

FATORES ASSOCIADOS À OBESIDADE EM IDOSOS QUILOMBOLAS, BAHIA, BRASIL

Factors associated with Obesity in Elderly Maroons in Bahia, Brazil

Daniela Arruda Soares¹,
Cláudia Nicolaevna Kochergin²

RESUMO

Este trabalho teve como objetivo estimar a prevalência e os fatores associados à obesidade em idosos residentes em comunidades quilombolas no sudoeste da Bahia, Brasil, segundo dois pontos de corte para o IMC. Estudo transversal de base populacional, com amostra de 177 idosos. Os desfechos adotados levaram em consideração o critério baseado na OMS (IMC $\geq 30,0$ Kg/m²) e o baseado em Lipschitz (IMC $\geq 27,0$ Kg/m²). As variáveis independentes foram sociodemográficas, comportamentais e de saúde. Regressão de Poisson com variância robusta uni e multivariável foi utilizada para construir os modelos de fatores associados de forma independente à obesidade. A prevalência de obesidade foi de 18,64% para o critério da OMS e de 33,90% para o critério de Lipschitz, sendo maior entre as mulheres em ambos. Na análise dos fatores associados à obesidade, segundo a OMS, observou-se que a razão de prevalência do desfecho foi maior entre as mulheres quando comparada com os homens, bem como aumento do efeito da associação entre idosos com maior escolaridade. Para o critério de Lipschitz, a prevalência de obesidade foi maior entre as mulheres e, entre os que possuíam mais de 8 anos de estudo, sendo que a idade protegeu os idosos contra a obesidade. Os resultados mostraram que a obesidade foi considerada elevada entre idosos quilombolas, notadamente para o critério que considerou o menor ponto de corte. O uso de um ponto de corte mais sensível pode auxiliar no direcionamento de ações estratégicas no âmbito da promoção, prevenção e tratamento da obesidade na terceira idade.

PALAVRAS-CHAVE: Obesidade; Idoso; Índice de Massa Corporal; Grupo com Ancestrais do Continente Africano.

ABSTRACT

This study aimed to estimate the prevalence and factors associated with obesity in elderly residents of Quilombo communities in southwestern Bahia, Brazil, according to two cutoff points for BMI. This is a cross-sectional population-based study with a sample of 177 elderly. The adopted outcomes took into account the criteria based on the WHO (BMI > 30.0 Kg/m²) and on Lipschitz (BMI > 27.0 Kg/m²). The independent variables were socio-demographic, behavioral, and health-related. Poisson regression with robust variance, univariate and multivariate, were used to construct models of factors independently associated with obesity. The prevalence of obesity was 18.64% for the WHO criterion and 33.90% for the Lipschitz criterion, and was higher among women in both cases. In the analysis of factors associated with obesity according to the WHO, the outcome prevalence was higher among women compared to men, and an increased effect of association among elderly individuals with higher education was also observed. For the Lipschitz criterion, the prevalence of obesity was higher among women and among those who had more than 8 years of schooling, and age protected the elderly against obesity. The results showed that obesity was high among elderly Quilombolas, especially for the criterion that considered the lower cutoff point. The use of a more sensitive cutoff point can assist in targeting strategic actions in promoting awareness, prevention, and treatment of obesity in later life.

KEYWORDS: Obesity; Aged; Body Mass Index; African Continental Ancestry Group.

¹ Doutora pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Universidade Federal de Minas Gerais. Docente do Instituto Multidisciplinar em Saúde, Campus Anísio Teixeira, Universidade Federal da Bahia. E-mail: dandani23@yahoo.com.br.

² Doutora pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Universidade Federal de Minas Gerais. Docente do Instituto Multidisciplinar em Saúde, Campus Anísio Teixeira, Universidade Federal da Bahia.

INTRODUÇÃO

A transição epidemiológica associada a outras transformações demográficas e sociais, caracterizadas pelo decréscimo dos níveis de mortalidade e fecundidade, o fechamento dos ciclos de cortes remanescentes dos períodos de alta fecundidade, o aumento da expectativa de vida e a melhoria das tecnologias em saúde trouxeram para o Brasil um intenso e célere processo de envelhecimento populacional.¹ Com efeito, cresce a necessidade de se conhecer os fatores de risco intervenientes na prevalência de doenças crônicas associadas à idade.²

Alterações estruturais e funcionais decorrentes do processo de envelhecimento podem afetar todo o organismo. Não obstante, as de ordem nutricional, compreendem algumas dessas alterações: redução da estatura devido a alterações ósseas,^{3,4} redução da massa muscular e óssea, aumento da gordura visceral e subcutânea, diminuição da quantidade de água corporal.^{5,6,7} Tais alterações, se somadas a outros fatores de risco como tabagismo, sedentarismo, maus hábitos alimentares podem incrementar o risco para aparecimento de condições crônicas de saúde, como os distúrbios nutricionais, com destaque para o sobrepeso e obesidade,⁸ contribuindo para a elevação dos índices de morbi-mortalidade na população idosa.

A avaliação do estado nutricional em estudos epidemiológicos tem ocorrido mais comumente por meio da antropometria, devido ao seu baixo custo e acurado valor preditivo na identificação de indivíduos em risco nutricional.^{6,9} O Índice de Massa Corporal (IMC) constitui uma das medidas mais utilizadas para esse fim, tanto em estudos longitudinais quanto transversais⁸. Entretanto, ainda não existe um consenso em relação ao ponto de corte mais adequado para classificação da obesidade segundo esta medida,^{5,10} ou seja, se os critérios de classificação utilizados para adultos podem ser utilizados para idosos considerando as mudanças corporais nesta fase da vida.⁷

Os pontos de corte adotados pela Organização Mundial de Saúde (OMS)¹¹ para o IMC não diferem para a população adulta quanto para a idosa e, consideram com sobrepeso indivíduos com $IMC \geq 25 \text{Kg/m}^2$ e com obesidade indivíduos com $IMC \geq 30 \text{Kg/m}^2$. Este critério tem sido muito utilizado em inquéritos nacionais de base populacional.¹² Em contrapartida, outra classificação proposta pela Nutrition Screening Initiative (NSI)¹³ e adotada por Lipschitz,¹⁴ leva em conta as mudanças fisiológicas que ocorrem com o envelhecimento, preconizando um menor ponto de corte para idosos no que diz respeito à obesidade ($IMC \geq 27 \text{Kg/m}^2$). No Brasil, o Ministério da Saúde recomenda o uso da referência de Lipschitz no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional-SISVAN.¹⁵

Além do grupo etário, alguns estudos apontam que o IMC deve ser específico para determinadas populações e grupos étnicos.^{5,16} Contudo são escassos os estudos acerca da ocorrência da obesidade em populações etnicamente diferenciadas como os idosos quilombolas.¹⁷

As comunidades quilombolas são constituídas por indivíduos de ancestralidade africana, que adquiriram formas específicas de organização social, de relação com a terra, o parentesco, o território e práticas culturais próprias, resultantes do processo de escravidão que lhes foi imposto, quando foram transladados compulsoriamente para o Brasil no período colonial.¹⁸ Estão comumente localizadas em áreas rurais, e apresentam um grau relativo de isolamento geográfico e de acentuadas desigualdades sociais e de saúde, dada a invisibilidade demográfica e epidemiológica proporcionada pela história oficial do país ao não incluir os negros de forma sistemática, na pauta das políticas de proteção social, retratando uma cidadania negada e uma abolição ainda inacabada.¹⁸

Considerando que o conhecimento acerca da situação nutricional dos idosos residentes em comunidades quilombolas pode constituir uma das primeiras referências sobre o tema e subsidiar o planejamento local das ações de saúde, além da importância de se avaliar medidas antropométricas, que considerem as mudanças inerentes ao processo de envelhecimento, delineou-se como objetivos para este estudo: estimar a prevalência e os fatores associados à obesidade em idosos residentes em comunidades quilombolas na cidade de Vitória da Conquista, Bahia, Brasil, segundo dois pontos de corte para o IMC.

MATERIAIS E MÉTODOS

Realizou-se um estudo transversal de base populacional, com indivíduos ≥ 18 anos, denominado “Projeto Conquista: Comunidades Quilombolas de Vitória da Conquista- avaliação de saúde e seus condicionantes”, entre setembro a outubro de 2011. Uma amostra representativa da população Quilombola residente na zona rural do município de Vitória da Conquista, Bahia, foi obtida considerando a estimação da população-alvo em 2.935 indivíduos adultos provenientes das 10 comunidades sediadas em 05 distritos da região, conforme informações da Secretaria Municipal de Saúde e Fundação Palmares.

Para o cálculo do tamanho da amostra, foi utilizada uma prevalência de 50%, precisão de 5%, intervalo de confiança de 95%, efeito de desenho=2 e perdas de 30%, o que totalizou 884 indivíduos adultos. Como esta pesquisa é fruto de um projeto maior em que múltiplos desfechos de saúde foram investigados, após a abordagem de 422, chegou-se a uma amostra total de 943 indivíduos

adultos entrevistados e, dentre esses, 177 idosos com 60 anos ou mais de idade, sendo esta a amostra deste estudo. Apenas 6,1% dos idosos ($n=7$) não participaram do estudo por não estarem em casa após 3 visitas ou recusa por razões desconhecidas.

O plano amostral foi realizado em dois estágios: inicialmente selecionou-se aleatoriamente uma comunidade por distrito, com probabilidade proporcional ao número de habitantes da comunidade, totalizando cinco comunidades (Corta Lote, Maria Clemência, Furadinho, Lagoa de Melquiades e Boqueirão); em um segundo momento realizou-se a seleção domiciliar, conforme distribuição proporcional de domicílios por distrito, por meio de sorteio aleatório sem repetição dos mesmos. Todos os adultos e idosos dos domicílios foram entrevistados.

A coleta de dados foi feita por meio de entrevista face-a-face, realizada nos domicílios dos participantes por entrevistadores treinados, utilizando questionários padronizados e pré-codificados. O questionário utilizado foi baseado na Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) o qual passou por etapas de avaliação, pré-teste e adequações. Os dados foram coletados em computadores portáteis, posteriormente transferidos e armazenados em um banco de dados próprio. Estudo piloto foi conduzido anteriormente para testar a aplicabilidade do instrumento no contexto quilombola. Maiores informações metodológicas poderão ser consultadas em publicação prévia.¹⁹

Ao final das entrevistas, foram feitas medidas antropométricas, seguindo protocolos padronizados. A coleta das medidas antropométricas foi baseada nas técnicas preconizadas por Jelliffe.²⁰

A variável dependente analisada foi o Índice de Massa Corporal (IMC) obtido pela divisão do peso pela estatura ao quadrado. Os pontos de corte adotados para avaliar o estado nutricional, a partir do IMC levaram em consideração dois critérios: (1) o critério baseado na OMS,¹¹ considerando baixo peso ($IMC < 18,5 \text{Kg/m}^2$), eutrofia ($18,5 \geq IMC < 25,0 \text{Kg/m}^2$), sobrepeso ($25,0 \geq IMC < 30,0 \text{Kg/m}^2$), obesidade ($IMC \geq 30,0 \text{Kg/m}^2$) com pontos de corte únicos para adultos e idosos; (2) o critério baseado em Lipschitz,¹² considerando baixo peso ($IMC < 22,0 \text{Kg/m}^2$), eutrofia ($22,0 \geq IMC < 27,0 \text{Kg/m}^2$), e excesso de peso ($IMC \geq 27,0 \text{Kg/m}^2$) com pontos de corte específicos para idosos. Ambos os desfechos analisados ($IMC \geq 30,0 \text{Kg/m}^2$; $IMC \geq 27,0 \text{Kg/m}^2$) foram considerados como obesidade, seguindo a mesma abordagem de outros autores.^{5,10,21}

As variáveis independentes foram agrupadas em características sociodemográficas como: sexo (masculino e feminino), faixa etária em anos completos (60-65 anos; 66-70 anos; 71-75 anos; ≥ 76 anos), escolaridade em anos

completos de estudo com aprovação (0; 1-3 anos; 4-7 anos; > 8 anos), cor da pele autorreferida (preta; parda; branca e outras), renda familiar per capita em reais, expressa em quatro percentis (1°- ≤ 50 ; 2°- 51 a 119; 3°-120 a 268; 4°- ≥ 269), estado civil (casado/união consensual; nunca foi casado; separado/divorciado/viúvo). As variáveis comportamentais foram: tabagismo (sim e não), tempo assistindo televisão fora do trabalho ($< 2\text{h/dia}$; $\geq 2\text{h/dia}$); nível de atividade física (não realiza ou faz menos que 2 dias por semana; ≥ 2 dias por semana $\geq 30\text{min}$). A característica de saúde avaliada foi a autoavaliação de saúde categorizada como (muito boa e boa; regular; e ruim e muito ruim).

A estruturação do banco de dados foi feita no programa Epiinfo versão 6.02 (CDC, Atlanta, Estados Unidos) com dupla entrada para a correção de inconsistências. As análises estatísticas foram realizadas no pacote estatístico Stata 10.0. Considerando o desenho amostral, procedeu-se à correção do efeito de delineamento, contudo, como não foi evidenciado efeito de cluster, optou-se em apresentar os modelos que não consideraram o efeito de agrupamento.

Na primeira etapa da análise, foi estimado o perfil nutricional, a partir dos dois pontos de corte do IMC para a obesidade, de acordo com o sexo. As distribuições e frequências da obesidade, segundo os dois critérios pré-estabelecidos ($IMC \geq 30,0 \text{Kg/m}^2$; $IMC \geq 27,0 \text{Kg/m}^2$) e as variáveis independentes investigadas foram avaliadas, por meio de prevalências, intervalos de confiança e teste do qui-quadrado e comparadas aos valores de referência para cada parâmetro ao nível de significância de 5%. Regressão de poisson com variância robusta uni e multivariável e o teste de Hosmer&Lemeshow foram utilizados para construir e verificar o ajuste dos modelos de fatores associados de forma independente à obesidade. Variáveis com significância menor que 20% na análise univariável foram incluídas nos modelos multivariados, sendo que o valor de 5% foi utilizado para o ajuste. O modelo multivariado final foi definido manualmente, considerando o efeito da entrada de cada variável sobre as demais variáveis já retidas no modelo.

A pesquisa atende todos os critérios éticos sendo que os entrevistados assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A pesquisa foi aprovada pelos Comitês de Ética em Pesquisa da Faculdade São Francisco de Barreiras (CAAE 0118.0.066.000-10) e pela Universidade Federal de Minas Gerais (CAAE 0118.0.066.203-10).

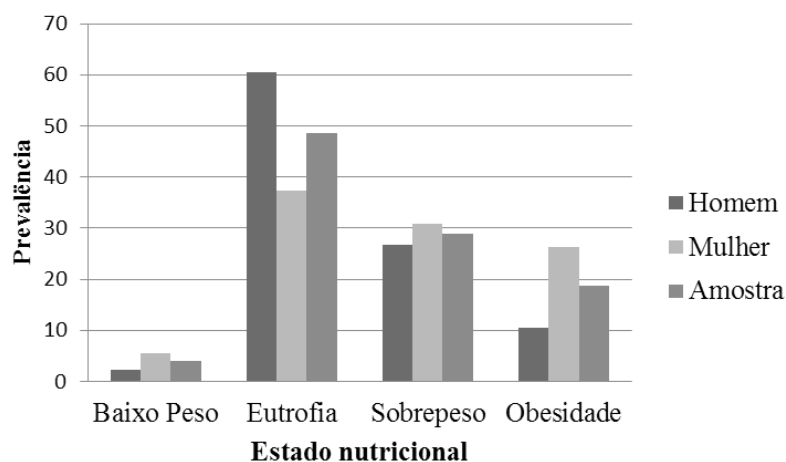
RESULTADOS

Entre os 177 idosos quilombolas avaliados, a preva-

lência de obesidade, de acordo com o critério da OMS ($IMC \geq 30 \text{ Kg/m}^2$) foi de 18,64% (IC95%:12,85-24,43), sendo 26,37% (IC95%:17,20-35,54) nas mulheres e 10,47% (IC95%:3,91-17,01) nos homens. Segundo o ponto de corte preconizado por Lipschitz ($IMC \geq 27,0$

Kg/m^2), a prevalência de obesidade na amostra foi de 33,90% (IC95%:26,85-40,94), com valores de 43,96% (IC95%:33,63-54,28) entre as mulheres e de 23,26% (IC95%:14,21-32,29) entre os homens (Figuras 1 e 2).

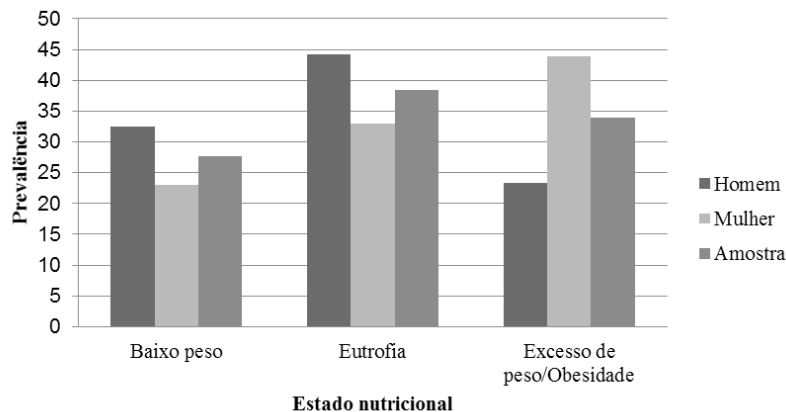
Figura 1 - Estado nutricional de homens e mulheres idosos, de acordo com a classificação proposta pela Organização Mundial de Saúde. Vitória da Conquista, Bahia, Brasil, 2011.



Baixo peso ($IMC < 18,5 \text{ Kg/m}^2$), *eutrofia* ($18,5 \geq IMC < 25,0 \text{ Kg/m}^2$), *sobrepeso* ($25,0 \geq IMC < 30,0 \text{ Kg/m}^2$), *obesidade* ($IMC \geq 30,0 \text{ Kg/m}^2$)

Fonte: dados da pesquisa.

Figura 2 - Estado nutricional de homens e mulheres idosos, de acordo com a classificação proposta por Lipschitz. Vitória da Conquista, Bahia, Brasil, 2011.



Baixo peso ($IMC < 22,0 \text{ Kg/m}^2$), *eutrofia* ($22,0 \geq IMC < 27,0 \text{ Kg/m}^2$), e *excesso de peso/obesidade* ($IMC \geq 27,0 \text{ Kg/m}^2$)

Fonte: dados da pesquisa.

Houve um percentual de mulheres (51,41%) discretamente superior aos homens (48,59%). A faixa etária de 60 a 70 anos abrangeu cerca de 60,70% dos entrevistados e 75,71% não possuíam escolaridade. A renda per capita média dos idosos foi de R\$ 249,48 e a maior parte possuía renda superior a este valor (40,83%). As cores da pele parda e preta foram referidas por 82,08% dos entrevistados,

enquanto que 59,89% referiram ser casados ou possuir união consensual. Cerca de 84,00% referiram não ser fumantes, 87,57% não praticavam atividade física na época do estudo, a maioria assistia televisão fora do trabalho por mais de 2 horas por dia (54,29%) e autoavaliaram sua saúde como regular (47,70%) (Tabela 1).

Tabela 1 - Distribuição amostral e prevalência de obesidade em idosos, segundo $IMC \geq 27Kg/m^2$ e $IMC \geq 30Kg/m^2$, de acordo com as variáveis investigadas. Vitória da Conquista, Bahia, Brasil, 2011.

Variáveis	Distribuição amostral	$IMC \geq 27Kg/m^2$	$IMC \geq 30Kg/m^2$
	n(%)	P(%)	P(%)
Sexo		p=0,004	p=0,007
Masculino	86 (48,59)	20 (23,26)	9 (10,47)
Feminino	91 (51,41)	40 (43,96)	24 (26,37)
Idade		p=0,179	p=0,492
60 a 65	55(30,90)	24 (43,64)	10 (18,18)
66 a 70	53 (29,78)	13 (24,53)	7 (13,21)
71 a 75	26 (14,61)	10 (38,46)	5 (19,23)
≥ 76	43 (24,72)	13 (30,23)	11 (25,58)
Escolaridade		p=0,228	p=0,714
0	134 (75,71)	45 (33,58)	25 (18,66)
1 a 3	29 (16,38)	10 (34,48)	5 (17,24)
4 a 7	12 (6,78)	3 (25,00)	2 (16,67)
≥ 8	2 (1,13)	2 (100,00)	1 (50,00)
Renda		p=0,100	p=0,129
≤ 50	28 (16,57)	11 (40,74)	6 (22,22)
51 a 119	29 (17,16)	9 (31,03)	2 (6,90)
120 a 268	43 (25,44)	19 (44,19)	12 (27,91)
≥ 269	69 (40,83)	16 (23,19)	11 (15,91)
Cor da pele		p=0,471	p=0,006
Preta	69 (39,88)	26 (37,68)	13 (18,84)
Parda	73 (42,20)	22 (30,14)	14 (19,18)
Branco	26 (15,03)	8 (30,77)	5 (19,23)
Outras	5 (2,89)	3 (60,00)	1 (20,00)

Variáveis	Distribuição amostral	IMC $\geq 27\text{Kg}/\text{m}^2$	IMC $\geq 30\text{Kg}/\text{m}^2$
	n(%)	P(%)	P(%)
Estado Civil		p=0,524	p=0,255
Casado/Com união consensual	106 (59,89)	37 (34,91)	17 (16,04)
Nunca foi casado	11 (6,21)	2 (18,18)	1 (9,09)
Separado/Divorciado/Viúvo	60 (33,90)	21 (35,00)	15 (25,00)
Tabagismo		p=0,225	p=0,076
Não	148 (83,62)	53 (35,81)	31 (20,95)
Sim	29 (16,38)	7 (24,14)	2 (6,90)
Atividade Física		p=0,458	p=0,267
Não realiza atividade física	155 (87,57)	51 (32,90)	27 (17,42)
≥ 2 dias/semana por ≥ 30 min	22 (12,43)	9 (40,91)	6 (27,27)
Tempo de televisão		p=0,648	p=0,302
<2h/dia	80 (45,71)	26 (32,50)	35 (43,75)
≥ 2 h/dia	95 (54,29)	34 (35,79)	49 (51,58)
Autoavaliação da saúde		p=0,136	p=0,566
Muito boa/Boa	55 (31,61)	13 (23,64)	9 (16,362)
Regular	83 (47,70)	31 (37,35)	15 (18,07)
Ruim / Muito Ruim	36 (20,69)	15 (41,67)	9 (25,00)

Fonte: dados da pesquisa.

Independente do desfecho avaliado, maiores prevalências de obesidade foram encontradas entre idosos do sexo feminino, com alta escolaridade (≥ 8 anos de estudo), com renda entre R\$ 120,00 e 268,00 reais, que se autodeclararam de outros tipos de cor da pele, com estado civil separado/divorciado/viúvo, não tabagistas, que realizavam atividade física por um período ≥ 2 dias por semana ≥ 30 min, que assistiam televisão mais de 2 horas por dia e que autoavaliaram sua saúde como ruim e muito ruim. Maiores prevalências de obesidade foram observadas entre idosos com faixa etária entre 71 e 75 anos para o IMC $\geq 27\text{Kg}/\text{m}^2$ e ≥ 76 anos para IMC $\geq 30\text{Kg}/\text{m}^2$ (Tabela 1).

Os fatores associados nas análises uni e multivariável à obesidade, segundo os dois pontos de corte utilizados IMC $\geq 30\text{Kg}/\text{m}^2$ e IMC $\geq 27\text{Kg}/\text{m}^2$, são respectivamente apresentados nas Tabela 2 e 3. Na análise dos fatores associados à obesidade, segundo o ponto de corte IMC $\geq 30\text{Kg}/\text{m}^2$, observou-se que a razão de prevalência do desfecho foi maior entre as mulheres quando comparada com os homens. Em relação à escolaridade, houve um

aumento do efeito da associação entre idosos com maior escolaridade. A prevalência de obesidade, segundo o critério de Lipschitz (IMC $\geq 27\text{Kg}/\text{m}^2$), foi maior entre as mulheres e entre os que possuíam mais de 8 anos de estudo, sendo que a idade protegeu os idosos contra a obesidade.

Quando comparados os dois modelos multivariados, observou-se que o sexo e a escolaridade mantiveram-se associados à obesidade para os dois pontos de corte, enquanto a idade manteve-se apenas associada ao modelo que usou o ponto de corte IMC $\geq 27\text{Kg}/\text{m}^2$. No que diz respeito às razões de prevalências ajustadas dos modelos, verificou-se uma diminuição na força de associação para o sexo feminino no modelo que considerou o ponto de corte de Lipschitz, o que está em conformidade com a utilização de um ponto de corte menor.

Os ajustes dos modelos pelo teste de Hosmer&Lemeshow foram adequados com valores de $p=1,000$ para o modelo que utilizou o IMC conforme determinado pela OMS e, de $p= 0,999$ para o modelo que utilizou o critério de Lipschitz.

Tabela 2 - Razão de prevalência (RP) bruta e ajustada de obesidade entre idosos, segundo $IMC \geq 30$ Kg/m². Vitória da Conquista, Bahia, Brasil, 2011.

Variáveis	RP bruta (IC 95%)	Valor de p	RP ajustada (IC 95%)	Valor de p
Sexo				
Masculino	1		1	
Feminino	2,52 (1,24-5,12)	0,011	3,00 (1,34-6,74)	0,008
Escolaridade				
0	1	1	1	
1 a 3	0,92 (0,38-2,21)	0,860	1,16 (0,74-1,81)	0,499
4 a 7	0,89 (0,23-3,33)	0,867	1,08 (0,69-1,66)	0,727
≥ 8	2,68 (0,63-11,24)	0,178	3,18 (1,98-5,10)	<0,001

Fonte: dados da pesquisa.

Tabela 3 - Razão de prevalência (RP) bruta e ajustada para a prevalência de excesso de peso entre idosos, segundo $IMC \geq 27$ Kg/m². Vitória da Conquista, Bahia, Brasil, 2011.

Variáveis	RP bruta (IC 95%)	Valor de p	RP ajustada (IC 95%)	Valor de p
Sexo				
Masculino	1		1	
Feminino	1,89 (1,20-2,96)	0,006	2,50 (1,54-4,06)	<0,001
Idade				
60 a 65	1		1	
66 a 70	0,56 (0,32-0,98)	0,044	0,44 (0,25-0,77)	0,004
71 a 75	0,88 (0,49-1,56)	0,666	0,71 (0,41-1,23)	0,226
≥ 76	0,69 (0,40-1,19)	0,188	0,62 (0,36-1,06)	0,083
Escolaridade				
0	1		1	
1 a 3	1,02 (0,58-1,79)	0,926	1,29 (0,73-2,27)	0,378
4 a 7	0,74 (0,27-2,04)	0,567	0,62 (0,26-1,47)	0,282
≥ 8	2,97 (2,34-3,78)	<0,001	5,09 (2,44-10,62)	<0,001

Fonte: dados da pesquisa.

DISCUSSÃO

A prevalência de obesidade entre idosos quilombolas foi considerada elevada, sendo que a preponderância se deu para o critério que considerou o menor ponto de corte ($IMC \geq 27$ Kg/m²). Nessas comunidades, a prevalência de obesidade foi superior a encontrada pela POF,¹² quando

considerados os dois critérios antropométricos e, superior ao registrado em outros estudos nacionais^{10,22} e internacionais,²³ quando considerado o critério de Lipschitz.

Estudo conduzido com idosos de Santa Catarina, considerando distintos pontos de corte de IMC (25, 27 e 30 Kg/m²), tendo como comparação o percentual de gordura corporal, avaliado pelo método de absorptiometria

de raio X de dupla energia (DEXA), revelou que para os homens os valores de IMC propostos por Lipschitz ofereceram melhor sensibilidade (73,7%), quando comparados com o critério estabelecido pela OMS (31,6%) e menor especificidade (72,5%) em relação a este último (97,5%). Para as mulheres, a sensibilidade do menor ponto de corte ($IMC \geq 27 \text{Kg/m}^2$) foi maior (56,1%) do que o critério estabelecido pela OMS ($IMC \geq 30 \text{Kg/m}^2$) (28,9%), enquanto a especificidade foi a mesma para ambos os pontos de corte propostos para o IMC (100%). Tal situação evidenciou que ambos os pontos de corte apresentaram uma baixa sensibilidade, sendo que o ponto de corte proposto pela OMS foi consideravelmente menor para as mulheres, o que pode concorrer para a não classificação como obesos de um número considerável de indivíduos idosos com elevado percentual de massa corporal e, por conseguinte, com risco de desenvolver patologias associadas.⁵

Embora o IMC não se configure como o melhor indicador de adiposidade em idosos, o que pode ter refletido na baixa sensibilidade do estudo supramencionado, é muito utilizado tanto em termos individuais como populacionais, pois é simples e tem custo acessível, possibilitando comparações com estudos nacionais e internacionais. O que é trazido à tona é se os pontos de corte estabelecidos para o adulto jovem podem ser aplicados com confiança para indivíduos idosos.⁷ Assim, o ponto de corte preconizado por Lipschitz, ($IMC \geq 27 \text{Kg/m}^2$) possui uma utilidade clínica ao considerar as modificações na composição corporal ocorridas com o envelhecimento, possibilitando um diagnóstico mais preciso e acurado e o desenvolvimento de ações preventivas e promocionais compatíveis com o estado nutricional desse grupo etário.¹⁰

Dentre os fatores que contribuem para a elevação do peso corporal entre os idosos quilombolas, observa-se que o gênero tem um papel importante e é um achado consistente com outros estudos.^{10,24,25,26,27} Segundo dados da POF 2008-2009, a obesidade foi mais prevalente entre as mulheres de todas as faixas de idade e de todas as regiões do país, quando comparadas com os homens.¹²

Em conformidade com o exposto, entre mulheres afro-americanas, a frequência de obesidade encontrada também foi mais elevada do que na população geral.^{28,29} Uma possível explicação para o maior percentual de obesidade entre as mulheres idosas pode estar relacionado ao maior acúmulo de gordura visceral e subcutânea, maior expectativa de vida, alterações hormonais, bem como diferenças no padrão de alimentação segundo o gênero.^{2,22}

Maior prevalência de obesidade ocorreu entre idosos mais jovens para o critério de Lipschitz, permanecendo associado após análise ajustada e despontando como fator de proteção para o desfecho analisado. Tais resultados co-

adunam com os achados de outros estudos congêneres.^{22,30} A menor prevalência de obesidade entre idosos de idade mais avançada possui plausibilidade biológica decorrente do efeito do viés de sobrevivência no aumento da morbimortalidade associada ao envelhecimento, o que impacta na diminuição do número de idosos obesos longevos.^{10,26}

Analisando o ponto de corte $IMC \geq 30 \text{Kg/m}^2$, a frequência de obesidade não declinou de forma progressiva entre as distintas faixas de idade, ao tempo em que este agravo foi mais frequente entre os idosos mais longevos, achado este compatível com outro estudo,¹⁰ possivelmente explicado devido à variação amostral, bem como ao número reduzido de idosos entre as faixas de 66 a 75 anos.

A análise ajustada confirmou o papel independente da escolaridade na determinação da obesidade para o modelo que considerou o $IMC \geq 27 \text{Kg/m}^2$. Idosos com escolaridade de 1 a 3 anos de estudo e aqueles com 8 ou mais anos de estudo apresentaram maior prevalência de obesidade, sendo que a significância estatística se deu apenas para a maior escolaridade. A combinação da obesidade com o melhor status socioeconômico tem sido descrita em alguns estudos no Brasil e em outros países.³⁰ Contudo, estudo de base populacional de âmbito nacional aponta que as mulheres de menor escolaridade apresentam as maiores prevalências de excesso de peso e obesidade e que esta associação não é clara entre os homens.³¹

A associação entre escolaridade e obesidade exige cautela, devido à variação dessa associação ao longo do tempo, bem como a compreensão de que diferentes grupos de estratos sociais/econômicos podem sofrer influência de outros fatores intervenientes como atividade física, hábitos dietéticos, fumo e consumo de álcool,²⁷ elementos estes não captados neste estudo. Além das características individuais e contextuais, a exposição a fatores de risco entre grupos raciais ao longo da vida influencia na adoção de comportamentos saudáveis ou prejudiciais à saúde.³²

Ademais, levando em consideração que a amostra é constituída de idosos quilombolas, estudo baseado na PNAD³² ainda demonstrou que é possível que o indivíduo de cor preta apresente maior número de condições crônicas, quando idoso, devido à sua associação a grupos sociais mais vulneráveis, decorrente de uma distribuição desigual a fatores de risco, proteção e agravos à saúde no decorrer dos ciclos vitais até a terceira idade.

O crescimento de obesidade entre idosos quilombolas também pode estar relacionado ao fato de que, na atualidade, essas comunidades têm absorvido hábitos de vida mais caracteristicamente urbanos, além do acesso a bens que reduzem a demanda de esforço físico para a realização de suas tarefas cotidianas, contribuindo para o desequilíbrio do balanço energético e ganho de peso corporal.²⁸

Em comunidades quilombolas em Santarém-Pa, a situação de insegurança alimentar foi justificada por dificuldades de posse dos territórios ancestrais, escassez de terras cultiváveis, produção alimentar insuficiente para abastecer as necessidades das comunidades, ausência de fontes de renda estáveis, exclusão social e marginalização, implicando em uma ameaça ao seu etnodesenvolvimento bem como influência no estado nutricional dessas coletividades.³³

Não obstante, a maior prevalência de obesidade entre os idosos no geral e entre os quilombolas, implicam em maior risco para o desenvolvimento de uma série de agravos à saúde, desde desordens cardiovasculares, endócrinas, neoplásicas, gástricas, até problemas psicossociais, limitação funcional e mortalidade,^{23,24} o que demonstra a necessidade do diagnóstico nutricional nesse grupo etário específico.

Uma das possíveis limitações deste estudo relaciona-se com a ausência de aferição da confiabilidade das medidas antropométricas, fato este minimizado por medidas de garantia e de controle de qualidade. Outra limitação inerente aos estudos transversais refere-se à dificuldade de se estabelecer relação temporal entre as variáveis de exposição e os desfechos analisados.

CONCLUSÕES

Os resultados desta investigação apontaram que a prevalência de obesidade entre idosos foi considerada elevada, notadamente para o critério que considerou o menor ponto de corte, o que encontra ressonância com outros estudos desenvolvidos nacional e internacionalmente.

A realização de pesquisas com amostras maiores de idosos, que levem em consideração pontos de corte específicos para esses indivíduos, quando utilizada a medida IMC, bem como a utilização de outras medidas antropométricas, especialmente as que avaliam a concentração de gordura central, parecem ser úteis, considerando que os padrões de adiposidade mudam com o envelhecimento.

Face ao contexto atual de rápida transição demográfica e epidemiológica, o uso de um ponto de corte mais sensível para diagnóstico da obesidade entre idosos pode auxiliar na identificação de um número maior de indivíduos com essa morbidade, viabilizando o direcionamento de ações estratégicas no âmbito da promoção, prevenção e tratamento da obesidade na terceira idade, dos agravos a ela associados, dos custos despendidos pelo setor saúde e da vulnerabilidade decorrente da sobreposição de riscos, também, relacionados às desigualdades raciais vivenciadas pelas comunidades quilombolas no Brasil.

REFERÊNCIAS

1. Andrade FB, Caldas Junior AF, Kitoko PM, Batista JEM, Andrade TB. Prevalence of overweight and obesity in elderly people from Vitória-ES, Brazil. *Ciênc. Saúde Coletiva* 2012; 17(3):749-756.
2. Bueno JM, Martino HSD, Fernandes MFS, Costa LS, Silva RR. Avaliação nutricional e prevalência de doenças crônicas não transmissíveis em idosos pertencentes a um programa assistencial. *Ciênc Saúde Coletiva* 2008; 13(4):1237-46.
3. Sampaio LR. Nutritional evaluation and ageing. *Rev Nut* 2004; 17(4):507-14.
4. Siqueira VO, Costa BVL, Lopes ACS, Santos LC, Lima-Costa MF, Caiaffa WT. Different equations for determining height among the elderly: the Bambuí cohort study of aging. *Cad. Saúde Pública* 2012; 28(1):125-134.
5. Vasconcelos FAG, Cordeiro BA, Rech CR, Petroski EL. Sensitivity and specificity of the body mass index for the diagnosis of overweight/obesity in elderly. *Cad Saúde Pública* 2010; 26(8):1519-1527.
6. Garcia ANM, Romani SAM, Lira PIC. Indicadores antropométricos na avaliação nutricional de idoso: um estudo comparativo. *Rev Nutr* 2007; 20 (4):371-378.
7. Cervi A, Franceschini SCC, Priore SE. Análise crítica do uso do índice de massa corporal para idosos. *Rev Nutr* 2005; 18(6):765-775.
8. Nascimento CM, Ribeiro AQ, Cotta RMM, Acurcio FA, Peixoto SV, Priore SE, et al. Estado nutricional e fatores associados em idosos do Município de Viçosa, Minas Gerais, Brasil. *Cad. Saúde Pública* 2011; 27(12): 2409-2418.
9. Barbosa AR, Souza JM, Lebrão ML, Laurenti R, Maracucci MFN. Antropometry of elderly residents in the city of São Paulo, Brazil. *Cad Saúde Pública* 2003; 19(2):605-612.
10. Silveira EA, Kac G, Barbosa LS. Prevalência e fatores associados à obesidade em idosos residentes em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil: classificação da obesidade segundo dois pontos de corte do índice de massa corporal. *Cad. Saúde Pública* 2009; 25(7):1569-1577.
11. World Health Organization. Obesity: preventing and

- managing the global epidemic. Report of a WHO consultation on obesity. Geneva: World Health Organization; 1998.
12. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE. Pesquisa de orçamentos familiares- POF 2008/2009. Antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2010.
 13. Nutrition Screening Initiative: Nutrition Screening NSI. Manual for Professional Caring for Older Americans. Washington, DC: Nutrition Screening Initiative; 1991.
 14. Lipschitz DA. Screening for nutritional status in the elderly. *Prim Care* 1994; 21:55-67.
 15. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Protocolos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional-SISVAN na assistência à saúde/ Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica- Brasília: Ministério da Saúde; 2008.
 16. Goh VHH, Tain TYY, Mok HPP, Wong T. Are BMI and other antropometric measures appropriate as indices for obesity? A study in an Asian population. *J Lip Res* 2004; 45(10):1892-8.
 17. Volochko A, Batista LE. Saúde nos Quilombos. São Paulo: Instituto de Saúde, Secretaria Estadual da Saúde de São Paulo; 2009.
 18. Leite I.B. O projeto político quilombola: desafios, conquistas e impasses atuais. *Est Fem* 2008;16(3): 965-77.
 19. Bezerra VM, Medeiros DS, Gomes KO, Souza R, Giatti L, Mark Drew Crosland Guimarães MDC, et al. Inquérito de Saúde em Comunidades Quilombolas de Vitória da Conquista/BA (Projeto COMQUISTA): aspectos metodológicos e análise descritiva. *Cênc Saúde Colet* 2014;19(6): 1835-1847.
 20. Jelliffe DB. The assessment of nutritional status of the community. Geneva:WHO; 1966. 201p.
 21. Da Cruz IBM, Almeida MSC, Schwanke CHA, Moriguchi EH. Prevalência de obesidade em idosos longevos e sua associação com fatores de risco de morbidades cardiovasculares. *Rev Assoc Med Bras* 2004; 50(2):172-7.
 22. Venturini CD, Engroff P, Gomes I, Carli GA. Prevalência de obesidade associada à ingestão calórica, glicemia e perfil lipídico em uma amostra populacional de idosos do Sul do Brasil. *Rev Bras. Geriatr. Gerontol* 2013; 16(3):591-601.
 23. Ko S, Stenholm S, Ferrucci L. Characteristic Gait Patterns in Older Adults with Obesity - Results from the Baltimore Longitudinal Study of Aging. *J Biomech.* 2010; 43(6):1104-1110.
 24. Acunã K, Cruz T. Avaliação do estado nutricional de adultos e idosos e situação nutricional da população brasileira. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia* 2004; 48(3):345-361.
 25. Cavalcanti CL, Gonçalves MCR, Asciti LSR, Cavalcanti AL. Envelhecimento e obesidade: um grande desafio no século XXI. *Rev Bras Ciênc Saúde* 2010; 14(2):87-92.
 26. Silva VS, Souza I, Petroski, Silva DAS. Prevalência e fatores associados ao excesso de peso em idosos brasileiros. *Rev Bras Atividade Física & Saúde* 2011; 16(4):289-294.
 27. Santos DM, Shieri R. Índice de massa corporal e indicadores antropométricos de adiposidade em idosos. *Rev Saúde Pública* 2005; 39(2):163-8.
 28. Oliveira EP, Souza MLA, Lima MDA. Prevalência de síndrome metabólica em uma área rural do semiárido baiano. *Arq Bras Endocrinol Metab* 2006; 50(3):456-465.
 29. Ferdinand KC, Clark LT. The epidemic of diabetes mellitus and the metabolic syndrome in African-Americans. *Rev Cardiovasc Med* 2004; 5(Suppl. 3):S28-S33.
 30. Barreto SM, Passos VMA, Lima-Costa MFF. Obesity and underweight among Brazilian elderly. The Bambuí Health and Aging Study. *Cad Saúde Pública* 2003; 19(2):605-612.
 31. Gigante DP, França GVA, Sardinha LMV, Iser BPM, Meléndez GV. Variação temporal na prevalência do excesso de peso e obesidade em adultos: Brasil, 2006 a 2009. *Rev. Bras. Epidemiol* 2011; 14(Suppl 1):157-165.
 32. Oliveira BLCA, Thomaz EBAF, Silva RA. Associação de cor/raça aos indicadores de saúde para idosos no Brasil: um estudo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (2008). *Cad Saúde Pública* 2014; 30(7):1-15.

33. Silva DO, Guerrero AFH, Guerrero CH, Toledo LM. A rede de causalidade de insegurança alimentar e nutricional de comunidades quilombolas com a construção da rodovia BR-163, Pará, Brasil. Rev Nutr 2008; 21(Supl):83s-97s.

Submissão: setembro de 2015

Aprovação: abril de 2017
