

6. Sobrepeso e obesidade

Introdução

A prevalência de sobrepeso e obesidade vem aumentando rapidamente no mundo, sendo considerada um importante problema de saúde pública tanto para países desenvolvidos como em desenvolvimento^{1 2}. Em 2002, estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS) apontavam para a existência de mais de um bilhão de adultos com excesso de peso, sendo 300 milhões considerados obesos³. Atualmente estima-se que mais de 115 milhões de pessoas sofram de problemas relacionados com a obesidade nos países em desenvolvimento⁴.

A obesidade é uma doença crônica, que envolve fatores sociais, comportamentais, ambientais, culturais, psicológicos, metabólicos e genéticos. Caracteriza-se pelo acúmulo de gordura corporal resultante do desequilíbrio energético prolongado, que pode ser causado pelo excesso de consumo de calorias e/ou inatividade física^{5 6}.

Os fatores genéticos desempenham papel importante na determinação da suscetibilidade do indivíduo para o ganho de peso, porém são os fatores ambientais e de estilo de vida, tais como hábitos alimentares inadequados e sedentarismo, que geralmente levam a um balanço energético positivo, favorecendo o surgimento da obesidade^{3 5 7}.

O excesso de peso corporal pode ser estimado por diferentes métodos ou técnicas, como pregas cutâneas, relação cintura-quadril, ultra-som, ressonância magnética, entre outras⁸. Entretanto, devido a sua simplicidade de obtenção, baixo custo e correlação com a gordura corporal, o Índice de Massa Corporal (IMC) tem sido amplamente utilizado e aceito para estudos epidemiológicos^{9 10 11}.

O IMC é obtido a partir da divisão do peso em quilogramas pelo quadrado da altura em metros (kg/m^2). Valores de IMC acima de $25,0 \text{ kg}/\text{m}^2$ caracterizam excesso de peso, sendo que, valores de $25,0 \text{ kg}/\text{m}^2$ a $29,9 \text{ kg}/\text{m}^2$ correspondem a sobrepeso e valores de $\text{IMC} \geq 30,0 \text{ kg}/\text{m}^2$ à obesidade^{8 12}. Essas definições são baseadas em evidências que sugerem que estes valores de IMC estão associados ao risco de doenças e morte prematura¹³.

Apesar de não representar a composição corporal, o IMC vem sendo utilizado como uma medida aproximada de gordura total, visto que é altamente correlacionado com a gordura corporal^{8 9}. Entre as limitações do uso do IMC está o fato de que este indicador pode superestimar a gordura em pessoas muito musculosas e subestimar gordura corporal de pessoas que perderam massa muscular, como no caso de idosos⁸.

O sobrepeso e a obesidade contribuem de forma importante para a carga de doenças crônicas e incapacidades³. As conseqüências para a saúde associadas a estes fatores vão desde condições debilitantes que afetam a qualidade de vida, tais como a osteoartrite, dificuldades respiratórias, problemas músculo-esqueléticos, problemas de pele e infertilidade, até condições graves como doença coronariana, diabetes tipo 2 e certos tipos de câncer^{3 5 14}. De acordo com o Departamento de Saúde dos Estados Unidos da América (USDHHS), indivíduos obesos ($\text{IMC} \geq 30 \text{ kg}/\text{m}^2$) têm um risco de morte prematura por todas as causas 50% a 100% maior que indivíduos com IMC entre 20 a $25 \text{ kg}/\text{m}^2$, conforme aponta o *Department of Health and Human Services*⁵.

O sobrepeso e a obesidade também estão associados a distúrbios psicológicos, incluindo depressão, distúrbios alimentares, imagem corporal distorcida e baixa auto-estima. As prevalências de ansiedade e depressão são de três a quatro vezes mais altas entre indivíduos obesos². Além disso, indivíduos obesos também são estigmatizados e sofrem discriminação social⁵.

Apesar de as morbidades associadas ao sobrepeso e à obesidade serem mais frequentes em adultos, algumas delas, como diabetes tipo 2, hipercolesterolemia, hipertensão arterial e problemas ortopédicos também têm sido observadas em crianças e adolescentes com excesso de peso. Estima-se que adolescentes com excesso de peso tenham 70% de chance de se tornarem adultos com sobrepeso ou obesos⁵.

Além das conseqüências para a saúde, o sobrepeso e a obesidade também acarretam conseqüências socioeconômicas substanciais. Os custos do excesso de peso para os sistemas de saúde são altos e são diretos e indiretos. Os diretos envolvem gastos com o tratamento da obesidade e suas conseqüências. Entre os indiretos, encontram-se a perda de renda pela redução da produtividade e do absenteísmo devido à doença ou incapacidade e a perda de renda futura devido a mortes prematuras⁵. De acordo com estimativas da International Obesity Task Force, o custo direto atribuído à obesidade em países industrializados representa de 2% a 8 % do gasto total com atenção à saúde².

Seguindo a tendência mundial, a prevalência de sobrepeso e obesidade no Brasil está aumentando. Uma análise comparativa de três pesquisas brasileiras para as regiões Nordeste e Sudeste – ENDEF (Estudo Nacional de Despesa Familiar), PNSN (Pesquisa Nacional Sobre Nutrição) e PPV (Pesquisa sobre Padrões de Vida), realizadas em 1975, 1989 e 1999, respectivamente, demonstra que, neste período, o sobrepeso e a obesidade aumentaram na maior parte dos grupos populacionais^{15 16}. A prevalência de obesidade em adultos com 20 anos ou mais no período de 1975 a 1989 quase dobrou, passando de 4,4% para 8,2%, chegando a 9,7% em 1999. Quanto ao excesso de peso, a prevalência passou de 21% para 32% no primeiro período de comparação. Os resultados da PPV apresentados separadamente para as regiões Nordeste e Sudeste mostraram prevalências de excesso de peso de 34,2% e 40,9%, respectivamente¹⁷.

Este capítulo teve como objetivo investigar a prevalência de excesso de peso ($IMC \geq 25,0$), sobrepeso ($25,0 \leq IMC \leq 29,9$) e obesidade ($IMC \geq 30,0$) na população estudada.

Metodologia

No presente estudo, o Índice de Massa Corporal (IMC) foi calculado a partir de informações referidas de peso e altura do indivíduo, sendo utilizados os pontos de corte de 25 kg/m^2 para classificação de sobrepeso e 30 kg/m^2 para obesidade. Para jovens de 15 anos até menos de 18 anos utilizaram-se os valores apresentados na Tabela 6.1, propostos por Cole et al.¹⁸, que permitem uma continuidade de valores de IMC com aqueles adotados para adultos.

Tabela 6.1. Pontos de corte de Índice de Massa Corporal internacional para identificação de sobrepeso e obesidade em jovens de 15 a 18 anos propostos por Cole et al.

Idade (anos)	Sobrepeso		Obesidade	
	(25kg/m ² ≤ IMC < 30kg/m ²)		(IMC ≥ 30 kg/m ²)	
	masculino	feminino	masculino	feminino
15,0	23,29	23,94	28,30	29,11
15,5	23,60	24,17	28,60	29,29
16,0	23,90	24,37	28,88	29,43
16,5	24,19	24,54	29,14	29,56
17,0	24,46	24,70	29,41	29,69
17,5	24,73	24,85	29,70	29,84
18,0	25,00	25,00	30,00	30,00

Fonte: Cole et al., 2000.

Resultados

A Tabela 6.2 apresenta as prevalências de sobrepeso ($25 \text{ kg/m}^2 \leq \text{IMC} < 30 \text{ kg/m}^2$), obesidade ($\text{IMC} \geq 30 \text{ kg/m}^2$) e excesso de peso ($\text{IMC} \geq 25 \text{ kg/m}^2$) por capital estudada. A prevalência de sobrepeso nesses locais variou de 23,0% em Natal a 33,5% no Rio de Janeiro. Para a obesidade, as menores prevalências foram encontrados em Aracaju e Vitória com 8,1% e 8,2% respectivamente; novamente, a capital de maior prevalência foi o Rio de Janeiro com 12,9%. A prevalência de excesso de peso (sobrepeso + obesidade) ficou entre 32,5% em Aracaju e 46,4% no Rio de Janeiro.

Uma análise das prevalências por região mostra prevalências de sobrepeso e excesso de peso ligeiramente maiores para o Sul e Sudeste em relação às demais regiões. Nestas últimas, observamos que as cidades de maior porte, como Recife, Fortaleza e Manaus, apresentaram prevalências semelhantes às das regiões Sul e Sudeste. Já para a obesidade, nenhum padrão por região foi observado.

Tabela 6.2. Prevalência de sobrepeso*, obesidade e excesso de peso*** na população de estudo de 15 anos ou mais, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003**

Capital	Total	Sobrepeso			Obesidade			Excesso de peso		
		n	%	IC _{95%}	n	%	IC _{95%}	n	%	IC _{95%}
Manaus	1314	384	29,2	(26,4-32,1)	129	9,8	(8,2-11,5)	513	39,0	(35,9-42,2)
Belém	970	256	26,4	(23,5-29,2)	84	8,7	(6,6-10,7)	340	35,1	(31,3-38,8)
Fortaleza	1747	510	29,2	(27,0-31,4)	167	9,6	(8,1-11,0)	677	38,8	(36,5-41,0)
Natal	639	147	23,0	(19,8-26,2)	68	10,6	(7,8-13,5)	215	33,6	(29,6-37,7)
João Pessoa	925	249	26,9	(23,7-30,2)	93	10,1	(8,1-12,0)	342	37,0	(33,5-40,5)
Recife	806	231	28,7	(25,9-31,5)	95	11,8	(9,5-14,1)	326	40,4	(36,8-44,1)
Aracaju	667	163	24,4	(21,1-27,8)	54	8,1	(5,5-10,6)	217	32,5	(28,8-36,3)
Campo Grande	625	162	25,9	(22,5-29,4)	69	11,0	(8,4-13,7)	231	37,0	(32,8-41,1)
Distrito Federal	1748	444	25,4	(23,5-27,3)	152	8,7	(7,3-10,1)	596	34,1	(31,8-36,4)
Belo Horizonte	1894	528	27,9	(25,8-30,0)	177	9,3	(8,0-10,7)	705	37,2	(34,8-39,6)
Vitória	694	203	29,3	(25,5-33,0)	57	8,2	(6,2-10,2)	260	37,5	(33,5-41,5)
Rio de Janeiro	2340	783	33,5	(31,7-35,2)	302	12,9	(11,3-14,5)	1085	46,4	(44,4-48,3)
São Paulo	1080	317	29,4	(26,4-32,3)	126	11,7	(9,5-13,8)	443	41,0	(37,8-44,3)
Curitiba	2191	655	29,9	(28,0-31,8)	238	10,9	(9,5-12,2)	893	40,8	(38,5-43,0)
Florianópolis	785	220	28,0	(24,4-31,6)	83	10,6	(8,5-12,7)	303	38,6	(34,7-42,5)
Porto Alegre	1339	413	30,8	(28,5-33,1)	164	12,2	(10,4-14,1)	577	43,1	(40,4-45,8)

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

Nota: * $25 \text{ kg/m}^2 \leq \text{IMC} < 30 \text{ kg/m}^2$

** $\text{IMC} \geq 30 \text{ kg/m}^2$

*** $\text{IMC} \geq 25 \text{ kg/m}^2$

Analisando esses mesmos indicadores por sexo (Tabela 6.3), observou-se uma maior prevalência de sobrepeso e excesso de peso entre os homens em relação às mulheres para todas as capitais estudadas, sendo que, para sobrepeso, em Natal, Recife, Campo Grande e São Paulo e excesso de peso em Belém, Natal, Recife, Campo Grande, São Paulo e Florianópolis esta diferença não foi estatisticamente significativa.

Para a obesidade, em Campo Grande e nas regiões Norte e Nordeste (exceto Aracaju), os homens apresentaram prevalências ligeiramente mais elevadas do que mulheres. No Distrito Federal e regiões Sul e Sudeste, com exceção de Vitória onde a prevalência de obesidade é maior entre homens e em Belo Horizonte e Florianópolis onde a prevalência é maior entre mulheres, as prevalências entre os dois sexos foram praticamente iguais. Entretanto, em nenhuma capital as diferenças encontradas foram estatisticamente significantes.

Tabela 6.3. Prevalência de sobrepeso*, obesidade e excesso de peso*** na população de estudo de 15 anos ou mais, por sexo, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003**

Capital	Sexo	Total	Sobrepeso			Obesidade			Excesso de peso		
			n	%	IC _{95%}	n	%	IC _{95%}	n	%	IC _{95%}
Manaus	masculino	675	235	34,8	(30,8-38,8)	72	10,7	(8,2-13,2)	307	45,5	(41,1-49,9)
	feminino	639	149	23,3	(19,8-26,8)	57	8,9	(6,5-11,4)	206	32,2	(28,0-36,5)
Belém	masculino	486	148	30,5	(26,2-34,7)	44 ⁺	9,1	(6,2-11,9)	192	39,5	(34,1-44,9)
	feminino	484	108	22,3	(18,8-25,8)	40 ⁺	8,3	(5,8-10,8)	148	30,6	(26,8-34,4)
Fortaleza	masculino	869	292	33,6	(29,9-37,3)	97	11,2	(9,0-13,4)	389	44,8	(40,8-48,8)
	feminino	878	218	24,8	(22,2-27,5)	70	8,0	(6,2-9,7)	288	32,8	(29,9-35,7)
Natal	masculino	317	80	25,2	(20,4-30,1)	36 ⁺	11,4	(7,2-15,6)	116	36,6	(30,7-42,5)
	feminino	322	67	20,8	(17,2-24,4)	32 ⁺	9,9	(6,9-13,0)	99	30,7	(26,0-35,5)
João Pessoa	masculino	429	141	32,9	(28,4-37,3)	46 ⁺	10,7	(7,4-14,0)	187	43,6	(39,0-48,2)
	feminino	496	108	21,8	(17,6-26,0)	47 ⁺	9,5	(7,5-11,4)	155	31,3	(26,7-35,8)
Recife	masculino	399	131	32,8	(28,6-37,1)	50	12,5	(9,0-16,1)	181	45,4	(40,5-50,2)
	feminino	407	100	24,6	(20,2-29,0)	45 ⁺	11,1	(8,0-14,1)	145	35,6	(30,4-40,9)
Aracaju	masculino	314	96	30,6	(25,4-35,7)	24 ⁺	7,6	(4,3-11,0)	120	38,2	(32,7-43,8)
	feminino	353	67	19,0	(15,1-22,8)	30 ⁺	8,5	(5,1-11,9)	97	27,5	(23,4-31,5)
Campo Grande	masculino	294	79	26,9	(20,9-32,8)	40 ⁺	13,6	(9,5-17,7)	119	40,5	(34,4-46,6)
	feminino	331	83	25,1	(19,2-31,0)	29 ⁺	8,8	(5,7-11,8)	112	33,8	(27,7-39,9)
Distrito Federal	masculino	821	246	30,0	(27,2-32,7)	72	8,8	(7,0-10,5)	318	38,7	(35,4-42,1)
	feminino	927	198	21,4	(18,6-24,1)	80	8,6	(6,6-10,6)	278	30,0	(26,7-33,3)
Belo Horizonte	masculino	930	303	32,6	(29,5-35,6)	78	8,4	(6,4-10,4)	381	41,0	(37,5-44,4)
	feminino	964	225	23,3	(20,7-26,0)	99	10,3	(8,5-12,0)	324	33,6	(30,7-36,5)
Vitória	masculino	339	118	34,8	(29,0-40,7)	30 ⁺	8,8	(6,0-11,7)	148	43,7	(37,8-49,5)
	feminino	355	85	23,9	(19,9-28,0)	27 ⁺	7,6	(4,9-10,4)	112	31,5	(26,7-36,4)
Rio de Janeiro	masculino	1024	400	39,1	(36,2-41,9)	130	12,7	(10,6-14,8)	530	51,8	(48,9-54,6)
	feminino	1316	383	29,1	(26,6-31,7)	172	13,1	(11,1-15,0)	555	42,2	(39,5-44,8)
São Paulo	masculino	497	167	33,6	(29,2-38,0)	57	11,5	(8,6-14,4)	224	45,1	(40,5-49,7)
	feminino	583	150	25,7	(22,0-29,4)	69	11,8	(8,8-14,8)	219	37,6	(33,4-41,7)
Curitiba	masculino	1011	352	34,8	(32,2-37,5)	110	10,9	(8,7-13,1)	462	45,7	(42,6-48,8)
	feminino	1180	303	25,7	(23,3-28,1)	128	10,8	(9,1-12,6)	431	36,5	(33,7-39,3)
Florianópolis	masculino	359	121	33,7	(28,6-38,8)	36 ⁺	10,0	(6,9-13,1)	157	43,7	(38,2-49,2)
	feminino	426	99	23,2	(19,1-27,4)	47 ⁺	11,0	(8,0-14,1)	146	34,3	(29,6-39,0)
Porto Alegre	masculino	604	213	35,3	(32,1-38,5)	74	12,3	(9,8-14,7)	287	47,5	(43,8-51,2)
	feminino	735	200	27,2	(24,2-30,2)	90	12,2	(9,9-14,6)	290	39,5	(35,8-43,1)

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

Nota: * $25 \text{ kg/m}^2 \leq \text{IMC} < 30 \text{ kg/m}^2$

** $\text{IMC} \geq 30 \text{ kg/m}^2$

*** $\text{IMC} \geq 25 \text{ kg/m}^2$

⁺ O número de entrevistados classificados como obesos nesta capital e neste grupo é inferior a 50; portanto, recomendamos cautela na interpretação dos resultados.

Em relação à faixa etária (Tabela 6.4), todas as capitais apresentaram o mesmo comportamento em relação à prevalência de excesso de peso. O grupo etário com menores prevalências foi o de 15 a 24 anos, com valores que variaram de 11,3% e 11,9% (Natal e Aracaju respectivamente) até 23,4% (Rio de Janeiro). O grupo composto por indivíduos de mais de 50 anos foi o que apresentou as prevalências mais elevadas, chamando a atenção o fato de que apenas quatro cidades tiveram prevalências inferiores a 50%: Belém (47,6%), Natal (47,0%), João Pessoa (49,5%) e Vitória (46,0%). Em São Paulo e Florianópolis, a prevalência de excesso de peso nesse grupo etário chegou aos 60% (61,1% e 60,2% respectivamente).

Tabela 6.4. Prevalência de excesso de peso* na população de estudo de 15 anos ou mais, por faixa etária, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Faixa etária											
	15 a 24 anos				25 a 49 anos				50 anos e mais			
	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}
Manaus	401	56	14,0	(10,3-17,6)	742	358	48,2	(44,2-52,3)	171	99	57,9	(48,4-67,4)
Belém	277	46 ⁺	16,6	(11,6-21,7)	529	216	40,8	(36,4-45,2)	164	78	47,6	(39,0-56,1)
Fortaleza	487	97	19,9	(16,8-23,0)	903	378	41,9	(38,9-44,8)	357	202	56,6	(51,6-61,5)
Natal	186	21 ⁺	11,3	(7,1-15,5)	336	139	41,4	(35,6-47,2)	117	55	47,0	(37,0-57,0)
João Pessoa	254	50	19,7	(15,1-24,3)	483	199	41,2	(36,0-46,4)	188	93	49,5	(43,0-56,0)
Recife	193	36 ⁺	18,7	(12,7-24,7)	415	178	42,9	(38,0-47,8)	198	112	56,6	(49,1-64,0)
Aracaju	201	24 ⁺	11,9	(8,2-15,6)	352	130	36,9	(31,5-42,3)	114	63	55,3	(46,7-63,8)
Campo Grande	186	33 ⁺	17,7	(12,7-22,8)	302	125	41,4	(35,4-47,4)	137	73	53,3	(44,7-61,9)
Distrito Federal	517	67	13,0	(9,8-16,1)	935	358	38,3	(34,3-42,3)	296	171	57,8	(52,4-63,1)
Belo Horizonte	460	57	12,4	(9,2-15,6)	1031	433	42,0	(38,6-45,4)	403	215	53,3	(49,4-57,3)
Vitória	178	32 ⁺	18,0	(13,1-22,9)	342	148	43,3	(38,0-48,5)	174	80	46,0	(36,2-55,8)
Rio de Janeiro	440	103	23,4	(18,5-28,3)	1159	545	47,0	(43,7-50,3)	741	437	59,0	(55,8-62,1)
São Paulo	285	47 ⁺	16,5	(12,0-21,0)	566	256	45,2	(40,8-49,6)	229	140	61,1	(54,3-68,0)
Curitiba	511	75	14,7	(11,9-17,4)	1209	538	44,5	(41,4-47,6)	471	280	59,4	(54,5-64,4)
Florianópolis	171	27 ⁺	15,8	(9,3-22,3)	393	143	36,4	(31,3-41,5)	221	133	60,2	(54,8-65,5)
Porto Alegre	298	44 ⁺	14,8	(10,3-19,2)	640	306	47,8	(43,8-51,8)	401	227	56,6	(51,5-61,7)

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

Nota: * IMC \geq 25 kg/m²

⁺ O número de entrevistados classificados com excesso de peso nesta capital e neste grupo é inferior a 50; portanto, recomendamos cautela na interpretação dos resultados.

Quanto à escolaridade (Tabela 6.5), para os três indicadores – sobrepeso, obesidade e excesso de peso – observou-se um padrão de menor prevalência no grupo de maior escolaridade, nas regiões Centro-Oeste, Sul e Sudeste. Entretanto, a diferença foi menos acentuada para o sobrepeso. Diferenças estatisticamente significativas foram observadas apenas para Curitiba, em relação ao sobrepeso; Florianópolis e Porto Alegre, em relação à obesidade; para Rio de Janeiro, São Paulo, Curitiba, Florianópolis e Porto Alegre, em relação a excesso de peso. Nas regiões Norte e Nordeste não foi observado nenhum padrão específico.

Tabela 6.5. Prevalência de sobrepeso*, obesidade e excesso de peso*** na população de estudo de 15 anos ou mais, por escolaridade, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003**

Capital	Escolaridade – – Ensino fundamental	Total	Sobrepeso			Obesidade			Excesso de peso		
			n	%	IC _{95%}	n	%	IC _{95%}	n	%	IC _{95%}
Manaus	incompleto	473	136	28,8	(24,8-32,7)	60	12,7	(9,8-15,5)	196	41,4	(37,2-45,7)
	completo e mais	834	245	29,4	(25,0-33,7)	69	8,3	(6,2-10,3)	314	37,6	(33,4-41,9)
Belém	incompleto	284	69	24,3	(19,0-29,6)	19 ⁺	6,7	(3,8-9,6)	88	31,0	(25,0-37,0)
	completo e mais	681	186	27,3	(24,1-30,5)	65	9,5	(7,2-11,9)	251	36,9	(32,8-40,9)
Fortaleza	incompleto	618	182	29,4	(25,6-33,3)	56	9,1	(6,9-11,2)	238	38,5	(33,9-43,1)
	completo e mais	1107	323	29,2	(26,5-31,8)	110	9,9	(8,3-11,6)	433	39,1	(36,4-41,9)
Natal	incompleto	249	54	21,7	(17,6-25,8)	26 ⁺	10,4	(6,4-14,5)	80	32,1	(27,1-37,1)
	completo e mais	366	89	24,3	(19,7-29,0)	38 ⁺	10,4	(6,8-13,9)	127	34,7	(28,8-40,6)
João Pessoa	incompleto	328	76	23,2	(18,6-27,8)	33 ⁺	10,1	(6,5-13,6)	109	33,2	(28,4-38,1)
	completo e mais	592	170	28,7	(25,0-32,4)	59	10,0	(8,1-11,8)	229	38,7	(34,5-42,9)
Recife	incompleto	281	81	28,8	(23,7-33,9)	33 ⁺	11,7	(7,7-15,7)	114	40,6	(34,6-46,6)
	completo e mais	490	138	28,2	(24,6-31,7)	59	12,0	(9,4-14,7)	197	40,2	(35,8-44,6)
Aracaju	incompleto	233	62	26,6	(20,4-32,8)	19 ⁺	8,2	(3,7-12,6)	81	34,8	(27,2-42,4)
	completo e mais	424	98	23,1	(19,3-26,9)	35 ⁺	8,3	(4,9-11,6)	133	31,4	(27,0-35,7)
Campo Grande	incompleto	212	58	27,4	(21,4-33,3)	29 ⁺	13,7	(8,9-18,5)	87	41,0	(34,6-47,5)
	completo e mais	383	94	24,5	(20,8-28,3)	37 ⁺	9,7	(6,8-12,5)	131	34,2	(29,4-39,0)
Distrito Federal	incompleto	546	145	26,6	(22,4-30,7)	58	10,6	(8,6-12,6)	203	37,2	(32,7-41,6)
	completo e mais	1174	293	25,0	(22,5-27,4)	90	7,7	(6,0-9,4)	383	32,6	(29,7-35,5)
Belo Horizonte	incompleto	665	187	28,1	(24,6-31,6)	76	11,4	(9,2-13,7)	263	39,5	(35,5-43,6)
	completo e mais	1191	325	27,3	(24,8-29,8)	97	8,1	(6,5-9,8)	422	35,4	(32,6-38,2)
Vitória	incompleto	145	47 ⁺	32,4	(25,0-39,8)	17 ⁺	11,7	(7,0-16,5)	64	44,1	(35,4-52,9)
	completo e mais	534	151	28,3	(24,5-32,1)	37 ⁺	6,9	(4,8-9,1)	188	35,2	(31,4-39,0)
Rio de Janeiro	incompleto	588	223	37,9	(34,0-41,8)	89	15,1	(12,1-18,2)	312	53,1	(49,2-56,9)
	completo e mais	1703	543	31,9	(29,7-34,0)	205	12,0	(10,2-13,9)	748	43,9	(41,5-46,3)
São Paulo	incompleto	363	121	33,3	(28,0-38,7)	56	15,4	(12,0-18,9)	177	48,8	(43,5-54,0)
	completo e mais	684	182	26,6	(23,2-30,0)	64	9,4	(6,6-12,1)	246	36,0	(32,1-39,8)
Curitiba	incompleto	653	229	35,1	(31,0-39,1)	87	13,3	(10,7-15,9)	316	48,4	(43,9-52,9)
	completo e mais	1437	394	27,4	(25,1-29,8)	135	9,4	(7,7-11,0)	529	36,8	(33,9-39,7)
Florianópolis	incompleto	224	71	31,7	(23,6-39,8)	36 ⁺	16,1	(11,2-20,9)	107	47,8	(39,5-56,1)
	completo e mais	533	141	26,5	(23,0-29,9)	42 ⁺	7,9	(5,9-9,9)	183	34,3	(30,1-38,5)
Porto Alegre	incompleto	388	118	30,4	(26,5-34,3)	71	18,3	(14,8-21,8)	189	48,7	(44,0-53,4)
	completo e mais	934	287	30,7	(27,8-33,6)	91	9,7	(7,7-11,8)	378	40,5	(37,3-43,7)

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

Nota: * $25 \text{ kg/m}^2 \leq \text{IMC} < 30 \text{ kg/m}^2$

** $\text{IMC} \geq 30 \text{ kg/m}^2$

*** $\text{IMC} \geq 25 \text{ kg/m}^2$

⁺ O número de entrevistados classificados com sobrepeso ou obesidade nesta capital e neste grupo é inferior a 50; portanto, recomendamos cautela na interpretação dos resultados.

Discussão

As prevalências de excesso de peso encontradas neste estudo foram altas, sendo que, em algumas capitais, ultrapassaram 40%, aproximando-se dos valores encontrados em alguns países desenvolvidos.

O estudo obteve diferenças regionais semelhantes às estimadas em outras pesquisas realizadas no Brasil (ENDEF, PNSN e PPV), em que, de um modo geral, as regiões Sul e Sudeste apresentaram prevalências mais elevadas de sobrepeso e obesidade^{15 19}. Vale ressaltar, porém, que, no presente estudo, o IMC foi calculado a partir de peso e altura referidos, enquanto que nos outros estudos brasileiros, este indicador foi calculado a partir de dados aferidos.

Para obesidade, não foram observadas diferenças significativas entre os sexos, sendo que para a maioria das capitais a prevalência de obesidade no sexo masculino foi superior à do sexo feminino. Esta semelhança entre as prevalências encontradas para o sexo masculino e feminino pode ser explicada, em parte, pela utilização de peso e altura referidos. Apesar de estudos de validade indicarem uma boa correlação entre peso referido e peso aferido, a literatura tem indicado que as mulheres tendem a subestimar o peso. Por outro lado, uma análise dos três estudos de larga escala realizados no país (ENDEF, 1975; PNSN, 1989 e PPV, 1997) por gênero, demonstra que apesar da prevalência da obesidade ter aumentado para ambos os sexos (respectivamente de 2,3%, 4,6% e 7,0% para o sexo masculino e de 6,5%, 11,7% e 12,4% para o feminino), o aumento entre homens foi mais acentuado do que entre mulheres, principalmente no período mais recente²⁰.

A prevalência do excesso de peso tende a aumentar com a idade. Na PPV, o grupo etário com maior percentual de excesso de peso foi o de 45 a 54 anos (37% dos homens e 55% das mulheres nesta faixa etária). Em estudo realizado em Pelotas (RS), Gigante et al. encontraram uma prevalência de obesidade quatro vezes maior na faixa etária com 40 anos ou mais, comparada com grupo de idade de 20 e 29 anos²¹. Neste Inquérito, observamos que o grupo mais maduro (50 anos ou mais) foi o que apresentou maiores prevalências de excesso de peso. De forma muito semelhante à encontrada em Pelotas (RS), a prevalência de obesidade em Porto Alegre foi quase 3,8 vezes maior no grupo de 50 anos ou mais, comparado com o grupo de 15 a 24 anos.

Em relação às associações entre excesso de peso e nível sócio-econômico, em países desenvolvidos, renda e nível educacional estão inversamente associados à obesidade, principalmente no sexo feminino^{1 22}. Entretanto, de acordo com análises realizadas por Monteiro et al. utilizando dados da PPV¹⁷, em sociedades em transição, como o Brasil, a renda tende a ser um fator de risco, enquanto que a educação desempenha papel protetor. Os autores demonstraram que em homens a renda esteve positivamente associada à obesidade nas duas regiões do Brasil, porém, pelo menos no Sudeste, a escolaridade esteve negativamente associada. Nas mulheres, na região Nordeste, a renda também se mostrou positivamente associada enquanto que a escolaridade apresentou associação negativa nas duas regiões. Neste Inquérito, esse papel protetor associado à escolaridade foi observado, sobretudo, nas regiões Centro-Oeste, Sul e Sudeste, principalmente em relação à obesidade e excesso de peso. Para a maioria das cidades estudadas nestas regiões, as estimativas pontuais de sobrepeso, obesidade e excesso de peso foi menor no grupo de maior escolaridade. Nas regiões Norte e Nordeste, não foi observado um padrão comum a todas as capitais, sendo que na maioria delas os valores encontrados para os dois grupos de escolaridade foram muito próximos ou em alguns casos, como Belém, Natal e João Pessoa esse padrão se inverteu, com maiores estimativas pontuais no grupo de maior escolaridade.

A interpretação destes resultados é complexa, e análises mais aprofundadas são necessárias para a compreensão dos motivos que estão levando a população brasileira ao excesso de peso. Entretanto, as mudanças observadas na estrutura demográfica do país (urbanização e aumento na expectativa de vida), o declínio no gasto energético dos indivíduos (por predomínio de ocupações que demandam menor esforço físico, avanço tecnológico e urbanização da população, ou diminuição da atividade física associada ao lazer) e o aumento progressivo de consumo de gordura e da densidade energética da alimentação estão entre os principais fatores associados¹⁵.

Sendo assim, o combate efetivo deste problema de saúde pública requer estratégias de longo prazo no que diz respeito à proteção, promoção e apoio a estilos de vida saudáveis, enfatizando a prática de atividade física regular e adoção de uma alimentação equilibrada.

A partir dos dados de que mudanças na alimentação e atividade física podem influenciar uma série de fatores de risco na população, incluindo a obesidade e o sobrepeso, em 2002 a Organização Mundial da Saúde, deu início à Estratégia Global sobre Dieta, Atividade Física e Saúde²³, onde os principais objetivos são: 1) reduzir os fatores de risco para doenças não transmissíveis, associados a padrões alimentares inadequados e inatividade física, através de ações de saúde pública e medidas de promoção à saúde e prevenção de doenças; 2) aumentar a conscientização e compreensão das influências da dieta e da atividade física para a saúde e o impacto positivo de medidas preventivas; 3) encorajar o desenvolvimento, fortalecimento e implementação de políticas e planos de ação no nível global, regional, nacional e comunitário visando à melhoria da dieta e o aumento da atividade física que sejam sustentáveis, abrangentes, e que envolvam todos os setores, incluindo sociedade civil, setor privado e a mídia; 4) monitorar informações científicas e influências importantes na dieta e atividade física; apoiar pesquisas em diversas áreas relevantes, incluindo a avaliação de intervenções; e fortalecer os recursos humanos necessários neste domínio para melhorar e manter o estado de saúde.

Em maio de 2004, durante a 57^a Assembléia de Saúde, a OMS, endossou a Estratégia Global sobre Dieta, Atividade Física e Saúde²³, e convidou todos os países membros a, entre outras coisas, desenvolver, implementar e avaliar as ações recomendadas pela Estratégia de forma a promover estilos de vida que incluam uma alimentação saudável e prática de atividade física.

O Brasil já desenvolve ações de promoção à saúde com o objetivo de prevenir o sobrepeso e a obesidade desde 1999, quando foi homologada a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), do Ministério da Saúde. Esta política contém as diretrizes programáticas através das quais o Ministério da Saúde pretende alcançar o objetivo de “promover, proteger e apoiar práticas alimentares e estilos de vida que levem a um nível nutricional e de saúde ideal”²⁴. Para alcançar este objetivo, o plano está apoiado em um tripé que inclui: legislação, informação e desenvolvimento de recursos humanos.

Em relação à conscientização e compreensão das influências da dieta e da atividade física para a saúde, o Instituto Nacional do Câncer vem implementando nas escolas, juntamente com as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde o programa Saber Saúde que, falando de fatores de risco, levanta também a importância da boa alimentação e prática de atividade física para prevenção de doenças em escolares. O Programa Três Passos para uma Vida Melhor, abordando os temas alimentação saudável, atividade física regular e peso na medida certa, que visa ao controle do peso através de mudanças de estilo de vida, está em fase de finalização.

No âmbito da legislação, as leis que regulam a rotulagem de alimentos (descrita em maiores detalhes no capítulo 7 desta publicação), em vigor desde 2002, visam auxiliar o consumidor a fazer escolhas alimentares informadas e mais saudáveis.

Outras leis desenvolvidas em nível estadual e municipal têm restringido a oferta de produtos com alto teor de gordura e açúcares em cantinas escolares, de modo a diminuir o acesso de escolares a alimentos não saudáveis.

Além disso, o Ministério da Saúde está finalizando a elaboração de um Guia Alimentar, contendo recomendações oficiais sobre alimentação e atividade física para a população brasileira.

Quanto ao incentivo à prática de atividade física, existe, entre outras iniciativas, o programa “Agita Brasil”, também do Ministério da Saúde, que visa ao combate ao sedentarismo através de parcerias entre o Governo e a sociedade civil, baseado no programa “Agita São Paulo” (descrito em maiores detalhes no capítulo 8 desta publicação).

Como visto, para o controle eficaz da obesidade são necessárias ações multissetoriais e integradas que vão desde a prevenção até o tratamento da obesidade. Estas iniciativas do Governo devem formar a base que, somada a outras ações desenvolvidas por outras áreas da sociedade, vão ajudar no controle deste problema de saúde pública.

Referências bibliográficas

- ¹ POPKIN, B.M.; DOAK, C. The obesity epidemic is a worldwide phenomenon. *Nutr. Rev.*, v.56, p.106-14, 1998.
- ² INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR THE STUDY OF OBESITY. **About obesity**. <<http://www.ioft.org/>>. Acesso em: 03 out. 2004.
- ³ WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity and overweight**. Disponível em: <<http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/facts/obesity/en/>>. Acesso em: 03 out. 2004.
- ⁴ WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Nutrition: controlling the global obesity epidemic**. Disponível em: <<http://www.who.int/nut/obs.htm>>. Acesso em: 03 out. 2004.
- ⁵ DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES. **The surgeon general’s call to action to prevent and decrease overweight and obesity**. [Rockville, MD]: Department of Health and Human Services, Public Health Service, Office of the Surgeon General, [2001].
- ⁶ WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity: preventing and managing the global epidemic**. Report of a WHO Consultation on Obesity. Geneva: WHO, 2000. (Technical Report Series, 894).
- ⁷ BRAY, G.A.; POPKIN, B. M. Dietary fat intake does affect obesity! *Am. J. Clin. Nutr.*, v.68, p.1157-1173, 1998.
- ⁸ NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH. **Clinical guidelines on the identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults**. Bethesda, MD: Department of Health and Human Services, National Institutes of Health, National Heart, Lung and Blood Institute, 1998.

- ⁹ ANJOS, L. A. Índice de massa corporal (massa corporal/estatura²) como indicador do estado nutricional de adultos: revisão de literatura. **Revista de Saúde Pública**, v.26, n.6, p.431-6, dec., 1992.
- ¹⁰ KUCZMARSKI, R. J.; FLEGAL, K. M. Criteria for definition of overweight in transition: background and recommendations for the United States. **American Journal of Clinical Nutrition**, v.72, p.1074-81, 2000.
- ¹¹ ANDRADE, R. G.; PEREIRA, R. A.; SICHIERI, R. Consumo alimentar de adolescentes com e sem sobrepeso do Município do Rio de Janeiro. **Cad. Saúde Pública**, v.19, n.5, p.1485-1495, 2003.
- ¹² WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Physical status: the use and interpretation of anthropometry**. Report of a WHO Expert Committee. Geneva: WHO, 1995. (Technical Report Series, No. 854).
- ¹³ AFONSO, F. M.; SICHIERI, R. Associação do índice de massa corporal e da relação cintura/quadril com hospitalizações em adultos do Município do Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v.5, p.153-163, 2002.
- ¹⁴ PI-SUNYER, F. X. Health implications of obesity. **Am. J. Clin. Nutr.**, v.53, supl. 6, p.1595-1603, jun. 1991.
- ¹⁵ MONTEIRO, C. A.; CONDE, W. L. Evolução da obesidade nos anos 90: a trajetória da enfermidade segundo estratos sociais no Nordeste e Sudeste do Brasil. In: MONTEIRO, C. A. **Velhos e novos males da saúde no Brasil: a evolução do país e de suas doenças**. Editora HUCITEC NUPENS/USP, vol. 1, p. 421-30.
- ¹⁶ MENDONÇA, C. P.; ANJOS, L. A. Aspectos das práticas alimentares e da atividade física como determinantes do crescimento do sobrepeso/obesidade no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v.20, n.3, p.698-709, 2004.
- ¹⁷ MONTEIRO, C. A.; CONDE, W. L.; POPKIN, B. M. Independent effects of income and education on the risk of obesity in the Brazilian adult population. **Journal of Nutrition**, v.131, n.3, supl. p.881S-886S. mar., 2001.
- ¹⁸ COLE, T. J.; BELLIZZI, M. C.; FLEGAL, K. M.; DIETZ, W. H. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. **BMJ**, v.320, n.7244, p.1240-3, may, 2000.
- ¹⁹ COITINHO, D. C.; LEÃO, M. M.; RECINE, E. ; SICHIERI, R. **Condições nutricionais da população brasileira: adultos e idosos**. Brasília, Ministério da Saúde, Brasília: INAN, 1991, 39p.
- ²⁰ MONTEIRO, C. A.; CONDE, W. L.; CASTRO, I. R. R. A tendência cambiante da relação entre a escolaridade e risco de obesidade no Brasil (1975 – 1997). **Cad. Saúde Pública**, v.19, p. S67-S75, 2003.
- ²¹ GIGANTE, D. P.; BARROS, F. C.; POST, C. L. A, et al. Prevalência de obesidade em adultos e seus fatores de risco. **Revista de Saúde Pública**. v.31, n.3, p.236-46, jun., 1997.
- ²² SOBAL, J.; STUNKARD, A. J. Socioeconomic status and obesity: a review of the literature. **Psychol Bull.**, v.105, n.2, p.260-275. 1989.

- ²³ WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Fifty-seven world health assembly. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health.** Geneva, 2004.
- ²⁴ BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano nacional para promoção da alimentação adequada e do peso saudável.** 1999.