Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpefex.com.br / www.rbpfex.com.br

DESEMPENHO DE POLICIAIS MILITARES DA REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE NO TESTE DE APTIDÃO FÍSICA DO TREINAMENTO POLICIAL BÁSICO DURANTE O BIÊNIO 2010/2011

Cristiano Beltrão de Matos^{1,2}, Rafaela Liberali²

RESUMO

Objetivo: O objetivo do estudo foi analisar o desempenho de policiais militares, de ambos os sexos, com idade entre 20 a 50 anos, da Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH), no TAF do Treinamento Policial Básico durante 0 biênio 2010/2011: Metodologia: A pesquisa caracteriza-se como uma pesquisa descritiva (Liberali, 2008). A população do estudo corresponde a N= 16549 integrantes da Polícia Militar de Minas Gerais (PMMG) que trabalham na RMBH de ambos os sexos com idade entre 20 e 50 anos. A amostra corresponde a 100% da população avaliada pelo Centro de Treinamento Policial no biênio 2010/2011. Os dados foram coletados através de arquivos do CTP para os Testes de Capacitação Física. Resultados: O número de policiais reprovados foi de 1838, o que representa 11,11% de um total de 16549 do efetivo avaliado no TPB, seja de emprego operacional ou administrativo, as unidades administrativas GCG e AUD SET que não obtiveram reprovação, contudo, destas policiais unidades apenas 10 foram submetidos ao TPB. Excetuando essas duas, vale ressaltar DRH e DTS, que obtiveram apenas 4,38% e 4,88% de reprovação, respectivamente, abaixo da média geral. Por outro lado, as unidades AJ GERAL e DS obtiveram o pior desempenho, com 22,22% e 19,08% de reprovação. Dentre as unidades de serviço predominantemente operacional, o melhor resultado ficou por conta da 3ª RPM, uma conseguiu aprovação 92,29%.Conclusão: Diante dos dados apresentados, verifica-se um bom desempenho no TAF dos policiais mineiros que trabalham na RMBH, que, apesar da Instituição manter apenas um dia treinamento de educação física na semana, apenas 11,11% dos policiais submetidos ao TPB foram reprovados.

Palavras-chave: Teste de Avaliação Física, Treinamento Policial Básico, Polícia Militar.

ABSTRACT

Performance of Military Police Officers of the Belo Horizonte Metropolitan Region in the Physical Fitness Test of Basic Police Training During the Biennium 2010/2011

This paper show us the performance of military police officers, male and female, aged between 20 and 50 years old, of Belo Horizonte Metropolitan Region (RMBH) in the Physical Fitness Test of Basic Police Training during the biennium 2010/2011. The study characterized as a descriptive research (Liberali, 2008). The study sample represents N = 16.549 members of the Military Police of Minas Gerais (PMMG) that work in RMBH, male and female, aged between 20 and 50 years old. The sample covers 100% of the population tested by CTP in the biennium 2010/2011. Information were collected through CTP files for Physical Training Tests.The number of police officers reproved was 1.838, it represents 11.11% of the total number 16.549 of the actual evaluated in the TPB, either the operational or administrative department, the GCG and AUD administrative units do not failed. However, in these units, only 10 police officers were submitted to TPB. Except these two units, it is worth mentioning, that the DRH and DTS units achieved only 4.38% and 4.88% respectively of disapproval below the overall average. Moreover, the AJ GERAL and DS units had the worst performance, with 22.22% and 19.08% disapproval. Among the predominantly operational service units, the best result was of the 3rd RPM that secured an approval of 92.29%. From the information submitted it can be seen a good performance of police officers of Minas Gerais in the TAF who work in the RMBH, that despite the institution keeps only one day per week to training physical education, only 11.11% of the police submitted to TPB were disapproved.

Key words: Physical Assessment Test, Basic Police Training, Military Police.

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpefex.com.br / www.rbpfex.com.br

INTRODUÇÃO

Em um contexto histórico, a Educação Física teve grande influência militar em sua origem (Bracht, 1999; Guedes, 1999).

Na atualidade, a atividade física tem se destacado pelo aumento nas atividades da vida humana com a prática de esportes ou de ginástica (Monteiro e colaboradores, 1999), em todos os seguimentos, englobando a educação e o treinamento do policial militar, que têm por finalidade o preparo do profissional para o exercício da profissão (Hamada, 2008).

Dentre as atividades desenvolvidas pela Polícia Militar de Minas Gerais (PMMG) no exercício de sua profissão, há o Treinamento de Educação Física (TEF), por desenvolvido uma vez semana coordenado por militar e acompanhado por médico (Minas Gerais, 2010), importantes para a melhoria da saúde em geral do militar, pois a prática sistemática de atividade física traz diversos benefícios para a saúde, evitando doencas hipocinéticas alterações metabólicas que podem interferir no bem estar (Goncalves, 2006: Leite Junior colaboradores, 2007).

O baixo nível de aptidão física pode contribuir para o aumento do estresse, na diminuição da percepção de bem-estar, influenciando na capacidade de decisão e reação do trabalhador (Danna e Griffin, 1999).

A profissão policial militar trata-se de uma atividade que exige uma boa aptidão física (Strating e colaboradores, 2010), uma vez que pela peculiaridade do serviço, o policial caminha, corre, permanece em pé por horas, além de carregar equipamento pesado distribuído pelo corpo obrigando-o a utilizar força física exaustivamente (Rodrigues Añez, 2003).

Com o objetivo de avaliar as condições cardiorrespiratórias, flexibilidade e resistência muscular localizada, realiza-se no meio militar periodicamente a aplicação de testes específicos (Pereira e Teixeira, 2006).

No período de dois anos, todos os policiais militares com idade abaixo de vinte nove anos de serviço são convocados para o Treinamento Policial Básico, composto por Teste de Aptidão Física (TAF), prova de conhecimentos e Prova Prática com Arma de Fogo, que requerem em cada uma modalidade

um aproveitamento mínimo de 60% (Minas Gerais, 2006 e 2010).

O objetivo do estudo foi analisar o desempenho de policiais militares, de ambos os sexos, com idade entre 20 a 50 anos, da Região Metropolitana de Belo Horizonte no TAF do Treinamento Policial Básico durante o biênio 2010/2011.

MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa caracteriza-se como uma pesquisa descritiva (Liberali, 2008) e como procedimento utilizou-se a análise documental (Sá-Silva, Almeida, Guindani, 2009).

A instituição pesquisada foi o Centro de Treinamento Policial (CTP) da Academia de Polícia Militar de Minas Gerais (APM), com os testes de 2400 metros e abdominal para avaliados acima de 36 anos, inclusive, 2400 metros, abdominal, barra fixa e 200 metros para avaliados de 18 anos a 35 anos. O responsável pelo Centro de Treinamento Policial autorizou a pesquisa mediante a assinatura de uma declaração.

A população do estudo corresponde a n=16549 integrantes da Polícia Militar de Minas Gerais que trabalham na Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH). A amostra corresponde a 100% da população avaliada pelo CTP no biênio 2010/2011.

No que refere aos aspectos éticos, as avaliações não tinham nenhum dado que identificasse os indivíduos e que lhe causasse constrangimento. Dessa forma, os princípios éticos contidos na Declaração de Helsinki e na Resolução nº 196 de 10 de Outubro de 1996 do Conselho Nacional de Saúde foram respeitados em todo o processo de realização desta pesquisa.

Os dados foram coletados através de arquivos do CTP para os Testes de Capacitação Física (TCF) que compreende o biênio 2010/2011, no qual todo efetivo da Polícia Militar que trabalha na região metropolitana de Belo Horizonte passa por uma semana de treinamento incluindo o TCF. Será analisado o nível de aprovação desses policiais por unidade que trabalha, através das fichas de aplicação do TCF de todas as turmas, os dados tiveram que ser coletados na sede do CTP, uma vez que, as fichas são documentos do estado não sendo permitida a sua reprodução ou sua retirada do arquivo.

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpefex.com.br / www.rbpfex.com.br

A análise dos dados foi através da estatística descritiva.

RESULTADOS

Participaram do estudo 16.549 integrantes da PMMG com idade entre 20 e 50 anos que passaram pelo Treinamento Policial Básico e pelo Teste de Aptidão Física no biênio 2010/2011. A Tabela 1 apresenta o desempenho geral no TAF dos policiais que trabalham na RMBH. Da população avaliada a quantidade de policiais reprovados foi de 1838, o que representa 11,11% de um total de 16549 do efetivo avaliado no TPB, incluindo todas as unidades da RMBH, seja de emprego operacional ou administrativo.

A Tabela 2 traz o índice de reprovados por unidade, sendo as seguintes unidades de serviço administrativo: Gabinete Militar do Governador (GMG), Gabinete do Comando Geral (GCG), Estado Maior da Polícia Militar (EMPM), Ajudância Geral (AJ GERAL), Assessoria Institucional (ASS INST), Auditoria Setorial (AUD SET), Diretoria de Recursos Humanos (DRH), Diretoria de Educação Escolar e Assistência Social (DEEAS),

Diretoria de Apoio Operacional (DAOP), Diretoria de Tecnologia e Sistemas (DTS), Diretoria de Apoio Logístico (DAL), Diretoria de Saúde (DS), Academia de Polícia Militar (APM) e as unidades de emprego operacional: Primeira Região da Polícia Militar (1ª RPM), Segunda Região da Polícia Militar (2ª RPM), Terceira Região da Polícia Militar (3ª RPM) e o Comando de Policiamento Especializado (CPE).

Nota-se que as unidades que tiveram o percentual de maior reprovação foram AJ GERAL e DS, com 22,22% e 19,08% de reprovação, respectivamente, índice muito acima da média geral que foi de 11,11%. Ressaltando que as referidas unidades são de serviço exclusivamente administrativo. Por outro lado, a AUD SET e GCG não obtiveram reprovação alguma no TAF, no entanto, as duas unidades contam com um número muito pequeno de policiais avaliados, apenas 10 em cada uma delas.

Dentre as unidades de serviço predominantemente operacional, 1ª RPM, 2ª RPM, 3ª RPM e CPE, se mantiveram próximo a média geral, sendo que a 3ª RPM obteve o menor índice de reprovação com 7,71%.

Tabela 1 - Desempenho geral no TAF dos policiais militares da RMBH

	População	Aprovados	Reprovados
RMBH	16549	14711	1838
%	100%	88,89%	11,11%

Tabela 2 - Desempenho dos policiais militares por unidade

	TOTAL	aprovados	reprovados	% de reprovados
GMG	180	153	27	15,00
GCG	10	10	0	0
EMPM	67	61	6	8,96
AJ GERAL	27	21	6	22,22
ASS INST	90	80	10	11,11
AUD SET	10	10	0	0
DRH	160	153	7	4,38
DEEAS	77	67	10	12,99
DAOP	407	370	37	9,09
DTS	164	156	8	4,88
DAL	246	216	30	12,20
DS	1017	823	194	19,08
APM	625	578	47	7,52
1ª RPM	5748	5058	690	12,00
2ª RPM	3475	3101	374	10,76
3ª RPM	1945	1795	150	7,71
CPE	2301	2059	242	10,52
TOTAL	16549	14711	1838	11,11

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpefex.com.br / www.rbpfex.com.br

DISCUSSÃO

A Diretriz de Educação da Polícia Militar (DEPM) afirma que para o desempenho das suas funções, o policial militar precisa manter a higidez e o condicionamento físico, no entanto, define que é obrigatório o TEF apenas uma vez por semana (Minas Gerais, 2010), o que representa pouca atividade, haja vista que segundo Gobbi, Villar e Zago (2005), a frequência de treinamento está relacionada ao substrato energético utilizado e sua recuperação, que para ter um melhor resultado nos treinamentos seria preciso uma frequência de treinos de pelo menos três vezes por semana

Pollock e Wilmore (1993) afirmam que uma frequência de três a cinco vezes por semana melhora a condição cardiorrespiratória e ajuda na perda de peso.

Podemos destacar também a resistência dos militares em seguirem o programa de treinamento. Em consonância com Talbolt e colaboradores (2011), em um programa de vinte e quatro semanas de treinamento para militares da reserva em Washington DC apontam a falta de motivação para completarem o programa de treinamento como um dos problemas para alcançar um melhor condicionamento físico.

Para promover adaptação e ganho no treinamento, deve-se observar o princípio da sobrecarga com intensidade, duração ou frequência de estímulos que não estão acostumados, ou poderá acontecer o princípio da reversibilidade (Powers e Howley, 2000), nesse mesmo sentido Weineck (2003) cita o princípio da relação ideal entre a sobrecarga e a recuperação.

A Tabela 1 apresenta o desempenho dos policiais militares da RMBH, nota-se que 11,11% foram reprovados no TAF, índice relativamente baixo.

A Tabela 3 apresenta os índices mínimos que cada um deve alcançar para aprovação no teste de 2400 metros, bem como os respectivos Vo2máx (ml/kg/min-1) para cada tempo da tabela adaptada de PMMG (1996). Para McArdle, Katch e Katch, (2011), Powers e Howley (2000) esse teste trás algumas vantagens, como facilidade de aplicação, confiabilidade e uma correlação "moderadamente elevada" para predizer o Vo2máx. Podemos observar que os tempos apresentados na tabela 03 variam de acordo com a idade e sexo, o que é coerente, tendo em vista que Pereira e Teixeira (2006) em estudo para avaliar a aptidão física de militares aeronáutica, constataram desempenho tende a cair quanto maior a

Da mesma forma, Strating colaboradores (2010) avaliando policiais da Holanda, constatou que as mulheres apresentaram um desempenho pior que os homens, bem como os mais velhos alcançaram tempos mais altos que os mais novos. Durante a coleta dos dados não foi possível separar o número de aprovados e reprovados por idade e sexo, nem tampouco por modalidade avaliada, uma vez que nos registros do CTP não continham essas identificações, uma vez que as planilhas ficam com os professores responsáveis pela aplicação, que entregam no Centro de Treinamento Policial apenas o resultado.

Se compararmos a tabela 03 com a classificação de aptidão física para o teste de 2400 metros dado por Cooper (1972), nota-se que a exigência para obter a aprovação no TAF é de uma aptidão física que fica entre Boa a Razoável, conforme tabela 04, o que leva a crer que para exercer a atividade policial militar, a PMMG exige do seu policial uma boa condição cardiorrespiratória.

Tabela 3 - Índice mínimo para aprovação no teste de 2400 metros, adaptada da resolução 3321 de 24 de setembro de 1996, que trata da aplicação do Teste de Aptidão Física na PMMG

Idade	Tempo masculino	Vo₂máx(Ml/kg/min) masculino	Tempo feminino	Vo₂máx(MI/kg/min) feminino
20 anos	11'20"	42,35	14'40"	32,73
21 a 25 anos	11'50"	40,56	15'40"	30,64
26 a 30 anos	12'00"	40	16'00"	30
31 a 35 anos	12'30"	38,40	17'20"	27,69
36 a 40 anos	13'20"	36	17'50"	26,91
41 a 45 anos	14'50"	32	18'20"	26,18
46 a 50 anos	16'00"	30,49	18'50"	25,48

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpefex.com.br / www.rbpfex.com.br

Tabela 4 - Categorias de Aptidão Física do Teste de 2400 metros (minutos)

Idade		II	Ш	IV	V
	Muito fraca	Fraca	Razoável	Boa	Excelente
17-29	16:30 ou mais	14:31 a 16:30	12:01 a 14:30	10:16 a 12:00	10:15 ou menos
30-34	17:00 ou mais	15:01 a 17:00	12:31 a 15:00	10:31 a 12:30	10:30 ou menos
35-39	17:30 ou mais	15:31 a 17:30	13:01 a 15:30	10:46 a 13:00	10:45 ou menos
40-44	18:00 ou mais	16:01 a 18:00	13:31 a 16:00	11:01 a 13:30	11:00 ou menos
45-49	18:30 ou mais	16:31 a 18:30	14:01 a 16:30	11:16 a 14:00	11:15 ou menos

(Cooper, 1972).

No que se refere ao teste de abdominal, a Tabela 05 traz o índice mínimo para a aprovação no TAF de acordo com a resolução 3321 de 1996, que dispõe sobre o Teste de Avaliação Física. Assim como no teste de 2400 metros, os índices são dados levando-se em consideração a idade e sexo dos avaliados.

Fazendo uma comparação com as tabelas 06 e 07, que indicam os padrões para a Flexão Abdominal dada por Pollock e Wilmore (1993), pode-se observar que a quantidade mínima de repetições exigidas na Resolução 3321/1996, está em um grau mais elevado que os padrões destas tabelas, sendo que para conseguir a aprovação na prova de abdominal no TAF o avaliado deve estar numa condição acima da média indicada por esses autores, que é de 26 a 40 repetições para homens e de 21 a 35 repetições para mulheres.

Gonçalves (2006) em um estudo com policiais de Porto Velho-RO obteve com o

grupo de estudo um resultado de $62,09 \pm 15,62$ para os participantes de 20 a 29 anos e $62,31 \pm 13,10$ para os participantes com idade entre 30 e 39 anos, um desempenho bem acima da exigida pela PMMG.

Já Pinheiro e colaboradores (2005), testando indivíduos destreinados na Paraíba, verificou que os homens conseguiram uma média de 29,29±10,87 repetições por minuto e as mulheres 18,75±10,80 repetições por minuto, um desempenho abaixo do exigido pela resolução 3321/1996 para os policiais mineiros, porém, dentro da média indicada por Pollock e Wilmore (1993).

Resultados parecidos com os necessários para obter aprovação no TPB, foram apresentados por Pereira e Teixeira (2006) em estudo com militares da aeronáutica onde os homens conseguiram uma média de 40,76 ± 10,30 repetições por minuto, enquanto as mulheres conseguiram uma média de 28,52 ± 11,00 repetições por minuto.

Tabela 5 - Quantidade mínima de repetições em um minuto do exercício de

abdominal para obter a aprovação no TPB					
Idade	Repetições	Repetições			
luaue	Masculino	Feminino			
20 anos	40	35			
21 a 25 anos	38	33			
26 a 30 anos	36	31			
31 a 35 anos	34	29			
36 a 40 anos	32	27			
41 a 45 anos	30	25			
46 a 50 anos	26	21			

(Resolução 3321 de 24 de setembro de 1996, que trata da aplicação do Teste de Aptidão Física na PMMG).

Tabela 6 - Padrões para Flexão Abdominal para o sexo masculino (repetições em 60 segundos)

Idade	Excelente	Acima da média	Média	Abaixo da média	Fraco
20-29	43 ou mais	37-42	33-36	29-32	28 ou menos
30-39	36 ou mais	31-35	27-30	22-26	21 ou menos
40-49	31 ou mais	26-30	22-25	17-21	16 ou menos
50-59	26 ou mais	22-25	17-22	13-17	12 ou menos

(Pollock e Wilmore, 1993).

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpefex.com.br / www.rbpfex.com.br

Tabela 7 - Padrões para Flexão Abdominal para o sexo feminino (repetições em 60 segundos)

Idade	Excelente	Acima da média	Média	Abaixo da média	Fraco
20-29	36 ou mais	31-35	25-30	21-24	20 ou menos
30-39	29 ou mais	24-28	20-23	15-19	14 ou menos
40-49	25 ou mais	20-24	15-19	7-14	6 ou menos
50-59	19 ou mais	12-18	5-11	3-4	2 ou menos

(Pollock e Wilmore, 1993).

Tabela 8 - Índice mínimo para aprovação na prova de 200 metros (dada em segundos e centésimos)

	20 anos	21 a 25 anos	25 a 30 anos	31 a 35 anos
Masculino	27"36	30"11	30"44	32"55
Feminino	38"10	38"21	39"21	40"81

(Resolução 3321 de 24 de setembro de 1996, que trata da aplicação do Teste de Aptidão Física na PMMG).

Tabela 9 - Índice mínimo para aprovação na prova de Barra Fixa (dada em repetições livres para os homens e tempo de permanência em segundos para as mulheres)

	5 10 p 5 6.6 j		ooganiace para t	
	20 anos	21 a 25 anos	25 a 30 anos	31 a 35 anos
Masculino	5	4	3	2
Feminino	09"00	08"00	07"00	06"00

(Resolução 3321 de 24 de setembro de 1996, que trata da aplicação do Teste de Aptidão Física na PMMG).

As provas de 200 metros e barra fixa são feitas apenas por militares abaixo de 35 anos, no entanto, dentre os arquivos do CTP não foi possível identificar e separar os alunos que fizeram somente essas provas dos que fizeram as quatro provas. Segue abaixo as tabelas 08 e 09 com os índices mínimos para aprovação das provas de 200 metros e barra fixa, respectivamente.

Nota-se que a PMMG exige um condicionamento físico mínimo para que o policial tenha condições de exercer as suas funções.

As comparações com outros estudos e com tabelas de referências demonstram que em termos gerais a tropa mineira da RMBH encontra-se em boas condições físicas com apenas 11,11% de reprovação no TAF, com destaque para as unidades administrativas GCG e AUD SET que não obtiveram reprovação, contudo, destas unidades, apenas 10 policiais foram submetidos ao TPB, por serem unidades de menor efetivo, excetuando essas duas, vale ressaltar DRH e DTS que obtiveram apenas 4,38% e 4,88% de reprovação respectivamente, mantendo-se bem abaixo da média geral.

Por outro lado, verifica-se que as unidades AJ GERAL e DS obtiveram o pior desempenho dentre todas, com 22,22% e 19,08% de reprovação, sendo que a primeira submeteu ao treinamento 27 policiais e a segunda, 1017 policiais. Dentre as unidades de serviço predominantemente operacional,

que se mantiveram muito próximo da média geral, o melhor resultado ficou por conta da 3ª RPM que conseguiu uma aprovação de 92,29%.

A carência de informações nos arquivos do CTP limitou análise de fatores importantes na apreciação da aptidão física dos militares da região, o que impossibilitou desmembrar os dados fornecidos, pois não contemplavam idade do avaliado, desempenho por modalidade, que só é possível consultar individualmente com o número de matrícula do policial.

CONCLUSÃO

Diante dos dados apresentados, verifica-se um bom desempenho no TAF dos policiais mineiros que trabalham na Região Metropolitana de Belo Horizonte, que, apesar da instituição manter apenas um dia de Treinamento de Educação Física na semana, apenas 11,11% dos policiais submetidos ao Treinamento Policial Básico foram reprovados, o que nos remete a possibilidade que boa parte dos milicianos realiza um treinamento por conta própria em horários diferentes ao do serviço para a manutenção do bom condicionamento físico, que de acordo com as tabelas de referências está entre bom e razoável.

As instituições militares se tornam um grande foco para a pesquisa, uma vez que dispõe de um item muito importante, a

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpefex.com.br / www.rbpfex.com.br

amostra, que é a grande dificuldade nos trabalhos. A partir da análise realizada, sugiro o aumento do número de aulas de Educação Física por semana, tendo em vista, o acúmulo de produções na literatura e de maneira emergencial, que os professores construam programas e estimulem a prática de exercícios físicos nos momentos de lazer.

Como forma de subsidiar melhor o treinamento de educação física nas instituições militares, sugiro novos estudos longitudinais que acompanhem a aptidão física dos militares ao longo da carreira e ao CTP uma mudança em seu armazenamento de dados, de forma que seja possível melhor detalhamento, como por exemplo, saber qual modalidade tem maior reprovação, podendo direcionar melhor o treinamento nas unidades.

REFERÊNCIAS

- 1-Bracht, V. A constituição das teorias pedagógicas da educação física. Cadernos Cedes. ano XIX, Núm. 48. 1999.
- 2-Cooper, K. H. Aptidão Física em Qualquer Idade: Metodo Cooper. 5ª edição. Fórum. 1972.
- 3-Danna, K.; Griffin, R. W. Health and well-being in the workplace: a review and synthesis of the literature. Journal of Management. Vol. 25. Núm. 3. p.357-384. 1999.
- 4-Gobbi, S.; Villar, R.; Zago, A. S. Educação Física no Ensino superior: Bases Teórico-Praticas do Condicionamento Físico. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan. 2005.
- 5-Gonçalves, L. G. O. Aptidão Física Relacionada à Saude de Policiais Militares do Município de Porto Velho-RO. Dissertação de Mestrado. Brasília. Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília. 2006.
- 6-Guedes, D. P. Educação para a Saúde Mediante Programas de Educação Física Escolar. Motriz. Vol. 5. Núm. 1. 1999.
- 7-Hamada, H. H. Ensino Profissional na Polícia Militar de Minas Gerais: Análise do Efeito-Profissional no Curso Técnico em Segurança Pública. Dissertação de Mestrado. Belo Horizonte. Universidade Federal de Minas Gerais. 2008.

- 8-Leite Júnior, A. B.; Brito, A. P. C.; Girardi, C. E. B.; Coutinho, C. A. C.; Pinheiro, C. M. A.; Cardorin, E. J.; Oliveira, E. C.; Oliveira, G. R.; Oliveira, E. A. M. Associação Entre Aptidão Cardiorrespiratória e Acúmulo de Componentes da Síndrome Metabólica em Militares do Sexo Masculino do Exército Brasileiro. Revista de Educação Física. Vol. 138. p.23-30. 2007.
- 9-Liberali, R. Metodologia Científica Prática: um saber-fazer competente da saúde à educação. Florianópolis: (s.n.), 2008.
- 10-McArdle, W. D.; Katch, F. I.; Katch, V. L. Fisiologia do Exercício: Nutrição, Energia e Desempenho Humano. 7ª edição. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan. 2011.
- 11-Minas Gerais. Polícia Militar de Minas Gerais. Diretrizes de Educação da Polícia Militar. Belo Horizonte/MG. Resolução nº 4068, de 09 de março de 2010.
- 12-Minas Gerais. Polícia Militar de Minas Gerais. Dispõe Sobre o Teste de Avaliação Física (TAF) a Ser Aplicado na Instrução Anual da Tropa e Outras Providências. Belo Horizonte/MG. Resolução nº 3321, de 24 de setembro de 1996.
- 13-Monteiro, L. H.; Gonçalves, A.; Padovani, C. R.; Fermino Neto, J. L. Fatores Sócio-Econômicos e Ocupacionais e a Prática de Atividade Física Regular: Estudo a Partir de Policiais Militares em Bauru. Motriz. Vol. 4. Núm. 2. 1998.
- 14-Pereira, E. F.; Teixeira, C. S. Proposta de valores normativos para avaliação da aptidão física em militares da Aeronáutica. Rev. Bras. Educ. Fís. Esp.[online]. Vol. 20. Núm. 4. p.249-256. 2006.
- 15-Pinheiro, S. S.; Sousa, M. S. C.; Silva, J. M. F. L.; Gomes, E. R. M.; Silva, J. A. Respostas Mecânicas em Testes Físicos Dinâmicos e Estáticos em Indivíduos Destreinados na Paraíba. Rev. Saúde. Vol. 1. Núm. 1. p.1-8. 2005
- 16-Pollock, M. L.; Wilmore, J. H. Exercícios na Saúde e na Doença: Avaliação e Prescrição Para Prevenção e Reabilitação. 2ª edição. Rio de Janeiro. Medsi. 1993.

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpefex.com.br / www.rbpfex.com.br

17-Powers, S. K.; Howley, E. T. Fisiologia do Exercício: Teoria e Aplicação ao Condicionamento e ao Desempenho. 3ª edição. Barueri. Manole. 2000.

18-Rodrigues Añes, C. R. Sistema de Avaliação Para a Promoção e Gestão do Estilo de Vida Saudável e da Aptidão Física Relacionada à Saúde de Policiais Militares. Tese de Doutorado. Florianópolis. Universidade Federal de Santa Catarina. 2003.

19-Sá-Silva, J. R.; Almeida, C. D.; Guindani, J. F. Pesquisa Documental: pistas teóricas e metodológicas. Revista Brasileira de História e Ciências Sociais. Vol. 1. Núm. 1. 2009.

20-Strating, M.; Bakker, R. H.; Dijkstra, G. J.; Lemmink, K. A. P. M.; Groothoff. J. W. A jobrelated fitness test for the Dutch police. Occupational Medicine. Vol. 60. p.255-260. 2010.

21-Talbot, L. A.; Metter, E. J.; Morrell, C. H.; Frick, K. D.; Weinstein, A.; Fleg, J. L. A Pedometer-Based Intervention to Improve Physical Activity, Fitness, and Coronary Heart Disease Risk in National Guard Personnel. Military medicine. 2011.

22-Weineck, J. Treinamento Ideal: Instruções Técnicas Sobre o Desempenho Fisiológico, Incluindo Considerações Específicas de Treinamento Infantil e Juvenil. 9ª edição. Barueri. Manole. 2003.

1-Graduação em Educação Física pela Universidade Estadual de Montes Claros. 2-Programa de Pós-Graduação Lato Sensu da Universidade Gama Filho em Fisiologia do Exercício e Prescrição de Exercício.

E-mail: kiueducacaofisica@hotmail.com rafascampeche@ig.com.br

Endereço para correspondência: Rua Desembargador Pedro Licínio, 440 AP 01 A, Bairro Ouro Preto, Belo Horizonte, MG CEP: 31.310-650

Recebido para publicação 15/12/2012 Aceito em 31/03/2013