

Prevalência de excesso de peso e obesidade em população adulta indígena Sateré-Mawé residindo em área urbana, na Amazônia brasileira

Rocha Radicchi, Marcelo¹
E. A. Coimbra Jr., Carlos²
R. Welch, James³

¹ Universidade Federal do Amazonas, Parintins; FAPEAM/RH-Interiorização, Amazonas, Brasil, marcelo.radicchi@gmail.com

² Fundação Oswaldo Cruz, escola Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro (capital), Brasil, carloscoimbrajr@gmail.com

³ Fundação Oswaldo Cruz, escola Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro (capital), Brasil, jwelchmail@gmail.com

Resumo:

INTRODUÇÃO: o perfil nutricional dos povos indígenas no Brasil tem observado incrementos no sobrepeso e obesidade, conforme observado para a população não-indígena. A presença indígena é reconhecida nas cidades brasileira, porém existe pouca informação sobre seu perfil de saúde. **OBJETIVOS:** verificar a prevalência do sobrepeso e obesidade em indígenas Sateré-Mawé na cidade de Parintins, no estado do Amazonas e descrever as variáveis socioeconômicas e demográficas conforme o sexo. **MÉTODOS:** estudo observacional, seccional, descritivo com população censitária entre 18 e 69 anos de idade residente na cidade de Parintins, autodeclarados indígenas Sateré-Mawé. Coletadas variáveis de peso e altura para cálculo do índice de massa corporal e variáveis demográficas e socioeconômicas. 163 sujeitos, sendo 80 (49%) do sexo masculino e 83 (51%) do sexo feminino. **RESULTADOS:** a prevalência de excesso de peso geral em 46% na população, sendo 47,5% nos homens e 44,6% nas mulheres. Obesidade geral observada em 9,8%, as mulheres com maior prevalência (12% contra 7,5% nos homens). As mulheres recebiam renda individual menor (R\$ 493,0, contra R\$ 1044,3 nos homens), bem como possuem média de menor tempo de televisão durante o final de semana (102,8 min./dia contra 158,2 min./dia para homens). **CONCLUSÕES:** Observa-se uma situação de transição entre o perfil nutricional observado para a população indígena residente em área rural e o apresentado pela população não-indígena residente em capital da região Norte. Observa-se que os padrões de distribuição do sobrepeso e obesidade entre homens e mulheres e grupos de idade assemelha-se ao da população não-indígena no Brasil.

Palavras-chave: excesso de peso, obesidade, saúde de populações indígenas.

I. INTRODUÇÃO

O avanço do sobrepeso e da obesidade no mundo tem sido monitorado ao longo das últimas décadas nos países em desenvolvimento como o Brasil (1–4). O perfil epidemiológico dos povos indígenas no Brasil tem seguido a tendência de incremento nos níveis de sobrepeso e de obesidade (5,6). Persistem ainda desigualdade nos indicadores de saúde no Brasil quando comparamos a população não-indígena com a indígena, com prejuízo significativo para a última (7,8).

O excesso de peso tem se tornado uma tendência nas populações indígenas residentes em terras indígenas ou em contextos rurais no Brasil, seja em populações específicas (7,9,9–11) ou em nível nacional (8).

Os Sateré-Mawé são a décima primeira etnia indígena mais populosa no Brasil, com 13.310 indivíduos dos quais, aproximadamente 2.000 residem fora de terras indígenas (12). A cidade de Parintins localiza-se nas proximidades da Terra Indígena Andirá-Marau, no estado do Amazonas, e é um centro urbano de referência para a população regional, bem como para os Sateré-Mawé (13,14).

A presença indígena em área urbana nas cidades é reconhecida nos censos nacionais há algum tempo (15), embora ainda não se tenha registro de estudos divulgados sobre perfil nutricional e fatores relacionados em populações indígenas brasileiras residindo em área urbana, não obstante correspondam a 36,2% do total da população indígena total no Brasil (896.900 pessoas no total, conforme dados do Censo Demográfico do IBGE de 2010).

Buscamos com o estudo verificar a prevalência do sobrepeso e da obesidade em indígenas da etnia Sateré-Mawé entre 18 e 69 anos de idade residentes nas cidades de Parintins, interior do estado do Amazonas. Buscamos também descrever a população em função das variáveis socioeconômicas e demográficas coletadas, conforme as categorias de sexo.

II. MÉTODO

Tratou-se de um estudo observacional, seccional, descritivo a partir de dados primários considerando a população censitária. Foi investigada a prevalência de indicadores de transição nutricional (excesso de peso e inatividade física) e a associação com variáveis socioeconômicas, étnicas e demográficas em população Sateré-Mawé de ambos os sexos, entre 18 e 69 anos de idade, residente na área urbana da cidade de Parintins (no município de mesmo nome), no estado do Amazonas.

Consideramos elegível o sujeito indígena Sateré-Mawé que residia em domicílio indicado por outro indígena e que se autodeclarasse Sateré-Mawé. Após a entrevista em 69 domicílios (não contabilizando 5 domicílios onde houve recusa em participar da pesquisa), atingimos ao final da coleta de dados o total de 163 sujeitos, sendo 80 (49,08%) do sexo masculino e 83 (50,92%) do sexo feminino, perfazendo 89,56% da população-alvo (182 indivíduos) que desejávamos alcançar na cidade. Registramos 44 perdas, seja por recusa, ausência, pessoas com deficiência ou gestantes.

Consideramos na pesquisa os desfechos excesso de peso e obesidade. Ambos desfechos foram estabelecidos conforme os valores de índice de massa corporal (IMC), obtido pela razão do peso (em quilogramas) pelo quadrado da altura em metros (16) expresso em Kg/m^2 . Foi observado o ponto de corte sugerido pela OMS (16) para o desfecho “obesidade” (valores maiores ou iguais a $30 \text{ kg}/\text{m}^2$). Excesso de peso engloba as duas categorias sugeridas no documento da OMS: sobrepeso e obesidade. Indica uma população que se encontra em risco progressivo para o surgimento de doenças crônicas não-transmissíveis relacionadas ao aumento ponderal acima do recomendado (17).

As variáveis coletadas foram: idade (anos), peso (Kg), altura (m), índice de massa corporal (kg/m²), renda mensal individual (R\$), proporção da vida em T.I., proporção da vida em Parintins, número de visitas à T.I. no último ano, minutos de TV por dia de semana, minutos de TV por dia no fim de semana, número de pessoas no domicílio, renda total do domicílio (R\$), renda per capita domiciliar (R\$), somatório dos bens no domicílio (R\$).

Os procedimentos para mensuração do peso (em quilogramas) e estatura (em centímetros) seguiram o protocolo preconizado por Lohman et al. (18). Para a mensuração do peso (em quilogramas) foi utilizada balança eletrônica Seca 872 (Hamburgo, Alemanha), com precisão de 100 g e carga máxima de 150 kg. Para mensurar a altura (em centímetros) foi utilizado o antropômetro SECA modelo 214 (Hamburgo, Alemanha), com precisão de 0,1 cm.

O trabalho de campo e coleta dos dados ocorreu na cidade de Parintins no período de 04/04 a 31/05/2017. Após conversa inicial com algum adulto responsável pelo domicílio, eram apresentados os propósitos e procedimentos da pesquisa, lido o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e, caso houvesse o aceite, solicitava-se aos sujeitos elegíveis que assinassem o TCLE. Cada entrevista durava em média 20 minutos com cada indivíduo.

Um ponto muito importante na pesquisa, essencial para atingir a população da pesquisa, foi o procedimento de, finalizadas as entrevistas em cada domicílio, solicitar aos respondentes que indicassem a localização de outros domicílios de indivíduos Sateré-Mawé na cidade. Tal metodologia foi utilizada por Teixeira (13) em seu censo sócio-demográfico participativo. As indicações foram fundamentais e complementaram indicações iniciais que já dispúnhamos das visitas anteriores à cidade de Parintins.

Os dados coletados foram transcritos no programa editor de planilhas Excel 2013 (Microsoft). As análises descritivas (análises univariadas e cálculo das prevalências dos desfechos) foi utilizado o software estatístico SPSS, versão 21 (IBM, 2012). Para as categorias de sexo, foi testada a diferença entre médias observadas através da estatística do teste t, considerando um nível de significância de 5% ($\alpha=0,05$).

A pesquisa obteve aprovação final na Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) sob o número CAAE 57016916.0.0000.5240 em 08/09/2016.

III. RESULTADOS

Temos os resultados relacionados ao perfil nutricional: “excesso de peso”¹ e “obesidade”² (classes de IMC). Na *Tabela 1* abaixo observa-se o número de casos (n) observados e a prevalência (%) encontrada para cada um dos desfechos considerados no presente estudo: “excesso de peso” e “classes de IMC” (desfecho ordinal), com interesse na categoria de obesidade. A *Tabela 1* abaixo relata as prevalências encontradas para a população pesquisada:

¹ Índice de massa corporal (IMC) ≥ 25 kg/m².

² Considera os pontos de corte para índice de massa corporal (IMC) conforme a Organização Mundial de Saúde (16).

Tabela 1: Prevalência conforme sexo e classes de idade considerando os desfechos “presença de excesso de peso” e classes de IMC (nas categorias de sobrepeso e obesidade). Parintins, Amazonas, Abril-Maio de 2017.

Variável	Categoria	Excesso de peso		Classes de IMC			
				Sobrepeso		Obesidade	
		n	%	n	%	n	%
Sexo	Masculino	38	47,5	32	40,0	6	7,5
	Feminino	37	44,6	27	32,5	10	12,0
	Total	75	46,0	59	36,2	16	9,8
Classes de idade	18 a 24 anos	8	13,8	7	12,1	1	1,7
	25 a 39 anos	28	47,5	21	35,6	7	11,9
	40 a 69 anos	39	84,8	31	67,4	8	17,4
	Total	75	46,0	59	36,2	16	9,8

Observamos na *Tabela 1* que 46% da população pesquisada encontra-se com excesso de peso, ou seja, com um índice de massa corporal (IMC) acima de 25 kg/m², enquanto que 9,8% apresentou valores de IMC maiores ou iguais a 30 kg/m², indicativo de obesidade. Os homens possuem maior prevalência de excesso de peso (47,5%) que as mulheres (44,6%), porém são as mulheres as com maior prevalência de obesidade (12% contra 7,5% nos homens). Tanto as prevalências de excesso de peso quanto de obesidade aumentam conforme os grupos de idade (“18 a 24 anos” aos “40 a 69 anos” de idade).

Na *Tabela 2* abaixo encontram-se os valores de média (X) e desvio padrão (D.P.) para as variáveis contínuas coletadas na população pesquisada. Na *Tabela 2* pode-se observar conforme indicado com letras diferentes (“a” ou “b”), as médias das categorias que diferiram significativamente entre si no teste *t* para igualdade de médias (p-valor ≤ 0,05), considerando o grupo de homens e de mulheres.

Tabela 2: Descrição da população conforme sexo, a partir dos valores de média (X) e desvio padrão (D.P.) para as variáveis coletadas. Parintins, Amazonas. Abril-Maio de 2017.

Variável contínua	Masculino		Feminino		Total	
	X	D.P.	X	D.P.	X	D.P.
Idade (anos)	33,1 ^a	12,9	34,1 ^a	14,9	33,6	13,9
Peso (Kg)	65,0 ^a	9,6	54,7 ^b	11,4	59,7	11,7
Altura (m)	1,61 ^a	0,06	1,50 ^b	0,05	1,55	0,08
Índice de massa corporal (kg/m ²)	25,0 ^a	3,5	24,6 ^a	5,5	24,8	4,6
Renda mensal individual (R\$)	1044,3 ^a	1508,1	493,0 ^b	650,1	763,6	1183,0
Proporção da vida em T.I.	,43 ^a	0,31	,42 ^a	0,31	0,43	0,31
Proporção da vida em Parintins	,44 ^a	0,3	,43 ^a	0,32	0,43	0,31
Número de visitas à T.I. no último ano	10,9 ^a	17,1	7,5 ^a	14,6	9,2	15,9
Minutos de TV por dia de semana	110,4 ^a	109,6	124,0 ^a	118,5	117,4	114,1
Minutos de TV por dia no fim de semana	158,2 ^a	176,9	102,8 ^b	133,3	130	158,2
Número de pessoas no domicílio ^c	7,8 ^a	3,6	7,7 ^a	3,5	7,8	3,6
Renda total do domicílio (R\$) ^{c,d}	2939,9 ^a	2340,9	2783,3 ^a	2302,2	2860,2	2315,4
Renda per capita domiciliar ^a (R\$)	423,3 ^a	339,1	368,7 ^a	266,6	395,5	304,6
Somatório dos bens no domicílio (R\$) ^{c,e}	17692,2 ^a	12762,2	14367,7 ^a	10028,5	15999,4	11537,4

^{a,b} Os valores na mesma linha e subtabela que não compartilham o mesmo subscrito (a,b,c) diferem estatisticamente (p ≤ 0,05) no teste *t* considerando as médias das colunas.

^c Variável foi coletada no nível domiciliar e atribuída no nível individual a cada um dos residentes.

^d Somatório de todas as rendas individuais (R\$) captadas para cada um dos domicílios, excluindo as possíveis rendas dos indivíduos ausentes (sem informação).

^e Somatório dos valores estimados para cada um dos bens materiais pesquisados presentes no domicílio.

A população pesquisada possui média de idade de $33,6 \pm 13,9$ anos de idade. O valor médio do índice de massa corporal de $24,8 \text{ kg/m}^2$ está abaixo limiar de sobrepeso³, não sendo observada diferença significativa ($p\text{-valor} > 0,05$) entre os valores médios apresentados por homens e mulheres.

As mulheres reportaram em média receberem renda individual menor quando comparadas aos homens (média de R\$ 493,0 e R\$ 1044,3, respectivamente), com diferença estatística significativa para esta variável ($p\text{-valor} \leq 0,05$). Observa-se para ambas categorias (masculino e feminino) um desvio padrão maior que a média, retratando elevadas frequências nos extremos mais baixos ou mais elevados (menor e maior renda), como pode ser visualizado no *Gráfico 1* abaixo. As maiores frequências tanto para homens quanto para mulheres encontram-se em zero (relataram não possuírem rendimento no momento da entrevista). Observa-se ainda pelo *Gráfico 1* que os homens alcançaram maior renda individual, com o valor máximo relatado de R\$ 7.300,00 (contra R\$ 3.200,00 para as mulheres), apresentando significância estatística no teste *t* ($p\text{-valor} \leq 0,05$).

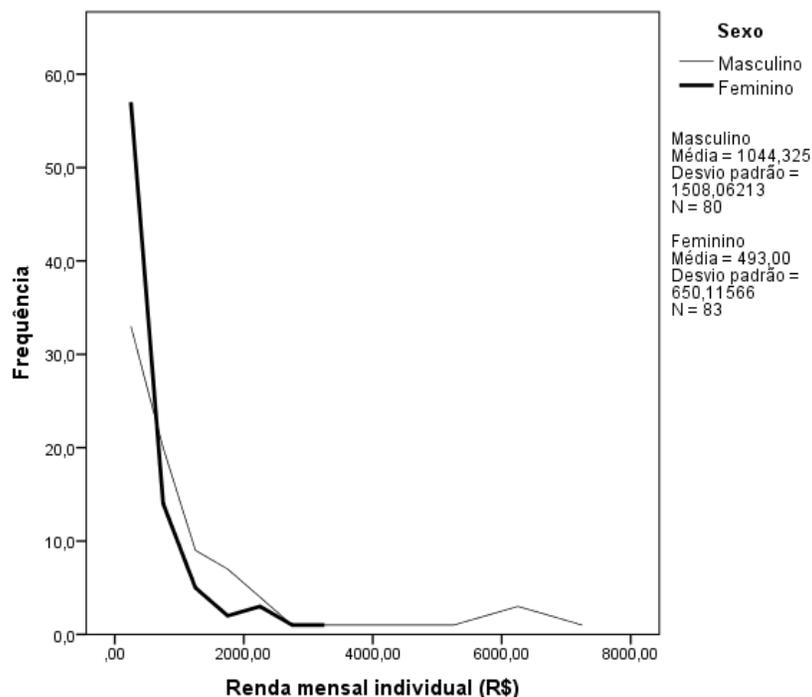


Gráfico 1: Renda mensal individual em Reais (R\$) relatada por homens e mulheres pesquisados. Parintins, Amazonas. Abril-Maio de 2017.

Ainda analisando a *Tabela 1*, observou-se para as mulheres em média menor tempo de televisão durante o final de semana em comparação com os homens (102,8 min./dia e 158,2 min./dia, respectivamente). Embora o número médio de visitas à Terra Indígena Andirá-Marau seja maior para os homens (10,9 visitas), não houve diferença estatística significativa ($p\text{-valor} > 0,05$) em relação à média relatada pelas mulheres (7,5 visitas). A proporção de vida em Terra Indígena e na cidade de Parintins foi semelhante para ambos os sexos, não sendo encontrada diferenças estatísticas significativas ($p\text{-valor} > 0,05$). As variáveis contínuas

³ De 25 kg/m^2 (16).

domiciliares: número de pessoas no domicílio, renda per capita, renda total do domicílio e somatório do valor dos bens do domicílio, também não apresentaram diferença estatística significativa ($\alpha=0,05$) nos valores médios para homens e mulheres.

IV. CONCLUSÕES

As prevalências excesso de peso verificadas no presente estudo, de 46% (população em geral), sendo 47,5% para os homens e 44,6% para as mulheres, são todas inferiores às observadas para a população não-indígena residindo na cidade de Belém (estado do Pará), que apresentou 51% de sua população em geral com excesso, tendo 55% dos homens e 47,8% das mulheres com excesso de peso conforme dados do VIGITEL⁴ de 2013 (19). A observação de aumento da prevalência tanto do excesso de peso quanto da obesidade já era esperada e foi confirmada na população pesquisada.

Para obesidade observamos prevalências de 9,8% na população em geral, sendo que os homens possuem maior prevalência de excesso de peso (47,5%) que as mulheres (44,6%), porém são as mulheres as com maior prevalência de obesidade (12% contra 7,5% nos homens).

Em âmbito nacional, o “1º Inquérito Nacional de Saúde e Nutrição dos povos Indígenas” (8), com dados referentes aos anos de 2008 e 2009, indicou prevalência de sobrepeso nas mulheres indígenas não gestantes de 30,3%, enquanto que a de obesidade foi de 15,8%. Para a região norte, observou-se para a mesma população, prevalências de sobrepeso e obesidade de 24,7% e 6,1%.

Observou-se diferenças entre o grupo dos homens e mulheres pesquisados, com as mulheres relatando menor média de renda mensal individual e com menor tempo semanal (em minutos) assistindo televisão em comparação com os homens. Menor renda, em especial associada à menor escolaridade (3,15), é uma variável associada à obesidade, no estudo observamos maior prevalência de obesidade para as mulheres, estando conforme o comportamento observado para este desfecho na população não-indígena.

O aumento do sobrepeso e da obesidade com o avanço da idade já foi observado em diversas pesquisas e pode estar relacionado a diferentes causas desde reduções nas taxas metabólicas, redução no nível de atividade física, mudanças na dieta etc (15,20).

A população pesquisada apresentou prevalências de sobrepeso e obesidade menores que as observadas para a população não-indígena residindo em Belém, capital do estado do Pará (19), porém apresentou prevalências maiores de sobrepeso e obesidade quando comparadas às prevalências para a população indígena residindo em área rural na região norte (8).

Observa-se para a população indígena residindo na cidade de Parintins, no interior do estado do Amazonas, uma situação de transição entre o perfil nutricional observado para a população indígena residente em área rural e o perfil nutricional apresentado pela população não-indígena residente em capital da região Norte. Observa-se os padrões de distribuição do sobrepeso e obesidade entre homens e mulheres e grupos de idade para a população estudada quando comparada à população não-indígena no Brasil.

Ressalta-se no Brasil a importância de geração e divulgação de dados sobre as condições de saúde da população indígena residindo em áreas urbanas, possibilitando a visibilidade destes grupos populacionais e direcionamento de políticas públicas que estejam de acordo com suas particularidades étnico-culturais.

⁴ Trata-se do “sistema de vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico”, inquérito por telefone de abrangência nas capitais em todos os estados do Brasil, com realização anual, em vigência desde 2006.

Os resultados aqui apresentados são parciais e análises estão sendo conduzidas para aprofundar as informações geradas achados e a abrangência das conclusões.

REFERÊNCIAS

1. Popkin BM. The nutrition transition and its health implications in lower-income countries. *Public Health Nutr.* 1998;1(1):5–21.
2. Monteiro CA, Conde WL, Popkin BM. Independent Effects of Income and Education on the Risk of Obesity in the Brazilian Adult Population. *J Nutr.* 2001;131(3):881S–886S.
3. Monteiro CA, Moura EC, Conde WL, Popkin BM. Socioeconomic status and obesity in adult populations of developing countries: a review. *Bull World Health Organ.* 2004;82(12):940–6.
4. Popkin BM, Adair LS, Ng SW. Global nutrition transition and the pandemic of obesity in developing countries. *Nutr Rev.* janeiro de 2012;70(1):3–21.
5. Leite MS, Santos RV, Coimbra Jr CE. Sazonalidade e estado nutricional de populações indígenas: o caso Wari', Rondônia, Brasil Seasonality and nutritional status of indigenous peoples: the case of Wari' in Rondônia State, Brazil. *Cad Saude Publica.* 2007;23(11):2631–2642.
6. Cardoso AM, Mattos IE, Koifman RJ. Prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares na população Guaraní-Mbyá do Estado do Rio de Janeiro Prevalence of risk factors for cardiovascular disease in the Guaraní-Mbyá population. *Cad Saúde Pública.* 2001;17(2):345–354.
7. Coimbra Jr. CEA, Santos RV. Saúde, minorias e desigualdade: algumas teias de inter-relações, com ênfase nos povos indígenas no Brasil. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2000;5(1).
8. Coimbra CE, Santos RV, Welch JR, Cardoso AM, de Souza MC, Garnelo L, et al. The First National Survey of Indigenous People's Health and Nutrition in Brazil: rationale, methodology, and overview of results. *BMC Public Health.* dezembro de 2013
9. Welch JR, Ferreira AA, Santos RV, Gugelmin SA, Werneck G, Coimbra CEA. Nutrition Transition, Socioeconomic Differentiation, and Gender Among Adult Xavante Indians, Brazilian Amazon. *Hum Ecol.* fevereiro de 2009;37(1):13–26.
10. Port Lourenço AE, Ventura Santos R, Orellana JDY, Coimbra CEA. Nutrition transition in Amazonia: Obesity and socioeconomic change in the Suruí Indians from Brazil. *Am J Hum Biol.* setembro de 2008;20(5):564–71.
11. de Carvalho Vidigal F, Bressan J, Babio N, Salas-Salvadó J. Prevalence of metabolic syndrome in Brazilian adults: a systematic review. *BMC Public Health.* 2013;13(1):1.

12. IBGE, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Censo Demográfico 2010: características gerais dos indígenas, resultados do universo. 2010;1–245.
13. Teixeira P. Sateré-Mawé: retrato de um povo indígena. Manaus: UFAM/UNICEF/UNFPA; 2005.
14. Teixeira P, Brasil M, Silva EM da. Demografia de um povo indígena da Amazônia brasileira: os Sateré-Mawé. Rev Bras Estud Popul. julho de 2011;28(2):429–48.
15. Lino MZR, Muniz PT, Siqueira KS. Prevalência e fatores associados ao excesso de peso em adultos: inquérito populacional em Rio Branco, Acre, Brasil, 2007-2008. Cad Saúde Pública. abril de 2011;27(4):797–810.
16. World Health Organization (Organizador). Obesity: preventing and managing the global epidemic: report of a WHO consultation. Geneva: World Health Organization; 2000. 253 p. (WHO technical report series).
17. Anjos LA, Wahrlich V, Vasconcellos MT. BMR in a Brazilian adult probability sample: the Nutrition, Physical Activity and Health Survey. Public Health Nutr. abril de 2014;17(04):853–60.
18. Lohman T, Roche A, Martorell R. Anthropometric standardization reference manual. Champaign: Human Kinetics Books; 1988.
19. VIGITEL B. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. SVS/Ministério Saúde; NUPENS/São Paulo. 2011;
20. 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):1569–77.