

Joel Rodrigues da Rocha

**ANÁLISE DA PROVA DE RESISTÊNCIA AERÓBICA DE  
2.400 METROS DO TESTE DE AVALIAÇÃO FÍSICA DO  
CURSO TÉCNICO DE SEGURANÇA PÚBLICA DE 2011**

Belo Horizonte  
2012

Joel Rodrigues da Rocha

**ANÁLISE DA PROVA DE RESISTÊNCIA AERÓBICA DE  
2.400 METROS DO TESTE DE AVALIAÇÃO FÍSICA DO  
CURSO TÉCNICO DE SEGURANÇA PÚBLICA DE 2011**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Educação Física da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Treinamento Esportivo.

Área de concentração: Treinamento esportivo

Orientadora: Kátia Lúcia Moreira Lemos.

Belo Horizonte  
2012

Joel Rodrigues da Rocha

**ANÁLISE DA PROVA DE RESISTÊNCIA AERÓBICA DE 2.400 METROS DO  
TESTE DE AVALIAÇÃO FÍSICA DO CURSO TÉCNICO DE SEGURANÇA  
PÚBLICA DE 2011**

Monografia apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Educação Física pela Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Treinamento Esportivo.

---

Kátia Lúcia Moreira Lemos (Orientadora) – UFMG

---

---

Belo Horizonte, 07 de dezembro de 2012.

*Dedico esta monografia a minha família pela Fé, confiança e apoio incondicional demonstrado.*

*Aos professores pelo simples fato de estarem dispostos a ensinar.*

*A orientadora pela paciência demonstrada no decorrer do trabalho.*

*Enfim, a todos que de alguma forma tornaram este caminho mais fácil de ser percorrido.*

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus pela oportunidade de estar realizando este trabalho

A minha família, pelo incentivo e colaboração, principalmente nos momentos de dificuldade.

A minha orientadora por estar disposta a ajudar sempre.

Aos meus colegas pelas palavras amigas nas horas difíceis, pelo auxílio nos trabalhos e dificuldades e principalmente pela rica troca de experiências.

A todos que, de alguma maneira, contribuíram para este trabalho.

## RESUMO

Este trabalho apresenta como tema central o estudo dos Testes de Aptidão Física (TAF) aplicados durante o Curso Técnico de Segurança Pública (CTSP) na Polícia Militar de Minas Gerais (PMMG) e tem como objetivo geral analisar os resultados da prova de resistência aeróbica de 2 400 metros, das turmas A e B, realizado no período de 2011. Quanto à metodologia, trata-se de uma pesquisa descritiva, com análise do desempenho dos discentes, de natureza quantitativa. A coleta de dados foi realizada por meio de dos resultados das provas de educação física obtida junto a Escola de Formação de Soldados da PMMG. No referencial teórico foram abordados os temas sobre a prática da educação física no dia a dia e no meio militar e também como a PMMG incorporou a atividade em seu currículo desde seu início até nos dias atuais. A análise dos dados obtidos junto à Escola de Formação de Soldados (EFSd) revelou uma melhoria significativa de desempenho dos discentes com variação entre as turmas A e B na prova dos 2 400 metros considerando o pré-teste, a 1ª, 2ª e 3ª avaliação durante o CTSP de 2011. Conclui-se que esse resultado revelou uma mínima diferença entre as turmas, onde a turma B foi superior a turma A, evidenciando grande evolução no decorrer da aplicação das provas. Com base no resultado da pesquisa são apresentadas sugestões para melhoria da performance dos discentes nas provas de 2 400 metros do TAF da PMMG.

Palavras Chave: Teste de Aptidão Física. Segurança Pública. Polícia Militar.

## **ABSTRACT**

This work has as its central theme the study of Physical Fitness Tests (TAF) applied during the Public Security Technical Course (CTSP) in the Military Police of Minas Gerais (PMMG) and aims at analyzing the results of endurance aerobic than 2,400 meters, the classes a and B, carried out from 2011. Regarding the methodology, it is a descriptive research, analyzing the performance of students, quantitative. Data collection was performed using the results of tests of physical education obtained from the Training School for Soldiers PMMG. In theoretical issues were addressed on physical education in everyday life and in the military as well as PMMG incorporated the activity into their curriculum since its inception until today. The analysis of data obtained from the Training School for Soldiers (EFSd) showed a significant improvement of performance of students with variation between classes A and B in the race of 2400 meters considering the pre-test, the 1st, 2nd and 3rd assessment during the CTSP 2011. We conclude that this result showed a minimal difference between the classes, where class B was much higher than the class A, showing great progress during the application of evidence. Based on the results of the research are presented suggestions for improving the performance of students on tests of 2,400 yards from the TAF PMMG.

**Keywords:** Physical Fitness Test. Public Safety. Military Police.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>8</b>
1.1	Justificativa .....	10
1.2	Objetivos .....	11
1.3	Problema .....	12
1.4	Hipótese.....	12
<b>2</b>	<b>ENQUADRAMENTO TEÓRICO</b> .....	<b>13</b>
2.1	A atividade física.....	13
2.2	Atividades aeróbicas .....	19
2.3	A atividade física no meio militar .....	21
<b>3</b>	<b>BREVE HISTÓRICO DA POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS</b> .....	<b>24</b>
3.1	A educação física na Polícia Militar de Minas Gerais .....	25
3.1.1	<i>Treinamento de educação física na Polícia Militar de Minas Gerais</i> .....	28
3.2	Testes e avaliações físicas na Polícia Militar de Minas Gerais.....	30
<b>4</b>	<b>TESTE DE AVALIAÇÃO FÍSICA NA POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS</b> .....	<b>32</b>
4.1	Provas físicas necessárias para o desempenho da função policial militar .....	35
4.1.1	<i>Curso Técnico em Segurança Pública (CTSP)</i> .....	36
4.2	Corrida de 2.400 metros .....	37
4.3	Prova de flexão abdominal para ambos os sexos .....	39
4.4	Prova de flexão estática na barra – feminino .....	40
4.5	Prova de flexão dinâmica na barra – masculino .....	40
4.6	Prova de impulsão vertical (ambos os sexos) .....	41
4.7	Prova de agilidade - Shuttle Run (ambos os sexos).....	42
4.8	Prova de resistência anaeróbica - 200 metros (ambos os sexos).....	43
<b>5</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	<b>45</b>
5.1	Tipo de pesquisa.....	45
5.2	Natureza da pesquisa .....	45



<b>5.3</b>	<b>Método de pesquisa .....</b>	<b>45</b>
<b>5.4</b>	<b>Técnicas utilizadas .....</b>	<b>46</b>
<b>5.5</b>	<b>Universo da pesquisa.....</b>	<b>46</b>
<b>6</b>	<b>ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE DADOS .....</b>	<b>47</b>
<b>6.1</b>	<b>Resultados dos discentes da Turma A do Curso Técnico em Segurança Pública do ano de 2011: corrida de 2.400 metros pré-teste.....</b>	<b>47</b>
<b>6.2</b>	<b>Resultados dos discentes da Turma B do Curso Técnico em Segurança Pública do ano de 2011: corrida de 2.400 metros pré-teste.....</b>	<b>57</b>
<b>6.3</b>	<b>Resultados dos discentes das Turmas A e B do Curso Técnico em Segurança Pública do ano de 2011: corrida de 2.400 metros.....</b>	<b>67</b>
<b>7</b>	<b>CONCLUSÕES E SUGESTÕES .....</b>	<b>72</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>75</b>
	<b>APÊNDICES .....</b>	<b>79</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, percebe-se um crescimento contínuo da criminalidade e da violência, principalmente nas regiões metropolitanas e periferias das grandes cidades do Brasil. Tal situação esboça a sensação de medo e insegurança por parte da sociedade que de alguma forma pode se tornar vítima de algum crime em qualquer momento de sua vida cotidiana, evidenciando um dos graves problemas de segurança pública no país.

Neste cenário caótico de insegurança que envolve diversos atores como governo, sistema judiciário, polícias, sociedade e outros, vários instrumentos são utilizados no combate à criminalidade, evidenciando a importância da capacitação profissional, sendo necessária para o melhoramento do desempenho da atividade policial, tornando-o mais eficiente na condução da ordem e segurança públicas.

A profissão policial militar é uma atividade de alto risco e o desempenho desta função envolve inúmeras exigências, pois, esses profissionais lidam, diariamente, com violência, brutalidade, morte e outros. Desta forma, a preparação física, psicológica e o domínio das técnicas policiais, são uma das características peculiares que fazem parte do processo de formação do profissional de segurança pública. Este processo leva em consideração a estrutura organizacional militar, a hierarquia e a burocracia que compõem a cultura da Instituição.

Por ser um processo complexo, exige-se o desenvolvimento de aptidões técnicas que empreendem conteúdos específicos para o aprendizado como Defesa Pessoal, Treinamento com Arma de Fogo, Treinamento para Avaliação Física e outros.

A formação física do profissional militar ganha mais relevância em contextos democráticos, onde o exercício da atividade policial está diretamente ligado às praticas absorvidas nos treinamentos a fim de se exercitar o que foi aprendido na academia.

É neste contexto que a atividade física ganha força, no que diz respeito ao condicionamento físico, pois, proporciona melhoria na qualidade de vida, faz bem a saúde, dá vitalidade e vigor, enfim, uma variedade de vantagens e benefícios. As atividades aeróbicas contribuem significativamente na manutenção da condição

física. Elas aumentam o consumo de oxigênio e a frequência cardíaca, além de exigir movimento de quase todo o conjunto de músculos do corpo. Pode-se citar como exemplo a corrida, caminhada, ciclismo, natação e aulas de aeróbica.

No meio militar a atividade física é conhecida como Treinamento Físico Militar (TFM) e não é diferente de outros órgãos, pois, a prática de educação física é quesito obrigatório e eliminatório no que diz respeito a concursos externos de ingresso e internos para promoção.

A PMMG tem uma história de 237 anos e ao longo deste tempo se tornou uma das mais respeitadas no Brasil, com um efetivo de aproximadamente 45 mil servidores, é o único órgão presente em todos os 853 municípios do Estado prestando um serviço de qualidade, garantindo e preservando a ordem pública (MINAS GERAIS, 2012b). No que diz respeito a treinamentos, busca sempre aprimorar técnicas e proporcionar aos seus militares o melhor condicionamento físico possível, de maneira a auxiliá-los no combate à criminalidade.

Neste sentido, periodicamente a PMMG seleciona agentes que formarão os seus quadros de praças de polícia, mediante rígidos e disputados concursos públicos. Os selecionados passam nove meses em treinamento com disciplinas teóricas e atividades práticas de educação física que estimulam resistência, força, flexibilidade etc.

O Teste de Avaliação Física (TAF), por exemplo, faz parte do cronograma de atividades físicas que os discentes praticam durante todo o Curso Técnico em Segurança Pública (CTSP), tem caráter classificatório e eliminatório e o valor máximo é de cem pontos.

É realizado durante cinco meses e compõe as seguintes provas: (a) masculino flexão na barra; (b) feminino barra estática; (c) força muscular de abdômen, (d) teste de agilidade *shuttle run*; (e) impulsão vertical; (f) resistência aeróbica corrida de 2.400 metros; (g) resistência anaeróbica corrida de 200 metros.

Dentre as modalidades de atividades físicas que compõem o CTSP, a corrida de 2 400 metros, tema central desta pesquisa, desempenha um papel fundamental para o preparo e condicionamento físico dos discentes. Tem a finalidade de medir a resistência aeróbica onde o indivíduo precisa realizar o percurso no menor tempo possível, sendo esta condição é imprescindível para aprovação no curso.

Partindo do exposto, organizou-se esta monografia em **7** capítulos.

A Introdução compõe o primeiro capítulo deste trabalho, onde são apresentados os objetivos, justificativa, problema e hipótese.

O capítulo **2** contextualiza a atividade física de forma geral, sua importância para a saúde e bem estar do ser humano, características, instrumentos utilizados no controle e acompanhamento das atividades, além de abordar a atividade física no meio militar.

O capítulo **3** conta um breve histórico da PMMG, como é a educação física em outras instituições militares, faz uma contextualização de normas que regem as atividades de educação física na Corporação, bem como são realizados os treinamentos de aptidão física e suas avaliações.

No capítulo **4** são abordados os testes da avaliação física realizados na PMMG com a descrição de cada um, praticado durante o CTSP, com embasamento nas diretrizes de Educação.

A análise e interpretação de dados são explanadas no capítulo **5**, por meio dos dados coletados do desempenho das turmas A e B do CTSP de 2011 e gráficos gerados proporcionaram visualizar um diagnóstico de performance das turmas em relação à prova dos 2 400 metros, tema central desta pesquisa.

A metodologia de pesquisa é apresentada no capítulo **6** onde são expostos os instrumentos e procedimentos empregados na construção deste trabalho.

Por fim, tem-se a conclusão, onde é evidenciada a confirmação da hipótese, bem como o alcance dos objetivos.

O embasamento teórico necessário para a contextualização desta pesquisa considerou a opinião de autores como Campos (2002), Guedes (2006), Nieman (1999), McArdle, Katch e Katch (2003), Minayo *et al.* (2000) entre outros.

## **1.1 Justificativa**

Os Órgãos de Segurança Pública cada vez mais se veem na obrigatoriedade de aprimorar suas técnicas e táticas operacionais para emprego no combate à

criminalidade. A utilização de uma forma efetiva de métodos e ações deve ser sincronizada aliando novas descobertas, pesquisas e troca de experiências com outras forças envolvidas no sistema, imbuídas num mesmo objetivo comum, que é preservar a vida.

Quando é dissolvida a ordem pública na sociedade, o Policial Militar é o primeiro a ser chamado a fim de restaurar a paz social. E para que o profissional possa oferecer a segurança adequada a fim de solucionar e enfrentar os problemas tais como: conflitos, troca de tiros, incursões em favelas, busca por elementos suspeitos e outros, é necessário um condicionamento físico excepcional.

Não se trata de um serviço burocrático, e sim de uma atividade a ser desenvolvida em via pública e neste tipo de local, não é possível adivinhar o que pode acontecer, devendo o militar estar em plenas condições de exercer sua função, conforme a situação exigir.

É por isso que a Polícia Militar de Minas Gerais realiza rigorosos testes de aptidão física durante todo o período do CTSP, buscando deixar os discentes aptos fisicamente e capazes de apresentar um resultado satisfatório na preservação da ordem pública face às diversas situações apresentadas no desempenho de suas funções.

Desta forma, torna-se relevante desenvolver um trabalho com esta temática, visando conhecer melhor o assunto, uma vez que para a PMMG, trata-se de um instrumento importante de verificação do desempenho físico do militar, tanto para o enfrentamento de sua atividade diária, quanto para capacitação em cursos internos da Corporação. O bom preparo físico tem que ser constante para o sucesso no enfrentamento de diversas situações imprevisíveis, onde sua segurança e a de terceiros podem ser colocadas em risco a qualquer momento.

## **1.2 Objetivos**

### **a) objetivos gerais**

- analisar os resultados da prova de resistência aeróbica de 2.400 metros do TAF, das turmas A e B do CTSP do ano de 2011.

b) objetivos específicos:

- analisar o desempenho físico dos discentes na corrida aeróbica de 2 400 metros;
- analisar os resultados do desempenho físico dos discentes na corrida aeróbica de 2 400 metros no período entre o pré-teste e o resultado final.

### **1.3 Problema**

O condicionamento físico dos discentes ao final do curso em relação ao condicionamento físico no início do curso proporcionou uma evolução no desempenho físico, devido aos treinamentos intensivos com a finalidade de capacitá-los a atuar na atividade operacional em via pública?

### **1.4 Hipótese**

O treinamento físico dos discentes tem como efeito a melhoria satisfatória no condicionamento físico.

Como hipótese nula tem-se: os testes físicos aplicados durante o CTSP não proporcionam nenhuma melhora no condicionamento físico dos discentes.

## 2 ENQUADRAMENTO TEÓRICO

Para melhor compreensão sobre o tema desta pesquisa, esta seção faz uma abordagem conceitual e teórica sobre o assunto, na visão de vários autores, como forma de proporcionar ao leitor um conhecimento prévio.

### 2.1 A atividade física

É cada vez mais notória a importância de se ter pessoas capacitadas e versadas na atividade de segurança pública, pois, a formação do policial militar impõe uma mudança de estratégia no treinamento e atuação no dia a dia, a fim de qualificá-lo para o exercício da missão constitucional para a qual se encontra investido.

A prática do exercício físico bem como o esporte incorpora a vida sociocultural das pessoas. Para escolher um determinado tipo de atividade física é necessário estar motivado, ampliar as relações sociais capazes de aumentar a autoestima. Enfim, trata-se também do fator psicológico.

Segundo Campos (2002) o exercício atua como uma distração, entretenimento em relação à rotina da vida cotidiana, operando por meio de mecanismos complexos nos seres humanos. Tem a ver com a saúde mental, psicológica e física do homem.

Dependendo do enfoque desejado encontra-se na literatura diferentes conceitos de atividade física, no caso deste estudo, "[...] é entendida como qualquer movimento corporal, produzido pelos músculos esqueléticos, que resulta em dispêndio energético acima dos níveis esperados de repouso" (GUEDES, 2006, p. 245). Trata-se da:

[...] quantidade de energia biológica necessária à realização de determinado movimento do corpo deverá oferecer informações sobre o nível de atividade física solicitado por este mesmo movimento, assim como a energia biológica envolvida com todo e qualquer movimento do corpo protagonizado pelo avaliado em seu cotidiano (desempenho de uma ocupação profissional, cuidados pessoais, realização de tarefas domésticas, atividades de lazer e de tempo livre, programas de condicionamento físico, atividades esportivas mais ou menos organizadas, etc.) deverá oferecer informações sobre o nível de prática da atividade física habitual (GUEDES, 2006, p. 245).

Pereira e Borges (2010, p. 574) destacam que o exercício físico significa:

Uma atividade física planejada, sistematizada, com repetição de movimentos corporais, para manter ou desenvolver um ou mais componentes da aptidão física. A aptidão física é uma característica do indivíduo que está relacionada com a capacidade de fazer exercício físico, porém depende de outros fatores como os ambientais, sociais, genéticos, idade, gênero, raça e classe social.

Neste contexto, a atividade física deve ser praticada regularmente por todo ser humano independente da idade, sexo, peso, etc., pois sua importância auxilia no desenvolvimento de aspectos psicológicos, sociais e fisiológicos. Gobbi (1997 *apud* NAHAS, 2001) considera estes aspectos quanto seus benefícios e efeitos em longo prazo.

Alinhado neste pensamento, Nieman (1999) cita algumas vantagens proporcionadas pela prática de atividade física:

- a) as pessoas sentem-se mais ativas, mais resistentes à doenças, ficam em forma e têm mais vigor;
- b) tornam-se mais autoconfiantes, esquecem-se da depressão e do estresse;
- c) perdem peso com saúde e o mantêm com mais facilidade;
- d) passam a ter melhora na pressão arterial e frequência cardíaca;
- e) aguentam atividades físicas por longa duração com mais facilidade;
- f) adquirem maior volume de oxigênio pulmonar (VO<sub>2</sub>);
- g) melhoram a postura e combatem os maus hábitos como por exemplo, o fumo, bebida e outros.

A prática constante de atividade física torna os seres humanos mais saudáveis, com melhor qualidade de vida em qualquer faixa etária:

A qualidade de vida estaria dependente da alimentação que o corpo ingere, da moradia do corpo, da educação exercida sobre esse corpo, dos momentos de lazer desfrutados por esse corpo, da renda financeira, do trabalho, do emprego, dos amigos, da liberdade e de outros fatores associados a esse corpo. [...] Entender o corpo, a atividade física e a qualidade de vida passam por questões não apenas biológicas, mas psíquicas, emocionais, cognitivas, psicológicas, afetivas, econômicas, culturais e sociais (MONTENEGRO; RETONDAR; MONTENEGRO, 2007, p. 267).



Para o exercício da profissão policial-militar em todos os seus aspectos tanto operacionais quanto administrativos, é necessário higidez e condicionamentos físicos constantes, capazes de proporcionar ao policial resistência a fadiga e capacidade de atuação em situações diversas. O bom condicionamento tende a produzir melhores resultados, com menos desgaste, além de satisfação pessoal e profissional.

A PMMG visa proporcionar aos militares um contato mais aprofundado sobre os procedimentos relativos ao condicionamento físico por meio de palestras, cadernos explicativos chamados de Cadernos Doutrinários, entre outros, buscando a melhoria da prestação de seus serviços à comunidade. Deve-se ressaltar que a instrução de educação física é ministrada apenas uma vez por semana em todas as Unidades da PMMG, sendo considerada por muitos militares, insuficiente no que diz respeito a manter o condicionamento físico do policial.

As atividades físicas devem ser direcionadas a cada indivíduo levando em consideração as particularidades individuais, respeitando seus limites e condições de saúde.

[...] o princípio da individualidade biológica é uma das principais exigências do treinamento contemporâneo. Este se refere à ideia de que o treinador precisa tratar cada atleta de forma individualizada, ao levar em conta suas habilidades, seu potencial, suas características de aprendizagem e, também, a especificidade do desporto, independente de seu nível de desempenho (PAULO, 2012, p. 36 *apud* BOMPA, 2002).

Para isto, é necessário um acompanhamento médico por meio de uma avaliação. Esta avaliação serve para mensurar a capacidade respiratória, flexibilidade, velocidade, força, massa corporal, dentre outros, permitindo que se faça um planejamento adequado ao perfil do indivíduo.

Dependendo para qual finalidade se aplicará a atividade física, a avaliação também serve para medir as habilidades, atributos e características físicas, além de analisar, diagnosticar e identificar o que há de melhor e pior em uma pessoa.

Campos (2002, p. 147) explica que “as pessoas ligadas à prática de atividade física sabem da importância de uma avaliação antes de se iniciar um programa de exercícios físicos”.

Tendo conhecimento de que o sucesso das organizações está nas pessoas, a PMMG procura investir em programas de treinamento nas diversas áreas afetas à atividade policial para o aprimoramento constante dos policiais militares.

Neste contexto, vários instrumentos são empregados para medir e calcular a composição corporal, o mais comum é o Índice de Massa Corporal (IMC) "que obtém valores em quilogramas por metro quadrado, e o mais utilizado por clínicos para indicar excesso de peso ou estado de nutrição" (CAMPOS, 2002, p. 151).

A forma de se calcular o IMC é a seguinte: **IMC=kg/h<sup>2</sup> (Quilograma dividido por altura ao quadrado)**. Para saber se o indivíduo está ou não dentro dos níveis aceitáveis dos parâmetros de peso, o Quadro 1 apresenta a classificação conforme a Organização Mundial de Saúde.

**QUADRO 1**  
**Índice de Massa Corporal**

Classificação	I.M.C.
Baixo	Menos de 18,5
Aceitável ou ideal	De 18,5 a 24,9
Obesidade leve	De 25,0 a 29,9
Obesidade moderada	De 30,0 a 39,9
Obesidade severa	40,0 ou mais

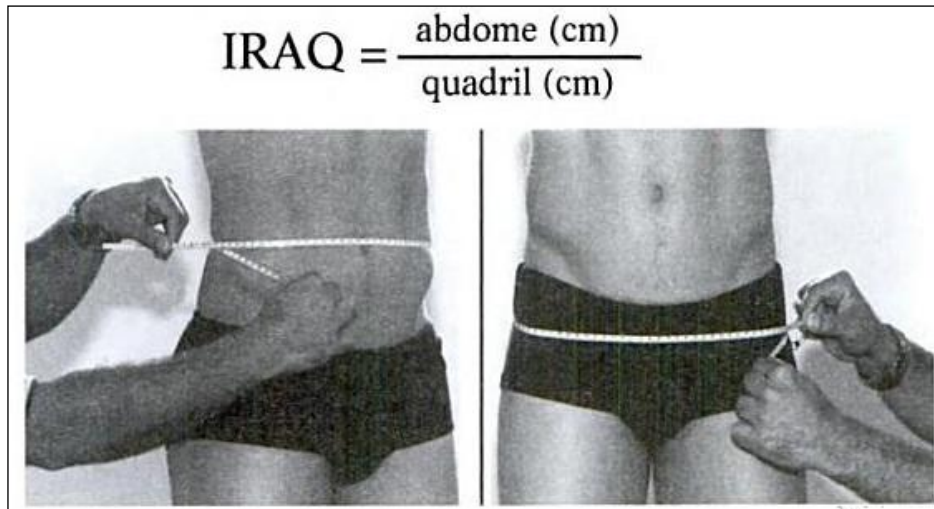
Fonte: MINAS GERAIS, 2012a, p. 219.

Para valores altos, associa-se as cardiopatias e para os valores baixos, associa-se as patologias pulmonares.

O IMC apesar da praticidade, não discrimina a quantidade de massa magra, nem a gordura e muito menos a distribuição na composição corporal, sendo estes, apontados como pontos negativos.

Outra forma muito comum de mensurar a gordura corporal distribuída pelo corpo é o Índice de Relação Abdome e Quadril (IRAQ). Trata-se de um "indicador de concentração de gordura na região abdominal que implica em risco de problemas coronarianos, hipertensão arterial, diabetes, entre outras doenças crônicas degenerativas" (MINAS GERAIS, 2012a, p. 219).

O cálculo é simples, basta medir com uma fita métrica os valores da cintura e quadril, dividir o valor da medida da cintura pelo valor da medida do quadril (MINAS GERAIS, 2012a, p. 219). A FIG. 1 demonstra o procedimento.



**FIGURA 1 – Cálculo do Índice de Relação Abdomen e Quadril**  
 Fonte: CAMPOS, 2002, p. 153.

A relação entre cintura e o quadril ideais para o sexo masculino, é apresentada conforme a idade e o nível de risco para a saúde, conforme tabela 1.

**TABELA 1**  
**Relação cintura-quadril para o sexo masculino**

Idade	Risco			
	Baixo	Moderado	Alto	Muito Alto
20 a 29	< 0,83	0,83 a 0,88	0,89 a 0,94	> 0,94
30 a 39	< 0,84	0,84 a 0,91	0,92 a 0,96	> 0,96
40 a 49	< 0,88	0,88 a 0,95	0,96 a 1,00	> 1,00
50 a 59	< 0,90	0,90 a 0,96	0,97 a 1,02	> 1,02
60 a 69	< 0,91	0,91 a 0,98	0,99 a 1,03	> 1,03

Fonte: MINAS GERAIS, 2012a, p. 219.

Neste índice, para os homens o valor máximo aceitável é 0,90.

A relação entre cintura e o quadril ideais para o sexo feminino difere do sexo masculino em função de vários fatores e peculiaridades que envolvem o corpo feminino. A tabela 2 apresenta esta relação conforme a idade e o nível de risco para a saúde.

**TABELA 2**  
**Relação cintura-quadril para o sexo feminino**

Idade	Risco			
	Baixo	Moderado	Alto	Muito Alto
20 a 29	< 0,71	0,71 a 0,77	0,76 a 0,83	> 0,82
30 a 39	< 0,72	0,72 a 0,78	0,79 a 0,84	> 0,84
40 a 49	< 0,73	0,73 a 0,79	0,80 a 0,87	> 0,87
50 a 59	< 0,74	0,74 a 0,81	0,82 a 0,88	> 0,88
60 a 69	< 0,76	0,76 a 0,83	0,84 a 0,90	> 0,90

Fonte: MINAS GERAIS, 2012a, p. 219.

Para as mulheres, o índice aceitável é 0,80. O resultado apurado deve ser aplicado na tabela de riscos de desenvolvimento de doenças (Tab. 3).

**TABELA 3**  
**Tabela de riscos de desenvolvimento de doenças**

Porcentagem de zonas de risco para saúde associadas por grupos de idade e sexo												
Idade	15-19		20-29		30-39		40-49		50-59		60-69	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
95	0,73	0,65	0,76	0,65	0,80	0,66	0,81	0,66	0,82	0,67	0,84	0,71
90	0,75	0,67	0,80	0,67	0,81	0,68	0,83	0,69	0,85	0,71	0,88	0,73
85	0,76	0,68	0,81	0,68	0,82	0,69	0,83	0,71	0,87	0,72	0,89	0,74
80	0,77	0,69	0,81	0,69	0,83	0,71	0,86	0,72	0,89	0,73	0,90	0,75
75	0,79	0,71	0,82	0,71	0,84	0,72	0,87	0,73	0,89	0,74	0,90	0,76
70	0,80	0,72	0,83	0,72	0,84	0,73	0,88	0,74	0,90	0,75	0,91	0,77
65	0,81	0,73	0,83	0,73	0,85	0,74	0,89	0,75	0,91	0,76	0,92	0,78
60	0,81	0,73	0,84	0,73	0,86	0,75	0,90	0,76	0,92	0,77	0,93	0,79
55	0,82	0,74	0,85	0,74	0,87	0,75	0,91	0,76	0,92	0,77	0,94	0,80
50	0,83	0,75	0,85	0,75	0,88	0,76	0,92	0,77	0,93	0,78	0,94	0,81
45	0,83	0,75	0,86	0,76	0,89	0,77	0,92	0,78	0,94	0,79	0,95	0,82
40	0,84	0,76	0,87	0,76	0,90	0,78	0,93	0,79	0,95	0,80	0,96	0,83
35	0,85	0,77	0,87	0,77	0,91	0,78	0,94	0,79	0,95	0,81	0,97	0,84
30	0,85	0,78	0,88	0,78	0,92	0,79	0,95	0,80	0,96	0,82	0,98	0,85
25	0,86	0,78	0,89	0,78	0,93	0,80	0,95	0,82	0,98	0,84	0,99	0,86
20	0,87	0,79	0,91	0,79	0,94	0,81	0,97	0,84	0,99	0,85	1,00	0,87
15	0,87	0,80	0,93	0,80	0,95	0,83	0,99	0,86	1,01	0,86	1,02	0,88
10	0,88	0,82	0,94	0,82	0,96	0,85	1,01	0,87	1,02	0,88	1,03	0,91
05	0,92	0,86	0,96	0,85	1,01	0,87	1,03	0,92	1,04	0,92	1,04	0,94

Zonas estimadas como de risco para saúde, baseadas em tendências mostradas pelos dados sobre morbidade e mortalidade. (Filho, José Fernandes, 1999)

Fonte: CAMPOS, 2002, p. 153.

Dentre os diversos tipos de atividades físicas praticadas pelas pessoas, deve-se esclarecer que cada um tem um biótipo, uma forma de absorção do impacto do exercício diferente e que é importante consultar um especialista para saber qual modalidade será mais apropriada.

Em meio aos inúmeros tipos existentes programas de atividades físicas e considerando para qual parte do corpo humano será mais bem indicado, tem-se destacado os exercícios aeróbios, que para esta pesquisa, a modalidade a ser abordada, de modo que proporcione melhor compreensão sobre o tema escolhido.

## 2.2 Atividades aeróbicas

O exercício aeróbico consiste no esforço físico nos músculos envolvidos na atividade física, ou seja, o fato de se fazer um exercício mais demorado resulta no consumo que os músculos fazem do oxigênio respirado durante a ação do exercício. Eles exercem um importante papel no corpo humano, pois, reduz doenças cardiovasculares e auxilia na reabilitação de doenças já existentes.

France (1990, p. 41) complementa:

Os exercícios aeróbicos exigem grandes quantidades desse gás, enquanto perdura a atividade e, feitos habitualmente, melhoram a capacidade de bombeamento do coração. Um bombeamento melhor aperfeiçoa o transporte do oxigênio, que é chamado de benefício aeróbico.

De acordo com McArdle, Katch e Katch (2003), estes exercícios devem ser realizados de média a longa duração, levando em consideração a melhoria da execução aeróbia, resultando no aumento do consumo elevado de oxigênio e melhoria do sistema cardiovascular.

Wolinsky (2002 *apud* FREITAS; MARANGON, 2010) explica que nos exercícios de curta duração a captação de oxigênio da recuperação é de leve a moderada servindo de restaurador dos fosfatos de alta energia depletados<sup>1</sup> pelo exercício. Nos casos de exercícios aeróbicos de longa duração e de alta intensidade, a captação de oxigênio da recuperação pode permanecer elevada por período maior.

---

<sup>1</sup> Significados: esgotado, exaurido, exausto (RODRIGUES, 2012).

A atividade aeróbia tem como finalidade no entendimento de McArdle, Katch e Katch (2003), proporcionar adequações em várias capacidades funcionais como, por exemplo, o transporte que utiliza oxigênio e as modificações metabólicas no músculo esquelético.

Outro benefício é o aprimoramento da capacidade de catabolizar as gorduras. Este processo age quando durante um exercício prolongado onde é empregada uma carga constante e a energia que provém da oxidação das gorduras, aumenta muito após a atividade. Assim, ocorre uma redução apropriada no fracionamento dos carboidratos.

Para que os exercícios aeróbicos deem resultados, é preciso incorporá-los aos nossos hábitos de vida. A intensidade dos exercícios interfere na frequência cardíaca, porém deve ser executado sem interrupções e em algumas vezes por semana. Para se obter melhores resultados deve-se combinar exercícios de resistência que tem a finalidade de aumentar a força e também exercícios de alongamento que melhoram a flexibilidade e amplitude dos movimentos.

Para diagnosticar a condição física de um indivíduo existem vários testes que são capazes de testar a resistência aeróbica, como por exemplo, caminhada, corrida, e outros.

No decorrer dos anos a PMMG foi adotando vários testes a fim de se chegar ao que atualmente é aplicado aos militares:

- a) teste de corrida de 12 minutos - estabelecido por meio da Resolução n. 641, de 12 de fevereiro de 1979 (MINAS GERAIS, 1979);
- b) percurso variável de 3 200, 2 800, 2 400 e 2 000 metros de acordo com a idade e sexo do examinando - Instrução Normativa de 1987 (MINAS GERAIS, 1987);
- c) teste de 2.400 metros, regulamentado pela Resolução n. 3 003, de 20 de dezembro de 1993 (MINAS GERAIS, 1993) e ratificado pela Resolução n. 3 321, de 24 de setembro de 1996 (MINAS GERAIS, 1996).

No âmbito militar a atividade física desempenha um papel muito importante, auxiliando na performance do exercício para o cumprimento da função no dia a dia.

### 2.3 A atividade física no meio militar

Minayo *et al.* (2000) explica que a atividade policial militar e as cobranças da função, exigem a necessidade de adotar um estilo de vida diferenciado, o qual reflete em sua vida pessoal e social.

A profissão policial militar é uma profissão de alto impacto emocional, pois, trabalha-se sob a influência dos mais diversos fatores estressantes, como contato com diferentes tipos de ocorrências, exposição a situações de risco, dentre outros. Isto acarreta uma deficiência na saúde emocional relativa da constante necessidade de sempre ter que corresponder positivamente à realização de seu dever. A ele, não é permitida nenhuma margem de erro na atuação de suas funções.

Oliveira 2006 (*apud* PEREIRA, 2007, p. 31) comenta que:

[...] a atividade profissional desempenhada pelo policial militar é reconhecidamente uma atividade de estresse elevado, sendo necessário, para o desempenho adequado de suas funções, uma atenção especial voltada para a saúde física e mental.

Neste sentido, a atividade física no meio militar é de extrema importância, fazendo com que cada vez mais novas técnicas e procedimentos dinâmicos sejam adotados, como forma de auxiliar os militares no cumprimento das tarefas e melhor desempenho na hora da avaliação.

A atividade militar requer um treinamento físico adequado, afinal anualmente, milhares de jovens do país alistam-se junto a alguma Unidade Militar.

Os diversos testes físicos e análises de desempenho corporais periodicamente exigem das academias militares, uma estrutura bem planejada a fim de proporcionar condições adequadas aos discentes, uma satisfatória aptidão física, bem como incentivá-los à melhoria e à manutenção de seu desempenho.

Para este processo são realizados testes específicos que envolvem resistência cardiorrespiratória, flexibilidade, resistência muscular localizada, entre outros. Estas avaliações precisam ser analisadas:

[...] preferencialmente, considerando as especificidades de cada grupo, já que se trata de características que variam em função das particularidades da constituição genética, idade, sexo, maturação das funções psicomotoras, diferenças sociais, culturais e étnicas dos grupos e populações demográficas. [...] (PEREIRA; TEIXEIRA, 2006 *apud* MASKATOVA, 1997).

A prática da atividade física no meio militar é importante, porque se pode realizar uma avaliação e um completo diagnóstico de desempenho, visando a manutenção física no decorrer da carreira.

Dentre vários órgãos militares que praticam atividade física, o Exército Brasileiro é um que sistematizou os exercícios físicos para profissionais da área militar e civil, tornando-se referência no meio acadêmico e esportivo. No Brasil, foi a primeira escola de educação física regular e reconhecida por aprimorar técnicas para melhor condicionamento físico militar (BRASIL, 2012b).

Desde 1919 por intermédio da Escola de Educação Física (EsEFEx), realiza atividades físicas diárias para todos os seus militares. É denominado Treinamento Físico Militar (TFM)<sup>2</sup>. Este treinamento prevê diversos exercícios como aquecimento, treinamento cardiopulmonar, neuromuscular e outros, além de ensinar a voltar a calma. Um bom programa de treinamento deve seguir alguns princípios:

[...] ao se elaborar qualquer programa de treinamento físico, alguns princípios científicos norteadores devem ser observados, pois possibilitam ao executor do programa melhores níveis de condicionamento físico sem que sua estrutura corporal seja comprometida. Tais princípios definem as atividades, programas e métodos de treinamento a serem utilizados e elaboração da carga mais apropriada para cada um deles (MÉDICE, 2011, p. 27 *apud* SALES, 2009).

Quanto ao acompanhamento, a avaliação consiste em submeter os militares ao Teste de Aptidão Física (TAF), três vezes por ano. A forma de avaliação é diferenciada de acordo com o sexo, idade, distância e até ritmo. A finalidade é mensurar além do treinamento físico, a capacidade respiratória e muscular (BRASIL, 2012a).

Nos casos em que existem militares portadores de incapacidade física temporária ou permanente, as atividades físicas são realizadas de forma especial, onde o TFM e TAF são planejados, definidos, monitorados e orientados por médicos especialistas em Educação Física e medicina esportiva, avaliando a compatibilidade com o serviço executado. Esta forma de gestão reflete a preocupação que o EB tem com seus militares em relação à prática de exercícios regulares, considerando os benefícios adquiridos.

---

<sup>2</sup> “[...] é o momento dedicado ao cuidado com a saúde e à manutenção de um biótipo necessário ao exercício da profissão, que muitas vezes requer destreza, rapidez e agilidade” (BRASIL, 2012a).



Outro exemplo de órgão militar que pratica atividade física é a Polícia Militar do Estado do Mato Grosso. De acordo com o Manual de Educação Física Policial Militar, a preparação regular deve ser controlada pedagogicamente, com o objetivo de:

- proporcionar a manutenção preventiva de saúde do policial militar;
- desenvolver, manter ou recuperar a condição física total do policial militar;
- cooperar no desenvolvimento das qualidades morais e profissionais do policial militar;
- proporcionar uma diminuição dos níveis de adquiridos no dia adia (MATO GROSSO, 2007, p. 12).

Conforme Mato Grosso (2007), nas situações adversas a que um policial militar está sujeito, a condição física total necessária ao desempenho de qualquer atividade funcional, que seja empregado esforço físico significativo, influencia o sistema cardiopulmonar, o sistema neuromuscular e a composição corporal (músculos, ossos, gordura e peso residual).

Neste contexto, a atividade física dos militares da Polícia Federal são norteados pela Instrução Normativa n. 001/2007-DG/DPF, de 24 de janeiro de 2007 que estabelece em seu art. 1º “Expedir esta Instrução Normativa com a finalidade de disciplinar a atividade física institucional para os servidores policiais do Departamento de Polícia Federal – DPF” (BRASIL, 2007).

Já o art. 2º estabelece os objetivos que a prática da atividade física institucional almeja:

Art. 2o. O objetivo principal da atividade física institucional obrigatória no DPF é aprimorar continuamente o condicionamento físico dos policiais federais em atividade, capacitando-os a exercer suas atribuições com maior eficiência, tendo em vista a metodologia de ação a que esses servidores estão sujeitos no cumprimento das diversas competências desta Instituição Policial (BRASIL, 2007, p. 2).

Desta forma, é notória a preocupação das polícias no que diz respeito ao treinamento físico constante dos seus militares, sem deixar de mencionar os benefícios para a saúde, bem-estar e autoestima, ingredientes formidáveis para qualquer ser humano conduzir bem sua vida.

No próximo capítulo será abordada a atividade física praticada pela Polícia Militar de Minas Gerais, passando primeiramente por um breve histórico e comentários sobre a educação física, os treinamentos e testes de avaliação na Corporação.

### 3 BREVE HISTÓRICO DA POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS

A Polícia Militar de Minas Gerais é a instituição policial mais antiga do Brasil. Sua origem data de 9 de junho de 1775, no Regimento Regular de Cavalaria de Minas, no distrito de Cachoeira do Campo, em Ouro Preto, com a missão guardar as minas de ouro descobertas na região de Vila Rica (atual Ouro Preto) e Mariana (MINAS GERAIS, 2012b).

Ouro Preto foi palco de um dos maiores movimentos libertários da história do Brasil, a Inconfidência Mineira, cujo líder era o Alferes Tiradentes – Joaquim José da Silva Xavier – patrono da PMMG, membro do 1º Regimento de Cavalaria. Os militares desempenhavam operações de enfrentamento dos tumultos, rebeldias e defesa do território da capitania e da pátria, e de natureza policial, na prevenção e repressão de crimes, mantendo em ordem a população, para que o ouro pudesse ser extraído, transportado e exportado em favor do reino português (MINAS GERAIS, 2012b).

A partir daí o regimento teve diferentes denominações como Corpo Policial de Minas, Guarda Republicana, Corpo Militar de Polícia de Minas, Força Policial, Brigada Policial, Força Pública e, finalmente, Polícia Militar de Minas Gerais, denominação adotada a partir de 1946 até nossos dias (MINAS GERAIS, 2012b).

Daquela época até os dias atuais a PMMG cresceu e modernizou-se, sedimentada nos princípios que guiam sua razão funcional: os ideais de liberdade, o respeito aos direitos humanos e à cidadania.

Atualmente possui um efetivo de aproximadamente 50 mil militares, 56 batalhões operacionais executores do policiamento ostensivo geral, além das unidades especializadas que possuem treinamento específico nas áreas de operações especiais, radiopatrulhamento aéreo, meio ambiente, trânsito urbano e rodoviário, entre outras, responsáveis pela repressão qualificada. Conta ainda com uma frota composta por mais de 10 mil viaturas, dentre elas motos, veículos *hatch*, veículos 4x4, dois veículos blindados, mais de 350 embarcações (miúdas, *jetski*) e nove aeronaves. É o único órgão do Estado mineiro presente em todos os 853 municípios (WIKIPÉDIA, 2012).

De acordo com Minas Gerais (2012b), a PMMG é organizada de acordo com o “processo escalar” nos níveis estratégico, tático e operacional, dividida em departamentos, ou seja, por funções de atividade fim, atividade meio e operacional (por território). Suas Unidades são articuladas geograficamente em Regiões, Áreas, Subáreas e Setores.

O objetivo dessa articulação organizacional é assegurar a efetividade, dinamismo e interação entre as atividades da Corporação. “Seus valores estão alicerçados na ética, lealdade, respeito, representatividade, justiça, disciplina e hierarquia” (MINAS GERAIS, 2012b, não paginado).

Assim, para que os objetivos sejam alcançados é necessário um treinamento contínuo pautado nas Diretrizes que regulam a Educação Física na PMMG.

### **3.1 A educação física na Polícia Militar de Minas Gerais**

Na PMMG a educação física é regulada pelas Diretrizes da Educação de Polícia Militar (DEPM), por meio da Resolução n. 4.068, de 09 de março de 2010, que estabelece o ensino e o treinamento de Educação Física (EF) na corporação.

A PMMG reconhece a necessidade de zelar pela saúde física do profissional de segurança pública, pois visa a excelência no cumprimento da missão institucional. Por isto em seu art. 1º da DEPM/2010, entende que a EF:

Art. 1º A Educação de Polícia Militar é um processo formativo, de essência específica e profissionalizante, desenvolvido de forma integrada pelo ensino, treinamento, pesquisa e extensão, que permitem ao militar adquirir competências que o habilitem para as atividades de polícia ostensiva, preservação da ordem pública e defesa territorial, alicerçadas na lei e nos valores institucionais, com foco na preservação da vida e na garantia da paz social (MINAS GERAIS, 2010b, p. 5).

Para a PMMG a EPM é:

[...] pautada no respeito à vida e à dignidade da pessoa humana, na garantia dos direitos e liberdades fundamentais e nos princípios ético-profissionais, sendo, portanto, vedada no ambiente educacional qualquer demonstração, conduta ou postura violenta ou discriminatória de qualquer natureza, ou que faça apologia à violência e à discriminação, ainda que de forma subliminar (MINAS GERAIS, 2012c, p. 1).

Nos últimos anos a o ensino na PMMG passou por profundas transformações. Antigamente a EPM era gerida pela Diretoria de Ensino (DE), depois passou a

direção para a Diretoria de Recursos Humanos (DRH) e atualmente a atribuição é da Academia de Polícia Militar (APM). A PMMG reestruturou seus órgãos de ensino, atualizou ainda a área metodológica e pedagógica, essenciais na execução das atividades educacionais. No ano de 2005 conseguiu a integração no Sistema Estadual de Educação nos termos do Decreto Estadual s/n. de 29 de novembro de 2005, sendo reconhecida como Instituição de ensino superior estadual (MINAS GERAIS, 2010b).

O objetivo da reestruturação era alcançar uma melhoria de suas competências na gestão da EPM. Deste modo, a APM criou um novo modelo de gestão<sup>3</sup>, instituindo a exigência do curso superior para inclusão na Corporação, e ainda<sup>4</sup> a implementação de novos cursos, dentre esses o mestrado Profissional e o Doutorado (MINAS GERAIS, 2010b).

O art. 2º da DEPM/2012, explica que:

[...] será desenvolvida nas Unidades de Ensino, Treinamento e Pesquisa da Polícia Militar de Minas Gerais (PMMG), nos ambientes de trabalho ou em instituições de interesse da Corporação, com a finalidade de proporcionar aos seus integrantes qualificação para o exercício de seus cargos (MINAS GERAIS, 2012c, p. 1).

A finalidade da EPM é desenvolver e preparar o militar para exercer a profissão, tendo como parâmetros, “os fundamentos institucionais de disciplina e hierarquia, direitos humanos, polícia comunitária, gestão por resultados e identidade organizacional” (MINAS GERAIS, 2012c, p. 2).

A EPM fundamenta-se nos seguintes princípios conforme seu art. 5º:

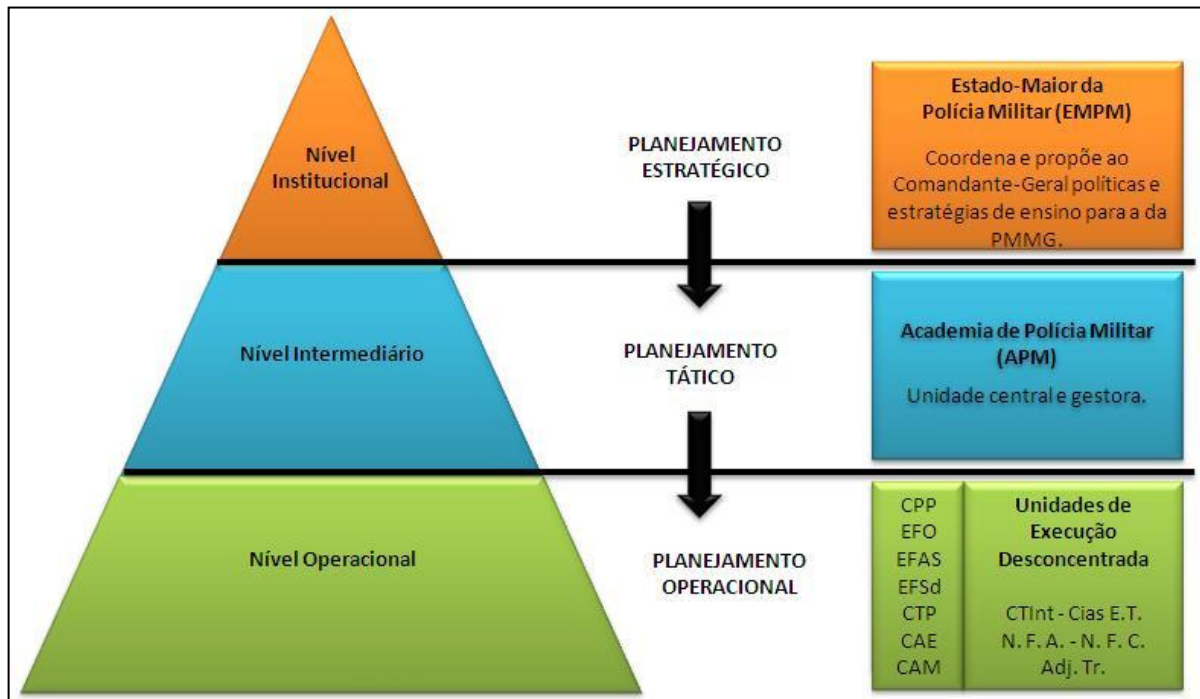
- I – integração à educação nacional;
- II – pluralismo de ideias e concepções pedagógicas;
- III – valorização da cultura institucional;
- IV – profissionalização, obedecendo a processo gradual de formação continuada, constantemente aperfeiçoado;
- V – garantia do padrão de qualidade;
- VI – qualificação profissional de base humanística, filosófica, científica e estratégica, para permitir o acompanhamento da evolução das diversas áreas do conhecimento, o relacionamento com a sociedade e a atualização constante da doutrina policial militar;
- VII – vinculação da educação com o trabalho policial e as práticas sociais;
- VIII – valorização da experiência e/ou conhecimento anterior;
- IX – valorização dos profissionais de educação (MINAS GERAIS, 2012c, p. 2).

---

<sup>3</sup> Motivado pela entrada em vigência da Lei complementar Estadual n. 115/2010.

<sup>4</sup> Resolução n. 4.133/11.

Além desses princípios, a EPM é alicerçada nos pilares do planejamento organizacional, conforme FIGURA 2.



**FIGURA 2 – Estrutura da Educação de Polícia Militar**

Fonte: MINAS GERAIS. Polícia Militar. Resolução n. 4.210, de 23 de abril e 2012. Aprova as Diretrizes da Educação da Polícia Militar de Minas Gerais e dá outras providências. Separata. Boletim Geral da Polícia Militar. 24 abr. 2012. Belo Horizonte: Comando Geral. 2012c.

Notas: Elaborado pelo autor. (a) Centro de Pesquisa e Pós-Graduação (CPP). (b) Escola de Formação de Oficiais (EFO). (c) Escola de Formação e Aperfeiçoamento de Sargentos (EFAS). (d) Escola de Formação de Soldados (EFSd). (f) Centro de Treinamento Policial (CTP). (g) Centro de Administração de Ensino (CAE). (h) Centro de Atividades Musicais (CAM). (i) Centro de Treinamento de Inteligência (CTInt). (j) Companhias de Ensino e Treinamento (Cias. E.T.). (k) Núcleo de Formação Aeronáutica. (l) Núcleo de Formação de Condutores. (m) Adjutorias de Treinamento (Adj.Tr.).

Nota-se pela FIGURA 2 que no nível estratégico estão envolvidos todos os projetos de EPM no âmbito da organização como um todo, no longo prazo. No nível intermediário ou tático, a APM tem o papel de alcançar a eficiência, melhor utilização dos recursos e foco nos resultados, no médio prazo. No nível operacional o planejamento é focado no curto prazo e na rotina, buscando garantir a eficácia nas operações.

Para o alinhamento destes níveis de planejamento é necessária a realização de treinamentos, com a finalidade de proporcionar maior condicionamento físico, e também melhor desempenho na função.

### 3.1.1 Treinamento de educação física na Polícia Militar de Minas Gerais<sup>5</sup>

Os treinamentos de educação física na PMMG tem a finalidade de manter o condicionamento físico de cada militar da corporação, regulando a saúde e acompanhando-o na prática de exercícios físicos, além de permitir que o militar esteja apto a ser submetido às avaliações físicas que são realizadas no decorrer dos cursos da PMMG.

É desenvolvido por meio do treinamento extensivo e intensivo.

#### a) Treinamento extensivo (TE)

De acordo com art. 44, o TE “compreende atividades educacionais contínuas, diluídas no cotidiano e rotinas profissionais, visando a estimular e promover a efetividade operacional e administrativa” (MINA GERAIS, 2012c).

O TE compreende em:

- treinamento técnico (TT)

[...] aplicado quinzenalmente a todos os militares, independentemente da atividade que exerçam, e intercalado com o TDPP, deve cuidar da correção de desvios mais comuns e abordar assuntos técnicos e doutrinários, inclusive os específicos de cada área de atuação, mediante palestras, visitas e outras atividades planejadas, cabendo aos Comandantes de Unidades o detalhamento dos efetivos para a organização da participação de cada militar, no tema específico de sua atividade (MINAS GERAIS, 2012c, p. 12).

- treinamento tático (TTa) - consiste em atividade prática, que tem por “finalidade preparar o efetivo a ser lançado no turno operacional nas diversas Frações e deverá abordar, exclusivamente, assuntos relativos à execução operacional” (MINAS GERAIS, 2012c). É aplicado diariamente a todos os militares empenhados em qualquer atividade operacional.
- treinamento de educação física (TEF) – é aplicado duas vezes por semana, na própria Unidade ou Fração onde serve o militar.

---

<sup>5</sup> Regulada pela Resolução n. 4.210, de 23 de abril de 2012.

[...] compreende as atividades práticas desenvolvidas sob a coordenação, preferencialmente, de militar com formação em educação física, com o objetivo de obter a higidez e o condicionamento físico, respeitada a individualidade biológica dos militares (MINAS GERAIS, 2012c, p. 13).

– defesa pessoal policial (TDPP)

[...] compreende a prática de técnicas de imobilização, condução de presos e defesa dos golpes mais comuns na atividade operacional.

§ 1º O TDPP será aplicado quinzenalmente, a todos os militares, independentemente da atividade que exercerem, de maneira intercalada com o TT [...] (MINAS GERAIS, 2012c, p. 16).

b) Treinamento intensivo (TI)

De acordo com art. 56, o TI “compreende as atividades educacionais periódicas, que ocorrem em horários e ambientes específicos, com uma carga horária concentrada, com o objetivo de potencializar e atualizar competências profissionais” (MINAS GERAIS, 2012c, p. 16).

O TI compreende em:

- treinamento policial básico (TPB) - trata-se de uma capacitação intensiva das técnicas e doutrinas direcionadas à prática policial, ministrado bienalmente para todos os militares (MINAS GERAIS, 2012c, p. 16).
- com arma de fogo (TCAF) – “tem como objetivo aperfeiçoar o militar na execução correta e segura do tiro policial de defesa, bem como aprimorar-lhe o domínio técnico de manejo e emprego do armamento no serviço policial” (MINAS GERAIS, 2012c, p. 20). É aplicado anualmente com validade de 1 ano.
- complementar (TC) - proporciona a capacitação e habilitação do militar e do servidor civil da PMMG, por meio de

I – estágios e cursos que não sejam requisito para ascensão na carreira;

II – seminários, congressos e eventos similares;

III – treinamentos específicos não previstos nos tipos constantes destas Diretrizes (MINAS GERAIS, 2012c, p. 22).

Os treinamentos têm por objetivo manter o militar em condições suficientes para executar atribuições do policiamento ostensivo.

Como o policial militar é submetido a diversas variáveis no dia a dia de sua função, é necessário estar apto a desenvolver todas as atividades que lhe são impostas. Desta forma, o treinamento deve ser bem elaborado.

Na PMMG o Treinamento de Policia Militar (TPM) é uma atividade de educação continuada, onde são desenvolvidas atividades de ensino, como forma de atualizar, em curto prazo, os Conhecimentos, Habilidades e Atitudes (CHA), relacionadas ao exercício profissional, contribuindo para o desenvolvimento de competências específicas, de acordo com as tarefas e cargos existentes.

O CHA para Dalmau e Tosta (2009, p. 30 *apud* LEME, 2005, p. 18) é conforme o QUADRO 2.

**QUADRO 2**  
**Desdobramento do CHA**

<b>Conhecimento</b>	Saber	<b>Competência técnica</b>
<b>Habilidade</b>	Saber fazer	
<b>Atitude</b>	Querer fazer	<b>Competência comportamental</b>

Fonte: (DALMAU; TOSTA, 2009, p. 30 *apud* LEME, 2005, p. 18)

Neste sentido o TPM da PMMG ao buscar o desenvolvimento de competências específicas se apoia nas ideias, por exemplo, de Dalmau e Tosta (2009, p. 30) onde a competência reúne um conjunto técnicas imprescindíveis para o exercício de determinada função, aliada também nas competências pessoais. Estes fatores se tornam o diferencial para o profissional.

Para o alcance dos resultados, a PMMG realiza testes e avaliações periódicas como forma de condicionar seus militares e também uma forma de aprimorar as técnicas de treinamento de educação física.

### **3.2 Testes e avaliações físicas na Polícia Militar de Minas Gerais**

Para conseguir atender aos anseios da população mineira, cuja estimativa está em torno de 19 milhões de habitantes, é necessário ter um efetivo substancial capaz de proporcionar a segurança em todo o estado.



O art. 1º da Instrução de Educação da Polícia Militar (IEPM) n. 02, de 28 de setembro de 2010, diz respeito a Educação Física:

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) (MINAS GERAIS, 2010a).

A IEPM 02/2010 destaca a finalidade dos testes físicos como a medição das qualidades, relacionadas ao preparo físico, inerente à função policial militar.

O treinamento de educação física é miscigenado de atividades físicas distribuídas, preferencialmente, por praça ou oficial com formação na área, de modo a executar com maior profissionalismo, respeitando a individualidade biológica, trabalhando a higidez e o condicionamento físico dos militares (MINAS GERAIS, 2012c).

Neste sentido é necessária uma avaliação que irá proporcionar um acompanhamento dos resultados da atividade de educação física. É por meio da avaliação mediante informações adquiridas, que se consegue fazer medições que expõem a performance de cada indivíduo, permitindo analisar se os resultados estão sendo alcançados ou não.

Para Mathews (1986), a validade de um teste se dá quando por intermédio dele, consegue-se apurar um dado qualitativo do qual se pretende avaliar, buscando mensurar a qualidade que dele se deseja extrair.

O Teste de Avaliação Física (TAF) é um deles. É aplicado a todos os militares e serve para selecionar os candidatos que apresentem potencial de condicionamento físico.

#### 4 TESTE DE AVALIAÇÃO FÍSICA NA POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS

O Teste de Aptidão Física (TAF) foi instituído na PMMG em 1979<sup>6</sup> e tinha como objetivo principal a manutenção do estado físico dos policiais, para que tivessem condições de atender às necessidades decorrentes de suas atribuições específicas na Corporação (MINAS GERAIS, 1979).

Naquela época as provas que compunham a grade curricular do TAF eram: flexão na barra ou apoio de frente ao solo, abdominal e corrida de 12 minutos. O teste era aplicado a todos os militares tanto da Capital, quanto do interior do Estado, desde que fosse considerado apto por um médico da Unidade (MINAS GERAIS, 1979).

Os militares que não conseguiam atingir a pontuação necessária para serem considerados aptos, eram submetidos ao treinamento intensivo de Condicionamento Físico (CF) por um período de 30 dias e após este período, eram submetidos a um novo TAF para verificação do aproveitamento obtido (segunda chance).

No ano de 1987, o TAF foi substituído pelo Teste de Avaliação Física (TAF)<sup>7</sup> sendo aplicado a todos os militares da Corporação anualmente. Era composto pelo Controle Fisiológico (CF) e pelo Teste de Capacitação Física (TCF).

Assim, "[...] o Teste de Avaliação Física tem por finalidade verificar o condicionamento físico e auxiliar na avaliação da condição de saúde do policial militar, bem como dos candidatos civis a cursos na Corporação." (MINAS GERAIS, 1987, p. 1).

De acordo com esta nova norma, o TAF era aplicado por meio de provas em quatro tempos na modalidade abdominal e corrida que foi alterada em seu percurso variando de 3.200, 2.800, 2.400 e 2.000 metros conforme a idade e sexo do examinado.

O art. 4º parágrafo 1º explica:

---

<sup>6</sup> Resolução n. 641, de 12 de fevereiro de 1979.

<sup>7</sup> Resolução n. 1 734, de 3 de julho de 1987.

O "apoio em quatro tempos" será executado, partindo da posição fundamental (anatômica), da seguinte forma:

- I) 1º Tempo - flexionar os membros inferiores e apoiar as mãos no chão (mão espalmada);
- II) 2º Tempo - lançar os membros inferiores simultaneamente para trás com os pés unidos e sem flexionar os cotovelos;
- III) 3º Tempo - recolher os membros inferiores simultaneamente mantendo as mãos apoiadas ao solo;
- IV) 4º Tempo - retornar à posição fundamental (tronco ereto) (MINAS GERAIS, 1987, p. 1).

No ano de 1993, o TAF passou por algumas modificações<sup>8</sup>, uma delas é o sistema de preparação física da PMMG que melhora a metodologia de aplicação as provas.

O TAF é composto pelo Controle Fisiológico (CF) e de Teste de Capacitação Física (TCF). O CF compreende em exame clínico e exames complementares, como o TE, que é solicitado a critério do médico examinador, conforme preconiza o art. 2º da Resolução 3 003/93 (MINAS GERAIS, 1993).

No caso do CF e do TCF, a inaptidão em qualquer um dos dois exames implica na reprovação no TAF (MINAS GERAIS, 1993).

O art. 4º estabelece que após a realização do CF e se o militar for considerado apto, passará para a próxima etapa que é a realização do TCF onde serão avaliadas “as condições físicas e mentais do militar, para a execução da Instrução Anual do TCF ou TE” (MINAS GERAIS, 1993).

Os parágrafos constantes no art. 4º explicam que:

§ 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 (FI AF) 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.

O Art. 6º da Resolução n. 3 003/93, especifica as provas do TCF de caráter eliminatório:

---

<sup>8</sup> Resolução n. 3 003, de 20 de dezembro de 1993.

- I - Força Muscular de Abdômen - Flexão Abdominal;
- II - Resistência Aeróbica - 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 Anaeróbica - Corrida de 200 metros (MINAS GERAIS, 1993, p. 2).

As provas constituem algumas peculiaridades, conforme preconiza a Resolução n. 3 003/93:

- a) o militar com idade superior a 35 anos será dispensado das provas de barra fixa e da corrida de 200 metros;
- b) o militar deverá obter no mínimo a classificação “média” em cada uma das provas para ser considerado apto no TCF;
- c) a prova de 2 400 metros era considerada de resistência aeróbica, cujo objetivo era medir indiretamente a capacidade aeróbica, devendo o avaliado percorrer a distância no menor tempo possível;
- d) a prova de flexão do abdominal visava medir indiretamente a força da musculatura abdominal;
- e) a prova de barra fixa tinha o objetivo de mensurar indiretamente a força muscular dos membros superiores, no caso do avaliado ser do sexo masculino seria computado o número de repetições executadas na barra e para a avaliada, contava o tempo em que se mantivesse suspensa, com o queixo acima do nível da barra, sem tocá-la, joelhos em extensão, pés fora do solo

O TCF é realizado em dois dias sendo que no primeiro dia são aplicadas as provas de flexão abdominal e corrida de 2 400 metros e no segundo dia as provas de barra-fixa e corrida de 200 metros.

Após a norma de 1993, aprovou-se outra em 1996<sup>9</sup> que acrescentou especificações para militares portadores de fatores de risco relacionados a doenças ou alterações físicas diagnosticadas e atestadas por médico examinador, considerados inaptos ao TCF, não alterando na modalidade das provas (MINAS GERAIS, 1996).

---

<sup>9</sup> Resolução n. 3 321, de 24 de setembro de 1996.

A Instrução de Educação da Polícia Militar n. 07/2007, também regula as atividades e avaliações de educação física nos cursos de formação. Nela consta que as avaliações a serem realizadas pela disciplina de educação física, conforme art. 1º, elenca provas a serem executadas na íntegra por todos os cursos que possuam carga horária acima de 30 tempos, e que tais provas são imprescindíveis para o exercício da função policial militar, abrangendo qualquer idade, sexo, posto ou graduação:

Art. 1º - Para a avaliação da disciplina de Educação Física serão consideradas seis provas físicas necessárias para o exercício da função policial-militar, quais sejam: corrida de 2.400 metros; corrida de 200 metros; flexão abdominal; flexão dinâmica de barra (masculino) e flexão estática na barra (feminino); agilidade (*shuttle Run*); e impulsão vertical (MINAS GERAIS, 2007, p. 1).

#### **4.1 Provas físicas necessárias para o desempenho da função policial militar**

A Polícia Militar busca continuamente o aperfeiçoamento em seu ensino de formação adequando-o as suas necessidades e anseios, para que sua mão de obra seja cada vez mais qualificada, eficiente e eficaz, tornando possível a melhoria na qualidade da prestação do serviço de segurança pública.

As provas físicas necessárias para o desempenho a função policial militar são aplicadas inicialmente ao candidato aprovado no Curso Técnico em Segurança Pública (CTSP).

Para ingressar na PMMG, vários requisitos são exigidos, conforme estipula a Lei n. 5 301, de 16 de outubro de 1969:

- a) ser brasileiro (a);
- b) possuir, no mínimo, ensino médio completo (2º grau), ou equivalente;
- c) estar quite com as obrigações eleitorais e militares;
- d) ter no mínimo 18 (dezoito) e no máximo 30 (trinta) anos de idade, completáveis até a data de início do curso [...];
- e) possuir idoneidade moral;
- f) ter altura mínima de 1,60m (um metro e sessenta centímetros);
- g) ter sanidade física e mental;

- h) ter aptidão física;
- i) ser aprovado em avaliação psicológica;
- j) não apresentar, quando em uso dos diversos uniformes, tatuagem visível que seja, por seu significado, incompatível com o exercício das atividades de policial militar;
- k) não ter sido demitido da PMMG, de outra instituição militar ou Força congênere;
- l) não ter dado baixa no "mau comportamento", na vigência do Regulamento Disciplinar da PMMG ou no conceito "C" na vigência do Código de Ética e Disciplina dos Militares do Estado de Minas Gerais;
- m) não ter sido exonerado ou demitido da PMMG ou do Corpo de Bombeiros Militares de Minas Gerais.

O processo seletivo é dividido em cinco fases de acordo com a Lei n. 5 301/69:

- a) 1ª fase: prova de conhecimentos gerais;
- b) 2ª fase: exames preliminares de saúde;
- c) 3ª fase: exames complementares de saúde;
- d) 4ª fase: teste de capacitação física (TCF);
- e) 5ª fase: exames psicológicos.

#### *4.1.1 Curso Técnico em Segurança Pública (CTSP)*

O CTSP tem como objetivo a formação do Soldado de 1ª classe, dando-lhe condições para executar os diversos tipos de policiamento ostensivo, afetos a Corporação. As vagas oferecidas abrangem tanto o público feminino, quanto o masculino que detém a maior quantidade ofertada.

O curso tem duração de nove meses em regime de dedicação exclusiva, que inclui atividades noturnas e finais de semana. É realizado na Escola de Formação de Soldados (EFSD) da Academia de Polícia Militar (APM) em Belo Horizonte.

Durante o curso o discente é submetido a várias provas tanto escritas, quanto de aptidão física. Após este período, ele estará apto a exercer a atividade policial e tem as seguintes atribuições, conforme publicado no último Edital DRH/CRS n. 08/2009, de 29 de maio de 2009:

#### 2.1 Descrição Sumária das Atribuições

2.1.1 Promover a segurança pública, através de atividades preventivas e repressivas nos diversos tipos de policiamento (geral, trânsito urbano e rodoviário, meio ambiente, guardas e outros). Para tanto, a atuação do soldado compreende as seguintes atribuições específicas, dentre outras:

- a) realizar policiamento ostensivo fardado;
- b) executar atividades operacionais diversas;
- c) atender e solucionar ocorrências policiais de modo a manter ou restabelecer a ordem pública;
- d) redigir boletins de ocorrência, relatórios e outros documentos administrativos;
- e) estabelecer contatos com a comunidade, envolvendo-a na promoção da segurança pública;
- f) formular diagnóstico de segurança pública de seu subsetor de responsabilidade;
- g) pautar suas ações em preceitos éticos, técnicos e legais.

2.1.2 Condições gerais de exercício do cargo: trabalhar tendo contato cotidiano com o público, de forma individual ou em equipe, sob supervisão permanente, em ambiente de trabalho que pode ser fechado ou a céu aberto, a pé, montado ou em veículos, em horários diversos (diurno, noturno ou em rodízio de turnos). Atuar em condições de pressão e de risco de contágio de moléstias e de morte em sua rotina de trabalho (MINAS GERAIS, 2009).

Após a conclusão do CTSP e satisfeitas as exigências legais, o Soldado de 2ª classe é promovido a Soldado de 1ª classe, segundo a ordem de classificação no curso, e é classificado, de acordo com a necessidade e conveniência administrativas, em qualquer unidade da Polícia Militar.

O CTSP e demais cursos de formação da Polícia Militar de Minas Gerais, por meio da Instrução de Educação de Polícia Militar n. 02/2010 (IEPM 02/2010) “estabelece orientações e critérios para a realização de atividades e avaliações de Educação Física nos diversos cursos da PMMG” (MINAS GERAIS, 2010a, p. 1). Todas as provas são realizadas na Academia de Polícia Militar.

## 4.2 Corrida de 2.400 metros

A corrida de 2 400 metros tem o objetivo de medir a resistência aeróbica do indivíduo. O avaliado tem que realizar o percurso no menor tempo possível para ser

aprovado, devendo o teste ser aplicado pela manhã ou tarde, respeitando a temperatura que, preferencialmente deve estar entre 18 e 28 graus centígrados.

O ANEXO I da IEPM n. 02/2010 explica o procedimento do teste:

- a) a prova consiste em percorrer a distância de 2400 metros no menor tempo possível. É permitido andar, contudo o avaliado não poderá parar ou abandonar a pista, situações em que receberá nota zero;
- b) é recomendável que o ritmo das passadas seja constante durante toda a corrida;
- c) a prova é iniciada com o comando "atenção" seguido de um sinal de apito, acionando-se, concomitantemente, o cronômetro e finalizada depois de concluído o percurso de 2400 metros;
- d) será permitida apenas uma "tentativa" (MINAS GERAIS, 2010a, p. 5).

Existem vários métodos para o treinamento para a corrida de 2 400 metros, conforme o Guia de Treinamento Biênio 2012/2013:

- a) método contínuo: sem interrupção, ou seja, correr 2 400 metros em um só ritmo; ritmo cadenciado (60 a 80%  $FC_{max}$ )<sup>10</sup>;
- b) método contínuo variado: com intensidade variada (70 a 85%  $FC_{max}$ );
- c) método fracionado repetitivo: exercícios com intensidade máxima ou próxima da máxima (tiro 400m, 800m com recuperação de 3 a 5min.);
- d) fracionado intervalado: grande volume e baixa intensidade de trabalho (intervalos incompletos de recuperação); tiros de 800 e 1200m com intervalo de até 8min. (80 a 90%  $FC_{max}$ );
- e) fartlek: brincar e correr – a intensidade do treinamento é determinado pelo atleta, variando o ritmo da corrida de acordo com sua percepção, ou seja, correr subindo e descendo morros;
- f) polimento: manutenção (MINAS GERAIS, 2012a).

Todo o treinamento deve ser aplicado no mínimo três vezes por semana, de forma a preparar adequadamente o discente para as avaliações.

O QUADRO 3 apresenta o programa de treinamento para a corrida de 2 400 metros.

<sup>10</sup> A frequência cardíaca máxima ( $FC_{max}$ ) é a maior frequência cardíaca possível de ser atingida em esforço, para um determinado indivíduo. O incremento da carga durante um exercício físico aumenta, de forma proporcional, a frequência cardíaca do indivíduo até que esta chegue a um valor máximo, que não pode ser ultrapassado por incrementos na carga e nem por adaptações ao treinamento (NEGRÃO; BARRETO, 2005).



**QUADRO 3**  
**Treinamento para a prova dos 2 400m**

Dia da Semana	Primeiro Mês				Segundo Mês				Terceiro Mês			
	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	6 <sup>a</sup>	7 <sup>a</sup>	8 <sup>a</sup>	9 <sup>a</sup>	10 <sup>a</sup>	11 <sup>a</sup>	12 <sup>a</sup>
Segunda	A	A	B	B	C	C	D	D	E	E	E	P
Quarta	A	A	B	B	C	C	D	D	E	E	E	P
Sexta	A	A	B	B	C	C	D	PT	E	E	E	PT

Fonte: Minas Gerais, 2012a.

Legenda:

A=30 minutos de corrida contínua (60 a 80% FC<sub>max</sub>).

B=30 minutos de corrida contínua variada (70 a 85% FC<sub>max</sub>).

C=30 minutos de fartlek (70 a 85% FC<sub>max</sub>).

D=treinamento intervalado: 03 séries de 400m com 80% a 90% FC<sub>Max</sub> com 02 minutos de descanso.

E=treinamento fracionado repetitivo: 06 séries de 400m com 90% a 100% FC<sub>Max</sub> com 03 a 05 minutos de descanso.

P=polimento: 15 minutos de corrida a 70% a 80% FC<sub>Max</sub>.

PT=pré-teste de 2 400m.

Nota: Tempo estimado=30 minutos.

#### 4.3 Prova de flexão abdominal para ambos os sexos

Tem como objetivo de mensurar indiretamente a resistência da musculatura abdominal do indivíduo. O procedimento é descrito conforme o ANEXO I da IEPM n. 02/2010:

- a) o avaliado coloca-se em decúbito dorsal com o quadril e joelhos flexionados em aproximadamente 45° e plantas dos pés no solo. Os antebraços são cruzados sobre 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 execução dos movimentos;
- b) os pés são seguros por um colaborador para mantê-los em contato com a área de teste (solo). O afastamento entre os pés não deve exceder à largura dos quadris;
- c) o avaliado, por contração da musculatura abdominal, curva-se à posição sentada, até o nível em que ocorra o contato dos cotovelos com os joelhos e, em seguida, retorna à posição inicial (decúbito dorsal), até que toque o solo, pelo menos, com a metade superior das escápulas;
- d) a prova é iniciada com os comandos "atenção, já!" e para o término, utiliza-se o comando "pare!";
- e) o resultado da prova corresponde ao número de movimentos executados, corretamente, em sessenta segundos;
- f) o cronômetro é acionado no "já" e travado no "pare";
- g) o repouso entre os movimentos é permitido e o avaliado deverá saber disso antes do início do teste, entretanto, o objetivo é tentar realizar o maior número de execuções possíveis em sessenta segundos (MINAS GERAIS, 2010a).

Antes da aplicação do teste são apresentadas algumas observações: (a) um movimento executado por incompleto ou errado, não será considerado para efeitos de contagem; (b) o avaliado terá apenas uma única tentativa de execução do exercício (MINAS GERAIS, 2010a).

#### **4.4 Prova de flexão estática na barra – feminino**

Tem como objetivo mensurar de forma indireta a força muscular dos membros superiores e cintura escapular<sup>11</sup>. Os procedimentos de execução são descritos, conforme a IEPM n. 02/2010:

- a) a barra deve ser instalada a uma altura tal que a avaliada, mantendo-se com o queixo acima dela, não tenha contato dos pés com o solo;
- b) as mãos, durante a pegada, devem estar com os dorsos voltados para o rosto, e distantes a uma largura correspondente à dos ombros;
- c) a avaliada poderá ser auxiliada por um companheiro ou subir numa cadeira até que seu queixo ultrapasse o nível da barra para o início do teste;
- d) a avaliada deverá utilizar força máxima, objetivando manter-se, pela força dos membros superiores, suspensa durante o maior tempo possível, com o queixo acima do nível da barra, sem tocá-la;
- e) o cronômetro é acionado no momento em que a avaliada ultrapassa o nível da barra com o queixo e travado quando sai dessa posição ou o apoie com o queixo na barra ou os pés nos postes de sustentação da barra;
- f) será anotado o tempo em que a avaliada conseguir manter-se com o queixo acima do nível da barra (MINAS GERAIS, 2010a).

Para a validação do exercício, deve-se atentar a algumas observações como não permitir que o queixo encoste na barra, não deixar que os quadris façam movimentos, bem como a extensão da coluna cervical, como uma maneira de encontrar auxílio na execução da prova. Esta prova é realizada uma única vez.

#### **4.5 Prova de flexão dinâmica na barra – masculino**

Tem como objetivo medir de forma indireta a força muscular dos membros superiores e cintura escapular. Formas de execução descritas na IEPM n. 02/2010:

---

<sup>11</sup> É composta pelas clavículas na frente e as escápulas atrás, sem nenhuma ligação óssea entre elas (CIANE, 2006, p. 59).

- a) a barra deve ser instalada a uma altura tal que o avaliado, mantendo-se pendurado com os cotovelos em extensão, não tenha contato dos pés com o solo;
- b) as mãos, durante a pegada, devem estar com os dorsos voltados para o rosto, e distantes a uma largura correspondente à dos ombros; os braços devem estar completamente estendidos;
- c) após assumir a posição prevista na alínea anterior, o avaliado tentará elevar o corpo até que o queixo ultrapasse o nível da barra, após o que retornará à posição inicial;
- d) o movimento é repetido tantas vezes quanto possível, sem limite de tempo. Será contado o número de movimentos completados corretamente (MINAS GERAIS, 2010a, p. 7).

O avaliado tem que ficar atento a vários quesitos como observar a posição dos cotovelos que deverão estar em extensão total para iniciar a flexão, o avaliado pode repousar entre um movimento e outro, desde que não apoie os pés, haverá conferência se o queixo do avaliado está ultrapassando o nível demarcado na barra durante sua execução na subida, é proibido movimentar os quadris, pernas e extensão a coluna cervical para evitar qualquer ajuda no ato da execução do teste, o avaliado não poderá encostar o queixo na barra em hipótese alguma, os movimentos mal executados e executados de forma incorreta não serão considerados na pontuação e, aos avaliados será permitida somente uma única tentativa (MINAS GERAIS, 2010a, p. 7).

#### **4.6 Prova de impulsão vertical (ambos os sexos)**

Medir de forma indireta a potência muscular dos membros inferiores. O procedimento é assim descrito na IEPM n. 02/2010:

- a) posição inicial: em pé e com os calcanhares no solo, posicionando-se lateralmente próximo à tábua graduada (parede), com os dedos sujos de pó de giz e com o braço estendido, demarcar a posição inicial na tábua com o dedo médio;
- b) em seguida, executam-se três saltos, consecutivos, podendo flexionar os joelhos e impulsionar com os braços, tocando-se novamente a tábua graduada;
- c) o resultado é obtido deduzindo-se a distância entre a marca inicial (sem impulsão) e a medida determinada pela marca mais alta (MINAS GERAIS, 2010a, p. 8).

Para aprovação no teste o avaliador terá uma única chance de executar a prova com três saltos consecutivos onde será considerada a maior marca na aferição do resultado e os avaliados deverão atentar-se às orientações do aplicador

quanto as possíveis lesões ocasionadas em decorrência dos saltos (MINAS GERAIS, 2010a, p. 8).

#### **4.7 Prova de agilidade - *Shuttle Run* (ambos os sexos)**

Tem como objetivo medir apurar indiretamente a agilidade corporal. Para sua execução são necessários “dois blocos de madeira (05 cm x 05 cm x 10 cm), um cronômetro com precisão de centésimo de segundo, trena, caneta e papel para anotação dos resultados” (MINAS GERAIS, 2010a, p. 8).

De acordo com a IEPM n. 02/2010, os avaliados deverão seguir os seguintes procedimentos:

- a) demarcar no solo, com duas linhas paralelas distantes uma da outra 9,14 metros, o espaço destinado à prova;
- b) os dois blocos de madeira 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;
- c) não pode haver obstáculos no espaço demarcado para o exercício e o solo deve garantir atrito suficiente para se evitar que o avaliado deslize durante a prova;
- d) o avaliado coloca-se em afastamento ântero-posterior das pernas, com o pé anterior imediatamente antes da linha de saída;
- e) ao comando ("atenção, já!"), aciona-se o cronômetro e o avaliado inicia o teste;
- f) o avaliado corre com o máximo de velocidade possível até os blocos, pega um deles, retorna até o ponto de onde partiu e deposita esse bloco atrás da linha de partida. Em seguida, sem interromper a corrida, vai em busca do segundo bloco, procedendo da mesma forma;
- g) 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;
- h) sempre que pegar ou deixar qualquer bloco, o avaliado deve transpor, com pelo menos um dos pés, as linhas que delimitam o espaço para a prova (MINAS GERAIS, 2010a, p. 8).

O avaliado deve observar o espaço destinado a execução da prova que é de 9,14 metros, incluindo-se a largura das linhas que estão delimitadas, o bloco deve ser colocado no solo e não jogado, o cronômetro só trava quando é colocado no solo o segundo bloco e também ao menos um dos pés ultrapassar a linha de chegada e o avaliado só terá duas chances para executar a prova num intervalo mínimo de dois minutos entre cada uma delas (MINAS GERAIS, 2010a, p. 9).

#### **4.8 Prova de resistência anaeróbica - 200 metros (ambos os sexos)**

Esta prova tem o objetivo de medir resistência anaeróbica do indivíduo. É realizada em uma pista ou local plano com demarcação de 200 metros. Para sua realização é necessário um cronômetro de precisão de centésimo de segundo para que nenhuma contagem de tempo seja mal interpretada.

Os procedimentos para execução do exercício são, conforme IEPM n. 02/2010:

- a) para a execução da prova, são necessários, pelo menos, dois aplicadores, um para partida e outro para chegada;
- b) para o início da prova, aplicador de saída deve posicionar-se no local de partida, com o braço estendido, na vertical, para cima, empunhando uma bandeirola, dar o comando "atenção!", e, simultaneamente com o comando "já!", abaixar, energicamente, a bandeirola;
- c) nesse momento, o aplicador de chegada, que deve ter contato visual com o aplicador de partida, aciona o seu cronômetro, que é travado simultaneamente à passagem do avaliado pela marca de 200 metros (ponto de chegada) (MINAS GERAIS, 2010a, p. 9).

Para ser considerado apto na prova o avaliado terá sua avaliação individual, ou seja, para cada avaliado terá um aplicador. Também serão explicadas todas as precauções que os avaliados deverão tomar ao executar a prova.

Para todas as provas descritas e constantes no TCF aplica-se a tabela 4 a seguir, constante no Anexo II da IEPM n. 02/2010.

TABELA 4 – Testes físicos e distribuição de pontos nas avaliações de Educação Física para cursos na PMMG

CH	Avaliação	Aplicação	2400 m	200 m	Agilidade	Abdom	I Vertical	Barra	Parcial	Total	OBS
Até 30 h-a	Final e Especial	1º dia	x			x			Mínimo Médio	APTO/ INAPTO	Resolução 3321/96
		2º dia		x				x	Mínimo Médio		
31 a 60 h-a (CFS e outros)	1ª Avaliação	1º dia	1,0						1,0	4,0	Média final igual ao somatório dos pontos obtidos em todos os testes aplicados.
		2º dia			2,0		1,0		3,0		
	Avaliação Final	1º dia	2,0			1,0			3,0	6,0	
		2º dia		2,0				1,0	3,0		
	PROVA ESPECIAL			4,0	2,0		2,0		2,0	10,0	
Acima de 60 h-a (CTSP, CFO e outros)	1ª Avaliação	1º dia	1,0						1,0	3,0	Média final igual ao somatório dos pontos obtidos em todos os testes aplicados.
		2º dia			1,0		1,0		2,0		
	2ª Avaliação	1º dia	1,0						1,0	3,0	
		2º dia		1,0	1,0				2,0		
	Avaliação Final	1º dia	1,0			1,0			2,0	4,0	
		2º dia		1,0				1,0	2,0		
PROVA ESPECIAL			4,0	2,0		2,0		2,0	10,0	Mínimo de 60%	
CHO	1ª Avaliação	1º dia	1,0			1,0			2,0	2,0	Média final igual ao somatório dos pontos obtidos em todos os testes aplicados.
		2º dia							0,0		
	2ª Avaliação	1º dia	1,0				1,0		2,0	2,0	
		2º dia							0,0		
	Avaliação Final	1º dia	2,0				1,0		3,0	6,0	
		2º dia				1,0		2,0	3,0		
PROVA ESPECIAL			4,0			2,0	2,0	2,0	10,0	Mínimo de 60%	

Fonte: MINAS GERAIS, 2010a, p. 13.

## **5 METODOLOGIA**

Esta Seção tem por objetivo apresentar a metodologia utilizada na realização deste trabalho científico.

### **5.1 Tipo de pesquisa**

Para esta pesquisa utilizou-se a pesquisa descritiva, que teve como finalidade proceder a uma análise de resultado das provas de 2 400 metros aplicada aos discentes durante o CTSP/2011.

Utilizou-se a pesquisa bibliográfica e documental, através da consulta de normas internas da PMMG, documentos, e obras correlatas.

### **5.2 Natureza da pesquisa**

A pesquisa realizada teve natureza quantitativa, uma vez que se analisou o desempenho dos discentes das turmas A e B do CTSP/2011 por meio dos resultados das provas obtidos junto à Escola de Formação de Soldados (APÊNDICE A).

### **5.3 Método de pesquisa**

O método empregado foi o hipotético-dedutivo, uma vez que se tinha um conhecimento prévio do assunto objeto da pesquisa, com base na experiência profissional do pesquisador dentro da Corporação.

#### **5.4 Técnicas utilizadas**

Documentação indireta, como os dados de resultado das provas dos discentes constantes no Apêndice A, bibliografias e documentos normativos da Instituição.

#### **5.5 Universo da pesquisa**

No universo pesquisado o presente estudo concentrou-se no corpo discente do Curso Técnico em Segurança Pública/2011, que compreende 68 alunos, sendo 4 do sexo feminino e o restante do sexo masculino, divididos em duas turmas A e B, realizado na Escola de Formação de Soldados (EFSd) da Academia de Polícia Militar em Belo Horizonte/MG, com início no mês de fevereiro de 2011 e término em junho de 2011.

Ressalta-se que para a obtenção dos resultados do desempenho dos discentes na prova de 2 400 metros do CTSP/2011, foi necessário solicitar uma autorização conforme o Anexo B, junto à EFSd da APM. Para a liberação das informações foi orientado que as identidades dos discentes deveriam ser resguardadas, como forma de preservar a integridade pessoal.



## 6 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE DADOS

Neste capítulo serão analisados e interpretados os dados coletados junto à EFSd referente aos resultados do teste de corrida de 2 400 metros dos discentes das turmas A e B, do Curso Técnico em Segurança Pública (CTSP) do ano de 2011.

Procedeu-se uma análise dos dados do pré-teste, 1ª, 2ª e 3ª avaliações, objetivando verificar se ocorreram melhorias na performance dos discentes quanto ao seu condicionamento físico em decorrência do treinamento de educação física aplicado durante o período do curso.

Pádua (2004, p. 85) declara que "o momento da análise dos dados configura-se como uma possibilidade de estabelecermos novas relações entre os dados coletados, o que pode significar avançarmos no plano do conhecimento [...]"

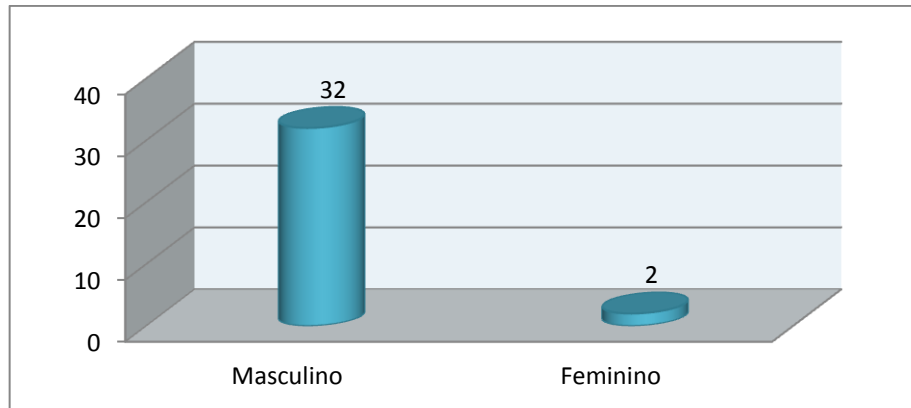
Gil (1989, p. 166) completa explicando que os levantamentos e experimentos obtidos no decorrer da pesquisa constituem-se na tarefa simples de identificar e ordenar os passos a serem seguidos.

Neste sentido, a interpretação global dos dados obtidos na pesquisa de campo irá proporcionar condições básicas para se obter um diagnóstico da evolução ou involução de desempenho dos discentes em relação a prova praticada, confirmando se a hipótese é válida.

Desta forma, os dados foram tabulados e analisados, sendo apresentados em forma de gráficos e tabelas, como se vê a seguir:

### **6.1 Resultados dos discentes da Turma A do Curso Técnico em Segurança Pública do ano de 2011: corrida de 2.400 metros pré-teste**

O total de discentes da Turma "A" é 34, sendo 32 do sexo masculino e duas do sexo feminino. O GRÁFICO 1 apresenta a quantidade de discentes da turma A que cursaram o CTSP 2011.

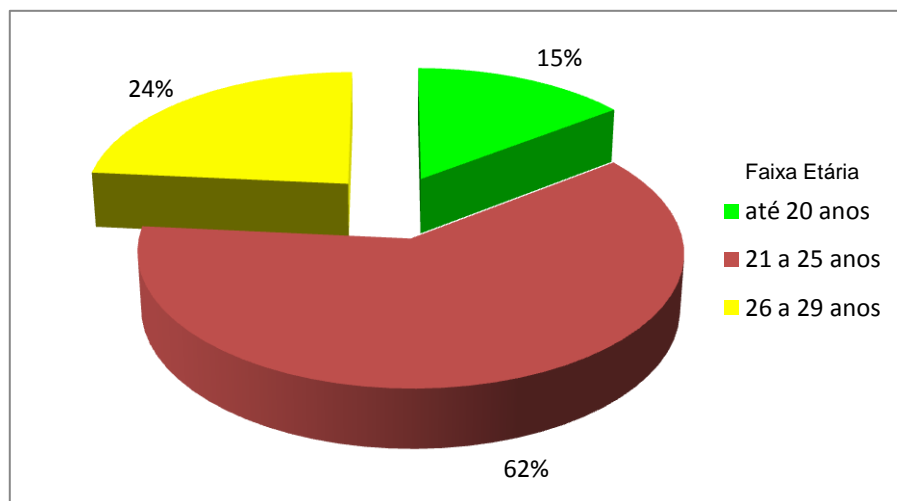


**GRÁFICO 1 – Gênero dos discentes da turma “A” do Curso Técnico em Segurança Pública – Belo Horizonte - 2011**

Fonte: Dados de pesquisa.

Conforme se pode constatar (GRÁFICO 1), os discentes do sexo masculino representam quase a totalidade da turma (94,12%) e os discentes do sexo feminino representam somente 5,88% do total da turma.

O GRÁFICO 2 apresenta o percentual representado por cada faixa etária dos discentes do sexo masculino da turma que cursaram o CTSP 2011.



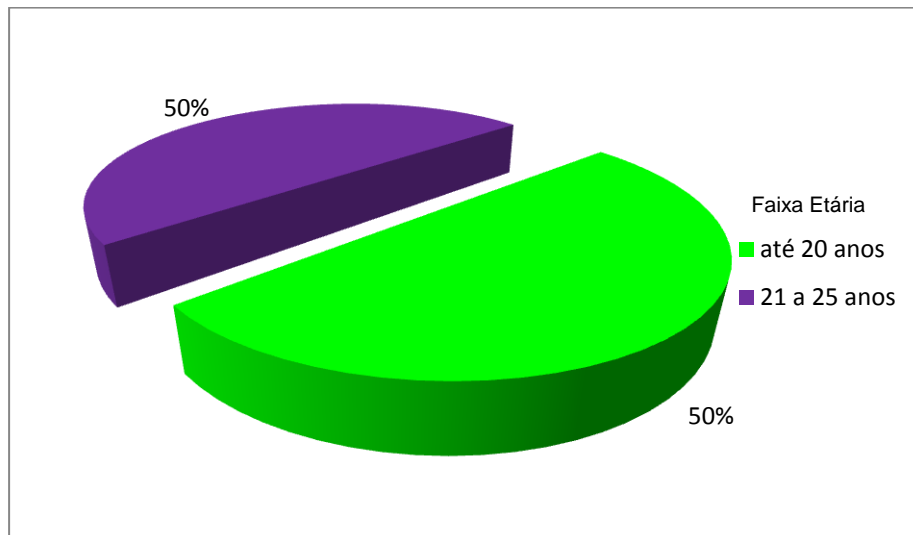
**GRÁFICO 2 – Percentual de discentes do sexo masculino da turma “A” por faixa etária do Curso Técnico em Segurança Pública – Belo Horizonte - 2011**

Fonte: Dados de pesquisa.

Observa-se pelo GRÁFICO 2, que do total de discentes do sexo masculino de acordo com a faixa etária, o que apresentou maior percentual (62%) foi a faixa etária que compreende a idade de 21 a 25 anos. Em contrapartida, a faixa etária que

apresentou o menor percentual (15%), foi a de até 20 anos. A faixa etária de 26 a 29 anos apresentou o percentual de 24%.

O GRÁFICO 3 apresenta o percentual representado por cada faixa etária dos discentes do sexo feminino da turma que cursaram o CTSP 2011.

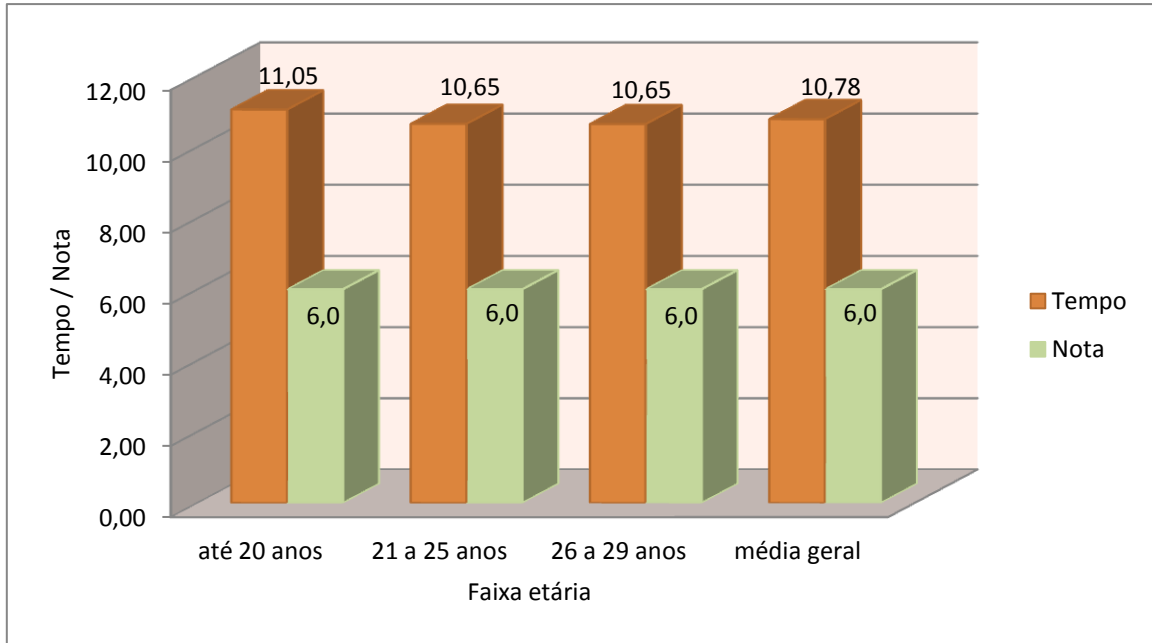


**GRÁFICO 3 – Percentual de discentes do sexo feminino da turma “A” por faixa etária do Curso Técnico em Segurança Pública – Belo Horizonte – 2011**

**Fonte: Dados de pesquisa.**

Nota-se por meio do GRÁFICO 3 que entre os discentes do sexo feminino o percentual é o mesmo (50%), isto porque existe uma discente com idade até 20 anos e outra entre 21 a 25 anos.

O GRÁFICO 4 apresenta a média de tempo da prova de 2 400 metros (pré-teste), por faixa etária, para os discentes do sexo masculino da turma, bem como a média da nota obtida de acordo com a idade.



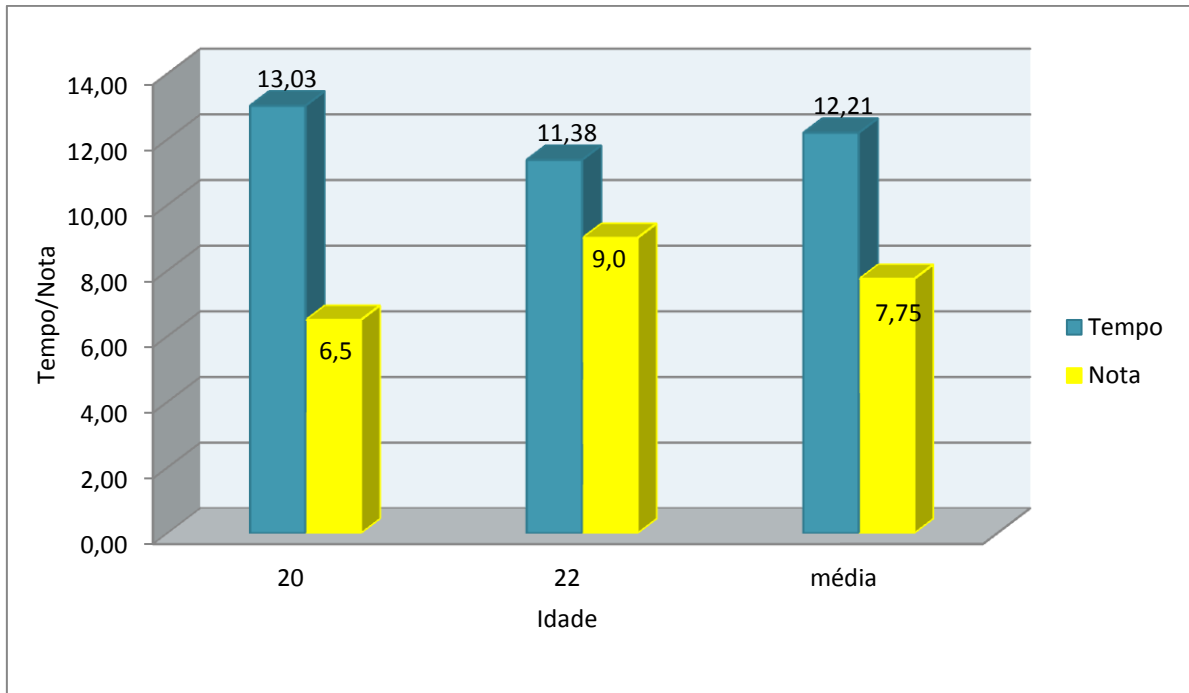
**GRÁFICO 4 – Média de tempo de prova e nota obtida no pré-teste de 2.400 metros, por idade, dos discentes do sexo masculino da turma “A” do Curso Técnico em Segurança Pública – Belo Horizonte – 2011**

**Fonte:** Dados de pesquisa.

**Nota:** O tempo apurado refere-se a minutos e segundos.

Nota-se por meio do GRÁFICO. 4 que em relação à média de tempo de prova no pré-teste, os discentes do sexo masculino com a idade de até 20 anos obtiveram o maior tempo (11min e 05seg). As faixas etárias de 21 a 25 anos e 26 a 29 anos obtiveram a mesma média de tempo (10min e 65seg). Assim, para todas as faixas etárias a média geral de tempo de prova apurada para os discentes do sexo masculino foi de 10min e 78seg, alcançando média geral de 6,0.

O GRÁFICO 5 apresenta a média de tempo e a nota obtida na prova de 2 400 metros (pré-teste), por idade, para os discentes do sexo feminino.



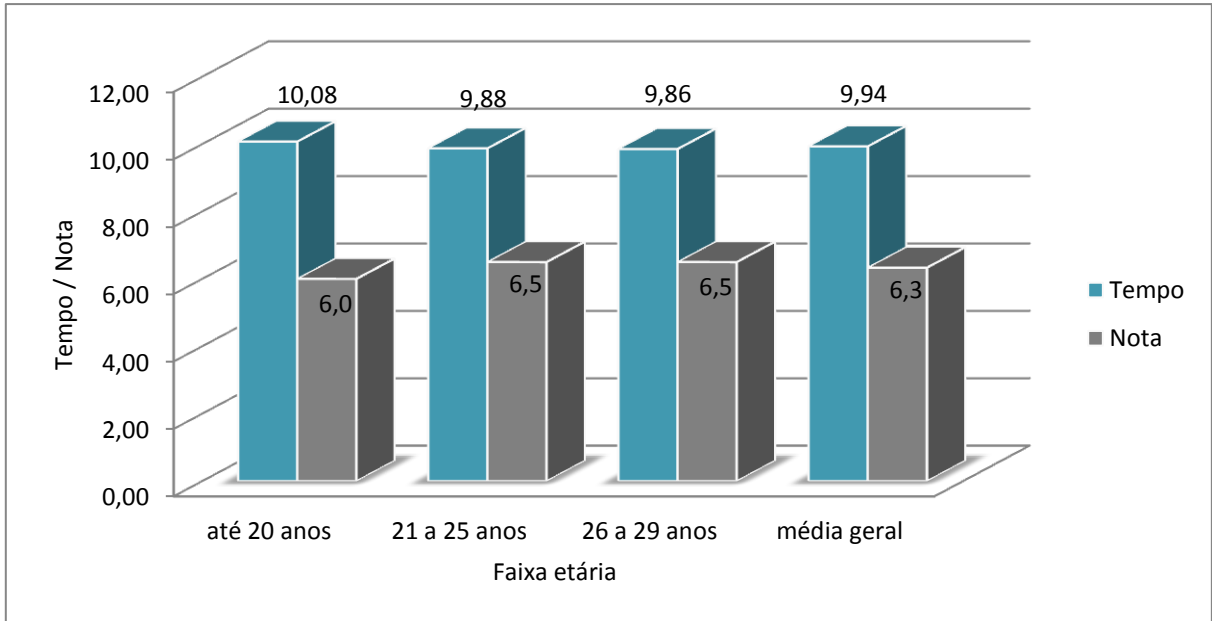
**GRÁFICO 5 – Média de tempo de prova e nota obtida no pré-teste de 2.400 metros, por idade, dos discentes do sexo feminino da turma “A” do Curso Técnico em Segurança Pública – Belo Horizonte - 2011**

**Fonte:** Dados de pesquisa.

**Nota:** O tempo apurado refere-se a minutos e segundos.

Percebe-se por meio do GRÁFICO. 5 que em relação à média de tempo de prova no pré-teste, as duas únicas discentes do sexo feminino com a idade de 20 e 22 anos, obtiveram respectivamente os tempos de 13min e 03seg e 11min e 38seg. A menor nota obtida (6,5) foi para a discente com idade de 20 anos que alcançou o maior tempo. A discente de 22 anos obteve um tempo menor em relação a outra, alcançando a nota 9,0. A média geral de tempo de prova apurada para os discentes do sexo feminino foi de 12min e 21seg, alcançando média geral de 7,75.

O GRÁFICO 6 apresenta a média de tempo e a nota obtida na prova de 2 400 metros (1ª avaliação), por faixa etária, para os discentes do sexo masculino.



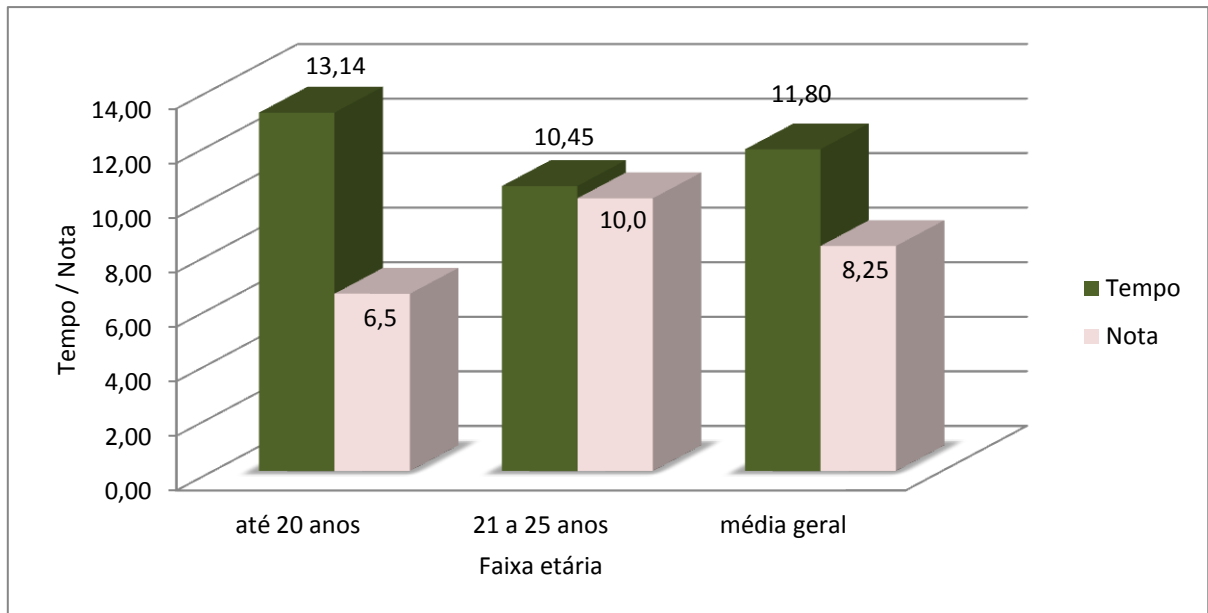
**GRÁFICO 6 – Média de tempo de prova e nota obtida no teste de 2.400 metros na primeira avaliação, por faixa etária, dos discentes do sexo masculino da turma “A” do Curso Técnico em Segurança Pública – Belo Horizonte - 2011**

Fonte: Dados de pesquisa.

Nota: O tempo apurado refere-se a minutos e segundos.

O GRÁFICO. 6 apresenta a média de tempo dos discentes do sexo masculino que realizaram a 1ª avaliação da prova dos 2 400 metros, sendo que a faixa etária e 26 a 29 anos obteve o menor tempo (9min e 86seg). A faixa etária de até 20 anos ficou com o maior tempo (10min e 08seg), obtendo nota 6,0. Para as faixas etárias de 21 e 25 anos e 26 a 29 anos, a nota foi igual (6,5). Desta forma, a média geral de tempo de prova apurada para os discentes do sexo masculino foi de 9min e 94seg, alcançando média geral de 6,63.

O GRÁFICO 7 apresenta a média de tempo e a nota obtida na prova de 2 400 metros (1ª avaliação), por faixa etária, para os discentes do sexo feminino.



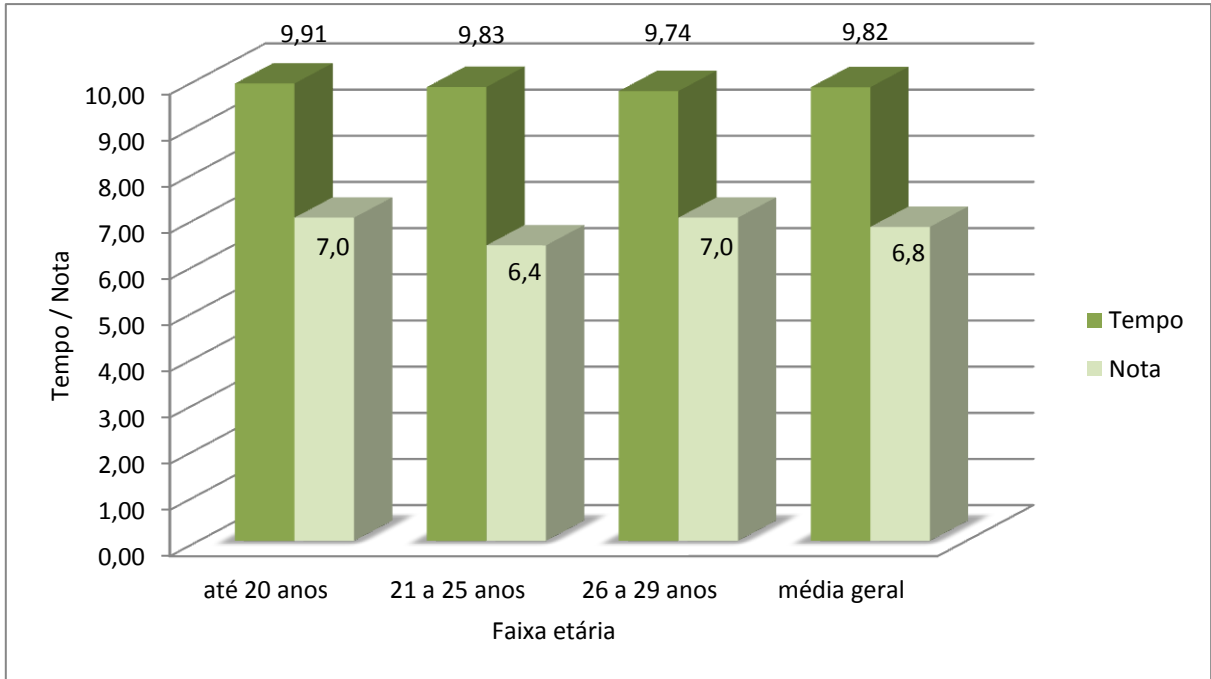
**GRÁFICO 7 – Média de tempo de prova e nota obtida no teste de 2.400 metros na primeira avaliação, por faixa etária, dos discentes do sexo feminino da turma “A” do Curso Técnico em Segurança Pública – Belo Horizonte - 2011**

**Fonte:** Dados de pesquisa.

**Nota:** O tempo apurado refere-se a minutos e segundos.

O GRÁFICO. 7 apresenta a média de tempo dos dois discentes do sexo feminino que realizaram a 1ª avaliação da prova dos 2 400 metros, sendo que a faixa etária de até 20 anos atingiu o maior tempo (13min e 14seg), totalizando nota 6,5. A faixa etária de 21 a 25 anos fez a prova em menor tempo (10min 45seg), atingindo nota máxima (10,0). Desta forma, a média geral de tempo de prova apurada para os discentes do sexo feminino foi de 11min e 80seg, alcançando média geral de 8,25.

O GRÁFICO 8 apresenta a média de tempo e a nota obtida na prova de 2 400 metros (2ª avaliação), por faixa etária, para os discentes do sexo masculino.



**GRÁFICO 8 – Média de tempo de prova e nota obtida no teste de 2.400 metros na segunda avaliação, por faixa etária, dos discentes do sexo masculino da turma “A” do Curso Técnico em Segurança Pública – Belo Horizonte - 2011**

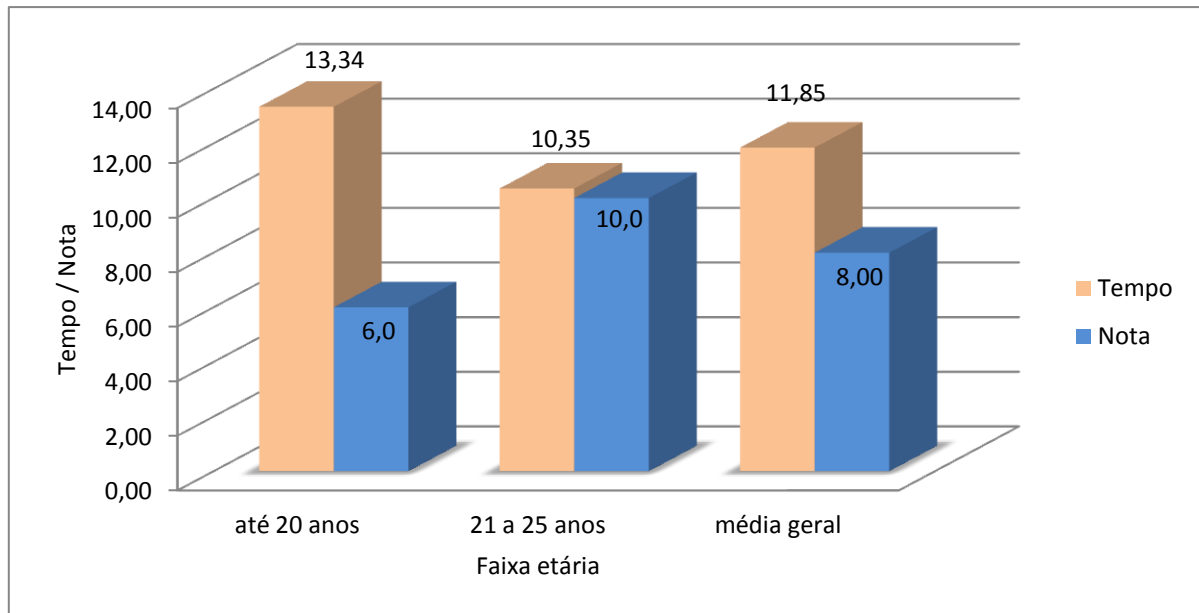
Fonte: Dados de pesquisa.

Nota: O tempo apurado refere-se a minutos e segundos.

O GRÁFICO 8 apresenta a média de tempo dos discentes do sexo masculino que realizaram a 2ª avaliação da prova dos 2 400 metros, sendo que a faixa etária de até 20 anos alcançou o maior tempo (9min e 91seg). O menor tempo foi obtido na faixa etária de 26 a 29 anos (9min e 74seg). Ambas as faixas etárias obtiveram nota 7,0. A faixa etária de 21 a 25 anos obteve o tempo de 9min e 83seg e alcançou a menor nota (6,4). Desta forma, a média geral de tempo de prova apurada para os discentes do sexo masculino foi de 9min e 82seg, alcançando média geral de 6,8.

O GRÁFICO 9 apresenta a média de tempo e a nota obtida na prova de 2 400 metros (2ª avaliação), por faixa etária, para os discentes do sexo feminino.





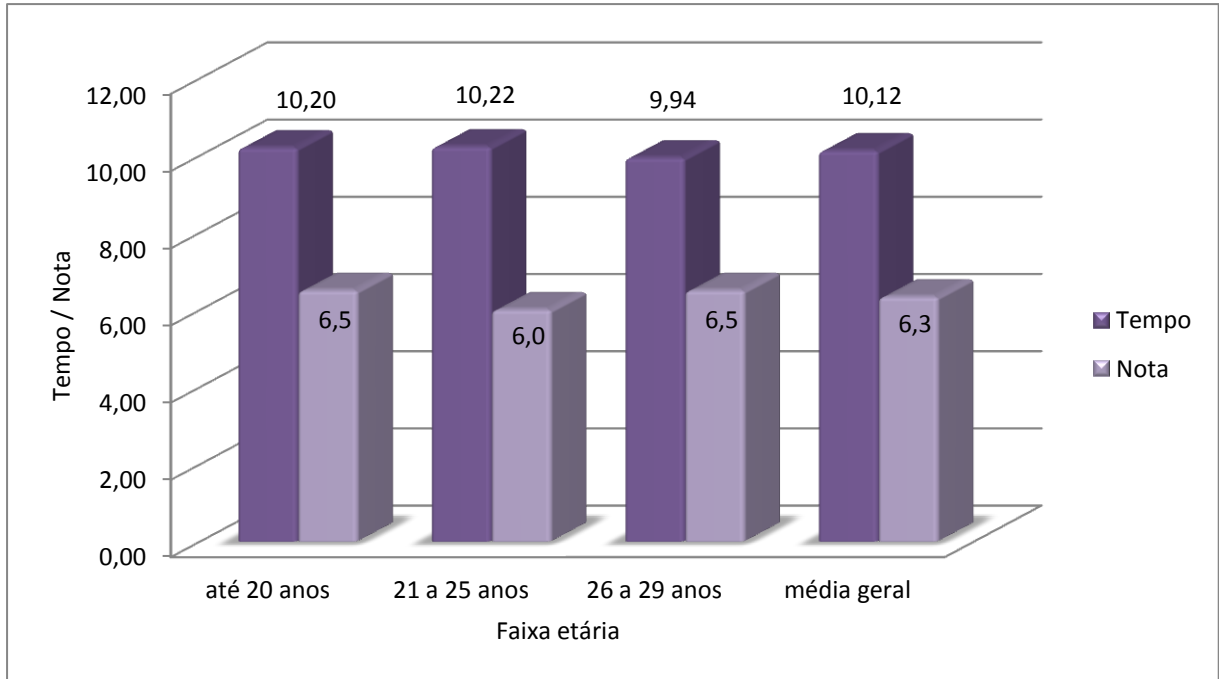
**GRÁFICO 9 – Média de tempo de prova e nota obtida no teste de 2.400 metros na segunda avaliação, por faixa etária, dos discentes do sexo feminino da turma “A” do Curso Técnico em Segurança Pública – Belo Horizonte - 2011**

**Fonte:** Dados de pesquisa.

**Nota:** O tempo apurado refere-se a minutos e segundos.

O GRÁFICO 9 apresenta a média de tempo dos dois discentes do sexo feminino que realizaram a 2ª avaliação da prova dos 2 400 metros, sendo que a faixa etária de até 20 anos atingiu o maior tempo (13min e 34seg), totalizando nota 6,0. A faixa etária de 21 a 25 anos fez a prova em menor tempo (10min 35seg), atingindo nota máxima (10,0) Desta forma, a média geral de tempo de prova apurada para os discentes do sexo feminino foi de 11min e 85seg, alcançando média geral de 8,0.

O GRÁFICO 10 apresenta a média de tempo e a nota obtida na prova de 2 400 metros (3ª avaliação), por faixa etária, para os discentes do sexo masculino.



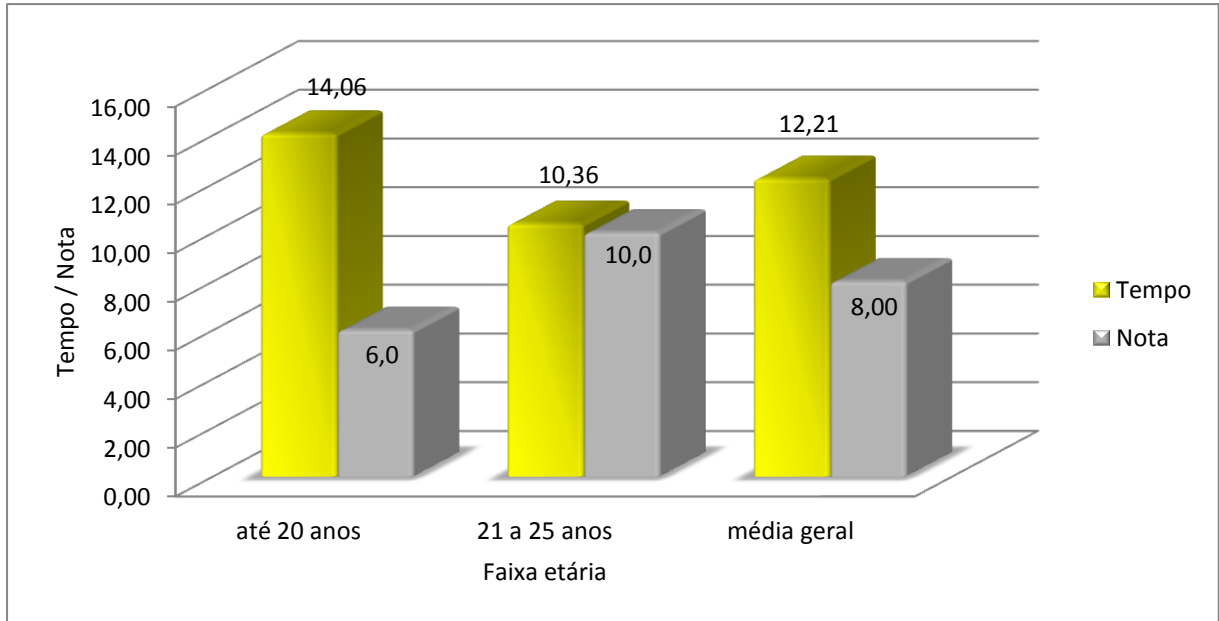
**GRÁFICO 10 – Média de tempo de prova e nota obtida no teste de 2.400 metros na terceira avaliação, por faixa etária, dos discentes do sexo masculino da turma “A” do Curso Técnico em Segurança Pública – Belo Horizonte - 2011**

Fonte: Dados de pesquisa.

Nota: O tempo apurado refere-se a minutos e segundos.

O GRÁFICO 10 apresenta a média de tempo dos discentes do sexo masculino que realizaram a 3ª avaliação da prova dos 2 400 metros, sendo que a faixa etária de 21 a 25 anos obteve o maior tempo de prova (10min e 22seg) e nota 6,0. A faixa etária de 26 a 29 anos obteve o menor tempo (9min e 94seg), alcançando nota 6,5. A faixa etária de até 20 anos obteve 10min e 20seg e nota 6,0. Assim, a média geral de tempo de prova apurada para os discentes do sexo masculino foi de 10min e 12seg, alcançando média geral de 6,3.

O GRÁFICO 11 apresenta a média de tempo e a nota obtida na prova de 2 400 metros (3ª avaliação), por faixa etária, para os discentes do sexo feminino.



**GRÁFICO 11 – Média de tempo de prova e nota obtida no teste de 2.400 metros na terceira avaliação, por faixa etária, dos discentes do sexo feminino da turma “A” do Curso Técnico em Segurança Pública – Belo Horizonte - 2011**

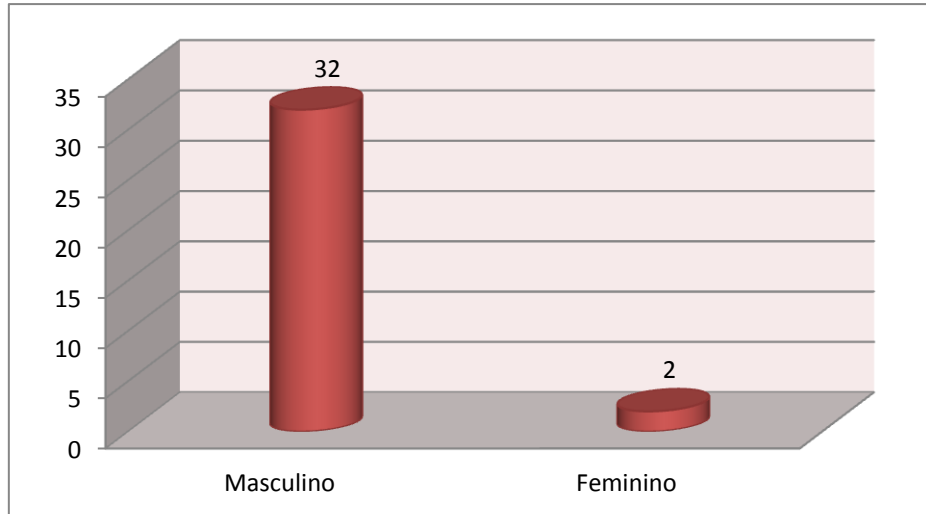
Fonte: Dados de pesquisa.

Nota: O tempo apurado refere-se a minutos e segundos.

O GRÁFICO 11 apresenta a média de tempo dos dois discentes do sexo feminino que realizaram a 3ª avaliação da prova dos 2 400 metros, sendo que a faixa etária de até 20 anos atingiu o maior tempo (14min e 06seg), totalizando nota 6,0. A faixa etária de 21 a 25 anos fez a prova em menor tempo (10min 36seg), atingindo nota máxima (10,0) Desta forma, a média geral de tempo de prova apurada para os discentes do sexo feminino foi de 12min e 21seg, alcançando média geral de 8,0.

## **6.2 Resultados dos discentes da Turma B do Curso Técnico em Segurança Pública do ano de 2011: corrida de 2.400 metros pré-teste**

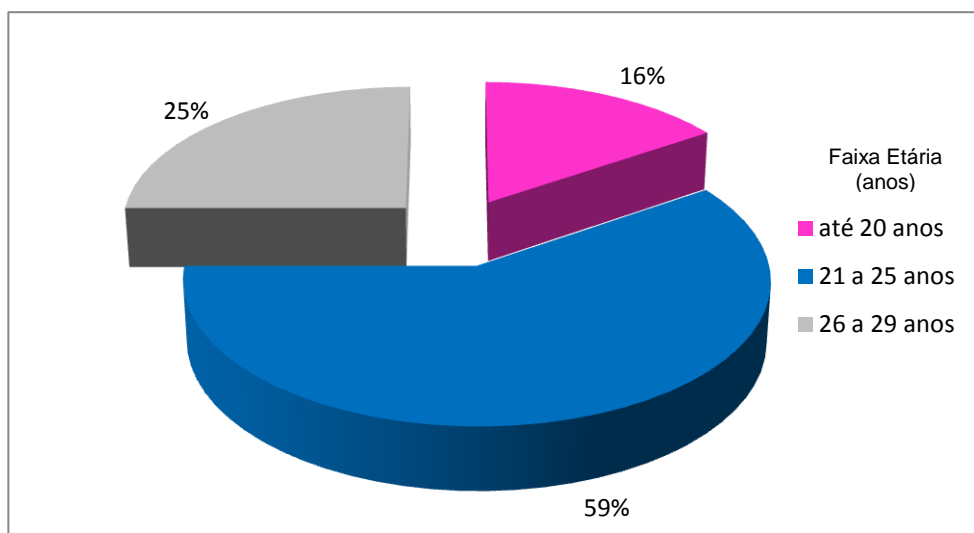
O total de discentes da Turma B é 34, sendo 32 do sexo masculino e duas do sexo feminino. O Gráfico 12 apresenta a quantidade de discentes da turma B que cursaram o CTSP 2011.



**GRÁFICO 12 – Gênero dos discentes da turma “B” do Curso Técnico em Segurança Pública – Belo Horizonte - 2011**  
 Fonte: Dados de pesquisa.

Conforme se pode constatar no GRÁFICO 12, os discentes do sexo masculino representam quase a totalidade da turma B (94,12%) e os discentes do sexo feminino representam somente 5,88% do total da turma.

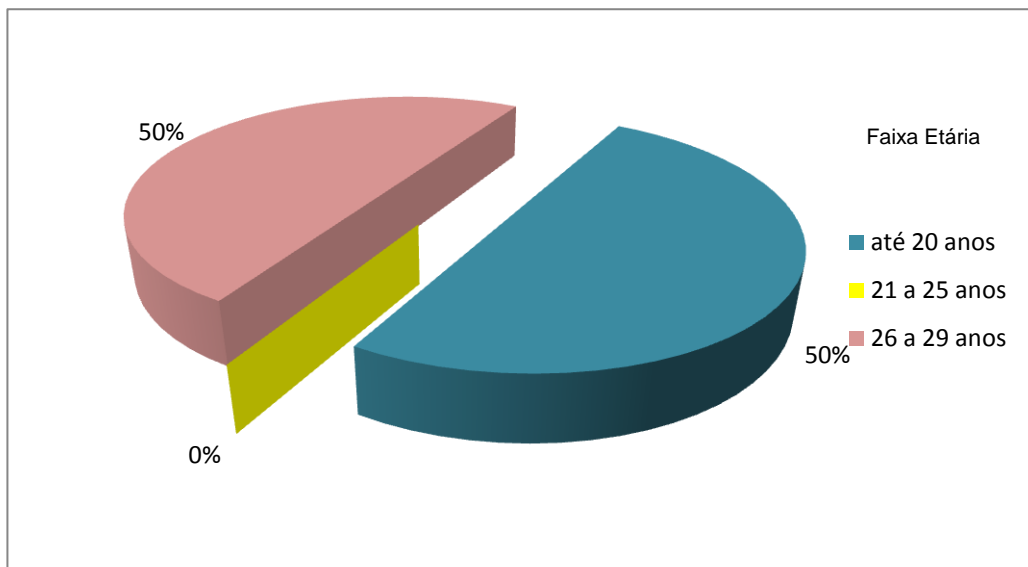
O GRÁFICO 13 apresenta o percentual representado por cada faixa etária dos discentes do sexo masculino que cursaram o CTSP 2011.



**GRÁFICO 13 – Percentual de discentes do sexo masculino da turma “B” por faixa etária do Curso Técnico em Segurança Pública – Belo Horizonte - 2011**  
 Fonte: Dados de pesquisa.

Observa-se pelo GRÁFICO 13 que do total de discentes do sexo masculino de acordo com a faixa etária, o que apresentou maior percentual (59%) foi a faixa etária que compreende a idade de 21 a 25 anos. Em contrapartida, a faixa etária que apresentou o menor percentual (16%), foi a de até 20 anos. A faixa etária de 26 a 29 anos apresentou o percentual de 25%.

O GRÁFICO 14 apresenta o percentual representado por cada faixa etária dos discentes do sexo feminino que cursaram o CTSP 2011.

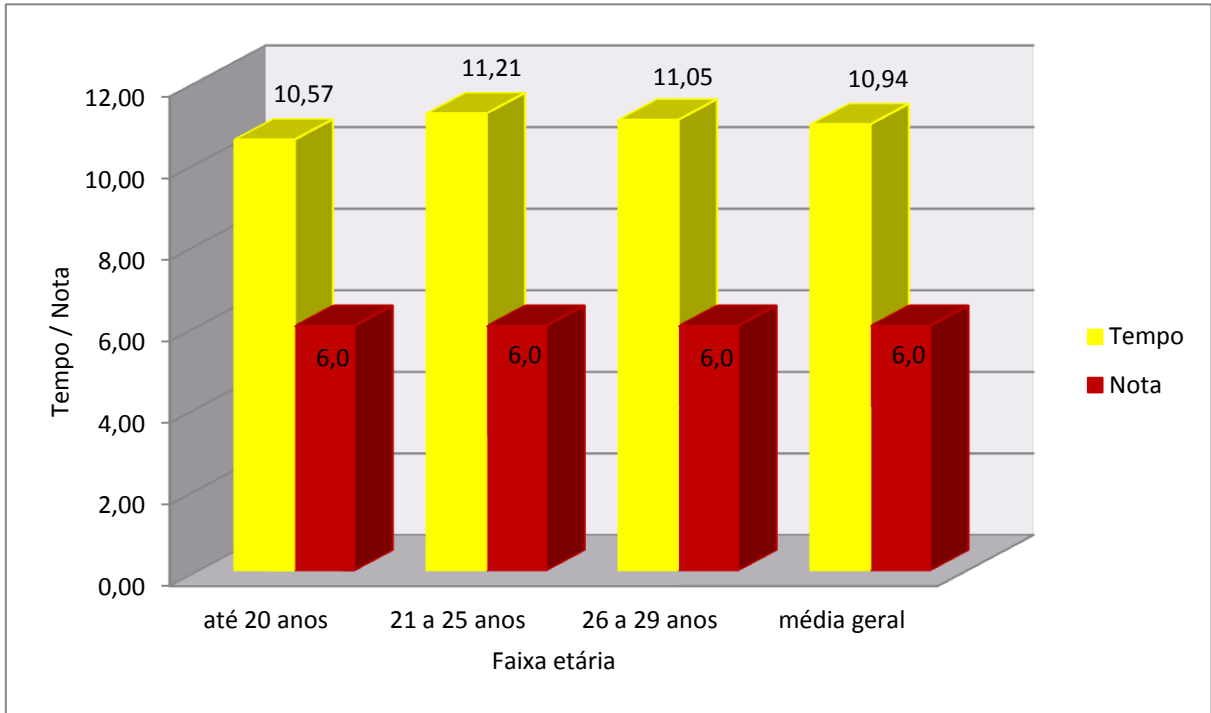


**GRÁFICO 14– Percentual de discentes do sexo feminino da turma “B” por faixa etária do Curso Técnico em Segurança Pública – Belo Horizonte - 2011**

Fonte: Dados de pesquisa.

Nota-se por meio do GRÁFICO 14 que entre os discentes do sexo feminino o percentual é o mesmo (50%), isto porque existe uma discente com idade até 20 anos e outra entre 21 a 25 anos. Na faixa etária compreendida entre 21 a 25 anos não existe nenhuma discente.

O GRÁFICO 15 apresenta a média de tempo da prova de 2 400 metros (pré-teste), por faixa etária, para os discentes do sexo masculino, bem como a média da nota obtida de acordo com a idade.



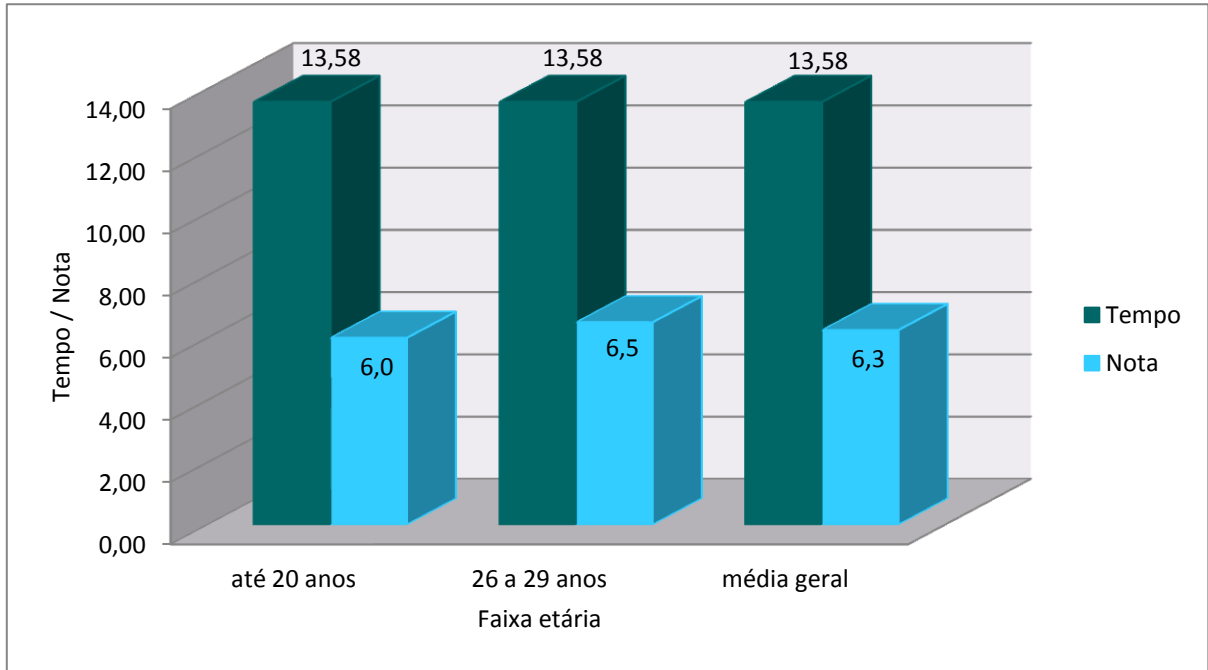
**GRÁFICO 15 – Média de tempo de prova e nota obtida no pré-teste de 2.400 metros, por idade, dos discentes da turma “B” do sexo masculino do Curso Técnico em Segurança Pública – Belo Horizonte - 2011**

Fonte: Dados de pesquisa.

Nota: O tempo apurado refere-se a minutos e segundos.

Nota-se por meio do GRÁFICO 15 que em relação à média de tempo de prova no pré-teste, os discentes do sexo masculino com a idade entre 21 a 25 anos obtiveram o maior tempo (11min e 21seg). O menor tempo apurado foi dos discentes da faixa etária de até 20 anos (10min e 57seg). A faixa etária de 26 a 29 anos obteve 11min e 05seg. Com relação às notas obtidas todas as faixas etárias obtiveram o total de 6,0. Assim, a média geral de tempo de prova apurada para os discentes do sexo masculino foi de 10min e 94seg, alcançando média geral de 6,0.

O GRÁFICO 16 apresenta a média de tempo e a nota obtida na prova de 2 400 metros (pré-teste), por idade, para os discentes do sexo feminino.



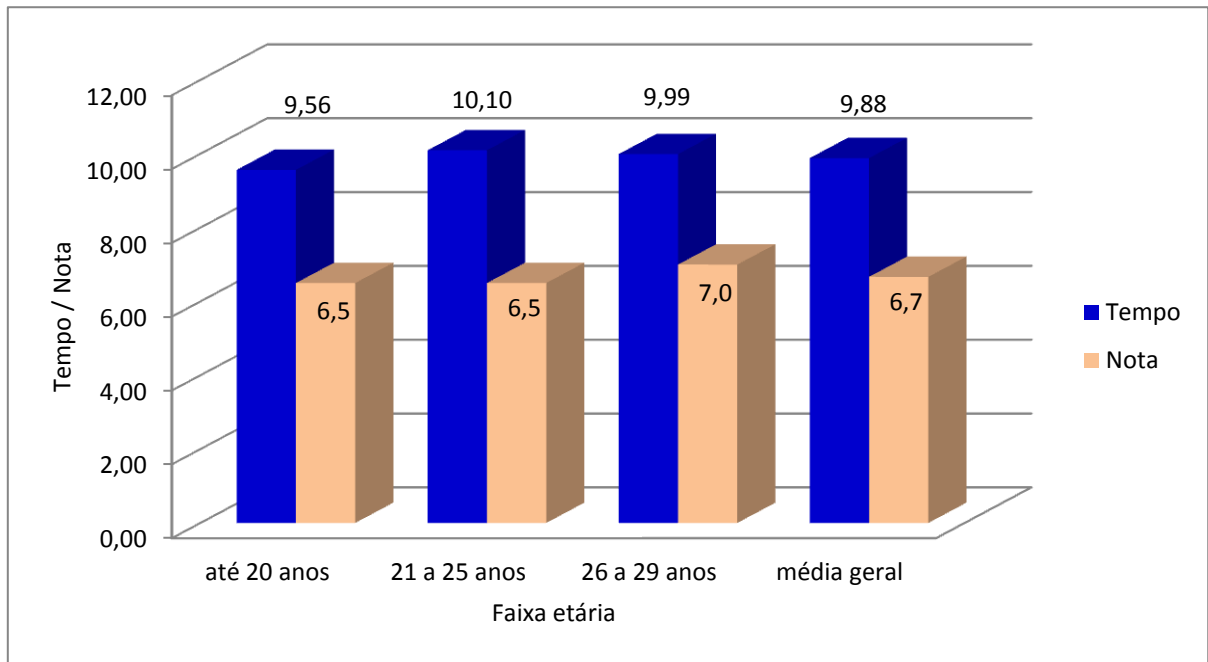
**GRÁFICO 16 – Média de tempo de prova e nota obtida no pré-teste de 2.400 metros, por idade, dos discentes do sexo feminino da turma “B” do Curso Técnico em Segurança Pública – Belo Horizonte - 2011**

Fonte: Dados de pesquisa.

Nota: O tempo apurado refere-se a minutos e segundos.

Percebe-se por meio do GRÁFICO 16 que em relação à média de tempo de prova no pré-teste, as duas únicas discentes do sexo feminino com a idade de até 20 anos e de 26 a 29 anos, obtiveram juntas o tempo de 13min e 58seg, porém, conforme a faixa etária a nota foi 6,0 e 6,5 respectivamente. A média geral de tempo de prova apurada para os discentes do sexo feminino foi de 13min e 58seg, alcançando média geral de 6,3.

O GRÁFICO 17 apresenta a média de tempo e a nota obtida na prova de 2 400 metros (1ª avaliação), por faixa etária, para os discentes do sexo masculino.



**GRÁFICO 17 – Média de tempo de prova e nota obtida no teste de 2.400 metros na primeira avaliação, por faixa etária, dos discentes do sexo masculino da turma “B” do Curso Técnico em Segurança Pública – Belo Horizonte - 2011**

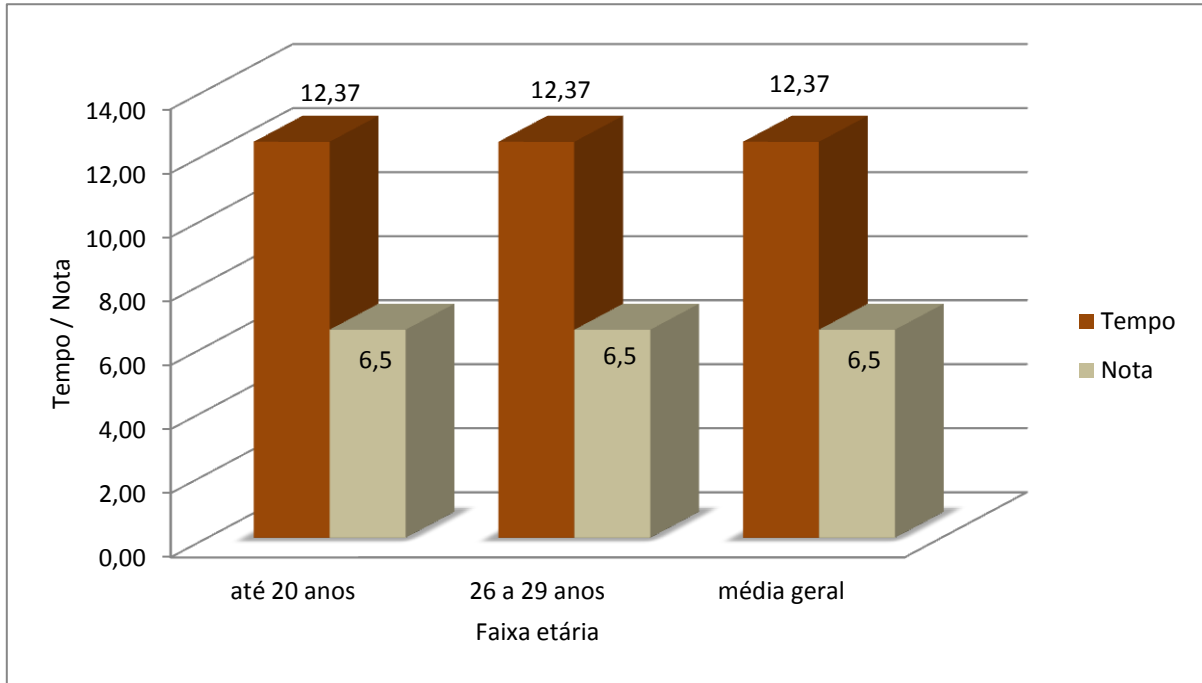
**Fonte:** Dados de pesquisa.

**Nota:** O tempo apurado refere-se a minutos e segundos.

O GRÁFICO 17 apresenta a média de tempo dos discentes do sexo masculino que realizaram a 1ª avaliação da prova dos 2 400 metros, sendo que a faixa etária de até 20 anos alcançou o menor tempo (9min e 56seg). O maior tempo foi obtido na faixa etária de 21 a 25 anos (10min e 10seg). Ambas as faixas etárias obtiveram nota 6,5. A faixa etária de 26 a 29 anos obteve o tempo de 9min e 99seg e alcançou a menor nota (7,0). Desta forma, a média geral de tempo de prova apurada para os discentes do sexo masculino foi de 9min e 88seg, alcançando média geral de 6,7.

O GRÁFICO 18 apresenta a média de tempo e a nota obtida na prova de 2 400 metros (1ª avaliação), por faixa etária, para os discentes do sexo feminino.





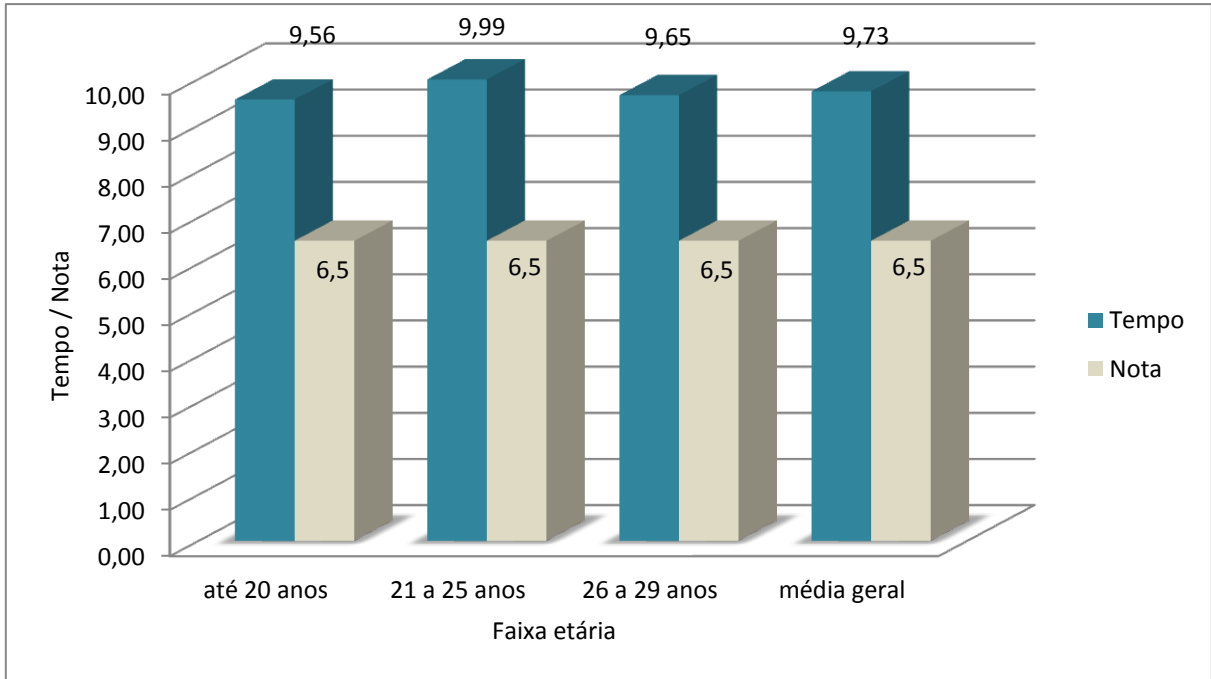
**GRÁFICO 18 – Média de tempo de prova e nota obtida no teste de 2.400 metros na primeira avaliação, por faixa etária, dos discentes do sexo feminino da turma “B” do Curso Técnico em Segurança Pública – Belo Horizonte - 2011**

Fonte: Dados de pesquisa.

Nota: O tempo apurado refere-se a minutos e segundos.

O GRÁFICO 18 apresenta a média de tempo dos dois discentes do sexo feminino que realizaram a 2ª avaliação da prova dos 2 400 metros, sendo que todas as faixas etárias alcançaram o mesmo tempo (12min e 37seg) e a mesma nota (6,5). Assim, a média geral de tempo de prova apurada para os discentes do sexo feminino foi de 12min e 37seg, alcançando média geral de 6,5.

O GRÁFICO 19 apresenta a média de tempo e a nota obtida na prova de 2 400 metros (2ª avaliação), por faixa etária, para os discentes do sexo masculino.



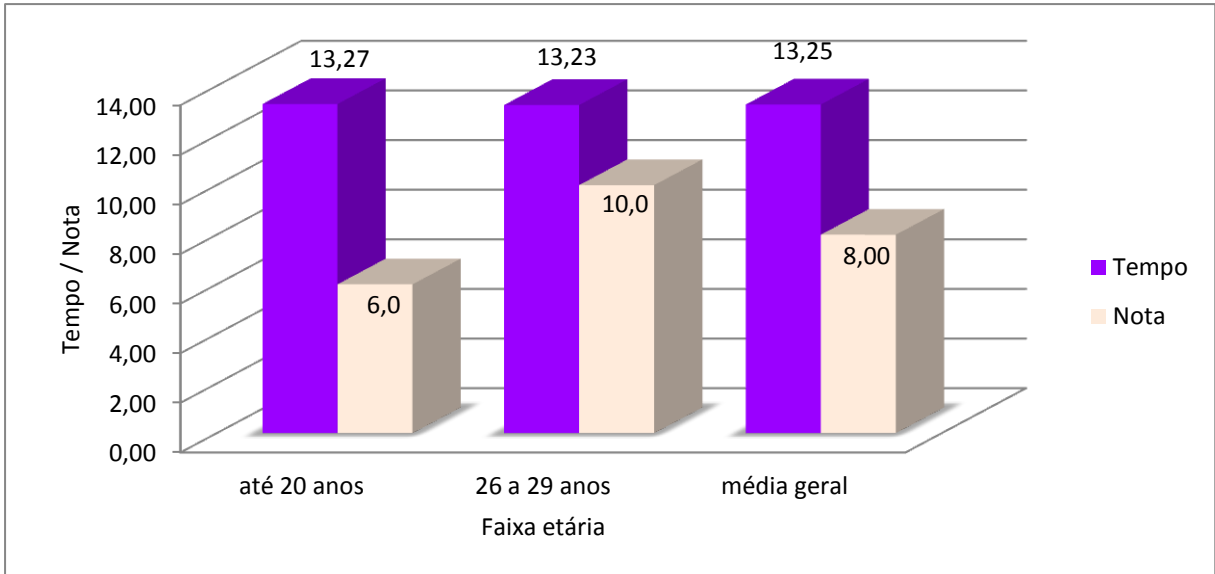
**GRÁFICO 19 – Média de tempo de prova e nota obtida no teste de 2.400 metros na segunda avaliação, por faixa etária, dos discentes do sexo masculino da turma “B” do Curso Técnico em Segurança Pública – Belo Horizonte - 2011**

Fonte: Dados de pesquisa.

Nota: O tempo apurado refere-se a minutos e segundos.

O GRÁFICO 19 apresenta a média de tempo dos discentes do sexo masculino que realizaram a 2ª avaliação da prova dos 2 400 metros, sendo que a faixa etária de 21 a 25 anos obteve o maior tempo de prova (9min e 99seg). A faixa etária de até 20 anos os obteve o menor tempo (9min e 56seg). A faixa etária de 26 a 29 anos obteve 9min e 65seg. Todas as faixas etárias obtiveram nota 6,0. Assim, a média geral de tempo de prova apurada para os discentes do sexo masculino foi de 9min e 73seg, alcançando média geral de 6,5.

O GRÁFICO 20 apresenta a média de tempo e a nota obtida na prova de 2 400 metros (2ª avaliação), por faixa etária, para os discentes do sexo feminino.



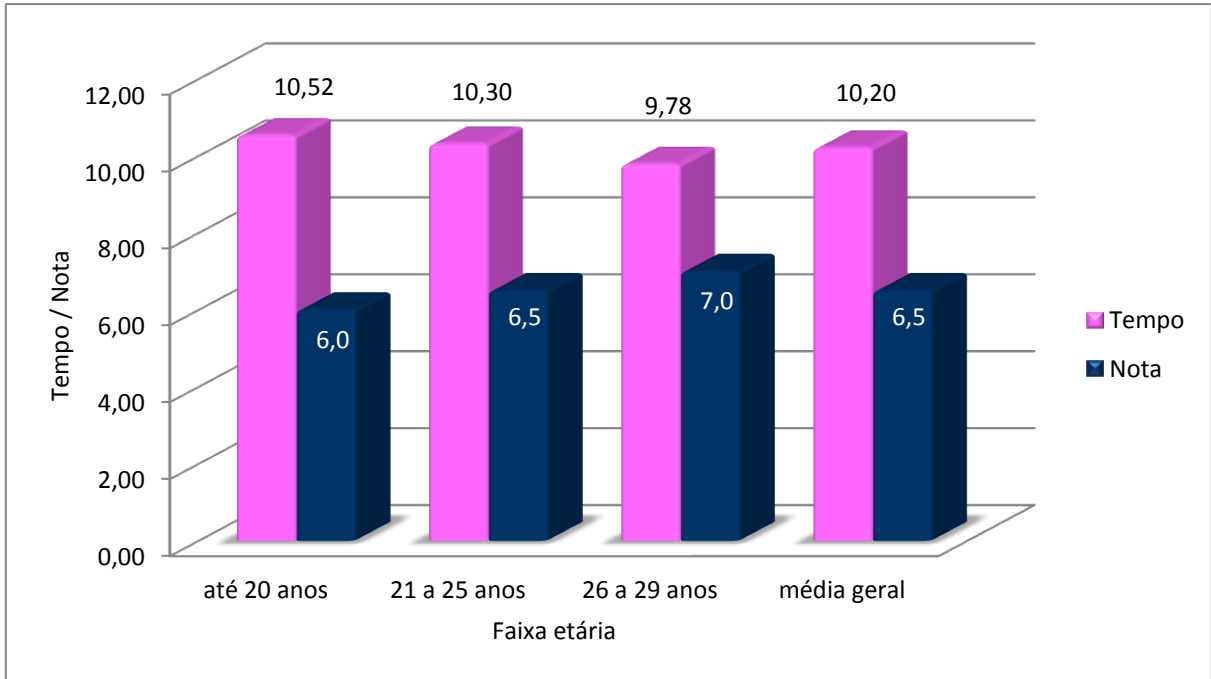
**GRÁFICO 20 – Média de tempo de prova e nota obtida no teste de 2.400 metros na segunda avaliação, por faixa etária, dos discentes do sexo feminino da turma “B” do Curso Técnico em Segurança Pública – Belo Horizonte - 2011**

**Fonte:** Dados de pesquisa.

**Nota:** O tempo apurado refere-se a minutos e segundos.

O GRÁFICO 20 apresenta a média de tempo dos dois discentes do sexo feminino que realizaram a 2ª avaliação da prova dos 2 400 metros, sendo que a faixa etária de até 20 anos atingiu o maior tempo (13min e 27seg), totalizando nota 6,0. A faixa etária de 26 a 29 anos fez a prova em menor tempo (13min 23seg), atingindo nota máxima (10,0) Desta forma, a média geral de tempo de prova apurada para os discentes do sexo feminino foi de 13min e 25seg, alcançando média geral de 8,0.

O GRÁFICO 21 apresenta a média de tempo e a nota obtida na prova de 2 400 metros (3ª avaliação), por faixa etária, para os discentes do sexo masculino.



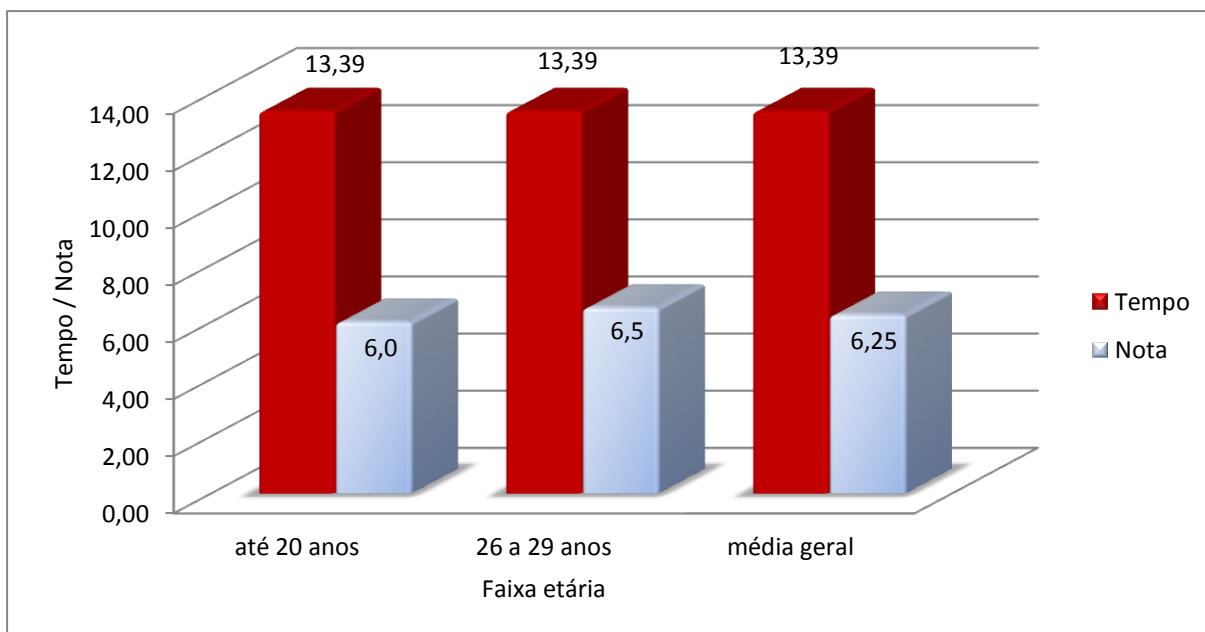
**GRÁFICO 21 – Média de tempo de prova e nota obtida no teste de 2.400 metros na terceira avaliação, por faixa etária, dos discentes do sexo masculino da turma “B” do Curso Técnico em Segurança Pública – Belo Horizonte - 2011**

Fonte: Dados de pesquisa.

Nota: O tempo apurado refere-se a minutos e segundos.

O GRÁFICO 21 apresenta a média de tempo dos discentes do sexo masculino que realizaram a 3ª avaliação da prova dos 2 400 metros, sendo que a faixa etária de 26 a 29 apresentou o menor tempo (9min e 78seg), obtendo também a maior nota (7,0). A faixa etária acima de 20 anos obteve o maior tempo (10min e 52seg) e nota 6,0. Assim, a média geral de tempo de prova apurada para os discentes do sexo masculino foi de 10min e 20seg, alcançando média geral de 6,5.

O GRÁFICO 22 apresenta a média de tempo e a nota obtida na prova de 2 400 metros (3ª avaliação), por faixa etária, para os discentes do sexo feminino.



**GRÁFICO 22 – Média de tempo de prova e nota obtida no teste de 2.400 metros na terceira avaliação, por faixa etária, dos discentes do sexo feminino da turma “B” do Curso Técnico em Segurança Pública – Belo Horizonte - 2011**

Fonte: Dados de pesquisa.

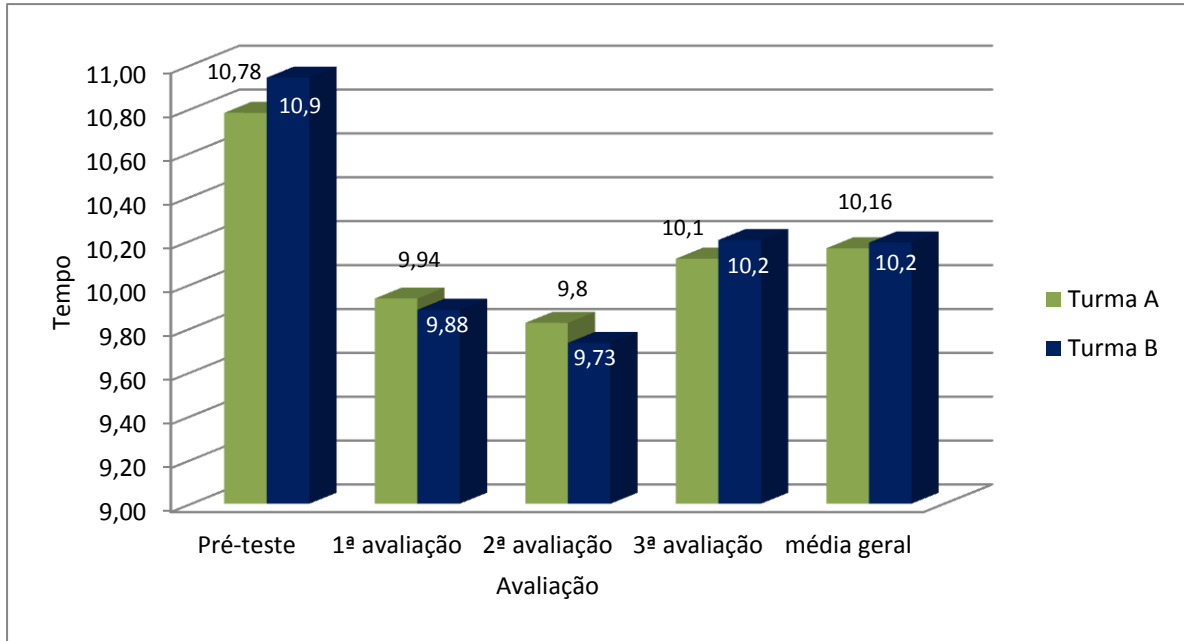
Nota: O tempo apurado refere-se a minutos e segundos.

O GRÁFICO 22 apresenta a média de tempo dos dois discentes do sexo feminino que realizaram a 3ª avaliação da prova dos 2 400 metros, sendo que as duas faixas etárias apresentaram o mesmo tempo (13min e 39seg), porém as notas foram 6,0 e 6,5 respectivamente. Desta forma, a média geral de tempo de prova apurada para os discentes do sexo feminino foi de 13min e 39seg, alcançando média geral de 6,25.

### **6.3 Resultados dos discentes das Turmas A e B do Curso Técnico em Segurança Pública do ano de 2011: corrida de 2.400 metros**

As duas turmas de discentes possuem a mesma quantidade de alunos do sexo masculino (32) e do feminino (2), totalizando 64 pessoas.

O GRÁFICO 23 apresenta a média de tempo obtida na prova de 2 400 metros considerando todos os testes aplicados durante o CTSP para os discentes do sexo masculino.



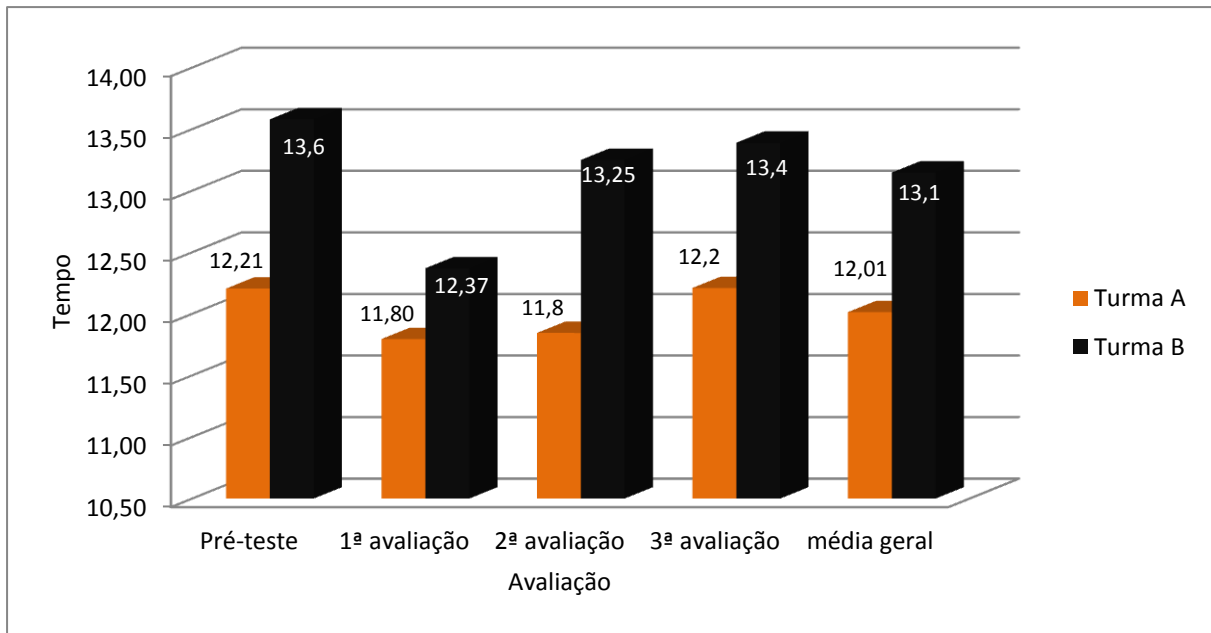
**GRÁFICO 23 – Médias do tempo de prova obtidas em todas as provas de 2.400 metros, dos discentes do sexo masculino do Curso Técnico em Segurança Pública – Belo Horizonte - 2011**

Fonte: Dados de pesquisa.

Nota: O tempo apurado refere-se a minutos e segundos.

Nota-se por meio do GRÁFICO 23 que a turma B dos discentes do sexo masculino, obtiveram no pré-teste o maior tempo (10min e 9seg), registrando também o menor tempo na 2ª avaliação (9min e 73seg). A média geral do tempo das provas teve seu maior pico na turma A (10min e 16seg).

O GRÁFICO 24 apresenta a média de tempo obtida na prova de 2 400 metros considerando todos os testes aplicados durante o CTSP para os discentes do sexo feminino.



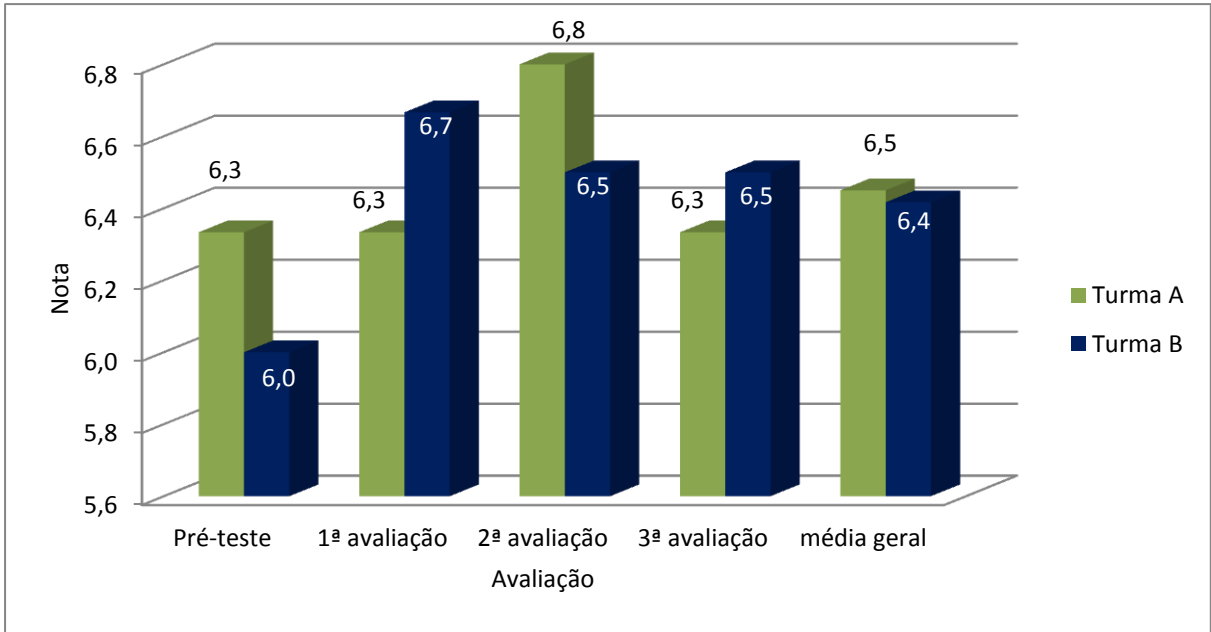
**GRÁFICO 24– Médias do tempo de prova obtidas em todas as provas de 2.400 metros, dos discentes do sexo feminino do Curso Técnico em Segurança Pública – Belo Horizonte - 2011**

Fonte: Dados de pesquisa.

Nota: O tempo apurado refere-se a minutos e segundos.

Nota-se por meio do GRÁFICO 24 que a turma B discentes do sexo feminino, obtiveram no pré-teste o maior tempo (13min e 6seg) e o menor tempo foi alcançado pela turma A na 2ª e 3ª avaliações (11min e 80seg), respectivamente. A média geral do tempo das provas teve seu maior pico na turma B (13min e 1seg).

O GRÁFICO 25 apresenta a média das notas obtidas na prova de 2 400 metros considerando todos os testes aplicados durante o CTSP para os discentes do sexo masculino.

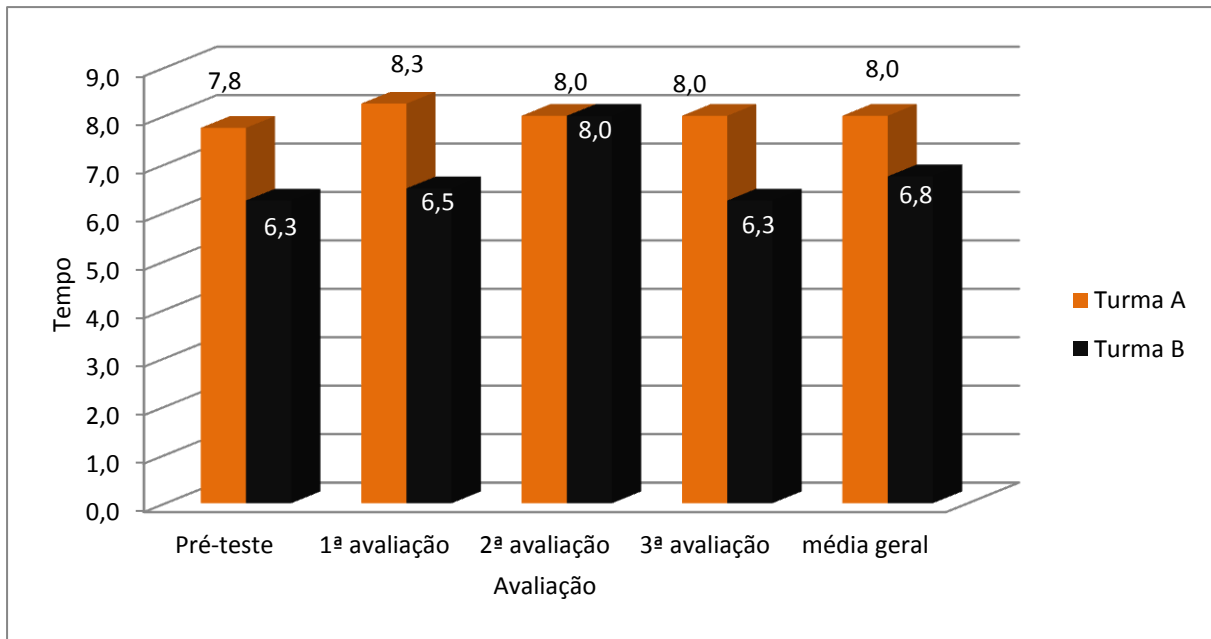


**GRÁFICO 25 – Médias de notas obtidas em todas as provas de 2.400 metros, dos discentes do sexo masculino do Curso Técnico em Segurança Pública – Belo Horizonte - 2011**  
**Fonte: Dados de pesquisa.**

Percebe-se por meio do GRÁFICO 25 que a turma A do sexo masculino obteve a maior nota na 2ª avaliação dos 2 400 metros (6,8) ao passo que a menor nota ficou para a turma B no pré-teste (6,0). A média geral de notas alcançou o maior valor (6,5) pela turma A.

O GRÁFICO 26 apresenta a média das notas obtidas na prova de 2 400 metros considerando todos os testes aplicados durante o CTSP para os discentes do sexo feminino.





**GRÁFICO 26– Médias do tempo de prova obtidas em todas as provas de 2.400 metros, dos discentes do sexo feminino do Curso Técnico em Segurança Pública – Belo Horizonte - 2011**

Fonte: Dados de pesquisa.

Observa-se por meio do GRÁFICO 26 que a turma A do sexo feminino de uma forma geral se sobressaiu em todas as provas de 2 400 metros aplicadas durante o CTSP, e, conseqüentemente ficando com média superior (8,0) em relação a turma B.

## 7 CONCLUSÕES E SUGESTÕES

Para a compreensão deste objeto de estudo, a prova dos 2.400 metros do CTSP da PMMG, buscou, inicialmente, entender como é o procedimento e aplicação. Destaca-se que as normas internas da PMMG visam nortear todos os militares no cumprimento das atividades de educação física, priorizando a manutenção do condicionamento físico e também a qualidade da saúde.

A contextualização proposta por Campos (2002), Minayo *et al.* (2000), Oliveira 2006 (*apud* PEREIRA, 2007) e Médice (2011, p. 27 *apud* SALES, 2009) aplica-se à situação em que a PMMG se enquadra no que diz respeito a exercícios físicos, treinamento para aplicação desses exercícios, importância da avaliação física tanto para averiguar as habilidades, quanto para monitoramento, além de reforçar que na atividade policial o condicionamento é parte fundamental no processo de oferecer segurança pública aos cidadãos.

Quanto aos determinantes teóricos do embasamento teórico selecionado para a pesquisa, além dos autores já citados, tem-se Guedes (2008), Pereira e Borges (2010), Nieman (1999), McArdle, Katch e Katch (2003) assinala-se que o entendimento destes autores explica alguns aspectos, particularidades e características deste fenômeno tais como os benefícios e vantagens para a saúde física, mental e profissional, prática contínua dos exercícios para a vida profissional, as reações do corpo quanto a atividade física.

No entanto, as diretrizes da PMMG são constantemente atualizadas de forma a proporcionar maior compreensão e aprofundamento no assunto e aliado aos diversos autores relacionados ao assunto dão base de sustentação teórica para a confecção de documentos normativos.

Assim, a seção 5, a análise e interpretação dos dados da pesquisa, mostra a evolução dos discentes do sexo masculino das turmas A e B nas provas de 2.400 metros aplicadas durante o CTSP de 2011, onde conclui-se que em relação ao tempo de prova, a turma B de no pré-teste obteve o maior tempo (10min e 9seg). Na 1ª avaliação a turma B obteve o menor tempo (9min e 88seg). Na 2ª avaliação a turma A obteve o maior tempo (9min e 8seg) e na 3ª avaliação a turma B obteve maior tempo (10min e 2seg.) (GRÁFICO. 23). Conclui-se que houve uma variação

entre as turmas onde ambas ficaram equilibradas em seus resultados, apresentando na média final, uma mínima diferença entre elas.

Analisando o desempenho feminino ainda em relação ao tempo de prova, nas duas turmas, conclui-se que a turma B foi muito superior a turma A, evidenciando grande evolução no decorrer das provas (GRÁFICO. 24).

Em relação às notas conclui-se que há um equilíbrio entre as turmas em relação ao desempenho dos discentes do sexo masculino. A turma A obteve maior nota no pré-teste e 2ª avaliação e a turma B na 1ª e 3ª avaliações (GRÁFICO. 25).

Quanto ao desempenho feminino em relação às notas a turma A ficou em vantagem, obtendo em todas as provas aplicadas durante o curso notas mais altas e somente igualou a turma B na nota 8,0 na 2ª avaliação (GRÁFICO. 26).

Por fim, pode-se concluir que em ambas as turmas os discentes tiveram uma evolução apesar da variação de desempenho, tanto no sexo feminino quanto no masculino, demonstrando que é importante a aplicação da prova por três vezes durante o curso.

Desta forma, a pergunta da pesquisa: O condicionamento físico dos discentes ao final do curso em relação ao condicionamento físico no início do curso proporcionou uma evolução no desempenho físico, devido aos treinamentos intensivos com a finalidade de capacitá-los a atuar na atividade operacional em via pública? Com base na análise dos resultados por meio dos gráficos, sim, ambas as turmas apresentaram melhoria no tempo de prova, e conseqüentemente nas notas. O desempenho do sexo masculino ficou equilibrado tanto no tempo de prova, quanto nas notas, ao passo que o desempenho do sexo feminino foi evidenciado pelo desempenho superior da turma B.

Quanto aos objetivos desta pesquisa que era analisar o desempenho físico dos discentes na corrida aeróbica de 2.400 metros no período entre o pré-teste e o resultado final, estes foram atingidos. Por meio dos resultados levantados junto à Escola de Formação de Soldados (EFSd) da APM, foi possível analisar os testes da prova de 2 400 metros das turmas A e B do CTSP/2011.

Em relação às hipóteses: O treinamento físico dos discentes tem como efeito a melhoria satisfatória no condicionamento físico e os testes físicos aplicados durante o CTSP não proporcionam nenhuma melhora no condicionamento físico dos

discentes. Conclui-se que o treinamento contínuo proporciona um melhor condicionamento físico do discente, deixando-o apto para as provas de educação física e com a possibilidade de melhorar sua performance no decorrer do CTSP.

À vista do que foi levantado sugere-se:

- a) revisão do teste de 2 400 metros, com o aumento da atividade física no período do CTSP, para no mínimo 160 horas/aula, visto que a previsão de duração do curso a partir de 2013 será de 14 meses;
- b) reavaliação física duas vezes por ano após a conclusão do CTSP, visando dar continuidade ao condicionamento físico do militar.

Ressalta-se que o propósito desta pesquisa a partir das considerações estudadas é o de melhorar e aperfeiçoar o condicionamento físico do militar com um treinamento físico de intervalo menor do que o que está sendo praticado atualmente, visando a excelência e qualidade dos serviços prestados à população.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Exército Brasileiro. Escola de Educação Física. **Histórico**. Disponível em: <<http://www.esefex.ensino.eb.br>>. Acesso em: 16 out. 2012a.

\_\_\_\_\_. Exército Brasileiro. **O treinamento físico militar da Força Terrestre**. Disponível em: <[http://www.exercito.gov.br/web/guest/o-exercito?p\\_p\\_id=56\\_INSTANCE\\_L3uP&p\\_p\\_lifecycle=0&p\\_p\\_state=maximized&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_col\\_id=banner-rotativo-home&p\\_p\\_col\\_pos=1&p\\_p\\_col\\_count=2&\\_56\\_INSTANCE\\_L3uP\\_struts\\_action=/journal\\_content/view&\\_56\\_INSTANCE\\_L3uP\\_groupId=16541&\\_56\\_INSTANCE\\_L3uP\\_articleId=397600#.PDFANK7AGDU](http://www.exercito.gov.br/web/guest/o-exercito?p_p_id=56_INSTANCE_L3uP&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&p_p_col_id=banner-rotativo-home&p_p_col_pos=1&p_p_col_count=2&_56_INSTANCE_L3uP_struts_action=/journal_content/view&_56_INSTANCE_L3uP_groupId=16541&_56_INSTANCE_L3uP_articleId=397600#.PDFANK7AGDU)>. Acesso em: 15 out. 2012b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Justiça. Departamento de Polícia Federal. Instrução Normativa n. 001/2007-DG/DPF, de 24 de janeiro de 2007. **Boletim de serviço**, Brasília, DF, n.19, 26 jan. 2007.

BOMPA, Tudor O. **Periodização: teoria e metodologia do treinamento**. Tradução de Sergio Roberto Ferreira Batista. São Paulo: Phorte, 2002.

CAMPOS, M. V. *et al.* **Atividade física passo a passo: saúde sem medo e sem preguiça**. Brasília: Thesaurus, 2002. 248 p.

CIANE, F. **O corpo em movimento: o sistema Laban / Bartenieff na formação e pesquisa em artes cênicas**. 2.ed. São Paulo, Annablume, 2006.

COOPER, K. H. **O programa aeróbico para o bem estar total**. Rio de Janeiro: Nórdica, 1982.

FREITAS, A. L. de; MARANGON, A. F. C. Consumo excessivo de oxigênio após atividade física, EPOC: uma breve explanação. **Universitas Ciências da Saúde**, v. 2, n. 2, p. 291-306. [S. l.]. Disponível em: [www.publicacoesacademicas.uniceub.br/index.php/.../article/.../362](http://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/index.php/.../article/.../362). Acesso 27 abr. 2010.

FRANCE, K. **Condicionamento do corpo: como usar a mente no desempenho aeróbico**. Traduzido por Cacilda Rainho Ferrantel. São Paulo: Gala, 1990.

GUEDES, D. P. **Manual prático para avaliação em educação física**. Barueri: Manole, 2006.

INCONFIDÊNCIA MINEIRA. In: WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre. Flórida: Wikimedia Foundation, 2012 a. Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Inconfid%C3%A2ncia\\_Mineira&oldid=32329082](http://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Inconfid%C3%A2ncia_Mineira&oldid=32329082)>. Acesso em: 5 out. 2012.

LEME, R. **Aplicação prática de gestão de pessoas: mapeamento, treinamento, seleção, avaliação e mensuração de resultados e treinamento**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2005.

McARDLE, W. D.; KATCH, F. I.; KATCH, V. L. **Fisiologia do exercício: energia, nutrição e desempenho**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

MASKATOVA, A.K. **Fisiologia: seleção de talentos e prognóstico das capacidades motoras**. Jundiaí: Ápice, 1997.

MATHEWS, D. K. **Medida e avaliação em educação física**. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1986.

MATO GROSSO. Polícia Militar. **Portaria n. 011/QCG**. Dispõe sobre a reedição do manual de Educação Física Policial Militar. Manual de Educação Física Policial Militar: uma proposta de vida saudável. 16 out. 2007. Cuiabá, 2007. Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/53215674/3/Atividade-Fisica-na-Policia-Militar-SituacaoAtual>>. Acesso em: 03 out. 2012.

MINAS GERAIS. Lei n. 5.301, de 16 de outubro de 1969. Contém o Estatuto dos Militares do Estado de Minas Gerais. **Diário do Executivo**. 16 out. 1969. Belo Horizonte. 2012. Disponível em: <[http://hera.almg.gov.br/cgi-bin/nph-brs?co1=e&d=NJMG&p=1&u=http://www.almg.gov.br/njmg/chama\\_pesquisa.asp&SECT1=IMAGE&SECT2=THESOFF&SECT3=PLUROFF&SECT6=HITIMG&SECT7=LINKON&l=20&r=1&f=G&s1=LEI%205301%201969.NORM.&SECT8=SOCONS](http://hera.almg.gov.br/cgi-bin/nph-brs?co1=e&d=NJMG&p=1&u=http://www.almg.gov.br/njmg/chama_pesquisa.asp&SECT1=IMAGE&SECT2=THESOFF&SECT3=PLUROFF&SECT6=HITIMG&SECT7=LINKON&l=20&r=1&f=G&s1=LEI%205301%201969.NORM.&SECT8=SOCONS)>. Acesso em: 03 out. 2012.

\_\_\_\_\_. Polícia Militar. **Edital DRH/CRS n. 08, de 29 de maio de 2009**, Belo Horizonte: Diretoria de Recursos Humanos, Centro de Recrutamento e Seleção, 2009.

\_\_\_\_\_. Polícia Militar. **Guia de treinamento policial biênio 2010-2012**: apostila. Belo Horizonte: Academia de Polícia Militar, 2012a..

\_\_\_\_\_. Polícia Militar. **História**. Disponível em: <<https://www.policiamilitar.mg.gov.br/portal-pm/9bpm/conteudo.action?conteudo=26702&tipoConteudo=noticia>>. Acesso em: 12 out. 2012b.

\_\_\_\_\_. Polícia Militar. Instrução de Educação de Polícia Militar n. 02, de 28 de setembro de 2010. Estabelece orientações para reavaliação de atividades e avaliações de Educação Física nos diversos cursos da Polícia Militar de Minas Gerais. Belo Horizonte: 2010. 23 p. Separata. **Boletim Geral da Polícia Militar n. 72**. Belo Horizonte, 28 set. 2010a.

\_\_\_\_\_. Polícia Militar. Instrução de Educação de Polícia Militar n. 07, de 27 de março de 2007. Estabelece orientações e critérios para realização de atividades e avaliações de Educação Física nos diversos cursos da PMMG. Belo Horizonte: 2007. 50 p. Separata. **Boletim Geral da Polícia Militar n. 24**. Belo Horizonte, 15 mar. 2007.

\_\_\_\_\_. Polícia Militar. **Resolução n. 641, de 12 de fevereiro de 1979**. Institui na Corporação o Teste de Aptidão Física. Belo Horizonte: Quartel Comando Geral, 1979.

MINAS GERAIS. Polícia Militar. **Resolução n. 1 734 de 03 de julho de 1987**. Institui na Corporação o Teste de Avaliação Física e dá outras providências. Belo Horizonte: Quartel Comando Geral, 1987.

\_\_\_\_\_. Polícia Militar. **Resolução n. 3 003 de 20 de dezembro de 1993**. Dispõe sobre o Teste de Avaliação Física (TAF), a ser aplicado na Instrução Anual da tropa, e dá outras providências. Belo Horizonte: Quartel Comando Geral, 1993.

\_\_\_\_\_. Polícia Militar. **Resolução n. 3 321 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: Quartel Comando Geral, 1996.

\_\_\_\_\_. Polícia Militar. **Resolução n. 3 645, de 04 de fevereiro de 2002**. Altera, por acréscimo, a Resolução n. 3.510, de 10 nov. 1999, que dispõe sobre as diretrizes para a educação profissional de segurança pública, e revoga a Resolução 3.511, de 14 dez. 1999, que dispõe sobre as diretrizes para o treinamento profissional de segurança pública, Belo Horizonte: Comando Geral, 2002. Disponível em: <<https://intranet.policiamilitar.mg.gov.br/intranet/app/legislacao/resumoLegislacao.action>>. Acesso em: 30 mai. 2011.

\_\_\_\_\_. Polícia Militar. **Resolução n. 4 068 de 09 de março de 2010**. Estabelece as Diretrizes de Educação da Polícia Militar de Minas Gerais e dá outras providências. Belo Horizonte: Quartel Comando Geral, 2010b.

\_\_\_\_\_. Polícia Militar. Resolução n. 4 210, de 23 de abril e 2012. Aprova as Diretrizes da Educação da Polícia Militar de Minas Gerais e dá outras providências. Separata. **Boletim Geral da Polícia Militar n. 31**. 24 abr. 2012. Belo Horizonte: Comando Geral. 2012c.

MINAYO, M. C. S.; HARTZ, Z. M. A.; BUSS, P. M. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.5, n.1, p. 7-18, 2000.

MONTENEGRO, Eduardo; RETONDAR, Jéferson, MONTENEGRO, Patrícia Cavalcanti Ayres. (Org.) **Imaginário e representações sociais: corpo, educação física, cultura e sociedade**. Maceió: EDUFAL, 2007. 410 p.

NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. Londrina: Midigraf, 2001

NEGRÃO C. E.; BARRETO, A. C. **Cardiologia do exercício: do atleta ao cardiopata**. Barueri, SP : Manole, 2005.

NIEMAN, D. C. **Exercício e saúde: como se prevenir de doenças usando o exercício como seu medicamento**. Tradução: Marcos Ikeda. São Paulo: Manole, 1999.

OLIVEIRA, H. G. de. **Prevalência dos fatores para doença cardiovascular em uma amostra de servidores da Brigada Militar do Rio Grande do Sul**. 2006. 67 f. Monografia (Curso Avançado em Administração Policial Militar) – Academia de Polícia Militar, Porto Alegre, 2006.

PÁDUA, E. M. M. de. Metodologia de pesquisa: abordagem teórico-prática. 10.ed. rev. e atual. Campinas, SP: Papyrus, 2004. (**Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico**).

PEREIRA, E. F. B.; BORGES, A. C. Influência da corrida como exercício aeróbio na melhora do condicionamento cardiorrespiratório. *Artigo*. Disponível em: [www.seer.ucrg.br/index.php/estudos/article/viewPDFInterstitial/.../105](http://www.seer.ucrg.br/index.php/estudos/article/viewPDFInterstitial/.../105). Acesso em 13 abr. 2010.

PEREIRA, L. L. **Nível de atividade física de policiais militares da Brigada Militar de Porto Alegre, RS e a sua percepção sobre a prática da atividade física referenciada à saúde**. 63 fl. Monografia (Licenciatura em Educação Física) - Universidade Luterana do Brasil, Canoas, 2007.

POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS. In: WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre. Flórida: Wikimedia Foundation, 2012. Disponível em: [http://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Pol%C3%ADcia\\_Militar\\_de\\_Minas\\_Gerais&oldid=32429018](http://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Pol%C3%ADcia_Militar_de_Minas_Gerais&oldid=32429018)>. Acesso em: 6 nov. 2012.

RODRIGUES, C. M. **Dicionário informal**. Depletado. Bahia. 01 abr. 2012. Disponível em: <http://www.dicionarioinformal.com.br/depletado/>>. Acesso em: 03 out. 2012.

SALES, B. O. P. C. **O condicionamento físico dos policiais militares dos batalhões de área da cidade de Belo Horizonte: um estudo comparativo**. 2009. 150 f. Monografia (Curso de Formação de Oficiais) – Academia de Polícia Militar de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009.

SOUSA, W. A. **Estudo do atual conteúdo disciplinar de educação física do curso de formação de oficiais PM da Polícia Militar de Minas Gerais para uma nova praxis formativa**. 149 f. 2007. Monografia (Especialização em Gestão Estratégica de Segurança Pública) - Academia de Polícia Militar de Minas Gerais, Fundação João Pinheiro, Belo Horizonte, 2007.

TIRADENTES. In: WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre. Flórida: Wikimedia Foundation, 2012 b. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Tiradentes&oldid=32229066>>. Acesso em: 5 out. 2012.

WOLINSKY, I.; HICKSON JR., J. F. **Nutrição no exercício e no esporte**. 2.ed. São Paulo: Roca, 2002.



## APÊNDICE A – TABELAS DE PONTUAÇÃO DOS TESTES FÍSICOS PARA CURSOS ACIMA DE 31 HORAS AULA

(- Separata do BGPM N° 72, de 28 de setembro de 2010 -)      Página: ( - 14 - )

### ANEXO III (Tabelas de pontuação dos testes físicos para cursos acima de 31 horas aula, CHO e CFO 1) A INSTRUÇÃO 02/2010-APM

#### 1. Corrida de 2.400m (masculino)

NOTA	IDADE / TEMPO							
	ATÉ 20 ANOS	21/25 ANOS	26/30 ANOS	31/35 ANOS	36/40 ANOS	41/45 ANOS	46/50 ANOS	51/55 ANOS
10,0	08'40	08'50	09'00	09'30	10'00	10'20	10'40	11'00
9,0	08'58	09'12	09'25	09'52	10'33	11'05	11'27	11'50
8,0	09'16	09'31	09'50	10'15	11'05	11'52	12'14	12'40
7,0	09'35	09'55	10'15	10'35	11'40	12'10	13'00	13'30
6,5	10'20	10'40	10'50	11'20	12'10	13'00	13'30	13'50
6,0	10'21 a 11'20	10'41 a 11'50	10'51 a 12'00	11'21 a 12'30	12'11 a 13'20	13'01 a 14'50	13'31 a 16'00	13'51 a 16'20
5,5	11'30	12'00	12'09	12'40	13'29	14'55	16'07	16'32
5,0	11'40	12'09	12'19	12'50	13'37	15'00	16'15	16'45
4,5	11'49	12'18	12'29	13'00	13'45	15'05	16'23	17'00
4,0	11'56	12'25	12'39	13'10	13'52	15'10	16'29	17'12
3,5	12'03	12'32	12'59	13'21	14'00	15'15	16'35	17'14
3,0	12'10	12'39	13'06	13'23	14'09	15'19	16'41	17'27
2,5	12'17	12'46	13'13	13'35	14'16	15'24	16'47	17'40
2,0	12'24	12'53	13'21	12'46	14'23	15'28	16'53	17'50
1,0	12'30	13'00	13'30	14'00	14'30	15'30	17'00	18'00

#### 2. Corrida de 2.400m (feminino)

NOTA	IDADE / TEMPO							
	ATÉ 20 ANOS	21/25 ANOS	26/30 ANOS	31/35 ANOS	36/40 ANOS	41/45 ANOS	46/50 ANOS	51/55 ANOS
10,0	10'50	11'20	11'50	12'20	12'50	13'20	13'50	14'20
9,0	11'08	11'38	12'08	12'38	13'08	13'40	14'08	14'38
8,0	11'26	11'56	12'26	12'56	13'26	13'58	14'26	14'56
7,0	11'45	12'15	12'45	13'15	13'45	14'15	14'45	15'15
6,5	13'30	14'40	15'00	16'00	16'30	17'00	17'30	18'00
6,0	13'31 a 14'40	14'41 a 15'40	15'01 a 16'00	16'01 a 17'20	16'31 a 17'50	17'01 a 18'20	17'31 a 18'50	18'01 a 19'20
5,5	14'53	15'49	16'10	17'31	17'54	18'24	18'54	19'39
5,0	15'06	15'58	16'20	16'42	17'58	18'28	18'58	19'47
4,5	15'19	16'07	16'30	16'53	18'03	18'32	19'06	19'57
4,0	15'32	16'16	16'40	17'04	18'07	18'39	19'10	20'14
3,5	15'45	16'25	16'50	17'15	18'11	18'43	19'14	20'24
3,0	15'57	16'34	17'00	17'26	18'16	18'45	19'18	20'34
2,5	16'10	16'42	17'10	17'37	18'21	18'49	19'22	20'44
2,0	16'20	16'51	17'20	17'48	18'26	18'54	19'26	20'52
1,0	16'30	17'00	17'30	18'00	18'30	19'00	19'30	21'00

**APÊNDICE B – OFÍCIO DE SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO**

**POLÍCIA**

**MILITAR**

DE MINAS GERAIS

*“Nossa Profissão, Sua Vida”*

**PRIMEIRA REGIÃO DA POLÍCIA MILITAR  
QUINTO BATALHÃO DA POLÍCIA MILITAR**

Of. nr.01/2012

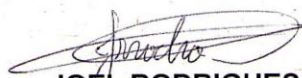
Belo Horizonte/MG, 21 de setembro de 2012.

Ao Srº Major CMT da EFSD.  
Solicitação.

Solicito a vossa senhoria autorização para utilizar dados referente ao tempo de execução das provas práticas da disciplina de educação física dos alunos das turmas 25 e 26 do CTSP/2011 as quais fui instrutor no 1º semestre de 2011.

Tal solicitação se faz necessária para que eu possa fazer um trabalho de monografia no curso de especialização em treinamento esportivo na UFMG.

Respeitosamente,



**JOEL RODRIGUES DA ROCHA, 1º SGT PM  
SOLICITANTE**

*Em 24 Set 12*

*Autorizado*



**Wagner Eustáquio S. Almeida, Maj. PM  
Comandante da EFSD**