

# PERFIL NUTRICIONAL E PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA EM POLICIAIS MILITARES EM VITÓRIA - ES

## **Juliana Prando**

Nutricionista pela Faculdade Católica Salesiana do Espírito Santo; E-mail: juprando@ygmail.com

## **Ivania Elisa Bufolo Cola**

Nutricionista pela Faculdade Católica Salesiana do Espírito Santo; Email: ivaniaelisa@yahoo.com.br

## **Mírian Patrícia Castro Pereira Paixão**

Doutora em Ciência e Tecnologia de Alimentos: Docente da Faculdade Católica Salesiana do Espírito Santo.

**RESUMO:** A obesidade é caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal e acarreta repercussões à saúde. A transição nutricional mostra mudanças nos hábitos alimentares caracterizada por uma elevação no consumo alimentar e na prevalência de obesos na população, principalmente entre adultos trabalhadores. O objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência de sobrepeso e obesidade abdominal, consumo alimentar e nível de atividade física de policiais militares após período probatório. O consumo alimentar foi avaliado por meio de um Questionário de Frequência do Consumo Alimentar qualitativo e o nível habitual de atividade física foi investigado mediante a aplicação do Questionário Internacional de Atividade Física versão curta. A avaliação nutricional foi feita por meio das medidas de peso e estatura, foram utilizados para a determinação do índice de massa corporal (IMC) e da circunferência da cintura (CC) e sua caracterização foi feita de acordo com Consenso Brasileiro de Cardiologia e Hipertensão (2010). Foram avaliados 79 policiais militares, que corresponde a 64,2% do efetivo do pelotão, 86,08% do sexo masculino e 13,92% do feminino. Com relação à atividade física 50,4% foram classificados como ativos. Também constatou-se que 61,8% estavam com sobrepeso e 22,1% com obesidade, sendo que apenas 20,6% apresentavam risco elevado com relação à CC. Entre as mulheres, 45,5% estavam com sobrepeso e 18,2% com obesidade e 27,3% apresentavam CC elevada. A respeito do consumo alimentar, pode-se observar que indivíduos com excesso de peso consumiram mais alimentos do grupo dos energéticos extras e construtores. Por outro lado, os eutróficos apresentaram maior ingestão diária de bebidas alcoólicas, café e chás. Conclui-se que indivíduos com sobrepeso e obesidade apresentaram maior consumo de alimentos caracterizados como energéticos extras, apesar de manterem o mesmo nível de atividade física que os demais indivíduos avaliados. Sugere-se que a alimentação inadequada pode ter sido um dos fatores que contribuiu para este estado nutricional.

**PALAVRAS-CHAVE:** Obesidade; Atividade Física; Policiais Militares.

## NUTRITION PROFILE AND PHYSICAL ACTIVITIES IN MILITARY POLICE IN VITÓRIA ES BRAZIL

**ABSTRACT:** Obesity is characterized by excessive accumulation of body fat with serious consequences to health. Nutritional transition shows changes in food habits and is characterized by an increase in food intake and in the prevalence of obese people in the population, especially among working adults. Current analysis evaluates the prevalence of overweight and abdominal obesity, food intake and levels of physical activities of military police

posterior to their probation period. Food intake was evaluated by a qualitative Questionnaire in the Frequency of Food Consumption and the usual level of physical activity was investigated by the application of a short version of the International Questionnaire of Physical Activity. Nutritional evaluation was undertaken by weight and height measurements and used to determine body mass index (BMI) and waist circumference (WC), according to the Brazilian Cardiology and Hypertension Consensus (2010). Seventy-nine military police were evaluated, or rather, 64.2% of total, 86.08% males and 13.92% females. Further, 50.4% were classified as physically active, although 61.8% were overweight and 22.1% obese. Only 20.6% had high risks when WC was taken into account. Moreover, 45.5% of females were overweight and 18.2% were obese; 27.3% had a high WC. Individuals with excess weight consumed more food from the extra energetic and construction food group. On the other hand, eutrophics had a high daily intake of alcoholic drinks, coffee and tea. Overweighed and obese individuals were characterized by high food intake, such as extra energy food, in spite of the fact that they maintained the same level of physical activity as the others. Results show that inadequate food may be one of the factors that contributes towards these nutritional conditions

**KEYWORDS:** Obesity; Physical activity; Military police.

## INTRODUÇÃO

Para ingressar na carreira militar como policial, alguns requisitos devem ser obrigatoriamente preenchidos. Além de ter de 18 a 28 anos de idade, altura mínima de 1,65m, ser brasileiro ou naturalizado, estar com suas obrigações eleitorais em dia, não possuir antecedentes criminais e ter completado o ensino médio, é necessária aprovação no teste físico e mental a fim de avaliar a aptidão para exercer a função do cargo pleiteado (NEVES, 2008).

Além de todas as etapas indispensáveis para ingresso na carreira militar, é necessária para alcance de estabilidade profissional, aprovação no estágio probatório, que foi definido pelo STJ (Superior Tribunal de Justiça) aos servidores públicos com o período de 3 anos. Este estágio é uma avaliação do

servidor no cargo concedido para verificar sua real competência para estabilização no serviço (ROCHA; FREITAS; COMERLATO, 2008).

Após esse período muitos servidores acomodam-se com a estabilidade profissional e deixam de buscar aperfeiçoamento, seja ele científico, físico, cultural ou mental, tornando-os susceptíveis a condições de estresse, alterações de hábitos alimentares e diminuição da prática de atividade física colaborando assim para alterações do perfil nutricional como o aparecimento do sobrepeso e até mesmo obesidade (GONÇALVES, 2006; GRACIOLA; FORTUNA, 2010).

Em paralelo, a obesidade pode ser definida, simplificada, como uma doença caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal, sendo consequência do balanço energético positivo e que acarreta repercussões à saúde com perda importante não só na qualidade como na quantidade de vida (MENDONÇA, 2004).

A preocupação com a obesidade reside no fato de que ela é uma doença crônica com relevantes impactos na saúde por constituir um reconhecido fator de risco para muitas outras doenças debilitantes e de alto custo social, como diabetes do tipo 2, hipertensão arterial, acidentes vasculares cerebrais, cardiopatias, dislipidemias e síndrome metabólica. Além disso, a obesidade contribui para condições que afetam a qualidade de vida e comprometem o rendimento profissional como osteoartrite, dificuldades respiratórias e problemas músculo-esqueléticos (SOUSA et al., 2007; CASTANHEIRA, 2003).

Nesse contexto, destaca-se a obesidade abdominal, que é considerada danosa à saúde, pois está mais associada à morbimortalidade cardiovascular. Esse tipo de obesidade pode ser determinado por medidas antropométricas, que permitem uma maior aplicabilidade, pois são de baixo custo, não invasiva, universalmente aplicável, e com boa aceitação pela população (GIROTTI; ANDRADE; CABRERA, 2010).

Um indicador antropométrico muito utilizado em estudos epidemiológicos é a medida da Circunferência da Cintura (CC), usada para classificar os diferentes graus de obesidade abdominal. O primeiro estágio da obesidade abdominal ocorre quando a medida da CC é superior ou igual a 94 cm nos homens e a 80 cm nas mulheres (VELOSO, 2010).

Os dois aspectos mais apresentados como relacionados a um quadro de balanço energético positivo têm sido mudanças no consumo alimentar, com aumento do fornecimento de energia pela dieta, e a redução da atividade física (MENDONÇA, 2004).

O papel da atividade física no controle do peso corporal e da massa de gordura tem sido amplamente estudado. Sujeitos que se classificam como mais ativos apresentam valores mais baixos de peso corporal, índice de massa corporal, percentual de gordura e relação cintura/quadril que indivíduos sedentários (CIOLAC, GUIMARÃES, 2004). Porém, existem poucas evidências em relação à eficácia do exercício, como intervenção isolada, em modificar significativamente a composição corporal (FERREIRA et al., 2003).

Em contrapartida, o desempenho físico que seria uma estratégia para adequação do peso em indivíduos com sobrepeso e obesidade, fica comprometido mediante esta condição. Um estudo realizado no ano de 2008 com militares do sul do Brasil revelou forte tendência de diminuição da aptidão física em indivíduos com sobrepeso e obesidade, sendo prevalente a avaliação da resistência cardiorrespiratória como responsável pela baixa aptidão física quando considerado o estado nutricional (TEIXEIRA; PEREIRA, 2008).

Ao focalizar a obesidade pelos aspectos vinculados a alterações alimentares, cabe destacar que o aumento da ingestão energética pode ser decorrente tanto da elevação quantitativa do consumo de alimentos como de mudanças na dieta que se caracterizem pela ingestão de alimentos com maior

densidade energética, ou pela combinação dos dois. O processo de industrialização dos alimentos tem sido apontado como um dos principais responsáveis pelo crescimento energético da dieta da maioria das populações (MENDONÇA, 2004).

Estudos demonstram que o excesso de peso e obesidade está cada vez mais frequente na população economicamente ativa em ambos os sexos e diversas faixas etárias, evidenciando a relevância de programas com incentivo a adequação do perfil nutricional na classe trabalhadora a fim de reduzir o surgimento das doenças crônicas e seus agravantes intercorrentes da obesidade (SOUSA et al., 2007).

Mediante esta situação, intervenções relacionadas à promoção da saúde e a prevenção e controle da obesidade e das doenças cardiovasculares, como incentivo à prática de atividade física, abandono do tabagismo e educação nutricional da população, têm recebido grande importância por resultarem em alterações desejáveis, tais como redução de peso e dos níveis plasmáticos de lipídeos e de glicose, bem como redução dos níveis de pressão arterial (REZENDE et al., 2006).

A análise dos hábitos alimentares associados à prática de atividade física é um fator importante a ser avaliado na população dos policiais militares, pois, estes profissionais estão sujeitos a vários fatores potencialmente estressantes que poderão contribuir na gênese de várias patologias, como sobrepeso e obesidade abdominal (MOTA; PEREIRA; TEIXEIRA, 2006). A necessidade de um grau elevado de aptidão física, para o pronto atendimento das ocorrências pertinentes à profissão, faz com que um programa de orientação quanto à alimentação saudável e seus benefícios à saúde sejam feitos com os profissionais militares (PEREIRA; TEIXEIRA, 2006; OLIVEIRA; ANJOS, 2008).

Portanto, a realização deste estudo se faz necessária para elaborar um sistema de avaliação nutricional e para a promoção de um estilo de vida saudável. Os perfis antropométrico e de aptidão física estão relacionados à saúde dos policiais militares,

dessa forma a promoção e o aumento da prática de atividade física, bem como o incentivo à aquisição de hábitos alimentares saudáveis promoverá a melhoria na qualidade de vida e no trabalho desempenhado.

## 2 MATERIAL E MÉTODOS

### 2.1 DESENHO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo transversal desenvolvido na Companhia de Guarda do município de Vitória, Espírito Santo, Brasil. Todos os policiais militares, que trabalhavam na companhia em exercício profissional superior a cinco anos, que já cumpriram o período probatório, participaram do estudo. O estudo só iniciou após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Católica Salesiana do Espírito Santo (protocolo de aprovação nº 33/11). Todos os participantes foram esclarecidos quanto aos resultados da avaliação e receberam encaminhamento para acompanhamento nutricional na Clínica Integrada da Faculdade Católica Salesiana do Espírito Santo.

Os voluntários envolvidos no estudo foram submetidos à avaliação nutricional após assinarem o Termo de Consentimento Livre Esclarecido. Na avaliação nutricional foram aferidas medidas de peso e estatura e circunferência de cintura com intuito de diagnosticar o risco de doenças cardiovasculares. Também foi aplicado um questionário de Frequência do Consumo Alimentar qualitativo e Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ).

### 2.2 AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA

As medidas antropométricas foram coletadas na Companhia de Guarda de Vitória, de maneira padronizada segundo Jelliffe e Jelliffe (1966). O peso foi aferido em balança digital de bioimpedância com capacidade máxima de 150 kg (marca TANITA). A estatura foi aferida com o auxílio de um estadiômetro (marca ALTURAEXATA) e as circunferências

foram medidas por uma fita métrica inelástica (marca CESCORF).

Com relação ao Índice de Massa Corporal (IMC), este foi calculado com as medidas de peso e altura, de acordo com a seguinte fórmula:  $IMC = \text{peso (kg)} / \text{altura}^2 \text{ (cm)}$ . Os pontos de corte de IMC adotados foram os preconizados pela WHORL D HEALTH ORGANIZATION (2003), ou seja, baixo peso ( $IMC < 18,50$ ); eutrofia ( $IMC 18,5 - 24,99$ ); sobrepeso ( $IMC 25,00 - 29,99$ ) e obesidade ( $IMC \geq 30,00$ ).

A Circunferência da Cintura (CC) foi obtida na menor curvatura localizada entre as costelas e a crista ilíaca com fita métrica flexível sem comprimir os tecidos. Os pontos de corte adotados para CC foram os preconizados pela Sociedade Brasileira de Cardiologia e Hipertensão (2010) de acordo com o grau de risco para doenças cardiovasculares: sem risco presente para mulheres ( $CC < 80,00$  cm) e para homens ( $CC < 94,00$  cm), com risco para mulheres ( $CC \geq 80,00$  cm e  $\leq 88,00$  cm) e homens ( $CC \geq 94,00$  cm e  $\leq 102,00$  cm) e risco elevado para mulheres ( $CC > 88,00$  cm) e para os homens ( $CC > 102,00$  cm).

### 2.3 AVALIAÇÃO DIETÉTICA

Com relação aos dados referentes aos hábitos e preferências alimentares cada indivíduo preencheu um Questionário de Frequência do Consumo Alimentar qualitativo, no qual foram avaliados os tipos de alimentos consumidos e a sua frequência. Um questionário simplificado para avaliação do consumo de alimentos foi desenvolvido a partir de outro Questionário de Frequência de Consumo Alimentar validado por Sichieri e Everhart (1998) (VOCI; ENES; SLATER, 2008).

O questionário de frequência do consumo alimentar contemplava como opções de respostas o consumo diário (2 a 3 vezes ao dia/1 vez ao dia), semanal (3 a 4 vezes na semana/1 vez na semana), raramente ou nunca e foi classificado de acordo com os grupos da pirâmide alimentar brasileira, ou seja, energéticos, reguladores, construtores e energéticos

extras, os alimentos que não pertenciam a estes grupos foram contabilizados como outros alimentos.

Os conhecimentos referentes à nutrição e hábitos alimentares dos indivíduos foram obtidos mediante a aplicação de um questionário simplificado sendo avaliadas as porções dos alimentos consumidos, bem como a sua frequência. O questionário contemplava como opções de respostas dia, semana, mês ou nunca.

## 2.4 NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA

O nível de atividade física foi mensurado através do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), proposto pela Organização Mundial de Saúde (1995). Tal questionário foi validado em estudo realizado por Matsudo et al. (2001), o qual foi comparado com outros métodos de determinação do nível de atividade física e as formas de IPAQ de versão Longa e Curta foram aceitáveis e apresentaram resultados similares a outros instrumentos para medir nível de atividade física (PAMPLONA, 2010; THOMAZ, 2010).

A versão do IPAQ utilizada no estudo foi a curta, sendo classificado conforme critérios de frequência semanal e de tempo em: sedentário, irregularmente ativo, ativo e muito ativo (JESUS; JESUS, 2010). A versão curta do IPAQ estima as atividades físicas realizadas durante o trabalho, lazer, serviços domésticos e deslocamento (MATSUDO et al., 2001).

## 3 ANÁLISE DOS RESULTADOS

As variáveis qualitativas foram apresentadas através de frequência absoluta e relativa, enquanto que as variáveis quantitativas foram apresentadas em média  $\pm$  desvio padrão, mediana (mínimo – máximo).

### 3.1 RESULTADOS

Na Tabela 1 estão dispostas as características

gerais da amostra estudada, na qual aponta que 86,08% dos indivíduos pesquisados eram do sexo masculino. A avaliação quantitativa de doenças crônicas não transmissíveis da amostra destaca que 16,40% de hipertensos, 3,80% estavam com dislipidemias e 2,50% com outras doenças cardiovasculares, enquanto que 77,20% desconhecem possuir alguma patologia. Ainda, a maior parte dos avaliados - 94,94%, nega tabagismo e 86,08% alegaram alteração do peso e 74,68% negam alteração no apetite. Com relação à atividade física, 50,4% dos avaliados foram classificados como ativos.

**Tabela 1** Características gerais da amostra.

Variáveis	N	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	68	86,08
Feminino	11	13,92
<b>Doenças Atuais</b>		
Hipertensão Arterial	13	16,46
Dislipidemias	3	3,80
Doenças Cardiovasculares	2	2,53
Não apresentam doenças	61	77,22
<b>Fumante</b>		
Sim	4	5,06
Não	75	94,94
<b>Alteração de Peso</b>		
Sim	68	86,08
Não	11	13,92
<b>Alteração do Apetite</b>		
Sim	20	25,32
Não	59	74,68
<b>Atividade Física</b>		
Sedentário	10	12,60
Irregularmente Ativo	15	18,90
Ativo	43	50,40
Muito Ativo	11	13,90

A idade média dos indivíduos entrevistados foi de 40,57 anos  $\pm$  6,42 anos, IMC médio de 27,60 kg/m<sup>2</sup>  $\pm$  4,06 kg/m<sup>2</sup> e a CC obteve média de 92,10 cm  $\pm$  11,5 cm (Tabela 2).

A Figura 1 mostra o perfil nutricional da amostra avaliada segundo a classificação do IMC, que aponta que 61,8% dos militares do sexo masculino

estão com excesso de peso, 22,1% com obesidade e apenas 16,2% foram classificados como eutróficos. Em se tratando das mulheres, a maioria encontra-se também com sobrepeso representando 45,4%, 36,3% das militares estão com peso adequado para a estatura e 18,1% já são classificadas como obesas.

Pôde-se constatar que 25% dos militares do sexo masculino apresentavam risco alto com relação a CC e 20,6% como risco elevado. Já as mulheres avaliadas 36,4% apresentavam risco alto com relação a CC e 27,3% classificadas com risco elevado de acordo com esta medida (Figura 2).

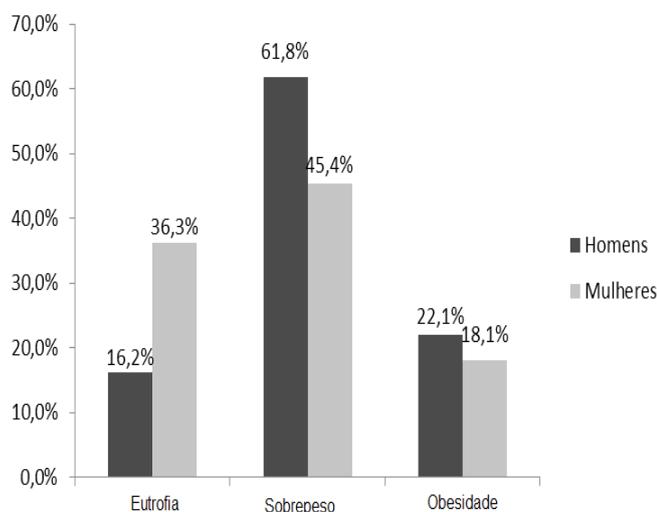


Figura 1 Perfil nutricional segundo o IMC por sexo

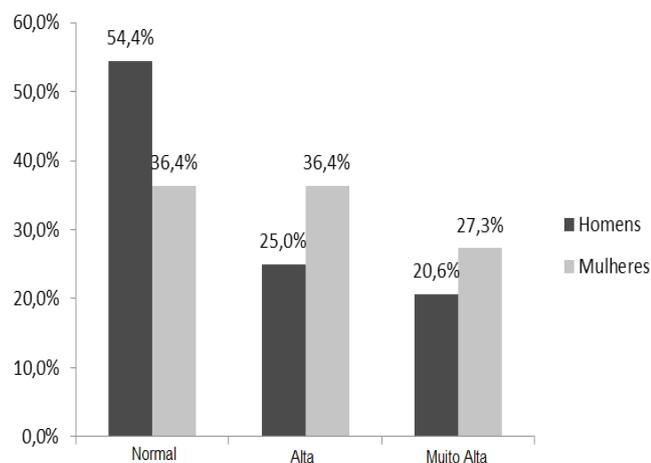


Figura 2 Classificação do risco cardiovascular de acordo com a circunferência da cintura

Tabela 2 Medidas antropométricas, de composição corporal em média  $\pm$  desvio padrão, mediana (mínimo – máximo) geral e por sexo.

Variáveis	Indivíduos		Todos
	Masculino	Feminino	
Idade (anos)	40,65 $\pm$ 6,09 41 (24 - 46)	40,09 $\pm$ 8,51 43 (25 - 49)	40,57 $\pm$ 6,42 41 (24 - 56)
Peso (kg)	88,20 $\pm$ 12,4 86,20 (68,90 - 138)	74,95 $\pm$ 8,70 73,90 (62,80 - 88)	86,50 $\pm$ 12,67 84,3 (62,8 - 138)
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	27,90 $\pm$ 4,05 27,45 (20,9 - 46,6)	25,90 $\pm$ 4,00 25,70 (20,9 - 33,1)	27,60 $\pm$ 4,06 27,40 (20,9 - 46,6)
CC (cm)	93,90 $\pm$ 10,70 92 (72 - 127)	80,70 $\pm$ 9,77 81 (68 - 96)	92,10 $\pm$ 11,5 90 (68 - 127)

A Tabela 3 mostra que 80,00% dos militares do sexo masculino, obesos segundo o IMC, possuíam CC classificada de muito alto risco e todas as mulheres classificadas como obesas possuíam CC de elevado risco para doenças cardiovasculares.

Tabela 3 Relação em percentual entre a classificação do IMC com a CC na determinação do risco cardiovascular.

IMC	Circunferência da Cintura						Total	
	Normal		Alta		Muito Alto		H	M
	H	M	H	M	H	M		
EUTROFIA	90,9	75,0	9,10	25,00	0,00	0,00	16,2	36,3
SOBREPESO	64,3	20,0	31,00	60,00	4,80	20,0	61,8	45,5
OBESIDADE	0	0	20,00	0,00	80,0	100,0	22,0	18,2

H – homens avaliados, sendo a amostra de 68 indivíduos; M – mulheres avaliadas, sendo no total de 11.

A frequência alimentar que foi apresentada na Tabela 4 mostra que, se comparados os indivíduos eutróficos com os indivíduos com excesso de peso, constatou-se que estes consumiram mais alimentos energéticos extras. O alimento que mais influenciou no consumo desses indivíduos, foi a margarina e manteiga, sendo consumidos de 2 a 3 vezes por dia por 25,4% dos indivíduos.

O grupo de alimentos energéticos foi o mais ingerido pelos indivíduos eutróficos, sendo que 81,25% desses indivíduos consumiram arroz de 2 a 3 vezes por dia.

Com relação aos alimentos reguladores o consumo diário foi maior no grupo de indivíduos com excesso de peso, sendo as hortaliças cruas consumidas por 30,16% dos indivíduos, seguidas das frutas frescas e secas (28,57%). De forma semelhante, estes indivíduos apresentaram maior consumo diário do grupo de alimentos construtores, sendo as leguminosas consumidas por 36,51% dos indivíduos, seguidas do leite (31,75%) e da carne vermelha (23,81%), que foram consumidos de 2 a 3 vezes por dia.

Também foi observado que os indivíduos eutróficos apresentaram maior consumo diário de bebidas alcoólicas (56,25%), assim como café e chás (56,25%), que são ingeridos de 2 a 3 vezes por dia.

**Tabela 4 - Frequência de consumo alimentar de acordo com os grupos de alimentos entre indivíduos eutróficos e com excesso de peso**

Grupo alimentar	Alimentos	Por dia				Por semana				Não consumo (%)			
		1 vez (2%)		2-3 vezes (3%)		1 vez (2%)		2-4 vezes (3%)		Lactose	Lactose		
		Lactose	Perda	Lactose	Perda	Lactose	Perda	Lactose	Perda				
Alimentos	Paes e Biscoitos	21,25	20,57	62,5	60,72	0	1,09	6,25	6,25	6,25	0	21,7	0
	Amoré	14,5	34,92	31,25	25,08	0	1,09	4,75	4,75	15,87	12,5	14,5	0
	Margarina	6,25	38,57	25	15,73	37,5	3,75	18,75	18,75	15,87	12,5	14,5	0
	Tela*	16,6 ± 13,8	30,8 ± 31,7	58,2 ± 28,6	42,1 ± 28,2	12,5 ± 24,7	11,8 ± 17,4	16,4 ± 7,2	16,4 ± 7,2	0,8 ± 6,0	4,1 ± 7,2	5,0 ± 4,8	0
	Subprodutos de cereais	0	6,35	0	3,17	25	25,4	18,75	18,75	14,25	56,25	57,14	0
	Juice vegetal	6,25	9,52	0	6,35	31,25	19,05	25	20,03	7,94	60,75	44,04	0
	Dióxido de titânio	0	6,35	0	4,78	6,25	20,83	25	7,94	60,75	60,29	0	
	Refrigerantes e sucos artificiais	0	0,17	10,75	11,11	37,5	38,51	31,25	17,16	12,5	31,75	0	
	Margarina e manteiga	34,25	33,33	18,75	25,4	12,5	3,47	25	49,05	42,5	19,05	0	
	Leites	6,25	14,29	6,25	7,94	43,75	35,33	18,75	7,94	25	38,51	0	
Reguladores	Leite	72,1 ± 124	123,1 ± 110	62 ± 82	87 ± 80	28,0 ± 44,6	23,0 ± 18,9	25,8 ± 4,7	11,5 ± 13,5	39,4 ± 23,1	41,5 ± 18,7	0	
	Hortaliças Cruas	31,25	34,92	37,5	30,86	18,75	7,94	19,5	19,05	0	6,35	0	
	Hortaliças Cozidas	3,75	30,159	25	23,81	12,5	15,87	18,75	23,81	6,25	6,35	0	
	Frutas Frescas	31,25	20,833	31,25	28,67	18,75	9,52	6,25	31,75	16,75	9,52	0	
	Frutas Secas	18,75	20,833	0	28,67	18,75	7,94	19,5	9,52	16,75	71,43	0	
	Suco de Frutas	18,75	30,159	25	17,43	18,75	12,7	37,5	28,98	0	11,11	0	
	Leite	27,5 ± 8,3	27,5 ± 6,3	23,7 ± 44,2	25,7 ± 5,1	16,2 ± 3,4	19,7 ± 1,4	17,5 ± 12,0	22,2 ± 8,4	15,0 ± 24,0	20,9 ± 28,2	0	
	Leite	37,5	28,57	25	34,75	18,75	9,52	6,25	17,87	16,75	14,29	0	
	Queijo	12,5	30,86	0	7,94	31,25	20,83	37,5	23,81	16,75	17,16	0	
	Construtores	Legumes	6,25	11,11	0	3,17	25	12,7	19,5	26,56	56,25	46,03	0
Carne Vermelha		10,75	25,1	25	20,01	10,75	7,94	37,5	39,56	0	2,17	0	
Aves		6,25	9,52	6,25	6,35	25	16,82	4,75	44,44	0	4,75	0	
Carne branca		0	3,17	0	3,17	50	39,51	9,52	47,82	0	4,75	0	
Carne		0	4,78	0	3,17	68,75	57,14	0	7,94	25	28,98	0	
Leites		0	0	0	3,17	37,5	50,78	37,5	19,05	25	28,98	0	
Leguminosas		56,25	26,91	18,75	16,51	6,25	9,52	10,75	14,29	0	19,7	0	
Total		15,2 ± 18,5	15,5 ± 12,1	9,0 ± 10,8	13,2 ± 13,5	10,5 ± 18,3	26,6 ± 18,8	23,6 ± 21,3	22,3 ± 12,7	21,5 ± 20,7	22,2 ± 16,2	0	
Chás e cafés		0	9,52	6,25	0	18,75	9,52	19,5	3,17	60,5	77,78	0	
Outros		Embalsamados	6,25	9,52	0	7,94	37,5	31,25	31,25	19,05	25	31,75	0
	Alcoólicas	25	10,25	56,25	56,28	0	6,35	6,25	19,7	19,5	9,52	0	
	Bebidas Alcoólicas	25	3,17	56,25	3,17	37,5	42,81	6,25	44,25	56,25	55,06	0	
Total		140,1 ± 17,8	10,5 ± 0,5	29,8 ± 30,7	15,8 ± 24,5	23,4 ± 37,0	17,0 ± 18,9	14,0 ± 11,8	12,3 ± 9,8	39,0 ± 24,1	43,6 ± 29,3	0	

#### 4 DISCUSSÃO

Na pesquisa 86,08% dos indivíduos avaliados eram do sexo masculino e a doença atual mais referida por eles foi hipertensão arterial com 16,46%. O percentual de hipertensos encontrado neste estudo foi menor, quando comparado com outros estudos já realizados, pois fatores de risco relacionados a esta patologia não foram evidenciados neste grupo como o sedentarismo e o tabagismo (JARDIM et al., 2007; LEITE; SILVA, 2006; MILL et al., 2004).

Estudos epidemiológicos e clínicos têm demonstrado efeitos benéficos da prática de atividade física sobre a pressão arterial em indivíduos de todas as idades. A prática regular de exercício físico tem demonstrado prevenir o aumento da pressão arterial associado à idade (GORDON et al., 1990; KASCH et al., 1990), mesmo em indivíduos com risco aumentado de desenvolvê-la (PAFFENBARGER et al., 1991). Programas de atividade física têm demonstrado diminuir a pressão arterial sistólica e diastólica, tanto de indivíduos hipertensos como de normotensos (CIOLAC; GUIMARÃES, 2004).

A prática habitual de atividades físicas tem sido associada com inúmeros benefícios à saúde (HASKELL et al., 2007), apresentando resultados positivos na prevenção e tratamento de doenças. A atividade física é considerada um dos componentes do estilo de vida mais importantes e no estudo realizado a maior parte dos militares declarou ser ativos (50,4%), ou muito ativos (13,90%). Este dado é coerente com as características do serviço policial militar, que exige dos profissionais níveis mínimos de aptidão física, para o bom desempenho no policiamento ostensivo e preservação da ordem pública (JESUS; JESUS, 2010).

Com relação ao tabagismo 94,94% dos indivíduos declararam-se não fumantes, o que significa que os policiais militares têm um fator de risco a menos para o desenvolvimento de hipertensão.

A respeito dos dados referentes ao perfil nutricional segundo a classificação do IMC, este

apontou que o excesso de peso foi frequente tanto nos militares do sexo masculino (61,8%) quanto do sexo feminino (45,4%). A obesidade se destacou em 22,1% dos militares masculinos, enquanto que no sexo feminino compreendeu 18,1% das militares.

Há uma tendência crescente da elevação do sobrepeso e obesidade na população brasileira e a sua associação com fatores de risco cardiovascular é de extrema importância à adoção de intervenções visando reduzir o peso corporal, em especial a gordura abdominal para a prevenção e controle das doenças cardiovasculares na população (MONTEIRO et al., 1992, 2000; PITANGA; LESSA, 2005; RAMOS; ARAUJO; NOGUEIRA, 2008).

Com relação à obesidade abdominal, constatou-se um percentual considerável de mulheres (20,6%) e homens (27,3%) nessa condição. Foi observado que na categoria sobrepeso, tanto homens quanto mulheres já apresentavam a medida de CC de risco, confirmando a presença de obesidade abdominal mesmo em indivíduos com IMC inferior a 30 kg/m<sup>2</sup> e se tratando de indivíduos obesos, 80% da população masculina e 100% da feminina apresentam obesidade abdominal.

Na população brasileira, em curto espaço de tempo, observou-se um incremento de prevalência de obesidade, que embora tenha sido acompanhado de mudanças no perfil de alimentação, não parece ter se acompanhado de uma elevação significativa de consumo de energia (SICHIERI et al., 2000; FONSECA; VEIGA; SICHIERI, 1998). No presente estudo a frequência de obesidade foi bastante elevada, comparada àquela encontrada na Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) de 2008-2009 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010), que de acordo com os dados estimados demonstrou que cerca de 29,4% dos indivíduos adultos do país apresentaram obesidade, e 12,5% dos homens e 16,9% das mulheres são obesos.

Sugere-se que há relação entre o consumo alimentar e o perfil antropométrico dos participantes

deste estudo. Outros estudos também demonstram esta relação, uma vez que o consumo de alimentos de alta densidade energética influenciam diretamente no balanço energético positivo, e conseqüentemente, no acréscimo de sobrepeso e obesidade (TORAL, SLATER; SILVA, 2007; CASTRO; ANJOS; LOURENÇO, 2004; CARVALHO; ROCHA, 2011; ANDRADE; PEREIRA; SICHIERI, 2003; CASTRO; KAC; SICHIERI, 2006). Segundo os resultados encontrados neste estudo, um dos itens de alta densidade energética que mais contribuiu para o consumo de energia no grupo de indivíduos com excesso de peso foi a manteiga e a margarina.

O consumo diário dos alimentos reguladores, caracterizados principalmente por serem ricos em vitaminas e minerais e consideravelmente reduzidos em calorias, foi mais observado pelo grupo dos indivíduos com excesso de peso, assim como o consumo de alimentos construtores. Em contrapartida o consumo diário de bebidas alcoólicas, café e chás foi maior nos indivíduos eutróficos. Outros estudos apontaram o alcoolismo como segunda causa de internação psiquiátrica, como uma das principais causas de aposentadoria por invalidez, do absenteísmo, dos acidentes de trabalho e de trânsito (CABERNITE, 1982; DIAS; PINHEIRO, 2011); além disso, sabe-se que o etanol é uma substância hepatotóxica e pode provocar transtornos fisiopatológicos a estes indivíduos (MINCIS, 1998).

Portanto, além da intervenção na perda de peso, são necessárias estratégias para consolidar um novo comportamento com relação à alimentação e também um aumento na prática de atividade física.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto conclui-se que os indivíduos avaliados encontram-se predominantemente classificados com excesso de peso, 63,5% no caso das mulheres e 83,9% nos homens militares. Em se tratando da obesidade abdominal 45,6% dos homens

e 63,7% das mulheres estão nesta condição o que os tornam expostos a fatores de risco cardiovasculares, a maior risco de morbidade e mortalidade quando não tratadas essas alterações.

Também se observou que indivíduos com sobrepeso e obesidade apresentaram maior consumo de alimentos caracterizados como energéticos extras, apesar de manterem o mesmo nível de atividade física; que os demais indivíduos avaliados.

Este estudo ressalta a importância de um acompanhamento clínico-nutricional, a fim de prevenir e monitorar riscos de doenças cardiovasculares e melhora da qualidade de trabalho e de vida desta população.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDRADE, R. G.; PEREIRA, R. A.; SICHIERI, R. Consumo alimentar de adolescentes com e sem sobrepeso do Município do Rio de Janeiro. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 5, p. 1485-1495, set./out. 2003.
- CABERNITE, L. O Alcoolismo no Brasil e as dificuldades na área-epidemiologia e prevenção. **J. Bras. Psiq.**, v. 31, n. 2, p. 89-112, mar./abr. 1982.
- CARVALHO, E. O.; ROCHA, E. F. Consumo alimentar de população adulta residente em área rural da cidade de Ibatiba (ES, Brasil). **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 16, n. 1, p. 179-185, jul/ago, 2011.
- CASTRO, M. B. T.; ANJOS, L. A.; LOURENÇO; P. M. Padrão dietético e estado nutricional de operários de uma empresa metalúrgica do Rio de Janeiro, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 4, p. 926-934, jul/ago, 2004.
- CASTRO, M. B. T.; KAC, G.; SICHIERI, R. Padrão do Consumo Alimentar em mulheres pós-parto atendidas em um centro municipal de saúde do Rio de Janeiro, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 6, p. 1159-1170, jun, 2006.
- CASTANHEIRA, M.; OLINTO, M. T. A.; GIGANTE, T. P. Associação de Variáveis Sócio-Demográficas e Comportamentais com a Gordura Abdominal em Adultos: Estudo de Base Populacional no Sul do Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, (sup. 1), p. 55-65, 2003.

- CIOLAC, E.G.; GUIMARÃES, G. V. Exercício Físico e Síndrome Metabólica. **Rev. Bras Med Esporte**, Niterói, v. 10, n. 4, jul./ago. 2004.
- DIAS, R. M. S.; PINHEIRO, B. R. **Alcoolismo e repercussões geradas no ambiente familiar**. Paracatu, MG: Ed. da Faculdade Atenas, 2011.
- FERREIRA, M. et al. Efeitos de um programa de orientação de atividade física e nutricional sobre a ingestão alimentar e composição corporal de mulheres fisicamente ativas de 50 a 72 anos de idade. **Rev. Bras. Ciên. e Mov.**, Brasília, v. 11, n. 1, p. 35-40, jan. 2003.
- FONSECA, V. M.; VEIGA, G. V.; SICHIERI, R. Fatores associados à obesidade em adolescentes. **Rev. Saúde Pública**, v. 32, n. 6, dez. 1998.
- GIROTTI, E.; ANDRADE, S. M.; CABRERA, M. A. S. Prevalência de obesidade abdominal em hipertensos cadastrados em uma unidade de saúde da família. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 94, n. 6, jun. 2010.
- GONÇALVES, L. G. O. **Aptidão Física relacionada à Saúde de Policiais Militares do Município de Porto Velho - RO**. 2006. 100f. Dissertação (Mestrado em saúde) - Universidade de Brasília, Faculdade de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Saúde, Brasília, 2006.
- GORDON, N.F. et al. Exercise and mild hypertension. Recommendations for adults. **Sports Med**, v. 10, n. 6, p. 390-404, dec. 1990.
- GRACIOLA, C.; FORTUNA, F. V. Descrição do Perfil Nutricional e alimentar dos funcionários de um serviço público. **Conscientiae Saúde**, v. 9, n. 1, p. 39-46, 2010.
- HASKELL, W. L. et al. Physical activity and public health: Updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. **Med. Sci Sports Exerc.**, v. 39, n. 8, p. 1423-1434, Aug. 2007.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Pesquisa de orçamentos familiares, 2008-2009 (POF): análise de disponibilidade domiciliar de alimentos e do estado nutricional no Brasil**. Rio de Janeiro, RJ: [S.n.], 2010.
- JARDIM, P.C.B.V. et al. Hipertensão arterial e alguns fatores de risco em uma capital Brasileira. **Arq. Bras. Cardiol**, São Paulo, v. 88, n. 4, abr. 2007.
- JELLIFFE, D.B.; JELLIFFE, E.F.P. **The assessment of the nutritional status of the community**. Geneva: WHO, 1966. (Monograph Series, 53)
- JESUS, G.M; JESUS, E. F. M. Predisposição para desenvolver resistência insulínica em policiais militares. **Pensar a Prática**, Goiânia, v. 13, n.2, p 1-15, maio/ agosto, 2010.
- KASCH, F.W. et al. The effects of physical activity and inactivity on aerobic power in older men (a longitudinal study). **Physician and Sportsmedicine**, v. 18, n. 1, p. 73-83, 1990.
- LEITE, A. J.; SILVA, F.A.B. **Nível de Pressão Arterial dos policiais militares do 19º BPMGO e percepção sobre sua própria saúde**. 2006. Monografia (Conclusão de Curso) – Faculdade Evangélica de Salvador - FACESA, Salvador, 2006.
- MATSUDO, S. et al. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): Estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. **Rev. Bras. Atividade Fís. Saúde**, v. 6, n. 2, p. 5-18, 2001.
- MENDONÇA, C. P.; ANJOS, L. A. Aspectos das Práticas Alimentares e da Atividade Física como Determinantes do Crescimento do Sobrepeso/Obesidade no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 698-709, mai./jun. 2004.
- MILL, J. G. et al. Epidemiologia da hipertensão arterial na cidade de Vitória, Espírito Santo. **Hipertensão**, v. 7, n. 3, p. 109-116, 2004.
- MINCIS, M. Doença hepática alcoólica. In: \_\_\_\_\_ (Ed). **Gastroenterologia e hepatologia**. 4. ed. São Paulo, SP: Casa Lemos Editorial, 1998.
- MONTEIRO, C. A. et al. Nutritional status of Brazilian children: trends from 1975 to 1989. **Bull World Health Organ**, v. 70, n. 5, p. 657-666, 1992.
- MONTEIRO, C.A. et al. Shifting obesity trends in Brazil. **Eur J Clin Nutr**, v. 54, n. 4, p. 342-346, 2000.
- MOTA, C. B.; PEREIRA, E. F.; TEIXEIRA, C. S. Práticas esportivas e o serviço militar. **Revista Mineira de Educação Física**. 2006.
- NEVES, E. B. Prevalência de sobrepeso e obesidade em militares do exército brasileiro: associação com a hipertensão arterial. **Rev. Ciência e Saúde Coletiva**, v. 13, n. 5, p. 1661-1668, set./out. 2008.

- OLIVEIRA, E. A. M.; ANJOS, L. A. Medidas antropométricas segundo aptidão cardiorrespiratória em militares da ativa, Brasil. **Rev. Saúde Pública**, v. 42, n. 2, 2008.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE - OMS. **Estado físico: o uso e interpretação da antropometria: relato de um grupo de estudo Mundial de Saúde Organização**. Genebra, [S.n.], 1995.
- PAFFENBARGER, R.S. et al. Physical activity and hypertension: an epidemiological view. **Ann. Med**, v. 23, n. 3, p. 319-327, 1991.
- PAMPLONA, F. V. **Análise da prevalência de sobrepeso relacionada ao nível de atividade física dos alunos do 1º período do curso de Educação Física da Universidade Federal de Minas Gerais**. 2010. 39f. Monografia (Conclusão de curso) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Educação Física Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Belo Horizonte, 2010.
- PEREIRA, E. F.; TEIXEIRA, C. S. Proposta de valores normativos para avaliação da aptidão física em militares da Aeronáutica. **Rev. Bras. Educ. Fis. Esp**, v. 20, n. 4, p. 249-256, 2006.
- PITANGA, F. J. G.; LESSA, I. Indicadores antropométricos de obesidade como instrumento de triagem para risco coronariano elevado em adultos na cidade de Salvador. Universidade Federal da Bahia. Salvador. **Arq Bras Cardiol.**, São Paulo, v. 85, n. 1, 2005.
- RAMOS, A. M.; ARAÚJO. M. A. M.; NOGUEIRA, A. M. T. Avaliação antropométrica de detentos de um estabelecimento penal de Teresina, PI. **Nutrição Brasil**, v. 7, n. 1, jan./fev. 2008.
- REZENDE, F. A. C. et al. Índice de massa corporal e circunferência abdominal: Associação com fatores de risco cardiovascular. **Arq Bras. Cardiol.**, v. 87, n. 6, p. 728-734, 2006.
- ROCHA, C.R.G.S.; FREITAS, C.R.; COMERLATO M. Relação entre nível de atividade física e desempenho no teste de avaliação física de militares. **Revista de Educação Física**, v. 142, n. 3, p. 19-27, 2008.
- SICHIERI, R. et al. Recomendações de Alimentação e Nutrição Saudável para a população brasileira. **Arq Bras Endocrinol Metab.**, São Paulo, v. 44, n. 3, jun. 2000.
- SICHIERI, R.; EVERHART, J. E. Validity of a Brazilian food frequency questionnaire against dietary recalls and estimated energy intake. **Nutrition Research**, v. 18, n. 10, 1998.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA/ SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO/ SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA.VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arq. Bras. Cardiol.**, v. 95, n. 1 supl.1, p. 1-51, 2010
- SOUSA, R. M. R. P. et al. Prevalência de sobrepeso e obesidade entre funcionários plantonistas de unidades de saúde de Teresina, Piauí. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 20, n. 5, set./out. 2007.
- TEIXEIRA, C. S.; PEREIRA, E. F. Aptidão física, idade e estado nutricional em militares. **Arq Bras Cardiol.**, v. 94, n. 4, 2008.
- TORAL, N.; SLATER, B.; SILVA, M. V. Consumo alimentar e excesso de peso de adolescentes de Piracicaba, São Paulo. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 20, n.5, set./out. 2007.
- THOMAZ, P.M. **Atividade física e conceito de alimentação saudável na população de Brasília**. 2010. 155f. Tese (Doutorado em Ciências da Saúde) - Universidade de Brasília, Brasília, 2010.
- VELOSO, H. J. F.; SILVA, A. A. M. Prevalência de fatores associados à obesidade abdominal e ao excesso de peso em adultos maranhenses. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v. 13, n. 3, p. 400-412, 2010.
- VOCI, S. M.; ENES, C.C.; SLATER, B. Validação do questionário de frequência alimentar para adolescentes (QFAA) por grupos de alimentos em uma população de escolares. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v. 11, n. 4, p. 561-572, 2008.
- WHORLD HEALTH ORGANIZATION. Diet, nutrition and prevention of chronic diseases. Genebra: WHO, 2003. (Technical Report Series, 916).

Recebido em: 10 abril 2012

Aceito em: 12 julho 2012