



EXCESSO DE PESO EM POLICIAIS MILITARES DE FEIRA DE SANTANA, BAHIA

Gilmar Mercês de Jesus
Eric Fernando Almeida de Jesus
Nayara Melo Mota

RESUMO

O objetivo deste estudo foi estimar a prevalência de excesso de peso entre Policiais Militares (PM). É um estudo transversal, com amostra probabilística de 316 indivíduos. As variáveis estudadas foram: sexo, idade, estado civil, nível habitual de atividade física e função na polícia. O nível de atividade física foi investigado com o International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), versão curta e o excesso de peso foi avaliado através do Índice de Massa Corporal (IMC), utilizando o ponto de corte 25 Kg/m². Os resultados demonstraram prevalência de 60,4% de excesso de peso (46,8% de sobrepeso e 13,6% de obesidade). Os fatores associados ao excesso de peso foram: sexo (masculino: RP=1,54, IC_{95%}:1,14-2,08), estado civil (casados: RP=1,30, IC_{95%}:1,02-1,64), idade (30-40 anos: RP=1,55, IC_{95%}:1,01-2,37, >40 anos: RP=1,82, IC_{95%}:1,18-2,81) e função na polícia (operacional: RP=1,37, IC_{95%}:1,07-1,74). O Nível habitual de atividade física não se associou com o excesso de peso (p=0,76). Na análise ajustada, apenas o sexo e a idade permaneceram associados ao excesso de peso. Este estudo constatou uma alta prevalência de excesso de peso entre os PM, que foi superior às estatísticas nacionais e da região Nordeste do país, sendo maior entre os homens e os PM mais velhos.

ABSTRACT

The objective of this research was evaluate the overweight prevalence at Military Police (MP) of Feira de Santana, Bahia. This is a cross sectional study, with sample of 316 subjects. The variables studied were: sex, age, marital status, habitual physical activity level and police post. O nível de atividade física foi investigado com o International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), short version and the Overweight was evaluated with Body Mass Index (BMI), using cut point of 25 Kg/m². The results showed 60.4% of overweight prevalence (40.8% of overweight and 13.6% of obesity). The factors associated with excess weight were: sex (male: OR=1.54, IC_{95%}:1.14-2.08), marital status (married: OR=1.30, IC_{95%}:1.02-1.64), age (30-40 years: OR=1.55, IC_{95%}:1.01-2.37, >40 years: OR=1.82, IC_{95%}:1.18-2.81) and police post (ostensive policing: OR=1.37, IC_{95%}:1.07-1.74). There was no association between the level of physical activity and overweight (p=0.76) In logistic regression analysis only the sex and age remained associated with overweight. This study found a high prevalence of overweight among the MP, which was higher than the national average and statistics of the Brazil's northeast region. The prevalence of overweight was greater among men and older subjects.



RESUMEN

El objetivo de la investigación fue estimar la prevalencia de sobrepeso en la policía militar (PM). Es un estudio transversal, con una muestra probabilística de 316 personas. Las variables estudiadas fueron: sexo, edad, estado civil, nivel de actividad física habitual y función en la policía. O nivel de actividad física fue investigado con el cuestionario internacional de la actividad física (IPAQ), versión corta y el exceso de peso se evaluó mediante el índice de masa corporal (IMC) en el punto de corte 25 Kg/m². Se observó 60.4% de prevalencia de sobrepeso (46.8%, sobrepeso; 13.6%, obesidad). Los factores asociados con exceso de peso fueron: género (masculino: 65.1%, $p < 0.001$), estado civil (casados: $RP=1,30$, $IC_{95\%}:1,02-1,64$), edad (30-40 años: $RP=1,55$, $IC_{95\%}:1,01-2,37$; >40 años: $RP=1,82$, $IC_{95\%}:1,18-2,81$) y función en la policía (operacionales: $RP=1,37$, $IC_{95\%}:1,07-1,74$). En regresión logística, sólo sexo y edad permanecieron asociados con exceso de peso ($p < 0.05$). Sobrepeso entre la PM fue superior a las estadísticas nacionales y el noreste.

INTRODUÇÃO

O aumento progressivo da ocorrência de obesidade no mundo tem conferido a este fator de risco o *status* de um dos principais problemas de Saúde Pública da atualidade, por seu papel na etiologia das doenças crônicas, sobretudo as circulatórias (WHO, 2000).

Estatísticas nacionais recentes, como as reveladas pelo *Vigitel Brasil 2009, Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico* (BRASIL, 2010), aliadas aos resultados de outros inquéritos de abrangência nacional, como a Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009 (IBGE, 2010), a Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher de 2006 (BRASIL, 2008) destacam o crescimento da prevalência de sobrepeso e de obesidade no Brasil. Entre adultos, ganham evidência atualmente, as mais expressivas frequências de sobrepeso e de obesidade entre homens, com tendência a aumentar, conforme a idade em ambos os sexos, e com relação inversa com a escolaridade no sexo feminino (BRASIL, 2010).

Nesse contexto, vários estudos já foram realizados para elucidar os fatores ambientais e comportamentais associados ao aumento da ocorrência de sobrepeso e de obesidade na população brasileira, revelando uma rede de fatores de risco que inclui hábitos alimentares, atividade física habitual insuficiente, sexo, idade, nível de escolaridade, renda, ocorrência de obesidade na família, entre outros (FEIJÃO et al., 2005; FONSECA et al., 2006; REZENDE et al., 2006; OLIVEIRA, VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ; KAC, 2007; SOUSA et al., 2007; VEDANA et al., 2008; OLIVEIRA et al., 2009).

Entretanto, a ocorrência de excesso de peso entre Policiais Militares brasileiros tem sido pouco avaliada em publicações científicas. Mas, há algumas evidências destacando altas taxas de excesso de peso (DONADUSSI, et al., 2009) e de risco elevado para doenças cardiovasculares e metabólicas, associado à obesidade abdominal entre esses trabalhadores (DONADUSSI, et al., 2009).

Nota-se que o exercício da atividade policial militar, de manter a ordem e cumprimento das leis na sociedade, é reconhecidamente estressante (COLLINS; GIBBS, et al., 2003) e predispõe os trabalhadores a riscos físicos e psicológicos, que associados a outros fatores de risco, tais como inadequados hábitos alimentares, baixo nível de atividade física habitual e excesso de peso, podem originar doenças crônicas, sobretudo as cardiovasculares.



Em estudo realizado com Policiais Militares do 6º Batalhão da Polícia Militar de Cascavel (PR), 63,9% dos policiais foram diagnosticados com excesso de peso, de acordo com o Índice de Massa Corporal (IMC), 12,0% apresentaram risco elevado para complicações metabólicas, segundo a circunferência abdominal e 18,6% apresentaram elevados percentuais de gordura corporal (DONADUSSI et al., 2009). Houve correlação positiva entre o IMC, a circunferência abdominal e o percentual de gordura corporal dos policiais.

Dados recentes revelaram 31% de risco metabólico, identificado a partir da circunferência abdominal, entre os Policiais Militares de Feira de Santana, Bahia, o qual foi mais frequente entre os PM mais velhos e com baixo nível de atividade física habitual (JESUS; JESUS, 2010).

Outra pesquisa, realizada com militares do exército brasileiro, avaliou a associação entre a prevalência de sobrepeso e obesidade com a hipertensão arterial (HA). Os resultados apontaram prevalência de 64,5% de excesso de peso entre os militares (51,64% de sobrepeso e 12,91% de obesidade), considerando o IMC; 17,84% e 7,84% de obesidade abdominal, conforme a circunferência da cintura e a razão cintura-quadril (RCQ), respectivamente. A prevalência de HA entre esses militares foi baixa (5,63%), mas se associou positivamente com a RCQ, possibilitando constatar a relação entre a deposição abdominal de gordura com o risco cardiovascular entre esses militares (NEVES, 2008).

Em síntese, tais constatações apontam para altas prevalências de excesso de peso e para o risco de adoecimento, ao qual, esta classe de trabalhadores está susceptível. Assim sendo, este estudo teve o objetivo de estimar a prevalência de excesso de peso entre Policiais Militares do município de Feira de Santana, Bahia.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo descritivo, de corte transversal, com uma amostra representativa de policiais do 1º Batalhão de Polícia Militar de Feira de Santana, Bahia (1º BPM). A coleta de dados ocorreu entre junho e agosto de 2009. Neste período, o 1º BPM contava com um efetivo de 1095 policiais (901 homens), divididos em seis companhias independentes.

A presente pesquisa faz parte do projeto “*Indicadores Antropométricos de Risco Cardiovascular e Barreiras à Manutenção da Aptidão Física em Policiais Militares*” da Universidade Estadual de Feira de Santana.

A amostra foi constituída por método aleatório de amostragem probabilística, com correção para uma população finita. No cálculo amostral foi utilizada a prevalência de excesso de peso entre adultos de 50,0%, intervalo de 95% de confiança, 5,0% de erro de estimação admitido em torno da prevalência e número de sujeitos da população de referência (1095). Assim, a amostra calculada foi de 285 indivíduos, mas foram obtidos dados de 316.

As variáveis estudadas foram: sexo, idade, estado civil, nível habitual de atividade física e a função na polícia, obtidas através de um formulário estruturado.

O nível habitual de atividade física (NHAF) foi investigado com o *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ), versão curta, sendo classificado, conforme critérios de frequência semanal e tempo em: inativo, insuficientemente ativo, ativo e muito ativo (MATSUDO et al., 2001). Na presente pesquisa, os indivíduos inativos ou insuficientemente ativos foram considerados com atividade física habitual insuficiente, os demais, ativos ou muito ativos, foram considerados com atividade física habitual suficiente.



A variável dependente foi o excesso de peso, avaliado conforme o Índice Massa Corporal (IMC) e classificado de acordo com os pontos de corte recomendados pela Organização Mundial de Saúde, sendo 25 Kg/m² para sobrepeso e 30 Kg/m² para obesidade (WHO, 2000).

Para a avaliação do estado nutricional dos voluntários foram realizadas medidas de peso e de estatura, por uma equipe de avaliadores previamente treinados, seguindo procedimentos padronizados. A coleta de dados foi realizada em local reservado nas instalações do 1º BPM, das 06:00h às 09:00h, momento de concentração dos policiais para apanharem equipamentos e viaturas e serem designados ao serviço, conforme a escala do dia

Peso corporal foi aferido com uma balança digital Plenna® com precisão de 100g e capacidade máxima de 150 Kg. O voluntário ficou de pé, sem calçado e com os braços estendidos ao longo do corpo. A estatura foi medida com um estadiômetro portátil, desmontável, com plataforma, precisão de 0,1 cm e 216 cm de altura máxima, de marca Cardiomed®. Os indivíduos foram medidos sem calçado, com os pés unidos, braços estendidos ao longo do corpo e em inspiração.

Todas as medidas foram realizadas de forma sequencial e em triplicata, rejeitando-se valores extremos e utilizando a média aritmética das mensurações como valor final.

Todas as informações sobre as variáveis do estudo foram digitadas e armazenadas em um banco de dados do *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) para Windows, versão 17.0.

A análise dos dados se deu em três fases. Na primeira, foram descritas as variáveis, calculando-se medidas de ocorrência (Prevalência: P) para as variáveis qualitativas, mas também medidas de tendência central e de variabilidade para as variáveis quantitativas. Na segunda fase foram calculadas as medidas de associação (Razão de Prevalência: RP) e de significância estatística (Qui-Quadrado), adotando-se nível de 5% de significância.

A análise prosseguiu na terceira fase com a avaliação simultânea das variáveis em estudo, por meio da regressão logística múltipla, de natureza exploratória, pelo método *backward*, que adotou o critério de significância $p < 0,10$, para a obtenção do modelo final. As variáveis que alcançaram significância estatística de até 0,25 (HOSMER; LEMESHOW, 2000) na segunda fase foram pré-selecionadas para a regressão.

Após ser obtido o modelo final, as razões de prevalência e respectivos intervalos de confiança foram estimados conforme o Método Delta (OLIVEIRA; SANTANA; LOPES, 1997), com o auxílio do pacote estatístico R 2.12.2.

O estudo seguiu as normas do Conselho Nacional de Saúde, conforme dispõe a resolução 196/96, para pesquisas que envolvem seres humanos, sendo aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Feira de Santana, com protocolo nº 056/2009. Os voluntários efetivaram sua participação mediante leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS

Na Tabela 1 é apresentada uma análise exploratória das características dos policiais investigados.

Tabela 1. Características da amostra.

	Menor valor	Maior valor	Média	Desvio padrão
Idade	20,0	54,0	36,2	5,69
Tempo de serviço na PM	1,0	29,0	12,5	6,52



Peso corporal (kg)	44,73	115,03	76,6	12,35
Estatura (cm)	156,03	195,47	170,8	6,98
IMC	17,37	39,62	26,2	3,60

Na tabela 2 podem ser observadas as características sociais, demográficas e comportamentais dos policiais pesquisados. A maioria dos indivíduos investigados tem idades superiores 30 anos e são casados. Quanto à prática de atividade física, 37% dos policiais apresentaram nível de atividade física habitual insuficiente. Destes, 9,5% são inativos e 27,5% são insuficientemente ativos.

Quanto às características profissionais, a maioria exerce funções operacionais (policimento ostensivo) que se concentram no policiamento realizado nas rádio-patrolhas e nos módulos policiais.

Houve prevalência de 46,8% de sobrepeso e 13,6% de obesidade, valores que, quando agrupados, revelaram 60,4% de excesso de peso entre os policiais.

Na análise bruta, o excesso de peso foi mais prevalente entre os homens, entre os casados, entre os mais velhos e entre aqueles que exercem função operacional (Tabela 3). Não houve associação entre o nível de atividade física e o excesso de peso ($p=0,76$)

Entre os PM de função operacional, o excesso de peso apresentou tendência a se concentrar entre aqueles que exercem policiamento ostensivo motorizado, nas rádio-patrolhas e em módulos policiais, comparados aos que exercem esta função a pé ou na cavalaria. No entanto, esta associação não alcançou significância estatística.

Tabela 2. Características sociais, demográficas e comportamentais de Policiais Militares de Feira de Santana, Bahia, 2011.

Variável	Total	%
Sexo		
Masculino	252	79,7
Feminino	64	20,3
Estado civil		
Solteiro	81	25,6
Casado	212	67,1
Divorciado	16	5,1
Separado	4	1,3
Viúvo	3	0,9
Idade		
<30 anos	36	11,4
30-40 anos	201	63,6
>40 anos	79	25
Nível Habitual de Atividade Física		
Inativo	30	9,5
Insuficientemente ativo	87	27,5
Ativo	119	37,7
Muito ativo	80	25,3
Função na Polícia		



IMPLICAÇÕES NA/DA EDUCAÇÃO FÍSICA E CIÊNCIAS DO ESPORTE

Administrativo	84	26,6
Operacional	232	73,4
Tipo de função operacional		
Policiamento ostensivo a pé	35	15,1
Cavalaria	19	8,2
Motocicletas	42	18,1
Rádio-patrolhas	82	35,3
Módulos policiais	54	23,3
Estado nutricional		
Baixo peso	2	0,6
Eutrófico	123	39,8
Sobrepeso	148	46,8
Obesidade	43	13,6



Tabela 3. Análise bruta da associação entre excesso de peso e características sociais, demográficas e comportamentais de Policiais Militares de Feira de Santana, Bahia, 2011.

Variável	Total IMC>25			RP (IC95%)	p
	Kg/m ²	%			
Sexo					
Masculino	252	164	65,1	1,54 (1,14-2,08)	0,0001 ^a
Feminino	64	27	42,2	1	
Estado civil					
Solteiro	81	41	50,6	1	
Casado	212	139	65,6	1,30 (1,02-1,64)	0,02 ^c
Outros ^d	23	11	47,8	0,94 (0,59-1,52)	0,81
Idade					
<30 anos	36	14	38,9	1	
30-40 anos	201	121	60,2	1,55 (1,01-2,37)	0,017 ^c
> 40 anos	79	56	70,9	1,82 (1,18-2,81)	0,001 ^b
Nível Habitual de Atividade Física					
Insuficiente ^e	117	72	61,5	1,03 (0,86-1,24)	0,76
Suficiente ^f	199	119	59,8	1	
Função na Polícia					
Operacional ^g	232	151	65,1	1,37 (1,07-1,74)	0,005 ^b
Administrativo	84	40	47,6	1	
Tipo de função operacional					
Policciamento ostensivo a pé/Cavalaria	54	32	59,3	1	
Motocicletas/Rádio-patrolhas/Módulos	178	119	66,9	1,13 (0,88-1,44)	0,31

RP: Razão de Prevalência. IC95%: Intervalo de 95% de confiança. ^ap<0,001. ^bp<0,01. ^cp<0,05. ^d solteiros, divorciados, separados e viúvos. ^e inativos e insuficientemente ativos. ^f ativos e muito ativos. ^g policiamento ostensivo a pé, rádio-patrolha, motocicletas, módulos policiais e cavalaria.

Na análise multivariada por regressão logística, os seguintes preditores foram pré-selecionados: *sexo (sex)*, *estado civil (estc)*, *idade (id)*, e *função na polícia (func)*. A partir da comparação das máximas verossimilhanças, adotando o critério de significância estatística (p<0,10), o modelo final obtido preservou apenas as co-variáveis *sexo* e *idade*, conforme a seguinte equação: **Logit (Imc)=β₀+β₁sex+β₂id**.

Sendo assim, ao considerar p<0,05, os resultados da análise de regressão logística múltipla identificaram duas variáveis associadas ao excesso de peso entre os policiais militares investigados: *sexo* e *idade* (Tabela 4).



Tabela 4. Análise ajustada da associação entre excesso de peso e características sociais, demográficas e comportamentais de Policiais Militares de Feira de Santana, Bahia, 2011.

Variável	RP	IC95%
Sexo		
Masculino	1,45	1,07-1,96
Feminino	1	
Idade		
<30 anos	1	
30-40 anos	1,43	1,02-2,00
> 40 anos	1,46	1,15-1,85

DISCUSSÃO

Os resultados da presente pesquisa revelaram uma elevada prevalência de excesso de peso entre os Policiais Militares do município de Feira de Santana, chamando à atenção para o risco cardiovascular ao qual esses profissionais estão expostos, considerando a importância do aumento de peso corporal para a etiologia das doenças cardiovasculares e metabólicas.

A taxa de 60,5% de excesso de peso encontrada entre os policiais militares do presente estudo foi superior às estatísticas nacionais indicadas pelo *Vigitel Brasil 2009* (46,6%) e pela Pesquisa de Orçamentos Familiares de 2008-2009 (cerca de 50%). Em adição, os policiais apresentam maior frequência de excesso de peso do que as descritas para adultos da região nordeste do Brasil (SOUSA, et al., 2007).

Contudo, percentuais altos de excesso de peso, semelhantes ao encontrados na atual pesquisa, tem sido relatados na literatura científica entre militares brasileiros, a exemplo das prevalências encontradas entre PM de Cascavel, no Paraná (63,9%) (DONADUSSI et al., 2009) e entre militares do exército brasileiro (64,5%) (NEVES, 2008). Esses dados suscitam uma investigação profunda e de amplitude nacional sobre os determinantes do aumento de peso e da adiposidade corporal entre esses profissionais, para que medidas de controle sejam implantadas, como estratégia auxiliar na prevenção das doenças cardiovasculares.

Ao considerar os fatores associados ao excesso de peso na amostra estudada, nota-se maior frequência deste, entre os homens. Embora ainda existam numerosas evidências científicas que apontam o sexo feminino como grupo de risco para o sobrepeso e a obesidade, devido ao número de gestações, ao menor nível de atividades físicas habituais, entre outros fatores desencadeantes (VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ; PIMENTA; KAC, 2004; TEICHMANN et al. 2006), o atual resultado acompanha os achados de estudos recentes, que revelam uma tendência nutricional no país, em que os homens tem apresentado maiores prevalências de excesso de peso do que as mulheres (BRASIL, 2010; BRASIL 2009; SOUSA et al., 2007; SARNO; BANDONI; JAIME, 2008).

Não foi observada associação entre o nível habitual de atividade física e o excesso de peso entre os voluntários do estudo. Embora a frequência de indivíduos com atividade física habitual insuficiente tenha sido superior a 1/3 na amostra, é possível que outros fatores, como o hábito e consumo alimentar, ou a idade, estejam determinando a ocorrência de sobrepeso e obesidade entre os policiais.



Destaque-se a possibilidade de que a ausência de associação entre atividade física e excesso de peso entre os indivíduos desta pesquisa ter sido influenciada, ainda, pelas limitações do instrumento utilizado para avaliar a atividade física habitual na pesquisa – o IPAQ – ou, por equívocos em seu preenchimento, durante a fase de coleta de dados.

A investigação da atividade física habitual na população através da utilização de questionários, como o IPAQ, pode subestimar ou superestimar (HALLAL et al., 2004) a proporção de pessoas com níveis insuficientes de atividade física, podendo resultar, no caso do atual estudo, ausência de associação entre a atividade física e o sobrepeso e a obesidade. Isto, porque, a precisa determinação do nível de atividade física através dos questionários, está susceptível ao viés de memória, pois aos respondentes, se exige uma boa capacidade de recordar as atividades físicas realizadas no passado (HALLAL et al., 2007).

Com a utilização do IPAQ, há evidências que relatam tanto associações diretas quanto inversas entre atividade física e sobrepeso/obesidade na atualidade.

Nesse sentido, um estudo realizado com adultos de 20-69 anos de idade, no México, observou uma relação inversa entre o nível de atividade física e o excesso de peso entre homens, o que não foi notado entre as mulheres (GOMÉZ et al., 2009).

Em outra investigação, realizada a partir de dados levantados de adultos, candidatos a programa de extensão universitária em Botucatu, São Paulo, apresentou relação inversa entre a frequência de excesso de peso e o nível de atividade física. Os resultados revelaram na amostra estudada, maior proporção de indivíduos com níveis altos e moderados de atividade física habitual, entre aqueles que apresentavam IMC superior a 25 Kg/m² (MICHELIN; CORRENTE; BURINI, 2010).

Em uma pesquisa de base populacional realizada com adultos no município de Joaçaba, Santa Catarina, observou-se que a maior proporção de pessoas com IMC superior a 30 Kg/m² e com IMC inferior a 18,5 Kg/m² se concentrou no estrato de fisicamente inativos (BARETTA; BARETTA; PERES, 2007).

Uma estratégia de controle da limitação em se estudar a atividade física como variável preditora de sobrepeso/obesidade em populações não muito numerosas é a utilização de testes para avaliar os componentes da aptidão física relacionada à saúde, especialmente a aptidão cardiorrespiratória, pois, incrementos no Vo₂máx possibilitam maior redução da massa de gordura e também, da gordura visceral, auxiliando no controle da obesidade (LYNCH et al., 2001; ROSS et al., 2004).

Embora as referências científicas atuais não sejam consensuais em relação à associação entre sobrepeso e obesidade com o estado civil, parece haver maior concentração de excesso de peso entre indivíduos casados ou que já foram casados. Na presente pesquisa, tal preditor associou-se com o excesso de peso entre os PM estudados. Entre os policiais casados, a ocorrência de excesso de peso foi 1,3 vezes maior do que entre os solteiros, mas não houve diferença na prevalência de excesso de peso entre divorciados/separados/viúvos e solteiros.

Resultados distintos destes foram observados entre adultos do município de Nova Arandina, Mato Grosso do Sul, onde se observou maior concentração de sobrepeso e de obesidade no estrato de viúvos (AMER; MARCON; SANTANA, 2011).

Em estudo realizado com adultos da zona metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, foi encontrada associação entre o estado marital (com cônjuge) e o sobrepeso (OR=1,62, IC_{95%}:1,22-2,15), com tendência ao mesmo resultado para a obesidade (OR=1,49, IC_{95%}:0,95 a 2,33) (VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ; PIMENTA; KAC, 2004).



Resultado semelhante também foi relatado em um estudo com mulheres do município de São Leopoldo, Rio Grande do Sul. Na pesquisa, a prevalência de sobrepeso foi maior entre as casadas ou em união do que entre as solteiras. Quanto à obesidade, comparadas às solteiras, as casadas ou em união, bem como as separadas ou divorciadas e as viúvas apresentaram-se mais obesas (TEICHMANN et al., 2006).

Houve associação direta entre idade e excesso de peso na amostra. Entre os policiais da faixa etária de 30 a 40 anos a frequência de excesso de peso foi 55% maior, o que aumentou entre os mais velhos que 40 anos (82%), em relação aos mais jovens. Tal resultado corrobora com a tendência de aumento das prevalências de obesidade na população, em função do envelhecimento. Pois, sabe-se que a idade é reconhecida como um importante preditor na etiologia da obesidade, sendo estabelecida uma tendência em que se observam as maiores frequências concentradas entre adultos jovens e de meia idade, com declínio após 70 anos, especialmente em homens (BRASIL, 2010; BRASIL, 2009).

Isto também foi notado entre adultos do município de Niterói, Rio de Janeiro, que apresentaram prevalências de sobrepeso e de obesidade que tenderam a aumentar em função da idade, tanto em homens quanto em mulheres até a faixa etária de 60-70 anos, mas com diminuição nos indivíduos com idades acima de 70 anos (BOSSAN, et al., 2007).

Houve maior prevalência de excesso de peso entre os PM de função operacional em comparação com os de função administrativa. As funções operacionais de policiamento ostensivo a pé e na cavalaria foram agrupadas, por se entender que tais atividades levam o PM a um gasto energético laboral superior às demais funções. Assim, notou-se maior ocorrência de excesso de peso entre os policiais que exercem policiamento motorizado, nas rádio-patrolhas e nos módulos policiais. Contudo, esta associação não atingiu significância estatística.

Em síntese, os resultados do atual estudo revelaram uma alta prevalência de excesso de peso entre os PM investigados, que foi superior às estatísticas nacionais e da região Nordeste para adultos. Na análise bruta, os fatores associados ao excesso de peso na amostra foram o sexo, a idade, o estado civil e a função na polícia. O Nível habitual de atividade física não se mostrou associado ao excesso de peso. Na análise multivariada, apenas o sexo e a idade permaneceram associados ao excesso de peso. Tal constatação é coerente com a realidade nacional de concentração das maiores frequências de sobrepeso e de obesidade entre os homens e com a tendência ao aumento dos valores de IMC com o avanço da idade.

De fato, o resultado da presente pesquisa demonstra as características do processo de Transição Nutricional atravessado pelo Brasil, e que parece ser mais acelerado na região Nordeste do País, que, outrora, estampava as estatísticas nutricionais nacionais com o problema da desnutrição. Como se pode notar, nos principais inquéritos nutricionais brasileiros não se observam mais discrepâncias na ocorrência de desnutrição entre a região Nordeste e as demais regiões do Brasil, demonstrando, dessa forma, a efetividade de políticas de controle implantadas nas últimas décadas, mas também a ascensão econômica da região, o aumento dos anos de estudo maternos, a ampliação da cobertura de saneamento básico e acesso a água tratada, entre outros aspectos.

Não obstante, esses mesmos inquéritos, denunciam a veloz ascensão da obesidade entre os nordestinos, o que traz preocupação à Saúde Pública, tendo em vista os riscos do excesso de peso corporal para a saúde.

AGRADECIMENTOS



IMPLICAÇÕES NA/DA EDUCAÇÃO FÍSICA E CIÊNCIAS DO ESPORTE

Ao Tenente Coronel Sérgio Luiz Baqueiro, comandante do 1º Batalhão de Polícia Militar de Feira de Santana, pelo apoio à realização da pesquisa e ao Soldado Marcus Vinícius Santos Oliveira, pelo apoio na fase de coleta de dados em campo.



REFERÊNCIAS

1. AMER, N. M.; MARCON, S. S.; SANTANA, R. G. Índice de massa corporal e hipertensão arterial em indivíduos adultos no Centro-Oeste do Brasil. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 96. N. 1, p. 47-53, 2011.
2. BARETTA, E.; BARETTA, M.; PERES, K. G. Nível de atividade física e fatores associados em adultos do município de Joaçaba, Santa Catarina, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 23, n. 7, p. 1595-1602, 2007.
3. BOSSAN, F. M. Nutritional status of the adult population in Niterói, Rio e Janeiro, Brazil: the nutrition, physical activity, and health survey. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 23, n. 8, p. 1867-1876, 2007.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. **PNDS 2006**: Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher. Brasília, 2008. Disponível em < <http://bvsmis.saude.gov.br> >. Acesso em: 20 de julho de 2009.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. **Vigitel Brasil 2009**: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.
6. COLLINS, P. A.; GIBBS, A. C. C. Stress in police officers: a study of the origins, prevalence and severity of stress-related symptoms within a county police force. **Occup Med (Oxford)**, v. 53, n.4, p. 255-263, 2003.
7. DONADUSSI, C. et al. Ingestão de lipídios na dieta e indicadores antropométricos de adiposidade em policiais militares. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 22, n. 6, p. 847-855, 2009.
8. FEIJÃO, A. M. M. et al. Prevalência de excesso de peso e pressão arterial, em população urbana de baixa renda. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, Janeiro de Janeiro, v. 84, n.1, 2005.
9. FONSECA, M. J. M. et al. Associação entre escolaridade, renda e índice de massa corporal em funcionários de uma universidade no Rio de Janeiro, Brasil: Estudo Pró-Saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 11, p. 2359-2367, Nov, 2006.
10. JESUS, G. M.; JESUS, E. F. A. Predisposição para desenvolver resistência insulínica em policiais militares. **Pensar a Prática**. v. 13, n. 2, p. 1-15.-, 2010.
11. GOMÉZ, L. M. et al. Physical activity and overweight/obesity in adult mexican population. The Mexican National Health and Nutrition Survey 2006. **Salud Pública de México**, v. 51 (Supl. 4), p. S621-S629, 2009.



12. HALLAL, P. C. et al Evolução da pesquisa epidemiológica em atividade física no Brasil: revisão sistemática. *Revista de Saúde Pública*, v. 41, n. 3, p. 453-460, 2007.
13. HALLAL, P. C. et al. Comparison of Short and Full-Length International Physical Activity Questionnaires. **Journal of Physical Activity and Health**, n.1, p.227-34. 2004.
14. HOSMER, D.W.; LEMESHOW S. *Applied logistic regression*. 2. ed. New York: John Wiley and Sons Inc., 1989.
15. IBGE. Ministério da Saúde. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil.
16. KAC, G.; VELASQUEZ-MELENDZ, G.; VALENTE, J. G. Menarca, gravidez precoce e obesidade em mulheres brasileiras selecionadas em um Centro de Saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v.19, (Suppl.1), p. S111-S118, 2003.
17. LYNCH, N. A. et al. Reductions in visceral fat during weight loss and walking are associated with improvements in VO(2 max). **Journal of Applied Physiology**, v. 90, 99-104, 2001.
18. MATSUDO, S. M. et al. Questionário internacional de atividade física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 6, n. 2, p. 5-18, 2001.
19. MICHELIN, E.; CORRENTE, J. E.; BURINI, R. C. Associação dos níveis de atividade física com indicadores socioeconômicos de obesidade e de aptidão física em adultos. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 15, n. 1, p. 35-41, 2010.
20. NEVES, E. B. Prevalência de sobrepeso e obesidade em militares do exercito brasileiro: associação com a hipertensão arterial. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 13, n. 5, p. 1661-1668, 2008.
21. OLIVEIRA, E. O; VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ, G; KAC, G. Fatores demográficos e comportamentais associados à obesidade abdominal em usuárias do centro de saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. **Revista de Nutrição**. Campinas, v.20, n. 4, p. 361-369, 2007.
22. OLIVEIRA, L. P. M. et al. Fatores associados ao excesso de peso e concentração de gordura abdominal em adultos na cidade de Salvador, Bahia, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 3, p. 570-582, mar. 2009.
23. OLIVEIRA, N. F.; SANTANA, V. S.; LOPES, A. A. Razões de proporções e uso do método delta para intervalos de confiança em regressão logística. *Revista de Saúde Pública*, v. 31, n.1, p. 90-9, 1997.



24. REZENDE, F. A. C. et al. Índice de massa corporal e circunferência abdominal: associação com fatores de risco cardiovascular. **Associação Brasileira de Cardiologia**, v.87, n.6, p. 728-734, 2006
25. ROSS R. et al. Exercise-induced reduction in obesity and insulin resistance in women: a randomized controlled trial. **Obesity Research**, v. 12, p.789–798, 2004.
26. SARNO, F.; BANDONI, D. H.; JAIME. P. C.; Excesso de peso e hipertensão arterial em trabalhadores de empresas beneficiadas pelo Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT). **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v.11, n.3, p. 453-462, 2008.
27. 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, p. 473-482, 2007.
28. TEICHMANN, L. et al. Fatores de risco associados ao sobrepeso e a obesidade em mulheres de São Leopoldo, RS. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 9, n. 3, p. 360-373, 2006.
29. VEDANA, E. H. B et al. Prevalência de obesidade e fatores potencialmente causais em adultos em Região Sul do Brasil. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, v.52, n. 7, p. 1156- 1162, 2008.
30. VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ, G.; PIMENTA, A. M.; KAC, G. Epidemiologia do sobrepeso e da obesidade e seus fatores determinantes em Belo Horizonte (MG), Brasil: estudo transversal de base populacional. **Revista Panamericana de Salud Publica**, v. 16, n. 5, p. 308-314, 2004.
31. WHO. **Obesity**: preventing and managing the global epidemic: report of a WHO consultation on obesity. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 2000.

CONTATO:

Gilmar Mercês de Jesus
Rua Juiz de Fora, nº581, Caseb, Feira de Santana, Bahia
Cep: 44052-072
Telefone: 75 3225-3477 / Celular: 75 8108-5104
e-mail: gilmj@yahoo.com.br.

RECURSO TECNOLÓGICO PARA A APRESENTAÇÃO ORAL:

Projeter Multimídia.

Gilmar Mercês de Jesus
Mestre em Saúde Coletiva
Professor Auxiliar da Universidade Estadual de Feira de Santana, Bahia



Núcleo de Estudos e Pesquisas em Atividade Física e Saúde (NEPAFIS)

Eric Fernando Almeida de Jesus

Licenciado em Educação Física

Núcleo de Estudos e Pesquisas em Atividade Física e Saúde (NEPAFIS)

Nayara Melo Mota

Estudante de Educação Física da Universidade Estadual de Feira de Santana, Bahia

Bolsista Iniciação Científica – PIBIC/FAPESB

Núcleo de Estudos e Pesquisas em Atividade Física e Saúde (NEPAFIS)