

# Sobrepeso e obesidade entre mulheres e associação com características demográficas e obstétricas entre usuárias de uma unidade de saúde especializada\*

## *Overweight and obesity between women and association with demographic and obstetric characteristics among users of a specialized health unit*

Renata Cordeiro Fernandes<sup>1</sup> , Evelyn Karin Sereneski Merenda<sup>2</sup> ,  
Julliane Moreira Veloso Antoniacomi<sup>2</sup> , Alcione Pereira Grivot Mandarino<sup>3</sup> ,  
Doroteia Aparecida Höfelmann<sup>1,4</sup> 

<sup>1</sup> Programa de Pós-graduação em Alimentação e Nutrição, Departamento de Nutrição, Universidade Federal do Paraná (UFPR) – Curitiba (PR), Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Federal do Paraná – Curitiba (PR), Brasil.

<sup>3</sup> Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba – Curitiba (PR), Brasil.

<sup>4</sup> Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, Departamento de Saúde Coletiva, Universidade Federal do Paraná (UFPR) – Curitiba (PR), Brasil.

**Como citar:** Fernandes RC, Merenda EKS, Antoniacomi JMV, Mandarino APG, Höfelmann DA. Sobrepeso e obesidade entre mulheres e associação com características demográficas e obstétricas entre usuárias de uma unidade de saúde especializada. Cad. Saúde Colet., 2023; 31(1):e31010384. <https://doi.org/10.1590/1414-462X202331010384>

### Resumo

**Introdução:** O excesso de peso é um fator de risco para doenças crônicas. **Objetivo:** Estimar a prevalência de sobrepeso e obesidade, e investigar sua associação com variáveis demográficas, socioeconômicas e reprodutivas e com comportamentos relacionados à saúde entre mulheres usuárias de unidade de atenção especializada. **Método:** Estudo transversal com mulheres em atendimento por mastologista. O estado nutricional foi classificado por meio do índice de massa corporal. Foram utilizados modelos de regressão logística multinomial brutos e ajustados, com estimativa de razões de chance (RC) e intervalos de confiança de 95% (IC95%). A eutrofia foi considerada como categoria de referência. **Resultados:** Participaram 182 mulheres com média de idade de 51 anos. A prevalência de sobrepeso foi de 34,1% (IC95% 27,1-41,0) e de obesidade foi de 31,8% (IC95% 25,0-38,7). Apresentaram maiores chances de obesidade as mulheres: com 60 anos ou mais, que exerciam atividade remunerada, que tiveram menarca antes dos 13 anos e com três ou mais gestações. Após análise ajustada, permaneceram associadas à maior chance de obesidade a menarca antes dos 13 anos (RC 4,40; IC95% 1,76-10,99) e três ou mais gestações (RC 8,50; IC95% 2,14-33,70). **Conclusão:** Verificou-se elevada prevalência de sobrepeso e obesidade entre as participantes, associada às características reprodutivas.

**Palavras-chave:** mulheres; obesidade; sobrepeso; menarca; menopausa; estudos transversais.



Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Trabalho realizado na Unidade de Saúde Especializada Mãe Curitibana, Curitiba (PR), Brasil.

Correspondência: Doroteia Aparecida Höfelmann. E-mail: doroteia.hofelmann@ufpr.br

Fonte de financiamento: nenhuma.

Conflito de interesses: nada a declarar.

Recebido em: Set. 09, 2019. Aprovado em: Fev. 07, 2021

\* Manuscrito parte integrante do trabalho de conclusão de curso de Fernandes RC, Merenda EKS e Antoniacomi JMV, apresentado como requisito para conclusão da Pós-Graduação em Medicina do Exercício Físico na Promoção à Saúde. Departamento de Medicina. Universidade Federal do Paraná em julho de 2018.

## Abstract

**Background:** Overweight is a risk factor for chronic diseases. **Objective:** To estimate the prevalence of overweight and obesity and to investigate its association with demographic, socioeconomic, reproductive and health behaviors related among women users of specialized care units. **Method:** Cross-sectional study with women in care by a mastologist. Nutritional status was classified by Body Mass Index (BMI). Gross and adjusted multinomial logistic regression models were used, to estimate an Odds Ratios (OR) and 95% Confidence Intervals (95% CI). Eutrophy was considered as a reference category. **Results:** 182 women with a mean age of 51 years. The prevalence of overweight was 34.1% (CI 95% 27.1-41.0) and obesity was 31.8% (CI 95% 25.0-38.7). Women were more likely to be obese: 60 years of age or older, who were gainfully employed, who had menarche before age 13, and with three or more pregnancies. After adjusted analysis, they remained associated with a greater chance of the development of obesity to menarche before 13 years (OR 4.40 CI 95% 1.76-10.99) and three or more pregnancies (OR 8.50 CI 95% 2.14-33.70). **Conclusion:** There was a high prevalence of overweight and obesity among the participants, associated with reproductive characteristics.

**Keywords:** women; obesity; overweight; menarche; menopause; cross-sectional studies.

## INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define a obesidade como o acúmulo anormal ou excessivo de tecido adiposo que pode ocasionar prejuízos à saúde<sup>1</sup>. O sobrepeso e a obesidade são os principais fatores de risco evitáveis para o surgimento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Ao analisar as principais causas de mortes no mundo entre 2010 e 2016, a OMS encontrou que 6 das 10 principais causas eram oriundas de agravos das DCNT. São elas: as doenças cardíacas isquêmicas, os acidentes vasculares cerebrais, as doenças pulmonares obstrutivas crônicas, a doença de Alzheimer e outras demências, e o câncer de pulmão, traqueia e brônquios<sup>2</sup>. Em mulheres, o excesso de peso é um importante fator de risco para o câncer de mama<sup>3</sup>. Esse tipo de câncer, por sua vez, é o mais frequente entre as mulheres de todo o mundo e é a maior causa de morte por câncer em países subdesenvolvidos<sup>4</sup>.

No Brasil, nas últimas três décadas, as prevalências de sobrepeso e obesidade triplicaram para os homens e duplicaram para as mulheres. O Estudo Nacional da Despesa Familiar (ENDEF), em 1974 e 1975, estimou prevalência de sobrepeso de 9,3% e obesidade de 2,9% para as mulheres da região Sul do país. Posteriormente, a Pesquisa de Orçamentos Familiares<sup>5</sup>, com dados de 2008-2009, encontrou uma prevalência de 19,6% de sobrepeso e 16,7% de obesidade para a região Sul. Já a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) apresentou, em 2013, uma prevalência de 33,8% de sobrepeso e 24,4% de obesidade<sup>6</sup> e, em 2019, de 33,1% de sobrepeso e 29,5% de obesidade entre as mulheres no Brasil<sup>7</sup>.

Em 2016, com dados obtidos por meio de inquérito telefônico, o Ministério da Saúde estimou uma prevalência de excesso de peso de 50,5% (IC95% 49,4-51,7) e de obesidade de 19,6% (IC95% 18,7-20,5) para mulheres com 18 ou mais anos no Brasil<sup>8</sup>. Em Curitiba, as mulheres apresentaram prevalência de excesso de peso de 49,0% (IC95% 44,7-53,3) e de obesidade de 16,5% (IC95% 13,4-19,6)<sup>9</sup>.

Considerando o sobrepeso e a obesidade como condições preveníveis e sabendo suas consequências na vida dos indivíduos, sobretudo das mulheres, além dos custos com saúde, este estudo teve como objetivo estimar a prevalência de sobrepeso e obesidade, bem como investigar sua associação com variáveis demográficas, socioeconômicas e reprodutivas, antecedentes obstétricos e comportamentos de vida entre mulheres usuárias de unidade de atenção especializada.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal realizado com mulheres com 18 anos ou mais de idade, que estavam em acompanhamento com médico mastologista em uma unidade de atenção especializada do Sistema Único de Saúde de Curitiba, no Paraná. A coleta de dados aconteceu entre abril e julho de 2016.

Curitiba é a capital do estado do Paraná, localizada na região Sul do Brasil. Em 2010, o município apresentou índice de desenvolvimento humano (IDH) de 0,749 e índice de Gini de 0,54<sup>9</sup>.

No período de coleta de dados, a unidade de saúde na qual foi realizada a pesquisa era um estabelecimento de saúde tipo Centro de Saúde, Unidade Básica, que executa serviços especializados em saúde da mulher e da criança. A unidade fica na região central do município, na regional Matriz, aquela com melhores indicadores socioeconômicos do município<sup>10</sup>. Apesar disso, por atender a algumas especialidades, o público-alvo é diversificado, sendo compreendido por moradores das diferentes regionais do município. Entre os serviços especializados à saúde da mulher, a unidade contava com Pré-natal/Parto e Nascimento, Saúde da Família, Clínica Geral, Ginecologia e Mastologia. A unidade de saúde contava com dois médicos mastologistas que realizavam atendimentos no período matutino, com uma média mensal de 220 consultas no ano de 2015.

Para a estimativa da amostra, foi considerada a prevalência do desfecho de 50%. Com o intuito de maximizar o tamanho amostral e considerando-se outros desfechos em estudo, com nível de confiança de 95% e margem de erro de 5 pontos percentuais, chegou-se a um número amostral mínimo de 141 mulheres. Para controlar os fatores de confusão, foram adicionados 15%, perfazendo amostra de 162 participantes. Para eventuais perdas e recusas, houve a adição de 20% ao tamanho amostral, totalizando 194 mulheres a serem convidadas para participar da pesquisa. A partir da amostra obtida ( $n = 182$  mulheres), seria possível estimar uma razão entre duas prevalências de 1,37, equivalente, por exemplo, a uma prevalência de 25,5% entre não expostos e 35,0% entre expostos, mantendo nível de confiança de 95% e poder de 80%. Para realização dos cálculos, foi utilizado o software Open Epi versão 3.0<sup>11</sup>, e para poder do estudo, o Stata 12.

O critério de exclusão adotado foi a mulher estar gestante. As mulheres que compareceram à consulta com médico mastologista na unidade de saúde foram convidadas a participar, até esgotar o número amostral previsto para a pesquisa.

Das variáveis demográficas, foram investigadas a faixa etária (em anos, até 39, 40-59 e 60 ou mais) e a situação conjugal (com companheiro: casada ou união estável; e sem companheiro: solteira, separada ou viúva). As variáveis socioeconômicas incluídas foram: escolaridade (em anos de estudo, 0-4, 5-8, 9-11 e 12 ou mais) e trabalho remunerado (sim e não). As variáveis reprodutivas avaliadas foram: idade da menarca (em anos,  $\leq 13$  e 14 ou mais), número de gestações (zero, um, dois e três ou mais), menopausa (sim e não) e terapia de reposição hormonal (sim e não). Dos comportamentos relacionados à saúde, foram investigados: fumo (sim, não e ex-fumante), consumo de álcool (sim e não) e exercício físico no lazer (não, 1-2 vezes semana e 3 ou mais vezes na semana).

O peso e a altura foram aferidos no momento da entrevista por equipe treinada, com balança mecânica calibrada com estadiômetro acoplado (marca Marte®). O índice de massa corporal (IMC) foi calculado dividindo o peso corporal (kg) pela altura (metros) elevada ao quadrado, dado pela fórmula  $IMC = \text{peso atual (kg)} / \text{altura (m)}^2$ . As participantes foram classificadas como: baixo peso ( $IMC < 18,5 \text{ kg/m}^2$ ), eutróficas ( $IMC \geq 18,5$  a  $24,9 \text{ kg/m}^2$ ), sobrepeso ( $IMC$  entre  $25,0$  e  $29,9 \text{ kg/m}^2$ ) e obesidade ( $IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$ ), pontos de cortes preconizados pela OMS<sup>12</sup>. Para as análises, os casos de baixo peso foram agrupados àqueles de eutrofia em razão do número reduzido de observações com essa classificação ( $n = 2$ ).

As informações relativas ao diagnóstico médico foram extraídas dos prontuários eletrônicos e classificadas a partir da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde - CID 10<sup>13</sup>, agrupadas posteriormente em neoplasias benignas, neoplasias malignas e outras doenças da mama.

Para análise descritiva das variáveis categóricas, foi utilizado o cálculo das frequências absolutas ( $n$ ) e relativas (%). Razões de chance (RC) brutas e ajustadas e respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%) foram calculados por meio da regressão logística multinomial, além do teste de Wald para cálculo dos valores de  $p$ . A eutrofia foi considerada a categoria de referência nas análises. A ordem de entrada das variáveis no modelo seguiu modelo hierárquico, sendo inicialmente inseridas variáveis demográficas, seguidas das variáveis socioeconômicas

e reprodutivas e, posteriormente, dos comportamentos relacionados à saúde. As variáveis com valor de  $p$  até 0,25 na análise bruta foram inseridas nas análises ajustadas e consideradas estatisticamente significativas quando  $p < 0,05$ . As análises foram realizadas no programa Stata 12.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisas em Seres Humanos da Universidade Federal do Paraná (UFPR) com parecer número 1.145.647, parecer de viabilidade emitido pela Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba em 15 de julho de 2015, e foi conduzida conforme padrões éticos exigidos após a aprovação do projeto. As mulheres foram convidadas a participar da pesquisa por meio de convite oral, no qual eram explicitados os objetivos da pesquisa. Participaram da pesquisa as mulheres que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

## RESULTADOS

Foram convidadas 322 mulheres consideradas elegíveis para a pesquisa, das quais 182 responderam ao questionário e 140 (43,5%) não aceitaram participar. A média de idade das mulheres que participaram do estudo foi de 51 anos (IC95% 49,06-52,94) e não diferiu daquelas que se recusaram a participar (50,4 anos – IC95% 48,01-52,88). O principal motivo atribuído às recusas foi a falta de tempo (79,3%).

Observou-se que a metade das mulheres (50,0%) possuía de 40 a 59 anos de idade, a maioria tinha companheiro (56,9%), não tinha trabalho remunerado (51,0%), teve a menarca com 13 anos ou menos (60,7%), estava na menopausa (54,4%), não fumava (74,2%), não consumia álcool (85,2%) e não realizava exercício físico no lazer (56,1%). Além disso, 39,6% das mulheres possuíam entre 9 e 11 anos de estudos, 46,0% tiveram três ou mais gestações e 15,6% fizeram terapia de reposição hormonal (Tabela 1). Foram diagnosticados 82,1% de mulheres com doenças benignas da mama, 13,1% com outras displasias mamárias benignas e 4,8% com neoplasia maligna da mama não especificada.

As participantes foram classificadas segundo o IMC, em que 34,1% apresentaram sobrepeso, e 31,8%, obesidade, ou seja, 65,9% das mulheres entrevistadas apresentavam excesso de peso. Entre as participantes, apenas duas (1,1%) apresentaram baixo peso e foram agrupadas com eutróficas para as análises.

Na análise bruta (Tabela 2), observou-se que as chances de as participantes estarem com sobrepeso foi maior entre aquelas com 60 anos ou mais (RC 2,69; IC95% 1,00-7,28), com três ou mais gestações (RC 3,25; IC95% 1,15-9,19) e menopausadas (RC 2,13; IC95% 1,03-4,38). As mulheres com 12 ou mais anos de estudo apresentaram menor chance de ter sobrepeso (RC 0,24; IC95% 0,74-0,75). Após análise ajustada para as variáveis demográficas (faixa etária e estado civil), a escolaridade perdeu significância estatística (Tabela 3).

Apresentaram mais chances de estarem com obesidade (Tabela 2), nas análises brutas, as mulheres com 60 ou mais anos de idade (RC 7,00; IC95% 2,09-23,47), aquelas que não realizavam atividade remunerada (RC 1,18; IC95% 0,34-5,09), as mulheres que tiveram a menarca com 13 anos ou menos (RC 3,30; IC95% 1,49-7,32), as que tiveram três ou mais gestações (RC 8,20; IC95% 2,60-25,80) e as menopausadas (RC 3,43; IC95% 1,60-7,31). As mulheres com 9 a 11 anos de estudo apresentaram menores chances de estarem com obesidade (RC 0,29; IC95% 0,10-0,79). Após análise ajustada para variáveis demográficas e socioeconômicas (Tabela 3), observou-se que apresentavam mais chances de estarem com obesidade as mulheres que tiveram a menarca com 13 anos ou menos (RC 4,40; IC95% 1,76-10,99) e com três ou mais filhos (RC 8,50; IC95% 2,14-33,70).

## DISCUSSÃO

Este estudo permitiu estimar a prevalência de sobrepeso e obesidade de usuárias de unidade de atenção especializada em acompanhamento com profissional mastologista. O sobrepeso e a obesidade entre o sexo feminino são fatores de risco para o surgimento das DCNT, as quais são as principais causas responsáveis por morte nos países em desenvolvimento<sup>14</sup>.

**Tabela 1.** Distribuição das características demográficas, socioeconômicas e reprodutivas e dos comportamentos relacionados à saúde em mulheres atendidas por mastologista. Curitiba-PR

<i>Variáveis</i>	<i>n (%)</i>
<b>Demográfica</b>	
<i>Faixa etária</i>	
Até 39	39 (21,4)
40-59	91 (50,0)
≥ 60	52 (28,6)
<i>Situação conjugal</i>	
Possui companheiro	103 (56,9)
Não possui companheiro	78 (43,1)
<b>Socioeconômica</b>	
<i>Anos de estudo</i>	
0-4	45 (24,7)
5-8	33 (18,1)
9-11	72 (39,6)
≥ 12	32(17,6)
<i>Atividade remunerada</i>	
Não	94 (51,6)
Sim	88(48,4)
<b>Reprodutivas</b>	
<i>Idade menarca</i>	
0-13	108 (60,7)
≥ 14	70 (39,3)
<i>Número de gestações</i>	
Zero	30 (16,5)
1	30 (16,5)
2	38 (21,0)
≥ 3	84 (46,0)
<i>Menopausa</i>	
Não	82 (45,6)
Sim	98 (54,4)
<i>Terapia de reposição hormonal</i>	
Não	152 (84,4)
Sim	28 (15,6)
<b>Comportamentos relacionados à saúde</b>	
<i>Fumo</i>	
Não	135 (74,2)
Sim	31 (17,0)
Ex-fumante	31 (8,8)
<i>Álcool</i>	
Não	155 (85,2)
Sim	27 (14,8)
<i>Exercício físico</i>	
Não	102 (56,1)
Sim (1-2 vezes na semana)	47 (25,8)
Sim (3 ou mais vezes na semana)	33 (18,1)

**Legenda:** Número de informações ignoradas por variável: situação conjugal, n = 1; idade menarca, n = 4; menopausa, n = 2; terapia de reposição hormonal, n = 2

**Tabela 2.** Regressão logística multinomial das condições associadas ao sobrepeso e à obesidade utilizando a eutrofia como categoria de referência, em mulheres atendidas por mastologista. Curitiba-PR

Variáveis	Estado nutricional segundo IMC				Sobrepeso		Obesidade				
	Eutrofia (A) n = 62 %	Sobrepeso (B) N = 62 %	Obesidade (C) N = 58 %	p-valor <sup>1</sup>	RC (IC95%) (B/A)	p-valor <sup>2</sup>	RC (IC 95%) (C/A)	p-valor <sup>2</sup>			
<b>Demográfica</b>											
<i>Faixa etária (em anos)</i>											
até 39	21	53,9	13	33,3	5	12,8	1,00	1,00	1,00	0,042	0,002
40-59	29	31,9	29	31,9	33	36,2	1,62	0,68-3,83	4,78	1,59-14,29	0,002
≥ 60	12	23,0	20	38,5	20	38,5	2,69	1,00-7,28	7,00	2,09-23,47	0,002
<i>Situação conjugal</i>											
Possui companheiro	32	31,1	39	37,8	32	31,1	1,54	0,75-3,16	1,38	0,66-2,86	0,390
Não possui companheiro	29	37,2	23	29,5	26	33,3	1,00	1,00	1,00	1,00	0,000
<b>Socioeconômica</b>											
<i>Anos de estudo</i>											
0-4	9	20,0	38	37,8	19	42,2	1,00	1,00	1,00	1,00	0,006
5-8	6	18,2	36	36,4	15	45,4	1,06	0,30-3,77	1,18	0,34-4,07	0,006
9-11	29	40,3	35	34,7	18	25,0	0,46	0,17-1,20	0,29	0,10-0,79	0,006
≥ 12	18	56,2	25	25,0	6	18,8	0,24	0,74-0,75	0,16	0,47-0,53	0,006
<i>Atividade remunerada</i>											
Não	37	42,1	31	35,2	20	22,7	1,00	1,00	1,00	1,00	0,280
Sim	25	26,6	31	32,9	38	40,5	1,48	0,73-3,01	1,18	1,34-5,09	0,006

**Legenda:** <sup>1</sup>Valores obtidos por meio de Teste do Qui-Quadrado; <sup>2</sup>Valores obtidos por meio de Teste de Wald IMC = índice de massa corporal; RC = razão de chances; IC95% = intervalo de confiança de 95%; número de informações ignoradas por variável: situação conjugal, n = 1; menopausa, n = 2; terapia de reposição hormonal, n = 2

**Tabela 2.** Continuação...

Variáveis	Estado nutricional segundo IMC				Sobrepeso		Obesidade		
	Eutrofia (A) n = 62	Sobrepeso (B) N = 62	Obesidade (C) N = 58	%	p-valor <sup>1</sup>	RC (IC95%) (B/A)	p-valor <sup>2</sup>	RC (IC 95%) (C/A)	p-valor <sup>2</sup>
<b>Reprodutivas</b>									
<i>Idade menarca (em anos)</i>									
0-13	31	34	43	31,5	0,009	1,30	0,461	3,30	0,003
≥ 14	31	26	13	37,1		1,00		1,00	
<i>Número de gestações</i>									
Zero	17	8	5	26,7	0,000	1,00	0,015	1,00	0,000
1	13	8	9	26,7		1,30		2,35	
2	15	20	3	52,6		2,83		0,68	
≥ 3	17	26	41	31,0		3,25		8,20	
<i>Menopausa</i>									
Não	38	26	18	31,7	0,004	1,00	0,039	1,00	0,001
Sim	24	35	39	35,7		2,13		3,43	
<i>Terapia de reposição hormonal</i>									
Não	54	49	49	32,2	0,458	1,00	0,217	1,00	0,520
Sim	7	12	9	42,8		1,89		1,41	
<b>Comportamentos relacionados à saúde</b>									
<i>Fumo</i>									
Não	47	44	44	32,6	0,118	2,31	0,018	2,14	0,076
Sim	6	13	12	41,9		1,00		1,00	
<i>Ex-fumante</i>									
Álcool	9	5	2	31,2	0,380	0,59	0,474	0,24	0,173
Não	50	53	52	34,2		1,00		1,00	
Sim	12	9	6	33,3	0,350	0,70	0,365	0,48	0,408
<i>Exercício físico</i>									
Não	10	16	7	18,5	0,350	0,49	0,365	1,19	0,408
Sim (1-2 vezes na semana)	18	14	15	29,8		0,59		1,51	
Sim (≥ 3 vezes na semana)	34	32	36	31,7		1,00		1,00	

**Legenda:** <sup>1</sup>Valores obtidos por meio de Teste de Qui-Quadrado; <sup>2</sup>Valores obtidos por meio de Teste de Wald IMC = índice de massa corporal; RC = razão de chances; IC95% = intervalo de confiança de 95%; número de informações ignoradas por variável: situação conjugal, n = 1; menarca, n = 4; menopausa, n = 2; terapia de reposição hormonal, n = 2

**Tabela 3.** Modelo final da regressão logística multinomial das condições associadas ao sobrepeso e à obesidade utilizando a eutrofia como categoria de referência, em mulheres atendidas por mastologista. Curitiba-PR

Variáveis	Sobrepeso <sup>2</sup>			Obesidade <sup>2</sup>		
	RC <sup>1</sup>	IC95%	p-valor <sup>3</sup>	RC <sup>1</sup>	IC95%	p-valor <sup>3</sup>
<b>Demográfica</b>						
<i>Faixa etária (em anos)</i>			0,222			0,281
até 39	1,00 <sup>a</sup>			1,00 <sup>a</sup>		
40-59	0,60 <sup>a</sup>	0,26-1,45		2,93 <sup>a</sup>	0,93-9,23	
≥ 60	0,32 <sup>a</sup>	0,11-0,88		2,49 <sup>a</sup>	0,74-8,34	
<i>Situação conjugal</i>			0,167			0,465
Possui companheiro	1,69 <sup>a</sup>	0,80-3,53		1,35 <sup>a</sup>	0,64-2,82	
Não possui companheiro	1,00 <sup>a</sup>			1,00 <sup>a</sup>		
<b>Socioeconômica</b>						
<i>Anos de estudo</i>			<b>0,048</b>			<b>0,816</b>
0-4	1,00 <sup>b</sup>			1,00 <sup>b</sup>		
5-8	0,91 <sup>b</sup>	0,25-3,32		1,27 <sup>b</sup>	0,45-3,55	
9-11	1,66 <sup>b</sup>	0,55-5,00		0,84 <sup>b</sup>	0,30-2,33	
≥ 12	3,39 <sup>b</sup>	0,91-12,61		0,96 <sup>b</sup>	0,24-3,83	
<i>Atividade remunerada</i>			0,818			0,182
Não	1,00 <sup>b</sup>			1,00 <sup>b</sup>		
Sim	0,91 <sup>b</sup>	0,42-1,99		1,70 <sup>b</sup>	0,78-3,73	
<b>Reprodutivas</b>						
<i>Idade menarca (em anos)</i>			0,270			<b>0,001</b>
0-13	1,57 <sup>c</sup>	0,73-3,38		4,40 <sup>c</sup>	1,76-10,99	
≥ 14	1,00 <sup>c</sup>			1,00 <sup>c</sup>		
<i>Número de gestações</i>			0,154			<b>0,003</b>
Zero	1,00 <sup>c</sup>			1,00 <sup>c</sup>		
1	1,64 <sup>c</sup>	0,45-5,88		5,44 <sup>c</sup>	1,10-24,99	
2	2,25 <sup>c</sup>	0,69-7,28		0,88 <sup>c</sup>	0,15-5,10	
≥ 3	2,43 <sup>c</sup>	0,77-7,74		8,50 <sup>c</sup>	2,14-33,70	
<b>Comportamentos relacionados à saúde</b>						
<i>Fumo</i>			0,986			0,377
Não	2,46 <sup>d</sup>	0,81-7,49		2,13 <sup>d</sup>	0,64-7,09	
Sim	1,00 <sup>d</sup>			1,00 <sup>d</sup>		
Ex-fumante	0,66 <sup>d</sup>	0,19-2,29		0,26 <sup>d</sup>	0,05-1,42	

**Legenda:** RC = razão de chances; IC95% = intervalo de confiança de 95%; <sup>1</sup>RC calculada por meio de regressão logística multinomial; <sup>2</sup>categoria de referência: eutrofia; <sup>3</sup>calculado por meio do Teste de Wald; número de informações ignoradas por variável: situação conjugal, n = 1; idade menarca, n = 4; menopausa, n = 2; terapia de reposição hormonal, n = 2; <sup>a</sup>: ajustado pelas variáveis demográficas (faixa etária e situação conjugal); <sup>b</sup>: ajustado pelas variáveis demográficas (faixa etária e situação conjugal) e socioeconômicas (anos de estudo e atividade remunerada); <sup>c</sup>: ajustado pelas variáveis demográficas (faixa etária e situação conjugal), socioeconômicas (anos de estudo e atividade remunerada) e reprodutivas (idade menarca e número de gestações); <sup>d</sup>: ajustado pelas variáveis demográficas (faixa etária e situação conjugal), socioeconômicas (anos de estudo e atividade remunerada) e reprodutivas (idade menarca e número de gestações) e comportamentos relacionados à saúde (fumo); os valores de p em negrito foram estatisticamente significativos (p < 0,05)

A prevalência de participantes com sobrepeso (34,1%; IC95% 27,1-41,0) foi semelhante àquela encontrada na região semiárida do Ceará (32,6%) em 2007<sup>15</sup> e em São Leopoldo (RS)<sup>16</sup> em 2015 (33,0%). A prevalência de obesidade neste estudo foi elevada, com 31,8% (IC95% 25,0-38,7), comparada com os estudos anteriores, em que foram encontrados 16,1%<sup>15</sup> e 18,0%<sup>17</sup> no Sul do país. No ano de 2016, em Curitiba, 50,3% das mulheres maiores de 18 anos estavam com excesso de peso e 16,5% estavam com obesidade<sup>8</sup>.

Ao comparar os dados obtidos nesta pesquisa com os resultados do VIGITEL 2016<sup>8</sup>, os valores de obesidade foram inferiores (34,0%). Contudo, as prevalências de excesso de peso (65,9%) foram superiores àsquelas encontradas no VIGITEL (50,3%)<sup>8</sup>. Em relatório divulgado pelo Ministério da Saúde (2020) com informações dos adultos acompanhados na atenção primária, por meio dos dados cadastrados no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional, em 2019 a região Sul foi aquela que apresentou maior prevalência de excesso de peso (69,1%). Para o estado do Paraná, em 2016, ano da coleta de dados da presente pesquisa, a prevalência de excesso de peso foi de 63,8% e de obesidade foi de 30,2%<sup>18</sup>, valores muito próximos àsquelas encontrados entre as mulheres avaliadas.

As elevadas prevalências de sobrepeso e obesidade podem ser parcialmente explicadas pela condição socioeconômica das mulheres, pois é provável que aquelas com maior renda e escolaridade e com menores prevalências de excesso de peso<sup>8</sup> realizem seus acompanhamentos em serviços privados, com planos de saúde. Além disso, é possível que a presença de lesões benignas e malignas da mama seja maior em mulheres com IMC elevado, ainda que essa seja uma associação nem sempre confirmada nos estudos<sup>19,20</sup>.

Os fatores associados ao sobrepeso e à obesidade foram similares entre as mulheres avaliadas na análise não ajustada – idade  $\geq$  60 anos, três gestações ou mais e menopausa –, e a escolaridade acima de nove anos de estudo apareceu como fator de proteção. Na análise ajustada, as variáveis idade, número de gestações e menopausa deixaram de ser significativas, e a maior escolaridade não foi fator de proteção para sobrepeso e obesidade. O número amostral de mulheres com sobrepeso ( $n = 62$ ) pode ter sido insuficiente para as análises ajustadas. Ademais, ressalta-se que a etiologia do sobrepeso e obesidade é complexa e multifatorial<sup>21</sup>, sendo resultado da interação de genes, variáveis ambientais, estilo de vida e fatores emocionais. Além disso, as variáveis investigadas não contemplaram todas as dimensões envolvidas

As mulheres que tiveram a menarca antes dos 13 anos apresentaram maiores chances de obesidade, corroborando outros estudos que sugerem maiores chances de obesidade na ocorrência da menarca antes dos 13 anos de idade<sup>4,13</sup>. Um estudo no Sul do Brasil com 981 mulheres encontrou a menarca após os 13 anos como efeito protetor para obesidade<sup>17</sup>. Os resultados indicaram que as mulheres que tiveram a menarca com 14 ou mais anos apresentavam menor prevalência de obesidade quando comparadas àsquelas que tiveram menarca entre 8 e 11 anos (RP 0,46; IC95% 0,31-0,65).

A menarca é o marco tardio do desenvolvimento puberal e sua ocorrência está sujeita a fatores nutricionais e ao padrão de crescimento na infância<sup>19,22</sup>. Pode ser considerada como um marcador de desenvolvimento social que sofre influência de variáveis ambientais, especialmente as condições de vida e o acesso aos serviços de saúde<sup>23</sup>.

Os achados de Kac et al.<sup>23</sup> acerca da tendência secular sobre a menarca, bem como a associação encontrada nesta e em outras pesquisas, são preocupantes, uma vez que, a cada década passada, reduz-se a idade média da menarca, e um número maior de mulheres poderá estar exposta a esse fator de risco para a obesidade. Um estudo entre 2009 e 2010 com dados retrospectivos, conduzido em Granada, com 524 mulheres diagnosticadas com câncer de mama, encontrou associação entre a idade da menarca, estado nutricional e câncer de mama. Das participantes, 81,1% foram classificadas com obesidade e 8,41% tiveram a menarca entre 9 e 11 anos. As mulheres com menarca entre 9 e 11 anos de idade apresentaram maiores chances de obesidade, e a esta, por sua vez, esteve associada com câncer de mama<sup>24</sup>.

Neste estudo, as mulheres que tiveram três ou mais filhos apresentaram maiores chances de obesidade. A gestação é um período no qual a mulher está exposta a maiores chances de ganho de peso<sup>21</sup> e de retenção de peso no pós-parto, com efeito acumulativo quando o tempo entre o parto e o início da nova gestação é reduzido<sup>25</sup>. Similarmente, um estudo de

base populacional em São Leopoldo, em 2006, encontrou que mulheres que tiveram três ou quatro filhos apresentavam prevalência três vezes maior de obesidade (IC95% 1,68-5,36) e as que possuíam cinco ou mais filhos apresentavam uma prevalência de 5,30 vezes maior (2,83-9,87) de obesidade<sup>14</sup>. Em 2016, no município de São Leopoldo, as mulheres com três ou quatro filhos tiveram prevalência 2,28 vezes maior de obesidade quando comparadas às nulíparas<sup>16</sup>.

Uma coorte prospectiva que acompanhou 104 mulheres usuárias de unidade de saúde do estado do Rio de Janeiro, por um período compreendido entre a 8ª semana gestacional e 30 dias pós-parto, observou que, a cada 1000 gramas ganhas no período gestacional, 494 gramas eram retidas no período pós-parto<sup>26</sup>. Uma revisão de literatura de Kac<sup>27</sup> sugeriu que a gordura corporal acumulada durante a gestação não seria perdida entre uma gestação e outra, o que acarreta acúmulo de peso progressivo à medida que há aumento do número de filhos.

Esta pesquisa trouxe informações importantes acerca do sobrepeso e obesidade entre mulheres adultas que estavam em acompanhamento em unidade especializada de saúde de uma capital na região Sul do país. Entre as limitações do presente estudo, pode ser destacado seu delineamento transversal, que não permite inferir relações de causa e efeito. O uso do IMC apresenta importantes limitações para classificação do estado nutricional, pois não permite diferenciar os componentes da composição corporal entre massa gorda e massa livre de gordura. As pessoas brevíneas e/ou com elevada porcentagem de massa muscular podem apresentar um IMC inadequado e ser classificadas com obesidade.

Outros fatores não investigados no presente estudo, como os hábitos alimentares, podem influenciar o sobrepeso e a obesidade, pois é um problema de saúde complexo e multidimensional. Adicionalmente, a amostra pode não ter sido suficiente para detectar associações significativas entre algumas variáveis investigadas, especialmente aquelas de menor magnitude de associação.

O excesso de peso é multifatorial e envolve outros aspectos relacionados ao acesso de alimentos, estilo de vida, características genéticas e ambientais. Sendo assim, pesquisas futuras podem investigar em profundidade aspectos relativos ao excesso de peso entre mulheres adultas e idosas e seus determinantes, bem como suas consequências.

## CONCLUSÃO

A prevalência de sobrepeso e obesidade entre as mulheres mostrou-se elevada, com mais da metade das participantes com excesso de peso. As mulheres que apresentaram maiores chances de obesidade, segundo o IMC, foram as que tiveram a menarca antes dos 13 anos e três ou mais gestações.

A identificação das mulheres mais vulneráveis à obesidade é necessária para que as repercussões negativas sejam evitadas. Estratégias de prevenção e tratamento da obesidade devem ser priorizadas na atenção à saúde da mulher, visando à melhoria da saúde global dessas mulheres e à redução com gasto de dinheiro público no tratamento das DCNT causadas e/ou agravadas pela obesidade.

É importante ressaltar que a obesidade, por ser uma doença multifatorial, necessita de atenção integral à saúde da mulher para que não haja acúmulo excessivo de gordura entre as gestações. Assim, destaca-se a importância de ambientes propícios para atividades físicas e lazer, bem como maior acesso a alimentos nutricionalmente adequados e custo acessível para a população.

## REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Obesity. Preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO. Consultation on obesity. Geneva: WHO; 1997. p. 178.
2. World Health Organization. Global health estimates 2016: disease burden by cause, age, sex, by country and by region, 2000-2016 [Internet]. Geneva: WHO; 2018 [citado em 2020 Out 15]. Disponível em: [https://www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/estimates/en/index1.html](https://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates/en/index1.html)
3. Kamińska M, Ciszewski T, Łopacka-Szatan K, Miotła P, Starosławska E. Breast cancer risk factors. Prz Menopauzalny. 2015;14(3):196-202. <http://dx.doi.org/10.5114/pm.2015.54346>. PMID:26528110.

4. Instituto Nacional de Câncer. Tipos de câncer: câncer de mama [Internet]. 2020 [citado em 2020 Out 15]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-mama>
5. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009 Antropometria e Estado Nutricional de Crianças, Adolescentes e Adultos no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE; 2009.
6. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde 2013 Percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas. Rio de Janeiro: IBGE; 2014.
7. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde 2019. Atenção primária à saúde e informações antropométricas. Rio de Janeiro: IBGE; 2020. 70 p.
8. Brasil. Vigitel Brasil 2016: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2016 [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2017 [citado em 2007 Jan 5]. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel\\_brasil\\_2016\\_fatores\\_risco.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2016_fatores_risco.pdf)
9. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. Caderno estatístico. Município de Curitiba. Curitiba: IPARDES; 2020.
10. Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba. População: análise do censo 2010 [Internet]. Curitiba: IPPUC; 2012 [citado em 2023 Fev 1]. Disponível em: [http://admsite2013.ippuc.org.br/arquivos/documentos/D356/D356\\_003\\_BR.pdf](http://admsite2013.ippuc.org.br/arquivos/documentos/D356/D356_003_BR.pdf)
11. Dean A, Sullivan K, Soe M. OpenEpi: open source epidemiologic statistics for public health [Internet]. Atlanta: OpenEpi; 2013 [citado em 2021 Fev 7]. Disponível em: [https://www.openepi.com/Menu/OE\\_Menu.htm](https://www.openepi.com/Menu/OE_Menu.htm)
12. World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Geneva: WHO; 1995.
13. World Health Organization. Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde. 10. ed. Geneva: WHO; 1997.
14. World Health Organization. Global Health Risks. Mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Vol. 1. Geneva: WHO; 2009.
15. Correia LL, Silveira DMI, Silva AC, Campos JS, Machado MMT, Rocha HAL, et al. Prevalência e determinantes de obesidade e sobrepeso em mulheres em idade reprodutiva residentes na região semiárida do Brasil. *Cien Saude Colet*. 2011 jan;16(1):133-45. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232011000100017>. PMID:21180822.
16. Lisowski JF, Leite HM, Bairros F, Henn RL, Costa JSD, Olinto MTA. Prevalência de sobrepeso e obesidade e fatores associados em mulheres de São Leopoldo, Rio Grande do Sul: um estudo de base populacional. *Cad Saude Colet*. 2019 dez;27(4):380-9. <http://dx.doi.org/10.1590/1414-462x201900040226>.
17. Teichmann L, Olinto MTA, Costa JSD, Ziegler D. Fatores de risco associados ao sobrepeso e a obesidade em mulheres de São Leopoldo, RS. *Rev Bras Epidemiol*. 2006 set;9(3):360-73. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2006000300010>.
18. Brasil, Ministério da Saúde. Situação alimentar e nutricional no Brasil: excesso de peso e obesidade da população adulta na Atenção Primária à Saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2020.
19. Instituto Nacional de Câncer. Ações de prevenção primária e secundária no controle do câncer. In: Instituto Nacional de Câncer. Fatores de risco para o câncer. Brasília: INCA; 2011. p. 91.
20. O'Brien S, Kowdley GC. Benign breast diseases and body mass index: Is there a correlation? *Am Surg*. 2014;80(5):461-5. <http://dx.doi.org/10.1177/000313481408000516>. PMID:24887724.
21. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. Diretrizes brasileiras de obesidade 2009/2010 [Internet]. 3. ed. São Paulo: ABESO; 2009 [citado em 2007 Jan 5]. 85 p. Disponível em: [http://www.saude.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2018/08/2009\\_DIRETRIZES\\_BRASILEIRAS\\_DE\\_OBESIDADE.pdf](http://www.saude.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2018/08/2009_DIRETRIZES_BRASILEIRAS_DE_OBESIDADE.pdf)
22. Vitalle MSS, Tomioka CY, Juliano Y, Amancio OMS. Índice de massa corporal, desenvolvimento puberal e sua relação com a menarca. *Rev Assoc Med Bras*. 2003;49(4):429-33. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-42302003000400036>. PMID:14963597.
23. Kac G, Coelho ASC, Velásquez- Meléndez G. Secular trend in age at menarche for women born between 1920 and 1979 in Rio de Janeiro, Brazil. *Ann Hum Biol*. 1983;2000(27):423-8.
24. Aguilar Cordero MJ, González Jiménez E, García López AP, Álvarez Ferré J, Padilla López CA, Guisado Barrilao R, et al. Obesity and its implication in breast cancer. *Nutr Hosp*. 2011;26(4):899-903. PMID:22470040.

25. Polley BA, Wing RR, Sims CJ. Randomized controlled trial to prevent excessive weight gain in pregnant women. *Int J Obes Relat Metab Disord.* 2002;26(11):1494-502. <http://dx.doi.org/10.1038/sj.ijo.0802130>. PMID:12439652.
26. Rebelo F, Castro MBT, Dutra CL, Schlussek MM, Kac G. Fatores associados à retenção de peso pós-parto em uma coorte de mulheres, 2005-2007. *Rev Bras Saúde Mater Infant.* 2010 jun;10(2):219-27. <http://dx.doi.org/10.1590/S1519-38292010000200009>.
27. Kac G. Fatores determinantes da retenção de peso no pós-parto: uma revisão da literatura. *Cad Saude Publica.* 2001 jun;17(3):455-66. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2001000300002>. PMID:11395784.