



CENTRO UNIVERSITARIO DO RIO GRANDE DO NORTE –
UNI- RN

ANÁLISE DA APTIDÃO FÍSICA RELACIONADA À SAÚDE DE POLICIAIS MILITARES DO
RIO GRANDE DO NORTE

RONALDO OLIVEIRA DA SILVA

Natal
ABRIL/2012



CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE –
UNI- RN

ANÁLISE DA APTIDÃO FÍSICA RELACIONADA À SAÚDE DE POLICIAIS MILITARES DO RIO GRANDE DO NORTE

Autor: Ronaldo Oliveira da Silva
Monografia apresentada ao Curso de Bacharelado em Educação Física do Centro Universitário do Rio Grande do Norte como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Bacharel em Educação Física.
Orientador: Marcelo Henrique Alves Ferreira da Silva





CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE –
UNI- RN

ANÁLISE DA APTIDÃO FÍSICA RELACIONADA À SAÚDE DE POLICIAIS MILITARES DO
RIO GRANDE DO NORTE

Nome do Autor: Ronaldo Oliveira da Silva

Orientador: Marcelo Henrique Alves Ferreira da Silva

Monografia apresentada ao Curso de Bacharelado em Educação Física do Centro Universitário do Rio Grande do Norte como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Bacharel em Educação Física.

Aprovado por:

Prof.

Prof.

Presidente:

Ronaldo Oliveira da Silva - ANÁLISE DA APTIDÃO FÍSICA RELACIONADA À SAÚDE DE POLICIAIS MILITARES DO RIO GRANDE DO NORTE

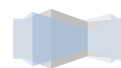


RESUMO

ANÁLISE DA APTIDÃO FÍSICA RELACIONADA À SAÚDE DE POLICIAIS MILITARES DO RIO GRANDE DO NORTE

Aptidão física relacionada à saúde inclui os componentes de aptidão cardiorrespiratória, força, resistência muscular, flexibilidade e composição corporal, que estão associados com a promoção da saúde ou prevenção de doenças e com um melhor desempenho nas atividades cotidianas. Devido às exigências físicas e psíquicas, a profissão militar necessita de uma atenção científica especial, daí o cuidado na saúde e qualidade de vida dessa população. O ritmo diário de trabalho e a responsabilidade perante a sociedade podem levar estes indivíduos a situações de estresse que, aliadas à má alimentação e à inatividade física, podem ocasionar o desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Diante disso, o presente estudo tem como objetivo analisar a aptidão física relacionada à saúde de policiais militares do Rio Grande do Norte. Para este estudo, foi utilizada a metodologia exploratória, por meio de uma investigação descritiva e transversal. Participaram do estudo 30 indivíduos do sexo masculino ($33 \pm 5,42$ anos; $174 \pm 0,06$ cm; $83,2 \pm 9,18$ kg), policiais militares do estado do Rio Grande do Norte do efetivo atual da ROCAM (Rondas Ostensivas Com Apoio de Motocicletas) do Natal. Os militares foram submetidos a medidas antropométricas (massa corporal, estatura, perimetria abdominal) e a testes de campo (teste do Yoyo Endurance Nível1, para definir a condição cardiorrespiratória; teste de salto horizontal, para definir força de membros inferiores; e o teste sentar e alcançar sem o banco, para aferir flexibilidade). Para análise de todas as variáveis da aptidão relacionada à saúde dos militares foi aplicada a estatística descritiva com cálculo da média, desvio padrão e percentuais. 27% dos policiais apresentaram sobrepeso, 70% estavam dentro dos padrões normais e um militar (3%) classificou-se com obesidade grau1. A análise da perimetria abdominal mostrou que 17% dos policiais apresentaram-se com risco acentuado de desenvolver doenças metabólicas. Apenas dois indivíduos (7%) foram considerados sedentários, com consumo máximo de oxigênio fraco, apresentando valor abaixo de $38,5 \text{ ml/kg/min}$. E 93% da amostra policial foram classificadas como fisicamente ativa e com consumo máximo de oxigênio de bom a excelente. Dos militares envolvidos no estudo, 23% apresentaram índices de força de membros inferiores abaixo de 1,5m, que é o valor Padrão de Aptidão Física Inicial (PAFI) definido pela PM do RN. Para a variável flexibilidade, o resultado médio alcançado pela ROCAM foi $68,3 \pm 11,34$ cm. Todos os militares estiveram com valores acima de 43,18cm, o que caracteriza bons níveis de flexibilidade para este grupo. O grupo de militares em estudo apresentou bons níveis de aptidão física relacionado à saúde nas variáveis morfológicas e funcionais analisadas, de acordo com os parâmetros classificatórios estabelecidos na literatura. Apesar disso, vimos que a variável força explosiva está aquém de valores ideais estabelecidos em outras referências. Assim, sugerimos um cuidado especial para grande parte desses militares devido à importância desta variável no exercício de suas funções de trabalho. Além disso, alertamos a necessidade de um programa de exercício sistematizado, para atender a demanda dos militares, neste estudo, que apresentaram problemas em outras variáveis (composição corporal e resistência cardiorrespiratória).

Palavras-chave: policiais militares, aptidão física, saúde.





SUMÁRIO

- **Introdução:**
- **Objetivo:**
- **Metodologia:**
- **Resultados:**
- **Discussão:**
- **Conclusão:**



INTRODUÇÃO

O exercício físico tem uma influência potencial na qualidade de vida relacionada à saúde com efeitos diretos no bem estar psicológico, físico e na sua função cognitiva das pessoas (KAPLAN e BUSCH, 1982).

Pate (1988) define a aptidão física relacionada à saúde como a capacidade dos indivíduos em realizarem tarefas diárias com vigor e demonstrar traços e características que estão associadas com o baixo risco de desenvolvimento prematuro de doenças hipocinéticas. Para Nahas (2003), a aptidão física relacionada à saúde inclui os componentes de aptidão cardiorrespiratória, força, resistência muscular, flexibilidade e composição corporal, que estão associados com a promoção da saúde ou prevenção de doenças e com um melhor desempenho nas atividades cotidianas.

O exercício físico efetuado de forma regular e sistemática, ou seja, fazendo parte do cotidiano dos indivíduos, é considerado como um dos fatores com maior impacto não só na prevenção de enfermidades, tais como obesidade, diabetes, cardiopatias e depressão, mas também na manutenção e autonomia funcional do sujeito, tanto no lazer quanto no trabalho (HOSSRI, 2007).

Devido às exigências físicas e psíquicas, a profissão militar necessita de uma atenção científica especial, daí o cuidado na saúde e qualidade de vida dessa população (JUNIOR e SILVA, 2009). Estudos anteriores (BEZERRA FILHA, 2004; BOLDORI ET AL, 2005) descreveram o perfil morfológico e funcional de militares apontando baixos índices de variáveis relacionadas à saúde. É de extrema importância que militares venham a se beneficiar da prática regular do exercício físico, como meio preventivo e de tratamento de diversas patologias, para que estes possam exercer suas funções da melhor forma (DONADUSSI ET AL, 2009).

São poucos os trabalhos publicados no Brasil avaliando as condições de saúde de policiais militares (BEZERRA FILHA, 2004; BOLDORI ET AL, 2005; DONADUSSI ET AL, 2009). O ritmo diário de trabalho e a responsabilidade perante a sociedade podem levar estes indivíduos a situações de estresse que, aliadas à má alimentação e à inatividade

física, podem ocasionar o desenvolvimento de doenças cardiovasculares (DONADUSSI ET AL, 2009).



O efetivo da polícia militar atual da R.O.C.A.M. (Rondas Ostensivas Com Apoio de Motocicletas) da cidade do Natal não realiza exercício físico regular por se tratar de uma companhia operacional muito exigida no teatro de operações (nas ruas em ação), e não tem conhecimento do seu estado atual à nível de aptidão física. Parece haver pouca preocupação com a saúde dos militares do efetivo da ROCAM da cidade do Natal. Além disso, não há registro de níveis de aptidão física referente à saúde deste público.

Diante disso, o presente estudo tem como objetivo analisar a aptidão física relacionada à saúde de policiais militares do Rio Grande do Norte pertencentes ao efetivo da R.O.C.A.M. da cidade do Natal.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para o desenvolvimento deste trabalho, empregou-se uma metodologia exploratória, por meio de uma investigação descritiva e transversal. Os procedimentos adotados foram: seleção de instrumento de coleta de dados, treinamento dos sujeitos para aplicação do instrumento de testagem e coleta de dados.

Características da amostra

Participaram do estudo 30 indivíduos do sexo masculino ($33 \pm 5,42$ anos; $174 \pm 0,07$ cm; $83,2 \pm 9,18$ kg), policiais militares do estado do Rio Grande do Norte do efetivo atual da ROCAM (Rondas Ostensivas Com Apoio de Motocicletas) escolhidos de forma probabilística não intencional (Tabela 1).

Tabela 1: Característica dos Policias Militares da ROCAM

Idade	Massa Corporal	Estatura
$33 \pm 5,42$ anos	$83,2 \pm 9,18$ kg	$174 \pm 0,07$ cm

Instrumento

Foram realizados medidas e testes de campo, para descrever o perfil físico dos militares envolvidos.





As medidas e testes realizados foram:

a) Medidas antropométricas: massa corporal, estatura e determinação do Índice de Massa Corporal (IMC). Além disso, foi aferida a perimetria abdominal. Todos esses parâmetros seguiram os procedimentos de Fernandes Filho (2003), caracterizando assim a composição corporal dos militares.

Na aferição da massa corporal, foi utilizada uma balança científica (marca *tanita*) com precisão de 0,1kg. O avaliado se posicionou em pé, com afastamento lateral dos pés, no centro da balança vestido com o mínimo de roupa possível, ereto e com o olhar num ponto fixo à sua frente. Foi realizada apenas uma medida.

Para a aferição da estatura foi utilizado uma fita métrica (*Sanny*) fixada a uma parede. O avaliado ficou na posição ortostática (PO): em pé, posição ereta, braços estendidos ao longo do corpo, pés unidos, procurando pôr em contato com instrumento de medida as superfícies posteriores do calcanhar, cintura pélvica, cintura escapular e região occipital. A medida foi feita com o avaliado em apnéia inspiratória, de modo de minimizar possíveis variações sobre esta variável antropométrica. A cabeça posicionada segundo o plano de Frankfurt, paralelo ao solo. A medida foi feita com o cursor em ângulo de 90° em relação à escala. Na aferição o avaliado estava descalço e usava apenas calção e camiseta.

O índice de Massa Corporal foi determinado pela relação entre o valor da massa corporal (kg) e a estatura ao quadrado (m²).

No caso da aferição da perimetria abdominal foi também utilizada uma fita métrica (*Sanny*) com o avaliado em posição ortostática (PO). A fita foi colocada num plano horizontal, passando sobre a cicatriz umbilical do avaliado.

b) Testes de campo: Yo Yo Endurance Test level I (BANGSBO, 1996), para determinação da resistência aeróbia; Teste do salto horizontal (KISS, 1987), para determinar força explosiva de membros inferiores; e o teste de flexibilidade, sem o banco de Wells (MORROW ET AL, 2003).

No Yo Yo Endurance Test level I, marcas foram posicionadas a uma distância de 20 metros e construídas pistas com largura de 2m. O objetivo do teste é que o indivíduo realize o maior número de vezes a distância de 20 metros dentro do estímulo sonoro,

alcançando as marcas exatamente no momento do sinal. O curso do teste ocorreu até o indivíduo sentir-se incapacitado de continuar ou quando o mesmo não conseguia



mais alcançar duas marcas seguidas. Foi registrado o ultimo nível e a ultima velocidade alcançada pelo indivíduo. O nível 1 do teste inicia com uma velocidade de 8 Km/h.

No teste de salto horizontal foi utilizada uma fita métrica (*Sanny*). O avaliado posicionou-se com os pés separados e paralelos, posicionados atrás de uma linha de saída demarcada no chão. Na preparação para o salto, o atleta pôde balançar os braços para trás e flexionar os joelhos. O salto foi efetivado com o avaliado tentando saltar a maior distância possível. A medida aferida compreendeu a distancia do referencial de saída até a distancia alcançada pelo calcanhar do pé mais próximo do referencial de saída. Cada individuo realizou três tentativas, sendo computada a melhor tentativa.

Para o teste de flexibilidade, utilizamos uma fita métrica estendida no chão e na marca de 38,1cm desta fita, uma tira de fita adesiva de 30 cm atravessando à fita métrica para segurá-la. O avaliado, descalço, sentou-se com a extremidade (zero) da fita métrica entre as pernas, com os calcanhares tocando a fita adesiva na marca dos 38,1cm e separada cerca de 30 cm. Com os joelhos estendidos, o avaliado inclinou-se lentamente e estendeu os braços e as mãos o mais distante possível, até que a distância máxima alcançada na escala pela ponta dos dedos fosse registrada. Registramos o melhor resultado, em centímetros, entre as duas tentativas com anotação em uma casa decimal.

Antes da realização dos testes todos os envolvidos realizaram avaliação médica de rotina e apresentaram laudo médico de aptidão para a realização das medidas e testes.

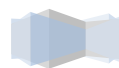
Todos os participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, e responderam e assinaram o questionário Par-Q (Questionario de Prontidão para Atividade Física) (Canadian Society for Exercise Physiology, 2002), não apresentando resposta negativa em nenhuma das questões deste instrumento.

Coleta de dados

Todas as medidas e testes de campo foram realizados no Centro Tático Operacional, localizado na Avenida Miguel Castro, s/n, bairro de Lagoa Seca na cidade do Natal – RN.

Tratamento estatístico

Para análise de todas as variáveis da aptidão relacionada à saúde dos militares foi aplicada a estatística descritiva com calculo da média, desvio padrão e percentuais.



RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com relação à composição corporal, o IMC dos militares apresentou valor médio de $23,93 \pm 2,53 \text{ kg/m}^2$. 27% dos policiais apresentaram sobrepeso, 70% estavam dentro dos padrões normais e um militar (3%) classificava-se com obesidade grau1, segundo a World Health Organization (2000). Já a perimetria abdominal apresentou valor médio de $92 \pm 12,08\text{cm}$. Nesta variável 40% dos policiais apresentaram risco de complicações metabólicas. Destes 40%, 17% apresentaram-se com risco acentuado de desenvolver doenças metabólicas, 30% dos policiais militares apresentaram alteração combinada do IMC e da perimetria abdominal, o que caracteriza risco para desenvolver diabetes do tipo II e doença cardiovascular (SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA, 2004) (Tabela 2).

Tabela 2: IMC e C.A. médios e classificação, em percentuais, dos Policias Militares.

IMC	Peso normal (IMC = 18,5- 24,9 kg/m²)	Sobrepeso (IMC = 25-29,9 kg/m²)	Obesidade 1 (IMC $\geq 30,0$ kg/m²)
23,93 $\pm$ 2,53 kg/m ²	70%	27%	3%
Circunferência Abdominal (CA)	Baixo risco complicações metabólicas (CA < 94 cm)	Risco de Complicações Metabólicas (CA = 94-102 cm)	Alto risco Complicações Metabólicas (CA > 102 cm)
92 $\pm$ 12,08cm	60%	23%	17%
Combinação IMC e C.A.	Baixo Risco doença cardi- ovascular e diabetes II (IMC = 18,5- 24,9 kg/m² e CA < 94 cm)	Risco doença cardiovascular e diabetes II (IMC > 25 kg/m² e CA = 94-102 cm)	Alto Risco doença cardi- ovascular e diabetes II (IMC > 25 kg/m² e CA > 102 cm)
	70%	16%	14%



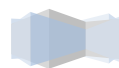
Nossos achados com relação à composição corporal diferenciam-se um pouco do estudo realizado por Bezerra Filho (2004) com um grupo de 70 policiais militares da Paraíba, idade média de 33 anos, dos quais 66% dos avaliados militares da Paraíba apresentavam sobrepeso e 53 % apresentaram risco elevado de desenvolver doenças cardiovasculares. Nossos resultados também diferem dos verificados por Donadussi et al (2009) com 183 policiais militares, sexo masculino, idade média de 35,4 anos, da cidade de Cascavel (PR). Os policiais militares paranaenses apresentaram 45,4% com sobrepeso, 28,5% obesos. Por outro lado, 12% dos paranaenses militares apresentaram risco elevado para complicações metabólicas associadas à obesidade pelo indicador circunferência abdominal, valores estes bem parecidos com os obtidos em nosso estudo (17%).

No que se refere aos testes de campo, o componente cardiorrespiratório, diagnosticado no teste do Yoyo (BANGSBO, 1996), o grupo de policiais apresentaram valor médio do consumo máximo de oxigênio de $54,22 \pm 7,26$ ml/kg/min. Apenas dois indivíduos (7%) foram considerados sedentários, com consumo máximo de oxigênio fraco, apresentando valor abaixo de 38,5ml/kg/min. E 93% da amostra policial foram classificadas como fisicamente ativa (POLLOCK; WILMORE, 1993) e com consumo máximo de oxigênio de bom a excelente (ARAÚJO, 1986).

O valor médio ($54,22 \pm 7,26$ ml/kg/min.) da aptidão cardiorrespiratória dos policiais militares verificado no nosso estudo esteve superior aos valores encontrados no estudo de Boldori et al (2005) com bombeiros militares de catarinenses cujo valor médio foi $44,5 \pm 6,4$ ml/kg/min. e no estudo de com policiais militares, 20 a 40 anos, da Companhia Especial de Choque do Estado de Rondônia que apresentaram valor médio de $40,15 \pm 5,86$ ml/kg/min.

Dias et al (2005) constataram que o nível de condicionamento aeróbico afeta o tempo de execução de uma pista de obstáculos, e que existe relação entre o nível de condicionamento aeróbico e a diferença entre o resultado do tiro pós e pré-esforço como índice de performance no tiro.

Já o componente de força de membros inferiores definido pelo teste de impulsão horizontal, a amostra militar alcançou o valor de $1,78 \pm 0,33$ m. Dos militares envolvidos no estudo, 23% apresentaram índices de força de membros inferiores abaixo de 1,5m, que é o valor Padrão de Aptidão Física Inicial (PAFI) para o Exame de Avaliação do Condiciona-



mento Físico (EACF) definido pela Polícia Militar do Rio Grande do Norte para ingresso nesta corporação. Entretanto, 77% da corporação da ROCAM estavam de acordo com este padrão estabelecido (SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA E DA DEFESA SOCIAL POLÍCIA MILITAR, 2011). Em contrapartida, somente 4 (13%) policiais da ROCAM do RN estariam aprovados no concurso público para o cargo de agente da Polícia Federal, visto que para este o valor mínimo para o teste de salto horizontal seria a distância de 2,14m (DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL, 2012). Segundo Projeto Esporte Brasil (2009), valores ideais da potencia de membros inferiores, para adolescentes de 17 anos, deverão ser acima de 2m. Em atletas de futebol, o valor considerado ideal deverá ser acima de 2,30m (WEINECK, 2000).

O valor alcançado de 1,5m definido pela Polícia Militar do Rio Grande do Norte classificaria como bons níveis de força de membros inferiores crianças na idade de 9 anos (PROJETO ESPORTE BRASIL, 2009). Consideramos o PAFI para EACF definido para força de membros inferiores da PM do RN ser bastante pequeno pela importância dessa capacidade física que está diretamente relacionada a ações motoras de acelerar e de realizar piques curtos e intensos que muitas vezes o policial militar necessita.

Para a variável flexibilidade, o resultado médio alcançado pela ROCAM foi $68,3 \pm 11,34\text{cm}$. Todos os militares estiveram com valores acima de 43,18cm, o que caracteriza bons níveis de flexibilidade para este grupo nesta faixa etária (GOLDING, MYERS e SINNING apud MORROW ET AL, 2003).

Segundo Gonçalves (2006), indivíduos que apresentam bons índices de flexibilidade tendem a mover-se com maior facilidade e são menos susceptíveis a lesões quando

submetidos a esforços físicos mais intensos, e geralmente apresentam menor incidência de problemas osteo-mio-articular.

Todos os resultados das capacidades físicas, através dos testes de campo, estão descritos na tabela 3.



Tabela 3: Resultados médios e classificação, em percentuais, das capacidades físicas dos policiais militares da ROCAM.

Resistência Cardiorrespiratória (Yoyo endurance test level 1)	Sedentário (< 38,5ml/kg/min.)	Fisicamente ativo (> 38,5ml/kg/min.)
54,22 ± 7,26 ml/kg/min	7%	93%
Força explosiva membros inferiores (teste salto horizontal)	Abaixo do PAFI (< 1,5m)	Dentro do PAFI (≥ 1,5m)
1,78 ± 0,33m	23%	77%
Flexibilidade (Teste sentar e alcançar sem o banco)	Baixos níveis (< 43,18cm)	Bons níveis (≥ 43,18cm)
68,3 ± 11,34cm	0%	100%

CONCLUSÃO

O grupo de militares em estudo apresentou bons níveis de aptidão física relacionado à saúde nas variáveis morfológicas e funcionais analisadas, de acordo com os parâmetros classificatórios estabelecidos na literatura. Apesar disso, vimos que a variável força explosiva está aquém de valores ideais estabelecidos em outras referências. Assim, sugerimos um cuidado especial para grande parte desses militares devido à importância desta variável no exercício de suas funções trabalhistas.

Nossos achados conseguiram diagnosticar problemas em outros parâmetros de saúde em alguns militares do estudo, tais como composição corporal e capacidade cardiorrespiratória. Não somente neste grupo, mas em outras corporações da polícia militar é necessário à implantação de programas de exercício físico sistematizado, visto que se suspeita que em grande parte das corporações não se dá importância do exercício físico dentro destas, bem como, suspeita-se do despreparo no aspecto físico dos policiais militares do Rio Grande do Norte.

Há necessidade de novos estudos com uma amostra mais significativa a nível quantitativo, para podermos determinar o perfil da aptidão física relacionado à saúde dos militares do estado do Rio Grande do Norte, visto que no nosso estudo a demanda não é suficiente para caracterizar o perfil desta população.





REFERÊNCIAS

E-MAIL: rony3344@gmail.com

ARAÚJO, W B. Ergometria e cardiologia desportiva. Rio de Janeiro: Editora Medsi, 1986.

BANGSBO, J. *Yo-Yo Test*. Ancona. Italy: Kells, 1996.

BEZERRA FILHA M.J.A. Níveis de aptidão física relacionados à saúde dos policiais militares que trabalham no serviço de rádio - patrulha do 5º Batalhão de João Pessoa. Monografia de Especialização em Gestão de Segurança Pública apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Segurança Pública, da Academia de Polícia Militar da Paraíba. 2004.

BOLDORI R., PETROSKI E.L., SILVEIRA J.L.G., RODRIGUEZ-AÑEZ C.R. Aptidão física, saúde e índice de capacidade de trabalho de bombeiros. *Lecturas*:

DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL. Coordenação de recrutamento e seleção concurso público para provimento de vagas no cargo de agente de Polícia Federal - EDITAL Nº 1/2012 – DGP/DPF, DE 14 DE MARÇO DE 2012.

DIAS AC, DANTAS EHM, MOREIRA SB, SILVA VF. A relação entre o nível de condicionamento aeróbico, execução de uma pista de obstáculos e o rendimento em um teste de tiro. *Rev Bras Med Esporte*;11(6):341-46, 2005.

DONADUSSI C et al. Ingestão de lipídios na dieta e indicadores antropométricos de adiposidade em policiais militares *Rev. Nutr.*, Campinas, 22(6):847-855, nov./dez., 2009.

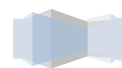
Educación Física y Deportes [on-line]. 2005; 80. Disponível em: www.efdeportes.com/efd80/bombeiro.htm (10 mar. 2008).

GONÇALVES, L G O. Aptidão física relacionada à saúde de policiais militares do município de Porto Velho-RO. Dissertação de Mestrado em Ciências da Saúde apresentada ao Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu, Faculdade de Ciências da Saúde, 2006.

Hossri C.A. O paradoxo do exercício: doses adequadas e benefícios, doses inadequadas e riscos. *Rev. Educ. Fís.* 2007 Jun: 137.

JUNIOR A.M.S. e SILVA R. Revisão sistemática da produção científica relacionada à atividade física e qualidade de vida de militares. *Rev. Educ. Fís.* 2009 Jun: 145: 28-36.

Ronaldo Oliveira da Silva - ANÁLISE DA APTIDÃO FÍSICA RELACIONADA À SAÚDE DE POLICIAIS MILITARES DO RIO GRANDE DO NORTE





KAPLAN R., BUSH J. W. Health-related quality of life measurement for evaluation research and policy analysis, *Health Psychol*; 1, 61-80, 1982.

KISS, M. A. P. D. M. Avaliação em educação física. São Paulo: Manole, 1987.

MORROW Jr J R; JACKSON A W, DISCH J G, MOOD D P. *Medida e avaliação do desempenho humano*. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.

NAHAS, M V. *Atividade física, Saúde e Qualidade de Vida*. Londrina: Midiograf, 2003.

POLLOCK, M L; WILMORE, J H. Exercícios na saúde e na doença: avaliação e prescrição para prevenção e reabilitação. Rio de Janeiro: Medsi, 1993.

PROJE-

TO ESPORTE BRASIL. Manual de Aplicação de Medidas e Testes, Normas e Critérios de Avaliação. Porto Alegre – RS, 2009.

SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA E DA DEFESA SOCIAL POLÍCIA MILITAR. Boletim Geral Nº. 133 - Natal/RN, 18 de Julho de 2011.

Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia. Sobrepeso e obesidade: diagnóstico. *Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina*, 2004.

WEINECK, J. *Futebol Total*, São Paulo, Phorte, 2000.

World Health Organization. **The World Health Report 2000**. Geneva: World Health Organization, 2000.





CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE –
UNI- RN

ANEXOS

MODELO DE QUESTIONARIO APLICADO NESTE TRABALHO

PAR-Q

QUESTINÁRIO DE PRONTIDÃO PARA A ATIVIDADE FÍSICA

Autoridades Canadenses desenvolveram esse questionário que deve ser aplicado antes do início de um programa de atividade física regular, visando identificar prováveis restrições e limitações à saúde.

1 - Alguma vez um médico lhe disse que você possui um problema do coração e lhe recomendou que só fizesse atividade física sob supervisão médica?

Sim Não

2 - Você sente dor no peito, causada pela prática de atividade física?

Sim Não

3 - Você sentiu dor no peito no último mês?

Sim Não

4 - Você tende a perder a consciência ou cair, como resultado de tonteira ou desmaio?

Sim Não

5 - Você tem algum problema ósseo ou muscular que poderia ser agravado com a prática de atividade física?

Sim Não

6 - Algum médico já lhe recomendou o uso de medicamentos para a sua pressão arterial, para circulação ou coração?

Sim Não

7 - Você tem consciência, através da sua própria experiência ou aconselhamento médico, de alguma outra razão física que impeça sua prática de atividade física sem supervisão médica?

Sim Não

Se apenas uma das questões for respondida com um sim, seria recomendado uma avaliação de um medico antes do início do programa.

Este instrumento é apenas uma ferramenta na tentativa da identificação dos riscos com a prática da atividade física e não é infalível. Instituições como o Colégio Americano de Medicina Desportiva e a Sociedade Brasileira de Cardiologia, recomendam a realização de exames complementares como o teste de esforço, e o exame sanguíneo. Procedimentos recomendados principalmente para indivíduos sintomáticos, indivíduos com doenças conhecidas como a hipertensão arterial, a diabetes, a obesidade, as doenças cardiovasculares ou para indivíduos acima dos trinta e cinco anos.





MODELO DE CONSENTIMENTO

FORMULÁRIO DE CONSENTIMENTO PARA REALIZAÇÃO DE TESTE DE ESFORÇO

Consentimento informado para avaliação física

Art. 01: Dos Objetivos

Com o objetivo de começar um programa de condicionamento físico de forma mais segura, eu, abaixo assinado, consinto voluntariamente em fazer testes de esforço.

Com a interpretação dos dados coletados durante a execução da avaliação espera-se obter parâmetros fisiológicos de diagnósticos clínicos e funcionais, bem como a obtenção de índices para a adequação da intensidade da atividade física aos níveis de aptidão física do avaliado.

Art. 02: Dos Procedimentos

Farei um teste de exercício progressivo que pode ser: no step em um banco, pedalando numa bicicleta ergométrica, ou caminhando/correndo numa esteira ergométrica ou pista. Onde a intensidade do teste será progressiva, começando em uma intensidade menor e aumentando em estágios progressivos, a carga inicial de trabalho depende de seu nível de condicionamento físico e estado de saúde. O teste poderá ser interrompido a qualquer por alterações fisiológicas ou fadiga por atividade, **É IMPORTANTE QUE SAIBA QUE VOÇE PODE INTERROMPER O TESTE A QUALQUER MOMENTO POR CANSAÇO OU QUALQUER OUTRO DESCOMFORTO.**

Art.3: Recomendações antes do teste

Para a realização da avaliação física, deverão ser seguidas, algumas recomendações como: marcar com antecedência o horário e a data da realização da avaliação, chegar ao local de avaliação com pelo menos 20 minutos de antecedência, estabelecer um intervalo mínimo de 2 horas entre a última refeição e a realização do teste e não realizar a avaliação em jejum, evitar abusos e excessos na noite anterior, ter uma noite repousante entre 6 e 8 horas de sono, evitar o uso de sedativos, evitar fumar com pelo menos 4 horas de antecedência da realização do teste, evitar qualquer tipo de atividade física no dia do teste, providenciar vestimenta adequada para realização do teste camiseta, bermuda e tênis, comunicar qualquer tipo de alteração no estado de saúde ocorrida nas 24 horas que antecederam à realização do teste;

Art.4: Risco e Desconfortos Resultantes

Existe a possibilidade do aparecimento de alterações, como cansaço, falta de ar, tonturas, desmaios, dor no peito e nas pernas, alteração da pressão arterial, e no ritmo cardíaco bem como em raras circunstâncias complicações mais sérias, Todo o esforço será feito para diminuir esses riscos pela análise dos dados relacionados as informações fornecidas antes da execução do teste ligadas com seu estado de saúde e seu nível de condicionamento físico e pela monitoração de sinais e sintomas durante a execução da avaliação.





Art.5: Da Responsabilidade do Executante

É necessário o fornecimento das informações mais completas e fidedignas possíveis sobre o seu estado de saúde e nível de condicionamento físico, bem como o relato de experiências anteriores de alterações a execução de esforços físicos de fundamental importância na segurança de execução e nos valores obtidos com a avaliação. Durante a execução da avaliação é de grande relevância a veracidade e precisão das informações fornecidas pelo executante quando solicitado pelo avaliador.

Art.6: Das Informações

Quaisquer dúvidas relacionadas com os procedimentos e com os dados obtidos com a avaliação poderão ser esclarecidas com a equipe de avaliadores.

Art. 7: Do Consentimento

Desejo fazer tais testes para que possa receber um melhor aconselhamento em relação ao meu programa de exercícios, mas estou ciente de que a avaliação não elimina totalmente o risco no programa proposto.

A adesão para a realização dessa avaliação é voluntária, sendo possível a sua interrupção a qualquer momento, a desejo do avaliado.

Li e compreendi os procedimentos a serem executados, bem como os riscos e desconfortos resultantes. Dou meu consentimento para procederem com a realização da avaliação acima citada.

Assinatura _____

