**DOI:** 10.22278/2318-2660.2019.v43.n2.a3042

Revista Baiana de Saúde Pública

#### ARTIGO ORIGINAL DE TEMA LIVRE

# PREVALÊNCIA DE EXCESSO DE PESO EM MULHERES NA PÓS-MENOPAUSA E FATORES ASSOCIADOS\*

Lizziane Andrade Dias<sup>a</sup>
Carlito Lopes Nascimento Sobrinho<sup>b</sup>
Carlos Antônio de Souza Teles<sup>c</sup>
Eneida de Moraes Marcílio Cerqueira<sup>d</sup>

#### Resumo

A prevalência de excesso de peso entre as mulheres com 50 a 60 anos de idade, habitualmente, é maior quando comparada à de outros grupos etários do mesmo gênero. Nesse período, o climatério e a menopausa parecem propiciar o ganho ponderal, contudo, não são inteiramente conhecidos os fatores associados à ocorrência de excesso de peso nesse grupo. O objetivo deste trabalho é estimar a prevalência de excesso de peso e fatores associados em mulheres na pós-menopausa por meio de estudo transversal, realizado com 184 mulheres na pós-menopausa, na faixa etária de 50 a 60 anos, cadastradas no Programa Saúde da Família do município de São Gonçalo dos Campos, Bahia. Utilizando questionários específicos, foram coletados dados sociodemográficos, reprodutivos e comportamentais. Foram feitas medidas do peso e altura para cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC). O excesso de peso (sobrepeso e obesidade) foi considerado quando o IMC foi igual ou maior que 25kg/m². A Razão de Prevalência foi utilizada para avaliar a associação entre as variáveis estudadas e, por análise multivariada, foi adotada a regressão de Poisson, modelo robusto.

<sup>\*</sup> Artigo elaborado a partir da dissertação de mestrado "Prevalência de excesso de peso em mulheres na pós-menopausa e fatores associados", apresentada por Lizziane Andrade Dias ao Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva da Universidade Estadual de Feira de Santana em abril de 2014.

Professora de Educação Física. Mestre em Saúde Coletiva. Analista Universitária em Educação Física na Universidade Estadual de Feira de Santana. Feira de Santana, Bahia, Brasil. E-mail: lizziadias@yahoo.com.br

Médico, Doutor em Medicina e Saúde, Professor Titular Pleno na Universidade Estadual de Feira de Santana. Feira de Santana, Bahia, Brasil. E-mail: clnsobrinho@uefs.br

Doutor em Saúde Pública. Bolsista de Produtividade 2. Pesquisador em Saúde-IGM/Fiocruz-BA Professor-UEFS. Feira de Santana, Bahia, Brasil. E-mail: Carlos.teles@fiocruz.br

d Médica. Doutora em Biologia Genética. Professora Titular Pleno aposentada da Universidade Estadual de Feira de Santana e Professora Adjunta aposentada da Universidade Federal da Bahia. Feira de Santana, Bahia, Brasil. E-mail: eneida.cerqueira@gmail.com

**Endereço para correspondência:** Universidade Estadual de Feira de Santana. Avenida Transnordestina, s/n, Departamento de Saúde, Novo Horizonte. Feira de Santana, Bahia, Brasil. CEP: 44036-900. E-mail: lizziadias@yahoo.com.br

Descobriu-se que a prevalência de excesso de peso foi de 65,8%, e se mostrou associada aos fatores: escolaridade, renda familiar, terapia hormonal e tabagismo. Dessa forma, há elevada prevalência de excesso de peso na população estudada, sugerindo a necessidade de implementação de estratégias de prevenção com atenção especial às mulheres na pós-menopausa. **Palavras-chave:** Obesidade. Sobrepeso. Pós-menopausa. Fatores epidemiológicos.

# OVERWEIGHT PREVALENCE IN POSTMENOPAUSAL WOMEN AND ASSOCIATED FACTORS

#### Abstract

The prevalence of overweight among women aged 50 to 60 years is usually higher when compared with other age groups of the same gender. During this period, climacteric and menopause seem to provide weight gain; however, the factors associated with overweight in this group are not fully known. This article sought to estimate the prevalence of overweight in women and identify the associated factors. Cross-sectional study, with 184 postmenopausal women, aged between 50 to 60 years, registered in the Family Health Program in São Gonçalo dos Campos, state of Bahia. Sociodemographic, reproductive and life style-related information were collected, and body weight and height were measured. Overweight was evaluated by estimating the Body Mass Index (BMI), using as the cutoff point BMI  $\geq 25 \text{kg/m}^2$ , whereas association analysis was composed by estimating the Prevalence Ratio, followed by adjusted analysis by Poisson regression, robust model in the program SPSS for Windows 17.0. The prevalence of overweight was 65,8%, which was positively associated with the education level, the monthly income, hormone therapy and tabagism. The high prevalence of overweight in postmenopausal women points to the susceptibility of this group to overweight and obesity.

**Keywords:** Obesity. Overweight. Postmenopause. Epidemiologic factors.

# PREVALENCIA DE EXCESO DE PESO EN LAS MUJERES EN LA POSMENOPAUSIA Y LOS FACTORES ASOCIADOS

#### Resumen

La prevalencia del exceso de peso en las mujeres de entre 50 y 60 años suele ser mayor que en otros grupos de edad de este mismo género. Durante este período, el climaterio y la

menopausia propician aumento de peso, y los factores asociados con el sobrepeso en este grupo no se conocen todavía por completo. El objetivo de este estudio fue identificar la prevalencia del exceso de peso y sus factores asociados en mujeres en la etapa de posmenopausia. Este es un estudio transversal, realizado con 184 mujeres con posmenopausia, con edades de entre 50 y 60 años, inscritas en el Programa de Salud de la Familia del municipio de São Gonçalo dos Campos, Bahía (Brasil). Se recopilaron informaciones sociodemográficas, reproductivas y comportamentales por medio de cuestionarios específicos. Se realizaron mediciones de peso y estatura para el cálculo del Índice de Masa Corporal (IMC). El exceso de peso (sobrepeso y obesidad) fue considerado cuando el IMC tuvo valor igual o superior a 25kg/m². La razón de prevalencia se utilizó para evaluar la asociación entre las variables estudiadas por medio de un análisis multivariado, y se empleó el método de regresión de Poisson, modelo robusto. Hubo el predominio de exceso de peso en el 65,8% que se asoció a factores como: nivel de estudios, ingreso familiar, terapia hormonal y consumo de tabaco. La alta prevalencia de exceso de peso en mujeres en la posmenopausia apunta a la necesidad de implementación de estrategias de prevención, sobre todo, a esta población.

Palabras clave: Obesidad. Sobrepeso. Posmenopausia. Factores epidemiológicos.

# INTRODUÇÃO

O climatério é um período de transição natural da fase reprodutiva feminina para a não reprodutiva¹ determinado pelo processo de esgotamento folicular ovariano, que promove uma queda progressiva e lenta da secreção do estradiol e progesterona². Isso resulta no fim da capacidade reprodutiva no momento da menopausa, última menstruação da mulher identificada após 12 meses seguidos de amenorreia³.

A deficiência hormonal presente no climatério ocasiona o surgimento de sintomas e alterações nas funções do sistema nervoso central, no trato genito-urinário, no sistema cardiovascular, na pele e nos ossos<sup>4</sup>. Adicionalmente, mulheres nessa fase podem apresentar ganho ponderal de 0,8 Kg/ano, e, após a menopausa, um aumento de 20% na gordura corporal<sup>5</sup>, além da ocorrência de alteração no padrão de distribuição da gordura corporal, em que o perfil androide, com acúmulo de gordura visceral, passa a ser mais prevalente que o perfil ginoide, caracterizado pelo acúmulo de gordura periférica, predominante no período reprodutivo da mulher<sup>6</sup>.

A frequência da obesidade entre mulheres com idades entre 55 e 64 anos é duas vezes maior em relação às mulheres com idades entre 18 a 24 anos<sup>7</sup>, e altas prevalências de

sobrepeso (33,6%) e de obesidade (30,1%) foram observadas entre mulheres no climatério<sup>5</sup>, resultados que corroboram as informações do ganho ponderal.

É sugerido ainda que o Índice de Massa Corporal (IMC) feminino parece atingir maiores valores entre os 50 e 59 anos de idade, período que coincide com a ocorrência da menopausa<sup>5</sup>. Estudos realizados com mulheres na pós-menopausa revelam prevalência de excesso de peso (sobrepeso e obesidade) acima de 69%<sup>8,9</sup>.

Sugere-se que a queda nos níveis estrogênicos associada à menopausa promova mudanças na adiposidade, metabolismo lipídico e estado pró-trombótico, contribuindo para o aumento no risco cardiovascular. O excesso de gordura também pode contribuir para o desenvolvimento do *diabetes mellitus*, de neoplasias e de doenças cardiovasculares<sup>10,11</sup>.

O contexto da mulher pós-menopausa favorece, portanto, o aumento da prevalência do excesso de peso, sugerindo a necessidade de mais estudos acerca do tema. Adicionalmente, não são inteiramente conhecidos os fatores associados à prevalência do excesso de peso nesse grupo, assim como os estudos que avaliam a prevalência da obesidade em mulheres na menopausa ainda são escassos, embora sejam reconhecidas as influências da diminuição da produção estrogênica e das mudanças sociocomportamentais que ocorrem nesse período.

O presente estudo tem como objetivo estimar a prevalência de excesso de peso e os fatores associados a ele em mulheres na pós-menopausa, cadastradas no Programa Saúde da Família (PSF) do município de São Gonçalo dos Campos, Bahia, Brasil.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Trata-se de um estudo transversal, realizado no município de São Gonçalo dos Campos, localizado no interior da Bahia, distante 132 quilômetros da capital, Salvador. Localizado na Região Metropolitana de Feira de Santana (RMFS), esse município abriga parte do terceiro maior centro industrial da Bahia, o Centro Industrial do Subaé. Com relação aos serviços públicos de saúde, no município existem 13 Unidades de Saúde da Família (USF), nas quais estão cadastradas 1.303 mulheres com idade entre 50 e 59 anos.

Para calcular o tamanho da amostra de mulheres na faixa etária (50 a 60 anos), foi adotada como referência a prevalência de excesso de peso de 48,1%, obtida em estudo realizado nas capitais brasileiras<sup>12,</sup> e utilizada a expressão<sup>13</sup> que considera a prevalência (p) de excesso de peso:  $n = Z^2 \times [p (1 - p)] \div (d)^2$ . Foi adotado um intervalo de confiança de 95% (Z = 1,96) e um erro amostral de 7% (d). Para a correção do tamanho da amostra, foi considerado um efeito de desenho (DEFF, *design effect*) de 1,5, levando em conta que a população advém das várias USF<sup>13</sup>. Com essa correção, o tamanho amostral estimado foi de aproximadamente 290 mulheres (193  $\times$  1,5 = 289).

Um plano de amostragem por conglomerados foi utilizado, tendo como referência as microáreas delimitadas por USF do município. Foram encontradas 58 microáreas, estando cada uma delas sob a responsabilidade de um Agente Comunitário de Saúde (ACS).

Cada microárea foi considerada um conglomerado, e para selecionar aqueles que seriam incluídos na pesquisa, foi realizado um sorteio de 15 microáreas após numeração e agrupamento, obedecendo a localização por zonas (urbana ou rural). Das 15 sorteadas, oito estavam na Zona Urbana e sete na Zona Rural, e o número total de mulheres cadastradas nas microáreas sorteadas atendia o número amostral desejado.

Como critério de elegibilidade, as mulheres precisavam ter cadastro no PSF, apresentar amenorreia há pelo menos 12 meses e consentirem participar da pesquisa, após a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Foram excluídas do estudo mulheres com histórico prévio de histerectomia e/ou ooforectomia bilateral e mulheres que estivessem com sua saúde física ou mental comprometida.

À medida que as entrevistas foram realizadas, entretanto, verificou-se que a amostra prevista (290 mulheres) não seria alcançada, em virtude do número de mulheres que não se adequavam aos critérios de inclusão ou que apresentavam características de exclusão, além de aspectos particulares do campo de estudo. Foram sorteadas, então, novas microáreas, que ao final totalizaram 23 conglomerados (n = 403).

Antes de iniciar a coleta de dados, foi realizado estudo piloto com dez mulheres assistidas pela USF do bairro George Américo, em Feira de Santana (BA), uma vez que elas encontravam-se em condições semelhantes às da população da pesquisa, permitindo alguns ajustes nos procedimentos de coleta de dados.

Para a realização da coleta de dados, informações de identificação (nome e endereço) das mulheres cadastradas nas 23 microáreas foram obtidas no cadastro básico, fornecidos pelas USF. Entrevistas domiciliares foram realizadas por um único pesquisador, no período de março a dezembro de 2013.

Três questionários foram preenchidos com informações das participantes. O primeiro deles forneceu dados de identificação, escolaridade, ocupação, renda familiar, número de filhos, situação conjugal, uso de terapia hormonal e estilo de vida. O segundo, Questionário Internacional de Atividade Física (*International Physical Activity Questionnaire* – IPAQ), avaliou o nível habitual de atividade física. Foi utilizada a versão curta e semanal do questionário, validada no Brasil<sup>14</sup>. A partir dele, foi possível obter a frequência (em dias) e a duração (em minutos) das atividades realizadas, como caminhadas moderadas e vigorosas por mais de dez minutos contínuos durante uma semana habitual<sup>14</sup>.

Para avaliar os hábitos alimentares, foi utilizado o Questionário de Frequência Alimentar (QFA), composto por 89 itens. Embora não tenha a precisão do registro alimentar diário, o QFA permite estimar razoavelmente a ingesta habitual, avaliando o consumo de nutrientes, alimentos e identificando padrões alimentares. Neste estudo, os dados do QFA foram transformados em fração diária de ingesta com o objetivo de obter apenas uma unidade temporal. A partir dessa unidade, foram calculados o valor energético consumido por alimento e, posteriormente, a ingesta energética diária.

Durante a visita domiciliar, foram realizadas medidas do peso corporal e da estatura, utilizando balança antropométrica G-TECH (com grau de precisão de um quilograma) e estadiômetro portátil CARDIOMED (com grau de precisão de 1 cm), respectivamente. Para a medida do peso, foi solicitado às participantes o uso de roupas leves, estar descalça, posicionar os pés no centro da plataforma da balança e permanecer parada durante a execução da medida. A estatura foi avaliada com a mulher descalça, em pé, com pernas e pés paralelos, peso distribuído em ambos os pés, braços relaxados ao lado do corpo, costas voltadas para a superfície vertical do estadiômetro e calcanhares, panturrilhas, nádegas, ombros e a parte posterior da cabeça encostados na superfície vertical do estadiômetro. A cabeça foi posicionada no plano de Frankfurt, e após posicionar o cursor sobre a cabeça, a leitura foi feita<sup>15</sup>.

As medidas de peso e estatura permitiram o cálculo do IMC e a consequente identificação da prevalência de sobrepeso e obesidade na amostra estudada. Foram consideradas com sobrepeso as mulheres que apresentaram IMC entre 25 Kg/m² e 29 Kg/m² e obesas aquelas com IMC  $\geq$  30 Kg/m²  $^{2}$   $^{16}$ .

Os dados coletados foram digitados nos programas Epidata<sup>17</sup> e Microsoft Excel<sup>18</sup> e analisados no programa SPSS - versão 17<sup>19</sup>.

Inicialmente, foi descrita a distribuição percentual das variáveis independentes – escolaridade, ocupação, renda familiar, número de filhos, situação conjugal, morbidades referidas, uso de terapia hormonal, tabagismo, uso de bebida alcoólica, nível habitual de atividade física e hábitos alimentares – e calculadas médias, medianas e desvios padrões das variáveis contínuas.

Para a análise de associação, todas as variáveis independentes foram dicotomizadas da seguinte forma:

- Zona de moradia Zona urbana e Zona rural;
- Ocupação Não trabalha (desempregadas, donas de casa, aposentadas e pensionistas); e Trabalha (empregadas, com ou sem carteira assinada, e donas do próprio negócio);

- Escolaridade Até o Ensino Fundamental (não-alfabetizadas, alfabetizadas e com primeiro grau incompleto ou completo); e Nível Médio/Superior (mulheres que apresentavam segundo grau ou ensino superior, incompleto ou completo);
- Renda familiar Até 1 salário-mínimo (correspondente a R\$ 678) (mulheres sem renda ou com renda ≤ SM); Maior que 1 SM;
- Situação conjugal Com companheiro (casadas ou com companheiro);
   e Sem companheiro (solteiras, desquitadas/divorciadas e viúvas).
- Número de filhos Possuíam filhos biológicos e não possuíam filhos.
- Uso de terapia hormonal Faz uso durante o período da pesquisa e não está fazendo uso.
- Tabagismo Fuma (mulheres que relataram fumar de quatro a mais de 20 cigarros/dia); e Não Fuma ("nunca fumou", "ex-fumante").
- Uso de bebida alcoólica Sim; Não.
- Nível habitual de atividade física Não atende às recomendações (mulheres classificadas como "Irregularmente ativa A", "Irregularmente ativa B" e "Sedentária" pelo IPAQ); e Atende às recomendações (aquelas classificadas como "Ativas" e "Muito Ativas").
- Hábitos alimentares após o cálculo do consumo energético diário das participantes e identificação da mediana dessa variável (2.543 Kcal), a amostra foi dividida em dois grupos: menor que a mediana (mulheres que apresentavam uma ingesta energética diária < 2.543 Kcal); e maior ou igual a mediana (mulheres com ingesta energética diária a ≥ 2.543 Kcal).

A análise bivariada foi feita entre variáveis independentes, e o desfecho utilizandose o cálculo da Razão de Prevalência (RP) como medida de associação, com um nível de significância de 5%.

Na análise multivariada, foi utilizada a regressão de Poisson, modelo robusto. Foram incluídas as variáveis independentes que apresentaram, na análise bivariada, associação com o excesso de peso (p-valor  $\leq 0,20$ ). Posteriormente, para um melhor ajuste do modelo, foram incluídas aquelas que apresentaram p-valor  $\leq 0,05$  ou 0,05 < p-valor  $\leq 0,10$ .

Este projeto foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual de Feira de Santana em 15 de janeiro de 2013 (CAAE: 08893012.0.0000.0053).

#### **RESULTADOS**

Do total de 403 mulheres sorteadas para a amostra, 157 não atendiam aos critérios de inclusão: 13 apresentavam idade < 50 ou > 60 anos, 56 eram amenorreicas há

menos de um ano; 88 haviam realizado histerectomia antes da interrupção definitiva do fluxo menstrual. Quarenta mulheres não foram contatadas, ou por não terem sido encontrados os domicílios (n = 18), ou porque não estavam no domicílio na ocorrência da visita e este era de difícil acesso (n = 22); oito se recusaram a participar da pesquisa; outras oito não mais residiam nos endereços informados; duas haviam falecido durante o primeiro semestre de 2013; duas apresentavam problemas psiquiátricos, incapacitando-as de responder às perguntas; e para duas das entrevistadas, não foi possível coletar todos os dados necessários. Assim, a amostra final foi constituída por 184 mulheres.

A média de idade das mulheres da amostra estudada foi de 55,24 (± 2,94) anos. Com relação às variáveis ocupação, escolaridade e renda mensal, a maioria das mulheres não exercia trabalho remunerado (81,0%), tinham nível fundamental de estudo (64,7%) e renda familiar mensal menor ou igual a um salário-mínimo (53,8%). Da amostra estudada, 53% das mulheres residiam na zona rural e apresentavam relação conjugal estável (**Tabela 1**).

Quanto às características reprodutivas, 95,1% das mulheres não estavam fazendo uso de terapia hormonal e 92,9% tinham filhos. Em relação às variáveis hábitos de vida, 11,4% eram fumantes, 26,1% faziam uso de bebida alcoólica e 70,1% eram fisicamente ativas. A média de consumo energético diário foi de 2.709,83 Kcal (± 1.101,43).

Por meio do cálculo do IMC, foi observado que 65,8% das mulheres apresentavam excesso de peso, e dessas 30,5% estavam obesas. Somente 31,0% apresentaram o peso adequado (**Tabela 2**).

Na análise estatística bivariada, a presença do excesso de peso apresentou associação estatisticamente significante com o fato de a mulher residir em Zona Urbana, possuir maior renda e ter concluído o ensino fundamental ( $p \le 0.05$ ).

**Tabela 1** – Dados referentes às características socioeconômicas, demográficas, reprodutivas e comportamentais da amostra de mulheres pós-menopausa (n = 184), na faixa etária de 50 a 60 anos, do município de São Gonçalo dos Campos, Bahia – 2013

		(continua)
Variável	n	(%)
Local de moradia		
Zona Urbana	87	47,0
Zona Rural	97	53,0
Ocupação		
Não trabalha	149	81,0
Trabalha	35	19,0

**Tabela 1** – Dados referentes às características socioeconômicas, demográficas, reprodutivas e comportamentais da amostra de mulheres pós-menopausa (n = 184), na faixa etária de 50 a 60 anos, do município de São Gonçalo dos Campos, Bahia – 2013

	(c		
Variável	n	(%)	
Escolaridade			
Não alfabetizada	20	10,9	
Nível Fundamental	119	64,7	
Nível Médio	38	20,7	
Nível Superior	7	3,8	
Renda familiar (em SM)			
Menor ou igual a 1	99	53,8	
Entre 1 e 3	59	32,1	
Acima de 3	26	14,1	
Situação conjugal			
Com companheiro	98	53,3	
Sem companheiro	86	46,2	
Filhos			
Sim	171	92,9	
Não	13	7,1	
Uso de terapia hormonal			
Não	175	95,1	
Sim	9	4,9	
Tabagismo			
Não Fuma	163	88,6	
Fuma	21	11,4	
Uso de bebida alcoólica			
Bebe	48	26,1	
Não Bebe	136	73,9	
Nível habitual de atividade física			
Inativa	10	5,4	
Irregularmente Ativa B	10	5,4	
Irregularmente Ativa A	11	6,0	
Ativa	129	70,1	
Muito Ativa	24	13,0	
Ingesta energética diária			
> mediana	92	50	
≤ mediana	92	50	

Fonte: Elaboração própria.

**Tabela 2** – Frequências do IMC da amostra de mulheres pós-menopausa (n = 184), na faixa etária de 50 a 60 anos, do município de São Gonçalo dos Campos, Bahia–2013.

Classificação do IMC	n	(%)
Baixo Peso	6	3,3
Peso Normal	57	31,0
Sobrepeso	65	35,3
Obeso I	43	23,4
Obeso II	7	3,8
Obeso III	6	3,3

Fonte: Elaboração própria.

Através da análise bivariada, seis variáveis independentes (zona de moradia, escolaridade, renda familiar, uso de terapia hormonal, tabagismo e nível habitual de atividade física) foram selecionadas para a análise multivariada, uma vez que apresentaram  $p \le 0,20$ .

Após a primeira análise multivariada, foram excluídas as variáveis nível habitual de atividade física e zona de moradia. Ao final dessa análise, as variáveis que permaneceram associadas ao excesso de peso foram: escolaridade, renda familiar, uso de terapia hormonal e tabagismo, uma vez que todas essas apresentaram significância dentro do nível estabelecido (**Tabela 3**).

**Tabela 3** – RP brutas e ajustadas (RPa) para excesso de peso de acordo com as características sociodemográficas, reprodutivas e comportamentais da amostra de mulheres pós-menopausa (n = 184), na faixa etária de 50 a 60 anos, do município de São Gonçalo dos Campos, Bahia – 2013.

Variável	Excesso de peso		Bivariada	Multivariada
			RP	RPa
	n	Prev%	(IC95%)	(IC95%)
Local				
Zona Urbana	86	74,4	1 20 /1 05 1 60)*	1,18
Zona Rural	96	57,2	1,29 (1,05; 1,60)*	(0,94; 1,49)
Ocupação				
Não trabalha	148	63,5	0.05 (0.67, 4.07)	
Trabalha	35	74,2	0,85 (0,67; 1,07)	
Escolaridade				
Até Fundamental	138	60,1	0,73 (0,60;	0,77 (0,64;
Nível Médio/Superior	45	82,2	0,87)***	0,94)***

Tabela 3 – RP brutas e ajustadas (RPa) para excesso de peso de acordo com as características sociodemográficas, reprodutivas e comportamentais da amostra de mulheres pós-menopausa (n = 184), na faixa etária de 50 a 60 anos, do município de São Gonçalo dos Campos, Bahia - 2013.

(conclusão)

Variável	Excesso de peso		Bivariada		Multivariada
			RP		RPa
	n	Prev%	(IC95%)		(IC95%)
Renda familiar					
Acima de 1 SM	85	78,8	1,46 (1,18;		1,36
Menor ou igual a 1 SM	98	54,0	1,80)***		(1,10; 1,69)***
Situação conjugal					
Com companheiro	97	65,9	1.02 (0.02.1.26)		
Sem companheiro	85	64,7	1,02 (0,82;1,26)		
Filhos					
Sim	87	71,2	1,24 (0,74;2,06)		
Não	96	60,4	1,24 (0,74;2,06)		
Uso de terapia hormonal					
Não	9	88,8	0.72 (0.56, 0.04)**		1,24 (0,97; 1,57)**
Sim	174	64,3	0,72 (0,56; 0,94)**		
Tabagismo					
Não Fuma	163	68,0			1,49
Fuma	20	45,0	1,51 (1,92; 2,48)**		(0,96; 2,31)**
Uso de bebida alcoólica					
Bebe	48	62,5	0.04 (0.73, 1.30)		
Não bebe	135	66,6	0,94 (0,73; 1,20)		
Nível habitual de atividade física					
Não atende as recomendações	17	82,3	1,23 (0,98; 1,54)* 0,	0.120*	1,14
Atende as recomendações	166	63,9		0,120*	(0,92; 1,41)
Consumo energético diário (Kcal)					
> mediana	91	61,5	0,88 (0,72; 1,09)		
≤ mediana	91	70,3			

## **DISCUSSÃO**

A prevalência de excesso de peso e os fatores associados em mulheres na pós-menopausa, cadastradas no PSF de São Gonçalo dos Campos, Bahia, foi estimada

<sup>\*</sup>p-valor \le 0,20 \*\*0,05 < p-valor \le 0,10

<sup>\*\*\*</sup> p-valor ≤ 0,05 Prev%: prevalência Fonte: Elaboração própria.

neste estudo. Foi identificada alta prevalência do excesso de peso (61,5%) em mulheres na pós-menopausa associada a escolaridade, renda familiar, uso de terapia hormonal e tabagismo.

Em estudos brasileiros realizados com mulheres de 50 anos ou mais, foram observadas variadas prevalências de excesso de peso, variando entre 35,2%, e 76,3%<sup>20,21</sup>. Em outros estudos, mulheres no período do climatério apresentaram prevalências de excesso de peso de 63,9% e 74,2%<sup>22,23</sup>.

Em dois estudos em que foi avaliado o estado nutricional de mulheres pósmenopausa, por meio do IMC, foram observadas frequências elevadas de excesso de peso: 69,4% na amostra composta por 157 mulheres atendidas em ambulatórios da Universidade de São Paulo (USP)<sup>8</sup>, e 72,6% de um grupo de 456 mulheres residentes na cidade de Maringá (Paraná, Brasil)<sup>9</sup>. Tais resultados corroboram os obtidos neste estudo e apontam para a susceptibilidade das mulheres na pós-menopausa a desenvolverem excesso de peso.

Segundo alguns autores, a mulher durante o climatério passa por alterações fisiológicas e sociocomportamentais associadas ao processo de envelhecimento que propiciam o ganho de peso e, consequentemente, o desenvolvimento da obesidade<sup>24</sup>. Durante esse período, ocorrem alterações no metabolismo ocasionadas pela redução da atividade da lipase lipoproteica que, em ação conjunta ao estrogênio, regula o acúmulo de gordura e sua distribuição nos tecidos<sup>25</sup>. Sendo a obesidade uma doença multifatorial, entretanto, outros aspectos sociocomportamentais podem estar relacionados ao seu desenvolvimento, uma vez que não foi comprovada a associação entre menopausa e excesso de peso<sup>23</sup>.

Diversos registros na literatura mostram associação inversa entre grau de escolaridade e prevalência de excesso de peso em mulheres <sup>23,26</sup>. Nesse contexto, os resultados obtidos em quatro estudos realizados com mulheres no climatério foram contraditórios: em dois deles, não foi observada associação entre escolaridade e excesso de peso<sup>5,20</sup>, e nos outros dois foi detectada associação significante para o grupo de mulheres com até sete anos de escolaridade<sup>8,22</sup>.

No presente estudo, no entanto, foi detectada associação significante entre mulheres com excesso de peso e com maior grau de escolaridade. Tal divergência em relação à maioria de outros estudos pode ser explicada pelo perfil de escolaridade da amostra. Somente 24,5% (n = 45) das mulheres avaliadas apresentavam nível médio ou superior, valor que, durante a comparação com o grupo de mulheres que estudaram até o ensino fundamental (n = 138), propicia que um pequeno número de casos contribua para a detecção de maior valor de prevalência entre as mulheres com nível médio ou superior, ocasionando a associação entre excesso de peso a maior escolaridade (RP = 0,73, IC95%: 0,60; 0,87).

A variável renda familiar apresentou associação positiva com a presença do excesso de peso, resultado que diverge de outros estudos brasileiros que têm mostrado associação

inversa entre a variável renda e excesso de peso entre mulheres<sup>7,27</sup>. Nos estudos conduzidos por Correia et al.<sup>26</sup> e Gonçalves et al.<sup>20</sup>, contudo, não foi encontrada associação entre renda e excesso de peso. Há que se considerar, contudo, as diferenças na faixa etária dos grupos amostrais analisados. Entre os dois estudos em que a população analisada foi similar à deste trabalho, em um deles, nenhuma associação foi observada<sup>5</sup>, e no outro, a renda familiar não foi avaliada<sup>8</sup>, o que dificulta a compreensão sobre a influência de aspectos econômicos nesse grupo.

Os resultados deste estudo referentes à associação positiva entre excesso de peso e renda familiar sugerem, a princípio, que mulheres com renda maior que um salário-mínimo teriam mais acesso a alimentos, incluindo os ultraprocessados, que são de alto valor energético, enquanto o grupo com renda familiar de até um salário-mínimo, e que corresponde a mais da metade da amostra (53,8%), teria dificuldades em até mesmo obter alimentos. É válido destacar ainda que 32,1% da amostra apresenta renda entre um e três salários-mínimos, e somente 14,1% (n = 26) da amostra apresenta renda acima de três salários, o que permite supor que o grupo da amostra com maior renda, ainda assim, se constitui de mulheres com rendas similares às de classes socioeconômicas menos abastadas da população.

A avaliação dos efeitos da terapia hormonal sobre o excesso de peso revelou maior prevalência entre as mulheres que não faziam uso dessa terapia. Esse resultado corrobora dados obtidos em outros estudos<sup>5,8,9</sup>. Tal associação é possivelmente explicada pela tendência atual de não prescrevê-la para mulheres obesas, hipertensas, diabéticas ou com doença cardiovascular<sup>10</sup>.

Lorenzi et al.<sup>5</sup> destacam que mulheres que iniciam o uso de terapia hormonal e que manifestam preocupações estéticas tendem a adotar hábitos de vida mais saudáveis, o que contribui para a manutenção do peso. Adicionalmente, a associação inversa observada entre essas variáveis pode ser atribuída ao aumento do nível sérico de leptina (normalmente diminuído no período da pós-menopausa) ocasionado pelo uso de terapia hormonal, o que favorece a manutenção do peso e melhor distribuição da gordura corporal<sup>28</sup>.

Neste estudo, a prevalência de excesso de peso observada foi 49,0% maior no grupo de mulheres não-fumantes quando comparada à do grupo das fumantes, corroborando estudo realizado com 298 mulheres com idade entre 20 e 59 anos, no qual foi observado que "não fumar" estava significativamente associado ao risco de desenvolver obesidade<sup>27</sup>. Em outras investigações, entretanto, tal associação não foi encontrada<sup>5,20,21</sup>.

Esses resultados, embora expressivos, não devem estimular o tabagismo, uma vez que o hábito está associado ao desenvolvimento de outros problemas de saúde. A relação positiva entre o hábito de fumar e um melhor controle do peso tem sido atribuída à ação da nicotina enquanto supressora do apetite, capaz de promover aumento dos

neurotransmissores anorexígenos (dopamina e serotonina), associada a um aumento sérico de leptina nos fumantes<sup>29</sup>.

Em relação à prática de atividade física, é importante ressaltar o número expressivo de mulheres ativas neste estudo (73,0%), fator que contribui para evitar o excesso de peso. Não foi observada, contudo, associação entre essas variáveis, resultado também descrito em outros estudos<sup>5,20</sup>. Há trabalhos, entretanto, que reforçam a associação inversa entre prática de atividade física e a presença de excesso de peso<sup>8,30</sup>.

Os resultados controversos relacionados à associação entre atividade física e o excesso de peso podem ser explicados pelos diferentes instrumentos utilizados em sua avaliação, que variam entre questionários padronizados e validados, questionários próprios ou uma única pergunta sobre a prática de exercício físico.

O instrumento utilizado nesta pesquisa está validado internacionalmente. Entretanto, o seu preenchimento exige que o indivíduo recorde sua rotina de atividades na semana anterior para descrição do número de dias e horas contínuas (acima de 10 minutos) que despendeu em atividade física. Foi percebida uma certa dificuldade de algumas entrevistadas em quantificar as horas contínuas de atividade/dia, principalmente entre aquelas em que predominavam as atividades domésticas. É possível que o número de horas de atividades desenvolvidas tenha sido superestimado, particularmente das atividades classificadas como moderadas. Além disso, esse resultado pode sugerir viés de causalidade reversa, frequente em estudos de coorte transversal. Nesse caso, as mulheres que informaram praticar atividade física podem ter adotado esse comportamento para buscar uma melhor qualidade de vida, quando já apresentavam algum grau de sobrepeso ou obesidade.

A análise estatística não revelou associação entre hábitos alimentares, ingesta energética diária e o excesso de peso, embora a média de consumo energético diário (2.709,83 Kcal) revelasse uma dieta de alta densidade calórica. Somente uma análise direcionada para a identificação do padrão alimentar da amostra poderia apontar de modo mais preciso a influência da dieta no desenvolvimento do excesso de peso nesse grupo.

É importante destacar que o delineamento transversal deste estudo dificulta a determinação de causalidade, devido ao corte no tempo em que é realizado, o que impossibilita a utilização da temporalidade como critério causal. Adicionalmente, outra limitação deste estudo foi o tamanho da amostra, que não atingiu o número estimado devido à não adequação das mulheres sorteadas aos critérios de inclusão e exclusão. Tais fatores, entretanto, não comprometem as conclusões abaixo apresentadas, mas suscitam a realização de estudos adicionais em mulheres no período pós-menopausa.

# **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A alta prevalência de sobrepeso e obesidade observada confirma dados da literatura que apontam a susceptibilidade das mulheres na pós-menopausa a essas condições.

Os resultados do presente estudo corroboram, também, dados da literatura que associam outros fatores, além dos biológicos, ao desenvolvimento do excesso de peso.

Divergências entre resultados de estudos avaliando a associação entre fatores de risco e o desenvolvimento do excesso de peso podem ser atribuídas às diferenças nas características das amostras analisadas, a exemplo da faixa etária e/ou dos recursos metodológicos adotados.

A avaliação de fatores potencialmente associados ao desenvolvimento do excesso de peso deve ser feita, portanto, levando em conta as especificidades da amostra analisada.

A alta prevalência de excesso de peso observada neste estudo suscita a necessidade de implementação de estratégias de prevenção com atenção especial para mulheres em período pós-menopausa.

### **COLABORADORES**

- 1. Concepção do projeto, análise e interpretação dos dados: Lizziane Andrade Dias, Eneida de Moraes Marcílio Cerqueira, Carlito Lopes Nascimento Sobrinho e Carlos Antônio de Souza Teles Santos.
- Redação do artigo e revisão crítica relevante do conteúdo intelectual: Lizziane Andrade Dias, Eneida de Moraes Marcílio Cerqueira, Carlito Lopes Nascimento Sobrinho e Carlos Antônio de Souza Teles Santos.
- 3. Revisão e/ou aprovação final da versão a ser publicada: Lizziane Andrade Dias, Eneida de Moraes Marcílio Cerqueira, Carlito Lopes Nascimento Sobrinho e Carlos Antônio de Souza Teles Santos.
- 4. Ser responsável por todos os aspectos do trabalho na garantia da exatidão e integridade de qualquer parte da obra: Lizziane Andrade Dias, Eneida de Moraes Marcílio Cerqueira, Carlito Lopes Nascimento Sobrinho e Carlos Antônio de Souza Teles Santos.

## REFERÊNCIAS

- Favarato MEC, Aldrighi JM. A mulher coronariopata no climatério após a menopausa: implicações na qualidade de vida. Rev Assoc Med Bras. 2001;47(4):339-45.
- 2. Lorenzi DRS, Catan LB, Moreira K, Artico GR. Assistência à mulher climatérica: novos paradigmas. Rev Bras Enferm. 2009;62(2):287-97.

- 3. Federação Brasileira das Sociedades de Ginecologia e Obstetrícia. Climatério: manual de orientação. São Paulo (SP): Febrasgo; 2004.
- 4. Cunha Netto JR. Mulheres no climatério: nível de informações, ansiedade, depressão, qualidade de vida e resultados de uma intervenção psicológica [dissertação]. Ribeirão Preto (SP): Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto; 2002.
- 5. Lorenzi DRS, Basso E, Fagundes PO, Saciloto B. Prevalência de sobrepeso e obesidade no climatério. Rev Bras Ginecol Obstet. 2005;27(8):479-84.
- 6. Tremollières FA, Pouilles JM, Ribot CA. Relative influence of age and menopause on total and regional body composition changes in postmenopausal women. Am J Obstet Gynecol. 1996;175(6):1594-1600.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Vigitel Brasil 2015: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico [Internet]. Brasília (DF); 2016 [citado em 2020 jan 18]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel\_ brasil 2015.pdf
- 8. França AP, Aldrighi JM, Marucci MFN. Fatores associados à obesidade global e à obesidade abdominal em mulheres na pós-menopausa. Rev Bras Saúde Matern Infant. 2008;8(1):65-73.
- 9. Gravena AAF, Rocha SC, Romeiro TC, Dell Agnolo CM, Gil LM, Carvalho MDB, et al. Sintomas climatéricos e estado nutricional de mulheres na pós-menopausa usuárias e não usuárias de terapia hormonal. Rev Bras Ginecol Obstet. 2013;35(4):178-84.
- 10. Lins APM, Sichieri R. Influência da menopausa no índice de massa corporal. Arq Bras Endocrinol Metab. 2001;45(3):265-70.
- 11. Schneider JG, Tompkins C, Blumenthal RS, Mora S. The metabolic syndrome in women. Cardiol Rev. 2006;14(6):286-91.
- 12. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Vigitel Brasil 2011: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico [Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2012 [citado em 2021 jan. 18]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel\_brasil\_2011.pdf
- 13. Silvany Neto AM. Bioestatística sem segredos. Salvador (BA); 2008.
- 14. Matsudo SM, Araújo T, Matsudo VR, Andrade D, Andrade E, Oliveira LC. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. Rev Bras ativ fís saúde. 2001;6(2):5-18.
- 15. Universidade de São Paulo. Faculdade de Saúde Pública. Laboratório de Avaliação Nutricional de Populações. Manual de técnicas antropométricas:

- guia para realização de medidas antropométricas [Internet]. São Paulo: Lanpop; 2010 [citado em 2021 Jan 27]. Disponível em: http://www.fsp.usp.br/lanpop/wp-content/uploads/2019/01/manual.pdf
- 16. World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Technical Report Series (854). Geneva; 1995 [cited 2021 Jan 18]. Available from: http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO\_TRS\_854.pdf?ua=117. Lauritsen JM, Bruus M. Myatt MA.An extended tool for validated dataentry and documentation of data. The EpiData Association, Odense Denmark 2002. (v2.1). Portuguese version by João Paulo Amaral Haddad (Brazil dialect).
- 18. Microsoft. Microsoft Excel, versão 12. Seattle: Microsoft; 2007.]
- 19. IBM. SPSS, versão 17.0. Armonk: IBM; c2008.
- 20. Gonçalves JTT, Silveira MF, Campos MCC, Costa LHR. Sobrepeso e obesidade e fatores associados ao climatério. Ciênc Saúde Colet. 2016;21(4):1145-56.
- 21. Gutiérrez CV, Rodrigo JR, Alguacil MMO, Caravaca MAS, Lechuga MJAC, Villaverde AR. Overweight obesity and cardiovascular risk in menopausal transition. Nutr Hosp. 2015;32(4):1603-8.
- 22. Silva VH, Rocha JSB, Caldeira AP. Fatores associados à autopercepção negativa de saúde em mulheres climatéricas. Ciênc Saúde Colet. 2018;23(5):1611-20.
- 23. França AP, Marucci MFN, Silva MLN, Roediger MA. Fatores associados à obesidade geral e ao percentual de gordura corporal em mulheres no climatério da cidade de São Paulo, Brasil. Ciênc Saúde Colet. 2018;23(11):3577-86.
- 24. Kohrt WM. Exercise, weight gain and menopause. Mayfield Heights: North American Menopause Society; 2009.
- Ignácio DL, Frankenfeld TGP, Fortunato RS, Vaisman M, Werneck-de-Castro JPS, Carvalho DP. Regulação da massa corpórea pelo estrogênio e pela atividade física. Arq Bras Endocrinol Metab. 2009;53(3):310-7.
- 26. 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. Ciênc. Saúde Colet. 2011;16(1):133-45.
- 27. Cristóvão MF, Sato APS, Fujimori E. Excesso de peso e obesidade abdominal em mulheres atendidas em Unidade da Estratégia Saúde da Família. Rev Esc Enferm USP. 2011;45(n. spe. 2):1667-72.
- 28. Dedeoglu EN, Erenu M, Yoruk P. Effects of hormone therapy and tibolone on body composition and serum leptin levels in postmenopausal women. Fertil Steril. 2009;91(2):425-31.
- 29. Berto SJP, Carvalhaes MABL, Moura EC. Tabagismo associado a outros fatores comportamentais de risco de doenças e agravos crônicos não transmissíveis. Cad Saúde Pública. 2010;26(8):1573-82.

30. Holcomb CA, Heim DL, Loughin TM. Physical activity minimizes the association of body fatness with abdominal obesity in white, pre-menopausal women: results from the third national health and nutrition examination survey. J Am Diet Assoc. 2004;104(12):1859-62.

Recebido: 1.9.2019. Aprovado: 24.9.2019.