

# Obesidade: Prevalência, Correlação com Doenças Crônicas e Grau de Conscientização do Problema

CARÍSI A. POLANCZYK\*  
 JAQUELINE M. NEVES\*  
 LUCIANA A. COSTA\*  
 VERA L. P. LEITE\*  
 BRUCE B. DUNCAN\*\*

## SINOPSE

Com o objetivo de determinar a prevalência de obesidade, sua relação com doenças crônicas e o grau de conscientização dos obesos em relação a seu problema, foi realizado um inquérito em 407 indivíduos, entre 15 e 64 anos, em domicílios representativos de vários bairros de Porto Alegre. A prevalência de obesidade (índice de massa corporal  $\geq 27,8$  para homens e  $\geq 27,3$  para mulheres) foi de 16% ( $\pm 0,3\%$ ) para o sexo masculino e de 15% ( $\pm 0,25\%$ ) para o feminino. Observou-se aumento de prevalência com a idade ( $p < 0,05$ ) e predomínio de obesidade em indivíduos de nível educacional mais baixo. Constatou-se prevalência 2,6 vezes maior de hipertensão, 2,2 vezes maior de diabetes mellitus e 2 vezes maior de doenças reumáticas entre os obesos. Dos obesos, 93% eram cientes de estar acima do seu peso real. Porém, a percepção dos entrevistados do seu estado de saúde não foi associada à obesidade. Considerando-se que 73% dos indivíduos obesos entrevistados procuraram um serviço de saúde, pelo menos uma vez no ano anterior, acredita-se que há inadequada conscientização, por parte deles, quanto aos riscos decorrentes de sua obesidade. Tal fato deve preocupar e sensibilizar a área médica no sentido de buscar meios mais adequados para educar a população obesa.

UNITERMOS: Obesidade, Epidemiologia, Prevalência, Doenças crônicas, Conscientização

Trabalho apresentado em sessão de poster no VII Congresso Brasileiro de Diabetes. Guarapari — ES, de 21 a 25 de outubro de 1989. Departamento de Medicina Preventiva, Saúde Pública e Medicina do Trabalho — Assessoria Científica da Faculdade de Medicina da UFRGS.

\* Estudantes do 8º semestre da Faculdade de Medicina da UFRGS.

\*\* Prof. Assistente do Dep. de Medicina Preventiva, Saúde Pública e Medicina do Trabalho da Faculdade de Medicina da UFRGS.

## ABSTRACT

*Obesity: Prevalence, Correlation with Chronic Diseases and Self Awareness of the Obese Concerning Their Health*

To determine the prevalence of obesity, its relation with chronic diseases and the awareness of the obese concerning their health risk, a questionnaire was administered to 407 subjects between the ages of 15 and 64 years, in residences representative of several neighborhoods of Porto Alegre. The prevalence of obesity (body mass index  $\geq 27,8$  for men and  $\geq 27,3$  for women) was 16% ( $\pm 0,3\%$ ) for males and 15% ( $\pm 0,25\%$ ) for females. Prevalence increased with advancing age ( $p < 0,05$ ) and was more prominent in those with lower educational attainment. Those obese reported 2,6 times more hypertension, 2,2 times more diabetes mellitus and 2 times more musculoskeletal conditions. 93% of the obese recognized being over weight. However, the perception of personal state of health was not associated with obesity. Considering that 73% of the obese individuals surveyed search medical care at least once in the year previous to the study, we believe that obese lack appropriate awareness concerning the health consequences of their obesity. Better ways must be found to educate the population concerning the problem of obesity.

UNITERMS: Obesity, Epidemiology, Prevalence studies, Chronic disease, Awareness

Endereço para separatas: Carisi Anne Polanczyk — Cel. Bordini, 77/1101 — 90420 — Porto Alegre - RS.

Recebido em: 23/01/90

Para modificação do autor em: 05/05/90

Recebido da última modificação em: 04/07/90

Aceito para publicação em: 13/08/90

## INTRODUÇÃO

A obesidade, acúmulo de tecido adiposo, pode ser estimada por diferentes métodos: medidas de prega cutânea tricútipal e subescapular; medidas de circunferência no cotovelo e na metade superior do braço; tabelas que relacionam peso, altura e idade; tabelas de peso ideal; índice de massa corporal (IMC)<sup>1, 2</sup>. Apesar da dificuldade em definir a obesidade, é consenso que o excesso de peso está relacionado com maior morbimortalidade<sup>3</sup>. Constitui fator de risco para doenças freqüentes no nosso meio, como: diabetes mellitus, doenças cardiovasculares, doenças reumáticas, hepatopatias entre outras, e para mortalidade geral<sup>4</sup>. Além destas, são relevantes as conseqüências psicossociais da obesidade.

Este trabalho tem como objetivo estudar a prevalência da obesidade em uma amostra representativa de vários bairros de Porto Alegre e relacioná-la com vários fatores demográficos e socioeconômicos (faixa etária, sexo, condição socioeconômica, nível de escolaridade), bem como com a presença de algumas doenças crônicas. Analisa, também, o grau de conscientização que a população obesa tem em relação ao excesso de peso e o conhecimento de seus riscos à saúde.

## MATERIAL E MÉTODOS

A população estudada consta de 407 pessoas, de 15 a 64 anos, de diferentes posições socioeconômicas, escolhidas em amostra domiciliar representativa do Setor 4 de Porto Alegre, em 1988. Este setor correspondia, na época, a uma subdivisão administrativa de Porto Alegre, da Secretaria da Saúde e Meio Ambiente do Rio Grande do Sul, cuja população era de 155.000 pessoas, e foi escolhido por sua estrutura interna de fácil acesso, por ser uma área docente assistencial e por conter representantes de todas as classes sociais.

Como base de amostragem, recorreu-se à divisão censitária feita pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Os setores censitários do Setor 4 foram divididos em 10 estratos socioeconômicos, segundo a renda familiar média, obtida pelo Censo de 1980. Dentro de cada estrato, a chance de ser um setor selecionado para a amostra foi proporcional ao seu número de domicílios. Em cada setor sorteado, foram sorteados 2 subsectores, nos quais foram mapeados todos os domicílios. Destes, foram escolhidos, de maneira aleatória, 29 para serem entrevistados. Em cada um desses domicílios, todos os moradores de 15 a 64 anos foram enumerados, e um morador escolhido aleatoriamente para entrevista.

O instrumento de coleta de dados, um questionário avaliado previamente por projeto-piloto, continha dados gerais sobre o entrevistado, além de assuntos referentes à sua saúde e seus hábitos, como, por exemplo, hipertensão, tabagismo, obesidade e alcoolismo. Aos entrevistados era perguntado se possuíam

algum tipo de doença crônica, como doença cardíaca, reumatismo, diabetes; se o indivíduo respondia "sim", era considerado portador da doença. A classificação socioeconômica do chefe da família do entrevistado foi determinada através de dados sobre a inserção do mesmo em seu trabalho, enquadrando-o na categoria de subproletariado, proletariado ou burguesia, segundo a orientação de Lombardi e colaboradores<sup>5</sup>.

Os entrevistadores foram alunos de Medicina treinados previamente. Em aproximadamente 25% dos domicílios entrevistados foi feito um controle de qualidade, ou seja, uma segunda visita em que se verificou se o questionário havia sido aplicado ao indivíduo correto.

A amostra esperada era de 434 domicílios. Em 27 (6%) deles, a entrevista não foi feita por recusa do entrevistado ou devido à impossibilidade de localizar o morador após 10 visitas. Assim, foram entrevistados 407 indivíduos (94% da amostra inicial). Dos domicílios sorteados inicialmente, 62 (14%) não eram residenciais ou não havia moradores no momento (24; 5,4%), não tinham moradores na faixa etária de 15 a 64 anos (20; 4,5%) ou o endereço não foi localizado (18; 4,1%). Nestes casos, um novo domicílio foi sorteado.

Para definir a obesidade foi utilizado o índice de massa corporal (IMC = peso relatado dividido pela altura relatada ao quadrado). O NHANES II (National Health and Nutrition Examination Surveys) considera o IMC o segundo melhor método de aferir excesso de peso em estudos epidemiológicos, o mais simples e barato. Segundo NHANES II a obesidade é definida como IMC  $\geq 27,8$  para homens e  $\geq 27,3$  para mulheres. Esses valores representam o percentil 85 da população adulta dos Estados Unidos entre 20 e 29 anos de idade e foram utilizados em nosso estudo<sup>1, 2</sup>. Um estudo recente, em Porto Alegre, comparou o peso relatado pelo entrevistado e seu valor real mensurado e mostrou que existe excelente correlação ( $r = 97\%$ ) entre os mesmos<sup>6</sup>.

Os indivíduos que eram enquadrados na categoria de obesos responderam às questões adicionais, referentes à obesidade, do questionário geral. Pequenas diferenças nos totais das tabelas resultam de pessoas que não souberam ou não quiseram responder a determinadas questões, ou ainda, porque não foi possível classificar alguns indivíduos quanto à sua posição socioeconômica. Para medir a sua precisão, as prevalências são apresentadas como prevalência ponto  $\pm$  erro-padrão. Padronização direta<sup>7</sup> foi utilizada para tornar mais representativos os dados obtidos de prevalência de obesidade da população adulta de Porto Alegre, nos bairros do Setor 4. Como padrão foram utilizados dados do IBGE de 1985<sup>8</sup>. Na análise dos dados, adotou-se o teste qui-quadrado para determinar a significância estatística de comparações feitas e a regressão linear múltipla, para controlar possíveis fatores de confusão.

## RESULTADOS

Dos 407 indivíduos entrevistados, 28 (6,9%) não souberam ou se recusaram a informar seu peso e altura, necessários para o cálculo do IMC; esses não foram incluídos nos cálculos de prevalência. Na Tabela 1 são apresentados os dados de prevalência da obesidade em relação a sexo, idade e escolaridade.

TABELA 1 — PREVALÊNCIA DE OBESIDADE SEGUNDO SEXO, FAIXA ETÁRIA E ESCOLARIDADE — n (%)\*

		NORMAIS		OBESOS		TOTAL	
		n	(%)	n	(%)	n	(%)
Sexo	masc.	122	(83,6)	24	(16,4)	146	(38,52)
	fem.	198	(85,0)	35	(15,0)	233	(60,58)
	Total					379	100%
Faixa Etária (anos)	15-19	28	(100,0)			28	(7,4)
	20-34	133	(89,3)	16	(10,7)	149	(39,30)
	34-44	74	(82,2)	16	(17,8)	90	(23,70)
	45-64	85	(75,9)	27	(24,1)	112	(29,60)
Total					379	100%	
Escolaridade (grau)	< 1°	15	(83,3)	3	(16,7)	18	(4,76)
	1°	112	(80,6)	27	(19,4)	139	(36,80)
	2°	140	(86,4)	22	(13,6)	162	(42,86)
	3°	53	(89,8)	6	(10,2)	59	(15,60)
Total					378	100%	

\* Esses valores não correspondem ao n/407, pois algumas questões não foram respondidas e não entraram no cálculo total.

Dos demais 379 indivíduos, 59 (16%) eram obesos. Entre os indivíduos obesos, 35 eram do sexo masculino (16%  $\pm$  0,3%) e 24 do sexo feminino (15%  $\pm$  0,25%), correspondendo à prevalência de obesidade padronizada, para a população adulta de Porto Alegre, nos homens, de 16,4%; nas mulheres de 14,9%; e uma prevalência total padronizada de 15,6%. Observou-se que a prevalência aumenta com o avançar da idade ( $p = 0,05$ ), sendo essa relação linear para as mulheres; para os homens não foi encontrada essa tendência (Figura 1).

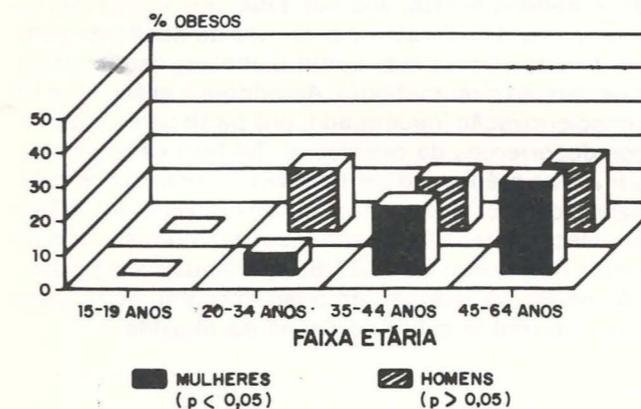


Figura 1 — Prevalência de obesidade em homens e mulheres por idade

Houve uma tendência não-significativa de maior prevalência de obesidade em homens de nível socioeconômico mais alto e em mulheres do proletariado. Quando se relaciona o nível escolar com obesidade em

mulheres, observa-se marcada diminuição da mesma naquelas com alcance escolar mais elevado ( $p < 0,05$ ); nos homens, observou-se a relação inversa, ou seja, maior prevalência de obesidade em indivíduos que alcançaram o 2° grau ou nível superior (Figura 2).

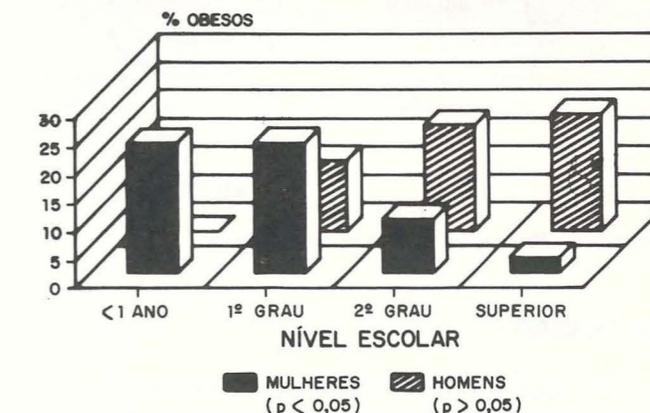


Figura 2 — Relação de obesidade com nível escolar

Quanto às doenças crônicas, 23,3% dos indivíduos entrevistados referiam ter pressão alta; 13,5%, doença cardíaca; 4,0%, diabetes; e 12,2%, doenças reumáticas. Os obesos relataram 2,6 vezes mais hipertensão, 2,2 vezes mais diabetes mellitus e 2 vezes mais doenças reumáticas em relação aos indivíduos não-obesos ( $p < 0,05$  para cada). Os obesos também relataram 33% mais doenças cardíacas ( $p < 0,05$ ).

Questionando-se a percepção do entrevistado do seu peso, a maioria dos indivíduos obesos (93%) relataram estar acima do peso ideal (Figura 3). Apenas 7% acreditavam estar no seu peso ideal ou abaixo dele.

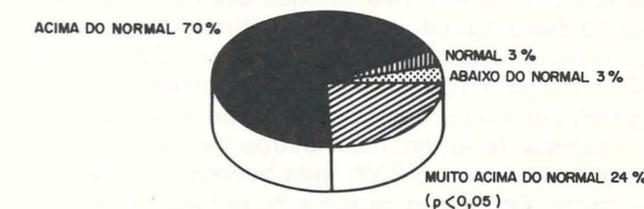


Figura 3 — Percepção dos obesos do seu excesso de peso

Quando interrogados quanto ao seu estado de saúde (comparando-o ao de outra pessoa com a mesma idade), 72,9% dos indivíduos obesos e 75,4% dos indivíduos não-obesos achavam que sua saúde era muito boa ou boa (diferença estatisticamente não-significativa) (Figura 4). A percepção do estado de saúde entre obesos e não-obesos não diferiu quando ajustada por diferenças em idade através da regressão linear múltipla.

Com o objetivo de avaliar a função do serviço de saúde em alertar a população dos riscos decorrentes do excesso de peso, questionou-se com que freqüência o entrevistado procurou um serviço de saúde no último ano. Verificou-se que 73% dos indivíduos obe-

sos procuraram um serviço de saúde, pelo menos uma vez, durante esse período.

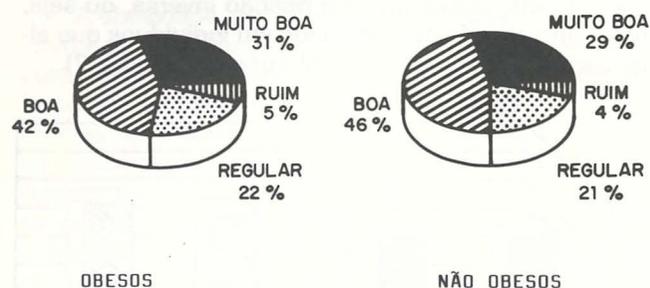


Figura 4 — Percepção do estado de sua saúde

## DISCUSSÃO

Estudos que determinam a prevalência de obesidade são importantes, uma vez que a mesma está diretamente relacionada com uma maior morbimortalidade. Apesar de a prevalência encontrada divergir da literatura, se torna difícil fazer comparações entre estudos de diversos países. Os critérios utilizados para definir obesidade não são uniformes e muitos fatores relacionados a ela podem interferir, como idade, raça, posição socioeconômica, dieta e prática de exercícios físicos.

Nos Estados Unidos, segundo dados do maior estudo, que reuniu 20.233 pessoas entre 20 e 75 anos (NHANES II), encontrou-se a prevalência de 26% de indivíduos com excesso de peso (utilizando o mesmo critério — IMC — que esse trabalho)<sup>1</sup>. Um estudo do BRFSS (Behavioral Risk Factor Surveillance System) encontrou a prevalência de 24% no estado de Virgínia (EUA) e de 14% nos estados Utah e Havaí<sup>9</sup>. Dados do Seven Countries Study, realizado em sete países europeus, relataram a prevalência de 23,1% (com IMC ≥ 27) para o Sul europeu e 13% para o Norte europeu<sup>3</sup>. Estudo feito em 809 indivíduos, em população urbana da Argentina, mostrou índices de obesidade ainda maiores, 35% para homens e 38% para mulheres. Entretanto, nesse estudo foram utilizados para definir obesidade IMC inferiores aos nossos, 27 e 25kg/m<sup>2</sup> para homens e mulheres, respectivamente<sup>10</sup>.

Não se observou diferença significativa na prevalência da obesidade em relação ao sexo, contrapondo-se a dados encontrados na literatura<sup>3</sup>. O fato do nosso estudo ter utilizado peso e altura relatados pelo entrevistado poderia explicar a menor prevalência de obesidade no sexo feminino, uma vez que as mulheres,

em especial as com excesso de peso, tendem a subestimar o seu peso<sup>3</sup>.

Houve predomínio de indivíduos obesos em faixas etárias mais elevadas, entre 45 e 64 anos e em níveis socioeconômicos inferiores. Os resultados obtidos neste estudo demonstram forte influência do nível escolar na obesidade, sendo esse inversamente proporcional nas mulheres. Essa influência difere para os sexos quando se considera o grau de escolaridade, provavelmente relacionada com altos gastos energéticos no trabalho de homens com menor grau de instrução.

Está bem documentado que a obesidade favorece o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, por afetar adversamente a pressão arterial, a glicemia e os lipídios séricos (aumenta o colesterol total e diminui HDL)<sup>3</sup>. Além disso, a mortalidade por diabetes mellitus, colecistite e alguns tipos de câncer (útero, ovário, vesícula, mama nas mulheres e cólon e próstata nos homens) é maior em indivíduos obesos<sup>3, 11</sup>. Assim, é importante enfatizar a necessidade de se combater a obesidade precocemente, com o objetivo de reduzir os fatores de risco para doenças cardiovasculares e morbimortalidade das doenças crônico-degenerativas associadas a ela.

As limitações do nosso trabalho são as mesmas de outros estudos que utilizam informações relatadas pelo entrevistado. Para o cálculo da obesidade, esse fator parece não interferir nos resultados, visto que um estudo recentemente publicado com apoio da Organização Panamericana de Saúde mostrou uma ótima correlação entre o peso relatado e o medido. Conforme citado anteriormente, em determinados subgrupos (por exemplo em mulheres jovens) essa correlação não é tão forte, e os resultados obtidos devem ser analisados com maior cuidado. Da mesma forma, pode existir deficiência na correlação do relato com a existência de doenças crônicas.

Mais de 90% dos indivíduos obesos percebiam o excesso de peso, mas não o relacionavam com a saúde. A maioria relatou que sua saúde era muito boa ou boa apesar de referirem a presença de doenças crônicas, muitas limitantes, como diabetes, cardiopatias, hipertensão e reumatismo. Acredita-se, então, que há conscientização inadequada, por parte deles, dos riscos decorrentes da obesidade. Tal fato deve preocupar a área médica no sentido de procurar meios coletivos e clínicos adequados (tendo em vista em 2/3 da população obesa estudada recorreu a um serviço de saúde no período de 1987/88) para auxiliar a população obesa na redução do peso corporal, bem como para informá-la sobre os riscos da obesidade.

- National Institute of Health. Consensus Development Panel on the Health Implications of Obesity. *Ann. Int. Med.* 1985; 103: 1073-77.
- Secretaria da Saúde e do Meio Ambiente do Rio Grande do Sul. Estatísticas de Saúde Sistema Único de Saúde — SUS — RS. vol. 14, 1988.
- Lombardi C, Bronfrman M, Facchini LA et al. Operacionalização do conceito de classe social em estudos epidemiológicos. *Rev. Saúde Pública.* São Paulo 1988. 22: 253-65.
- Pellanda LC, Zimmer PM, Tavares MRG, Schmidt MI, Duncan BB. Validade do peso referido para uso em estudos epidemiológicos. *Anais do VII Congresso Brasileiro Diabetes.* Guarapari — ES, 21 a 25 de Outubro de 1989.
- Lebrão L, Gotlieb M.J. Estatísticas de saúde. São Paulo: EDUSP, 1985: 186 p.

- IBGE. Pesquisa nacional por amostra de domicílios — 1985. v. 9, t. 2. Rio de Janeiro: IBGE, 1985: 274.
- Centers for Disease Control. Prevalence of Overweight in Selected States — Behavioral Risk Factor Surveillance, 1986. *Morbidity and Mortality weekly Report* v. 37, n. 1 e 2, 1987.
- Hernández RE, Cardonnet LJ, Libman C, Gagliardino JJ. Prevalence of diabetes and obesity in an urban population of Argentina. *Diabetes Research and Clinical Practice* 1987; 3: 277-283.
- Pozefsky T, Margolis S. Obesity. In: Harvey A. McG, Johns RJ, McKusick VA, Owens AH, Ross RS, eds. *The Principles and practice of medicine.* 22 ed. Norwalk/San Mateo, Appleton & Lange 1988: 998-1005.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1 Anthropometric Reference Data, and Prevalence of Overweight. United States, 1976-80. Data From the National Health Survey Series 11, No. 238. DHHS Publications No. (PHS) 87-1688).

2 Obese and Overweight Adults in the United States. Data From the National Health Survey series 11, No 230. DHHS Publication No. (PHS) 83-1680.