

Prevalência e Fatores Associados ao Excesso de Peso em Adolescentes de Salvador, Bahia, Brasil



Prevalence and Associated Factors of Surplus Weight in Adolescents From Salvador, Bahia, Brazil

Deivis Elton Schlickmann Frainer¹,
Maria da Conceição Monteiro da
Silva²,
Mônica Leila Portela de Santana²,
Nedja Silva dos Santos²,
Lucivalda Pereira Magalhães de
Oliveira²,
Mauricio Lima Barreto¹,
Ana Marlúcia O. Assis²

1. Instituto de Saúde Coletiva (ISC)
– Universidade Federal da Bahia.
2. Escola de Nutrição da
Universidade Federal da Bahia.

Correspondência:

Ana Marlúcia O. Assis
Rua: Rodrigo Argolo, 193, apto.
201, Rio Vermelho – 41940.220 –
Salvador, Bahia, Brasil
Email: amos@ufba.br

RESUMO

Objetivo: Estimar a prevalência e identificar fatores associados ao excesso de peso em adolescentes. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal. Foram selecionados 426 adolescentes de 10 a 18 anos, da cidade de Salvador, região Nordeste do Brasil, por um processo de amostragem por conglomerados, aleatória em três estágios. Os dados sobre a frequência de consumo alimentar e atividade física, maturação sexual, medidas antropométricas e covariáveis foram coletados. O estado nutricional foi classificado por meio dos pontos de corte baseados no índice de massa corporal de crianças e adolescentes brasileiros. As características sexuais secundárias foram autorreferidas pelos avaliados. Os adolescentes que realizaram mais de 300 minutos de atividade física moderada por semana, foram considerados fisicamente ativos. A etnia foi classificada pela cor da pele e atributos físicos. **Resultados:** A prevalência de excesso de peso para ambos os sexos foi de 14,3%. Estimou-se que a maturação sexual precoce (Razão de Prevalência ajustada = 2,12, IC95% = 1,10-4,05) e insuficientes níveis de atividade física (RP ajustada = 1,85, IC95% = 1,01-3,41), ajustados pela idade (RP ajustada = 1,77, IC95% = 0,97-3,24), são associados, de forma independente, ao excesso de peso em adolescentes de Salvador. **Conclusões:** O excesso de peso pode ser considerado elevado entre os adolescentes da cidade de Salvador. Consideram-se necessárias a adoção de políticas públicas de prevenção e combate precoce ao excesso de peso corporal que melhorem o estímulo, disponibilidade e acesso à prática continuada e sistemática da atividade física em nível populacional.

Palavras-chave: índice de massa corporal, excesso de peso, atividade física, adolescência.

ABSTRACT

Objective: To estimate the prevalence and identify associated factors of surplus weight in adolescents. **Methods:** a cross-sectional study design was employed. 426 adolescents, 10 to 18 years old, from the city of Salvador, northeast region of Brazil were selected in a three stage stratified random sampling scheme. Data on the frequency of food consumption and physical activity, sexual maturation, anthropometric measurements and covariates were collected. The nutritional status was classified with cutoff points based on body mass index mean values from Brazilian children and adolescents, while the secondary sexual characteristics were self-reported. The adolescents who performed more than 300 minutes of moderate physical activity per week were considered physically active. Ethnicity was classified by skin color and physical attributes. **Results:** Total prevalence of surplus weight was of 14.3%. Early sexual maturation (Prevalence Rate - /PR/_adjusted =2.12, /CI95%/ =1.10-4.05) and physical inactivity (/PR/_adjusted =1.85, /CI95%/ =1.01-3.41), adjusted for age (PR/adjusted =1.77, /CI0.97%/ =3.24) were independently associated with surplus weight in adolescents from Salvador, Bahia. **Conclusions:** Surplus weight was high among adolescents in Salvador. Public prevention policies should be adopted in order to early prevent surplus weight through improved encouragement to continuous and systematic practice of physical activity at population level.

Keywords: body mass index, surplus weight, physical activity, adolescence.

INTRODUÇÃO

A prevalência de sobrepeso e de obesidade na infância e adolescência tem aumentado de forma abrupta nas últimas décadas. O incremento deste evento tem triplicado em todo o mundo neste período, ocorrendo similarmente em países desenvolvidos e naqueles em desenvolvimento⁽¹⁾. No Brasil, a prevalência de sobrepeso aumentou de 3,9% (1974-1975) para 17,9% (2002-2003) em meninos, e de 7,5% para 15,4%, em meninas de 10 a 19 anos, nesse mesmo

período⁽²⁾. Em crianças de seis a nove anos, registrou-se aumento de 4,4% (em 1974-1975) para 13,9% (em 1997)⁽³⁾.

Na atualidade há consenso de que o excesso de peso e a obesidade devem ser combatidos precocemente, por se constituírem em fatores de risco para outras morbimortalidades⁽¹⁾ tanto nesta fase da vida como em períodos mais tardios. Neste sentido, é fundamental conhecer os determinantes associados a estes eventos na infância e adolescência, na medida em que as evidências indicam que as va-

riações na composição étnica, do estilo de vida e comportamentos em saúde de cada população podem imprimir riscos de magnitudes diferentes na determinação destes eventos⁽⁴⁾.

O aumento da ocorrência da obesidade parece estar associado a uma rede complexa de fatores que se situam em nível da predisposição genética, fatores ambientais, relacionados com o estilo de vida, como os hábitos alimentares inadequados e comportamentos sedentários⁽⁴⁾, além dos fatores sociais e econômicos normalmente associados negativamente aos eventos em saúde e nutrição. Ressalva-se que a puberdade também parece ser um período crucial para o desenvolvimento do sobrepeso e da obesidade^(5,6). Nesse período, acontece a maior diferenciação sexual desde a vida fetal e a mais rápida taxa de crescimento linear desde os primeiros anos de vida, além do ganho de estatura e peso que irão definir tais variáveis na idade adulta⁽⁷⁾.

Reconhece-se a escassez de informação sobre o assunto e, mesmo nas publicações nacionais e internacionais sobre o tema em questão, sobressai a necessidade de aprofundar o conhecimento sobre os fatores associados ao excesso de peso em adolescentes⁽¹⁻³⁾.

Considerando que o sobrepeso e a obesidade têm origem multifatorial e acomete adolescentes de diferentes classes sociais, indicando exposições similares, torna-se necessário identificar tais exposições com o objetivo de diminuir a ocorrência e prevenir as sequelas não só na adolescência, mas também na vida adulta.

Neste sentido, o objetivo deste estudo é estimar a prevalência e identificar os fatores associados ao excesso de peso em adolescentes, de 10 a 18 anos, de ambos os sexos de Salvador, capital do Estado da Bahia, e desta maneira contribuir com o planejamento de ações efetivas para a prevenção deste agravo em adolescentes e promoção no campo das políticas públicas em saúde e nutrição.

MATERIAL E MÉTODOS

Desenho do estudo: Estudo transversal, envolvendo uma amostra representativa de adolescentes da cidade de Salvador, originária da investigação "Perfil alimentar e nutricional de adolescentes, adultos e idosos de Salvador (PNAAl)", realizada no período de outubro de 2000 a setembro de 2001.

População, amostra e amostragem: Para o cálculo da amostra, adotou-se a prevalência de obesidade de 15,8% em escolares de Salvador⁽⁹⁾, com nível de significância de 5% e erro de 3% para detectar as associações de interesse. A população é composta por adolescentes⁽¹⁾ de 10 a 18 anos da cidade de Salvador, Bahia. Foi adotada amostragem por conglomerados, aleatória em três estágios: o setor censitário foi a unidade primária, o domicílio a secundária e os indivíduos, a terciária. A amostra final foi composta por 426 adolescentes, sendo 207 do sexo feminino e 219 do sexo masculino.

Foram sorteados 11 subdistritos entre os 21 que compõem a cidade e 44 setores (zonas de informação) dentre os subdistritos sorteados, utilizando-se de mapas e informações fornecidas pela Prefeitura Municipal de Salvador⁽⁸⁾. Para a captação da amostra, primeiramente sorteou-se uma rua em cada setor e identificou-se o primeiro domicílio desta rua. A partir do primeiro domicílio, adotou-se o intervalo de cinco para a busca sistemática dos demais; considerando-se aqueles situados à direita e à esquerda de cada rua.

Foram visitados aproximadamente 20 domicílios em cada setor censitário, distribuídos aleatoriamente na cidade. Em caso de mais de um adolescente no mesmo domicílio, um deles era sorteado para participar do estudo. Se o adolescente não se encontrasse na residência no momento da entrevista era agendada uma nova visita, sendo estipulados até dois retornos; caso essas tentativas fossem de insucesso era permitida a substituição do adolescente por outro da mesma faixa

etária, sexo e do mesmo setor censitário em domicílio não visitado. Neste estágio de captação da amostra, não era permitida a substituição. Foram excluídos do estudo: gestantes, nutrízes em amamentação até o quarto mês, deficientes físicos e mentais, indivíduos com distúrbios endócrinos e/ou com algum processo mórbido em que foi detectada retenção hídrica localizada e/ou generalizada.

Coleta de dados: As informações referentes às características socioeconômicas da família e dos aspectos de saúde dos adolescentes foram obtidas a partir de questionários estruturados, preenchidos por entrevistadores treinados para essa finalidade. As medidas antropométricas de peso e estatura foram realizadas por avaliadores treinados e padronizadas de acordo com as recomendações de Lohman *et al.*⁽¹⁰⁾.

Para a classificação antropométrica, utilizou-se o sistema proposto por Conde e Monteiro⁽¹¹⁾, o qual é baseado nos valores do índice de massa corporal (IMC) da população brasileira de dois a 19 anos, desenvolvido a partir dos dados coletados na Pesquisa Nacional Saúde e Nutrição (PNSN) no ano de 1989. O excesso de peso é uma categoria que engloba os indivíduos com sobrepeso e com obesidade.

Avaliou-se o estágio de desenvolvimento sexual de mamas (meninas) e de órgãos genitais e pilosidade púbica (meninos), a partir das informações autorreferidas, utilizando-se das planilhas desenvolvidas por Tanner e validadas para adolescentes brasileiros⁽¹²⁾. A maturação sexual foi classificada com base em tercís da idade decimal para cada um dos cinco estágios de maturação sexual, em cada sexo⁽¹³⁾. Assim, para cada estágio de maturação sexual, os indivíduos foram distribuídos segundo a idade, e classificados da seguinte forma: 1) indivíduos com maturação sexual precoce, aqueles que se encontrassem no primeiro tercil; 2) indivíduos com maturação sexual tardia, aqueles que se encontrassem no terceiro tercil; e grupo de referência (maturação normal), aqueles que se encontrassem no segundo tercil⁽¹³⁾. Observou-se uma perda de oito jovens do sexo masculino (3,6%) e cinco jovens do sexo feminino (2,4%) para a autoavaliação da maturação sexual. As perdas ocorreram devido à recusa dos participantes no momento da avaliação da maturação sexual durante o estudo.

A atividade física foi avaliada por meio do recordatório de atividade física, adaptado para adolescentes brasileiros⁽¹⁴⁾. Para a classificação do nível de atividade física, consideraram-se ativos e pouco ativos os indivíduos que realizavam, respectivamente, mais de 300 minutos semanais e menos de 300 minutos semanais de atividades físicas moderadas⁽¹⁵⁾.

As informações referentes ao consumo alimentar são oriundas do inquérito da frequência alimentar, que classifica o consumo em diário, semanal, mensal e ausência de consumo no período. Estas informações deram origem a um escore ponderado, baseado na metodologia proposta por Fornés *et al.*⁽¹⁶⁾. Esse escore foi posteriormente convertido em tercil. Para efeito deste estudo, investigou-se apenas o consumo protetor do ganho ponderal do grupo das leguminosas, frutas e hortaliças, que corresponde ao terceiro tercil do escore ponderado. O consumo no primeiro e segundo tercís foi classificado como risco.

A idade foi calculada pelo intervalo entre a data de nascimento e a data da entrevista; e foi categorizada em menor ou igual a 14 anos e maior que 14 anos (protetor).

A raça foi determinada pelo entrevistador de acordo com a cor de pele e atributos físicos dos avaliados, após treinamento para aplicação da metodologia proposta por Azevedo⁽¹⁷⁾, que leva em consideração as características físicas como tipo de cabelo e nariz, cor da pele e espessura dos lábios. Assim, os indivíduos foram classificados em brancos, mulatos claros, mulatos médios, mulatos escuros e negros.

O modelo exploratório de análise foi construído tendo como referentes, para as variáveis de exposição dicotômicas, idade ≤ 14 anos; sexo = masculino; atividade física = ativos; consumo alimentar no tercei-

ro tercil do escore = consumo protetor. Para a maturação sexual e raça, criou-se variáveis de desenho (*dummy*), tendo, respectivamente, como referente a maturação sexual normal e a raça branca. Para o desfecho (excesso de peso), considerou-se grupo de risco os indivíduos com excesso de peso e consideraram-se referentes os indivíduos eutróficos (normais) somados aos indivíduos com baixo peso.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética do Hospital Professor Edgar Santos do Hospital das Clínicas da Universidade Federal da Bahia e teve o consentimento livre e esclarecido assinado pelos pais ou responsáveis, permitindo a participação dos adolescentes no estudo.

ANÁLISE ESTATÍSTICA

A análise descritiva das variáveis do estudo foi realizada por meio de frequências e percentuais para aquelas categorizadas e médias (\pm desvio padrão) para as variáveis contínuas. A análise exploratória das associações foi realizada por meio da regressão de Poisson, segundo a recomendação de Barros e Hirakata⁽¹⁸⁾, apresentando-se as razões de prevalência (RP) brutas e ajustadas e seus respectivos intervalos de confiança a 95% (IC95%) para as associações investigadas. Para as análises, utilizou-se o pacote estatístico STATA versão 9.1.

RESULTADOS

Na tabela 1 são apresentadas as características dos 426 adolescentes que compõem a amostra do estudo. A faixa etária de 14 a 18 anos de idade foi mais prevalente. Foram avaliados 219 rapazes (51,4%) e 207 moças (48,6%). A prevalência de excesso de peso foi de 14,3%. Observou-se menor proporção de raça negra comparado à branca, mulata clara média e escura. Notou-se ainda que a classificação pouco ativa, atingiu 65,0% dos adolescentes.

Na figura 1 apresenta-se a comparação gráfica das prevalências de excesso de peso em adolescentes deste estudo, de algumas cidades do Nordeste, bem como dos dados do Brasil e demais regiões do país.

Na tabela 2 apresenta-se a razão de prevalência (RP) da associação bruta entre as variáveis de exposição (idade, sexo, raça, maturação sexual, atividade física e consumo alimentar) e o desfecho (excesso de peso). Estimou-se que indivíduos pouco ativos apresentam duas vezes mais excesso de peso, comparados aos indivíduos ativos (RP = 2,0, IC95% = 1,08-3,7), sendo essa associação estatisticamente significativa. As demais associações investigadas não foram estatisticamente significantes.

Na tabela 3 apresentam-se as estimativas das razões de prevalência e IC95% das associações ajustadas, resultantes da análise multivariada (regressão de Poisson). A maturação sexual precoce (RP_{ajustada} = 2,05, IC95% = 1,07-3,92) e o estado de atividade física considerado "pouco ativo" (RP_{ajustada} = 1,85, IC95% = 1,01-3,41) apresentaram contribuição residual estatisticamente significativa na explicação do excesso de peso, na presença das demais variáveis do estudo.

Assim, o modelo final foi constituído pelas variáveis: idade do adolescente, maturação sexual e atividade física, as quais contribuíram com as razões de prevalências mais elevadas na estimativa do excesso de peso. Estimou-se que a maturação sexual precoce (RP_{ajustada} = 2,12, IC95% = 1,10-4,05) e insuficientes níveis de atividade física (RP_{ajustada} = 1,85, IC95% = 1,01-3,41), ajustados pela idade (RP_{ajustada} = 1,77, IC95% = 0,97-3,24), são independentemente associados à ocorrência do excesso de peso.

DISCUSSÃO

A prevalência de excesso de peso em adolescentes de ambos os sexos de 10 a 18 anos de Salvador foi de 14,3%. O insuficiente nível de atividade física e a maturação sexual precoce associaram-se ao excesso de peso nesta população. Para os adolescentes baianos do município

Tabela 1. Caracterização de variáveis demográficas, antropométricas e comportamentais de adolescentes de 10 a 18 anos da cidade de Salvador, Bahia (2000).

Variáveis	n	%
Idade		
≤ 14 anos	171	40,1
> 14 anos	255	59,9
Sexo		
Masculino	219	51,4
Feminino	207	48,6
Raça		
Branco	76	17,8
Mulato claro	129	30,3
Mulato médio	115	27,0
Mulato escuro	62	14,6
Negro	44	10,3
Maturação sexual*		
Maturação normal	142	34,0
Maturação precoce	138	33,0
Maturação tardia	138	33,0
Atividade física		
Ativo	149	35,0
Pouco ativo	277	65,0
Consumo alimentar		
Protetor	141	33,1
Não protetor	285	66,9
Estado antropométrico		
Baixo peso	24	5,6
Normal/eutrofia	341	80,1
Sobrepeso	55	12,9
Obesidade	6	1,4
	Média	± DP
Idade (anos)	14,8	2,4
Peso (kg)	50,3	12,1
Estatura (cm)	160,4	11,2
IMC (kg/m ²)	19,5	3,2
Soma DC (mm)	22,7	9,1
Atividades de lazer e esportes (min/semana)	360,2	497,4
Escore consumo de frutas e verduras	0,24	0,12

*Perda de oito jovens do sexo masculino (3,6%) e cinco jovens do sexo feminino (2,4%).

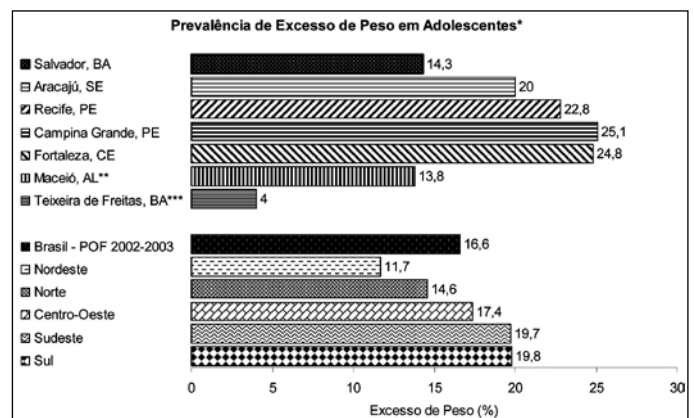


Figura 1. Comparação da prevalência de excesso de peso em adolescentes de cidades da região Nordeste e prevalências do Brasil e regiões, segundo os dados da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) de 2002-2003.

*Excesso de peso = sobrepeso + obesidade. **Excesso de peso = risco de sobrepeso + sobrepeso

***Utilizou o IMC e as dobras cutâneas tricipital e subescapular para a classificação do estado antropométrico. Os demais estudos utilizaram somente o IMC.

Tabela 2. Razões de prevalência da associação bruta entre as variáveis de exposição e o desfecho. Adolescentes da cidade de Salvador, Bahia, 2000.

Variáveis	n	Prevalência de Excesso de Peso (%)	RP	IC95%
Idade				
≤ 14 anos	171	12,9	1,0	–
> 14 anos	255	15,3	1,19	0,70 - 2,0
Sexo				
Masculino	219	16,0	1,0	–
Feminino	207	12,6	0,78	0,47 - 1,30
Raça				
Branco	76	17,1	1,0	–
Mulato claro	129	10,1	0,54	0,27 - 1,27
Mulato médio	115	20,0	1,21	0,59 - 2,30
Mulato escuro	62	11,3	0,62	0,26 - 1,65
Negro	44	11,4	0,62	0,24 - 1,86
Maturação sexual				
Maturação normal	138	12,3	1,0	–
Maturação precoce	137	20,4	1,62	0,83 - 2,71
Maturação tardia	138	10,1	0,81	0,38 - 1,54
Atividade física				
Ativo	149	8,7	1,0	–
Pouco ativo	277	17,3	2,0	1,08 - 3,66
Consumo alimentar				
Protetor	141	14,2	1,0	–
Não protetor	285	14,4	1,01	0,59 - 1,73

RP = razão de prevalência; IC95% = intervalo de confiança a 95%.

de Teixeira de Freitas⁽²⁴⁾ a prevalência do excesso de peso foi consideravelmente menor (4,0%) do que a identificada na capital do estado.

Comparando com outras capitais da região Nordeste, observa-se que a prevalência de excesso de peso em adolescentes de Salvador é menor do que as identificadas em Aracajú (20%)⁽¹⁹⁾, Recife (22,8%)⁽²⁰⁾, Campina Grande (25,1%)⁽²¹⁾, Fortaleza (24,8%)⁽²²⁾, e levemente maior do que aquela registrada em Maceió (13,8%)⁽²³⁾, conforme dados apresentados na figura 1. Metodologia similar ao deste estudo foi utilizada na Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) em 2002-2003⁽²⁾, em adolescentes de 10 a 19 anos. Observa-se que a prevalência de excesso de peso deste estudo é menor do que a nacional (16,6%), menor do que a prevalência identificada na região Sudeste (19,7%), Sul (19,8%) e Centro-Oeste (17,4%). No entanto, a prevalência deste estudo (14,3%) mostra-se similar à identificada para a região Norte (14,6%) e discretamente maior que a da região Nordeste (11,7%) (figura 1).

A partir dos dados de adolescentes examinados pela POF 2002-2003⁽²⁾ confirmou-se que houve o crescimento do excesso de peso e da obesidade no Brasil, em todas as regiões e estratos econômicos da população, em particular em adolescentes do sexo masculino. Comparando-se os dados de três grandes inquéritos nacionais (ENDEF, 1974-1975; PNSN, 1989; POF, 2002-2003), a prevalência de excesso de peso em meninos foi de 3,9% no primeiro inquérito, duplica do primeiro para o segundo inquérito (8,3%), e eleva-se novamente duas vezes do segundo para o terceiro inquérito (17,9%)⁽²⁾. O excesso de peso em meninas aumentou em cerca de 80%, do primeiro para o segundo inquérito (de 7,5% para 13,8%), e aumentou em apenas cerca de 10% do segundo para o terceiro inquérito (de 13,8% para 15,4%)⁽²⁾.

São escassos os estudos brasileiros que abordam os fatores associados ao excesso de peso em adolescentes e, desses, a maioria

Tabela 3. Razões de prevalência das associações ajustadas entre as variáveis de exposição e o desfecho em adolescentes de 10 a 18 anos da cidade de Salvador, Bahia, 2000.

Variáveis	Modelo 1		Modelo Final	
	RP	IC95%	RP	IC95%
Idade				
≤ 14 anos	1,0	–	1,0	–
> 14 anos	1,76	0,96-3,21	1,77	0,97-3,24
Sexo				
Masculino	1,0	–	–	–
Feminino	0,84	0,50-1,41	–	–
Raça				
Branco	1,0	–	–	–
Mulato claro	0,53	0,24-1,17	–	–
Mulato médio	1,10	0,55-2,19	–	–
Mulato escuro	0,65	0,26-1,63	–	–
Negro	0,64	0,23-1,81	–	–
Maturação sexual				
Maturação normal	1,0	–	1,0	–
Maturação precoce	2,05	1,07-3,92	2,12	1,10-4,05
Maturação tardia	0,75	0,37-1,54	0,75	0,37-1,54
Atividade física				
Ativo	1,0	–	1,0	–
Pouco ativo	1,78	0,95-3,30	1,85	1,01-3,41
Consumo alimentar				
Protetor	1,0	–	–	–
Não protetor	1,0	0,59-1,73	–	–

RP = razão de prevalência; IC95% = intervalo de confiança a 95%.

concentra-se nas regiões Sudeste e Sul do país. Resultados de outros estudos nacionais também indicam associação significativa entre níveis insuficientes de atividade física e excesso de peso em adolescentes⁽²⁵⁻²⁷⁾. Essas evidências corroboram as recomendações da Estratégia Global em Alimentação, Atividade Física e Saúde, estabelecida pela Organização Mundial de Saúde, no ano de 2004⁽²⁸⁾, as quais são baseadas na prática da alimentação e estilo de vida saudáveis. Essas recomendações, das quais o Brasil é signatário, incumbem a estes países a responsabilidade de incluir ações de promoção de hábitos saudáveis de vida nas suas políticas públicas de saúde, priorizando aquelas relacionadas à alimentação saudável, voltadas em especial para o consumo mais elevado de frutas, outros vegetais, fibras e cereais integrais e à adoção do estilo de vida mais saudável e atividade física mais ativa⁽²⁸⁾.

Resultados de outros estudos também indicam que a maturação sexual precoce tem papel importante na ocorrência do excesso de peso. Existem evidências de que moças maturadas precocemente apresentam maiores prevalências de sobrepeso e obesidade^(29,30) do que aquelas que o fazem no tempo fisiologicamente adequado. Poucos estudos averiguaram tal associação em rapazes e, ainda assim, registram resultados controversos^(13,30).

Neste estudo, observou-se associação estatisticamente significativa entre raça e estado socioeconômico (dados não apresentados), indicando maiores proporções de mulatos e negros nas classes pobres. Segundo a POF 2002-2003⁽²⁾ e outros estudos^(9,20,22), jovens brasileiros de classes sociais consideradas de baixa renda apresentam menores prevalências de excesso de peso. Entretanto, parece que, devido à melhoria das condições de vida e da ampliação do acesso à alimentação nem sempre de qualidade adequada, a população pobre vem apresentando

prevalências similares ou mais elevadas de excesso de peso do que a população da classe alta, como foi relatado por Farias Júnior e Lopes⁽³¹⁾, para adolescentes do município de Florianópolis (SC). Neste estudo, observou-se que indivíduos mulatos claros apresentaram prevalência 20% maior de excesso de peso do que indivíduos brancos. No entanto, reconhece-se a necessidade da realização de outros estudos, que adotem abordagens analíticas mais robustas e desenhos de estudo prospectivos para aprofundar melhor essas associações.

Os resultados deste estudo, somados àqueles oriundos de estudos das macrorregiões do país, corroboram com a hipótese de que os baixos níveis de atividade física, conjuntamente com outros fatores etiológicos, contribuem para o excesso de peso em jovens. É necessário

que as políticas públicas de prevenção e combate ao excesso de peso corporal melhorem a disponibilidade, acesso e programem estímulos para uma prática efetiva da atividade física em nível populacional. Essas ações devem ser realizadas precocemente, seja na escola, ou outros espaços coletivos, para romper o ciclo da associação entre a obesidade na infância e diversas morbidades na vida adulta.

AGRADECIMENTOS

Centro Colaborador Nordeste II/Ministério da Saúde.

Todos os autores declararam não haver qualquer potencial conflito de interesses referente a este artigo.

REFERÊNCIAS

1. Ebbeling CB, Pawlak DB, Ludwig DS. Childhood obesity: public-health crisis, common sense cure. *Lancet*. 2002;360:473-82.
2. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003. Antropometria e análise do estado nutricional de crianças e adolescentes no Brasil. IBGE: Rio de Janeiro, 2006.
3. Wang Y, Monteiro C, Popkin BM. Trends of obesity and underweight in older children and adolescence in the United States, Brazil, China, and Russia. *Am J Clin Nutr*. 2002;75:971-7.
4. Balaban G, Silva GA. Protective effect of breastfeeding against childhood obesity. *J Pediatr*. 2004;80:7-16.
5. Pierce MB, Leon DA. Age at menarche and adult BMI in the Aberdeen Children of the 1950s cohort study. *Am J Clin Nutr*. 2005;81:733-9.
6. Freedman DS, Khan LK, Serdula MK, Dietz WH, Srinivasan SR, Berenson GS. The relation of menarcheal age to obesity in childhood and adulthood: the Bogalusa heart study. *BMC Pediatr*. 2003;3:1-9.
7. Rogol AD, Roemmich JN, Clark PA. Growth at puberty. *J Adolesc Health*. 2002;32:192-200.
8. Sistema de Informações Geográficas Urbanas do Estado da Bahia [site na internet]. http://www.informs.under.ba.gov.br/informs/Base_Dados/BAD_d_demog_soc_ecn.asp. Acesso: 30/09/2006.
9. Leão LSCS, Araújo LMB, Moraes LTL, Assis AM. Prevalence of obesity in school children from Salvador, Bahia. *Arq Bras Endocrinol Metab*. 2003;47:151-7.
10. Lohman TG, Roche AF, Martorell R. Anthropometric Standardization reference Manual. Champaign: Human Kinetics Books; 1988.
11. Conde WL, Monteiro CA. Body mass index cutoff points for evaluation of nutritional status in Brazilian children and adolescents. *J Pediatr*. 2006;82:266-72.
12. Matsudo S, Matsudo V. Self-assessment and physician assessment of sexual maturation in Brazilian boys and girls: concordance and reproducibility. *Am J Hum Biol*. 1994;6:451-5.
13. Adami F, Vasconcelos FAG. Obesidade e maturação sexual precoce em escolares de Florianópolis – SC. *Rev Bras Epidemiol*. 2008 (no prelo).
14. Pires EAG, De Bem MF, Pires MC, Barros MVG, Duarte MFS, Nahas MV. Reproducibility and validity of the 3 DPAR Physical Activity Questionnaire in a sample of Brazilian adolescents. *Med Sci Sports Exerc*. 2001;33:S144.
15. Pate RR, Freedson PS, Sallis JF, Taylor WC, Sirard J, Trost SG, et al. Compliance with physical activity guidelines: prevalence in a population of children and youth. *Ann Epidemiol*. 2002;12:303-8.
16. Fornés NS de, Martins IS, Velásquez-Meléndez G, Latorre MRDO. Escores de consumo alimentar e níveis lipêmicos em população de São Paulo, Brasil. *Rev Saúde Pública*. 2002;36:12-8.
17. Azevedo ES. Subgroup studies of black admixture within a mixed population of Bahia, Brazil. *Ann Hum Genet*. 1980;44:55-60.
18. Barros AJ, Hirakata VN. Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: an empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio. *BMC Med Res Methodol*. 2003;3:21.
19. Silva PMM, Moura ACF, Moura LLF, Silva Filho RL. O estudo do índice de massa corpórea em escolares da rede estadual de ensino da cidade de Aracaju. *Revista Digital Vida e Saúde* 2002, 1(3):e. Disponível em: http://www.revistadigitalvidaesaude.hpg.ig.com.br/artv2n1_05.pdf. Acesso: 13/06/2007.
20. Silva GAP, Balaban G, Motta MEFA. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes de diferentes condições socioeconômicas. *Rev Bras Saude Mater Infant*. 2005;5:53-9.
21. Nunes MM, Figueiroa JN, Alves JG. Overweight, physical activity and foods habits in adolescents from different economic levels, Campina Grande (PB). *Rev Assoc Med Bras*. 2007;53:130-4.
22. Campos LA, Leite AJM, Almeida PC. Nível socioeconômico e sua influência sobre a prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares adolescentes do município de Fortaleza. *Rev Nutr*. 2006;19:531-8.
23. Moura AA, Silva MA, Ferraz MR, Rivera IR. Prevalence of high blood pressure in children and adolescents from the city of Maceio, Brazil. *J Pediatr*. 2004;80:35-40.
24. Santos JS, Costa COM, Nascimento Sobrinho CL, Silva MCM, Souza KEP, Melo BO. Perfil antropométrico e consumo alimentar de adolescentes de Teixeira de Freitas – Bahia. *Rev Nutr*. 2005;18:623-32.
25. Fonseca VM, Sichieri R, Veiga GV. Factors associated with obesity among adolescents. *Rev Saude Publica*. 1998;32:541-9.
26. Baruki SBS, Rosado LEFPL, Rosado GP, Ribeiro RCL. Associação entre estado nutricional e atividade física em escolares da Rede Municipal de Ensino em Corumbá – MS. *Rev Bras Med Esporte*. 2006;12:90-4.
27. Suñe FR, Dias-da-Costa JS, Olinto MTA, Pattussi MP. Prevalência e fatores associados para o sobrepeso e obesidade em escolares de uma cidade no Sul do Brasil. *Cad Saude Publica*. 2007;23:1361-71.
28. Barreto SM, Pinheiro ARO, Sichieri R, Monteiro CA, Batista Filho M, Schmidt MI, et al. Análise da Estratégia Global para Alimentação, Atividade Física e Saúde, da Organização Mundial da Saúde. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 2005;14:41-68.
29. Himes JH, Obarzanek E, Baranowski T, Wilson DM, Rochon J, Mcclanahan BS. Early sexual maturation, body composition, and obesity in African-American girls. *Obes Res*. 2004;12:64-72S.
30. Wang Y. Is obesity associated with early sexual maturation? A comparison of the association in American boys versus girls. *Pediatrics*. 2002;110:903-10.
31. Farias Júnior JC, Lopes AS. Prevalência de sobrepeso em adolescentes. *R Bras Ci e Mov*. 2003;11:77-84.