

**Associação prevalência e fatores de risco entre obesidade e câncer de mama**  
**Prevalence and risk factors association between obesity and breast cancer**  
**Prevalencia y asociación de factores de riesgo entre obesidad y cáncer de mama**

Recebido: 10/12/2019 | Revisado: 11/12/2019 | Aceito: 17/12/2019 | Publicado: 22/12/2019

**Hyan Ribeiro da Silva**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3812-846X>

Faculdade Integral Diferencial, Brasil

E-mail: [hyanribeiro16@outlook.com](mailto:hyanribeiro16@outlook.com)

**Rayssa Hellen Ferreira Costa**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0322-4064>

Faculdade Integral Diferencial, Brasil

E-mail: [rayssahfc@gmail.com](mailto:rayssahfc@gmail.com)

**José Chagas Pinheiro Neto**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6626-6122>

Faculdade Integral Diferencial, Brasil

E-mail: [jose.cpneto@hotmail.com](mailto:jose.cpneto@hotmail.com)

**Carlos Antonio Alves de Macedo Júnior**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5377-681X>

Faculdade Integral Diferencial, Brasil

E-mail: [feanor.macedo1960@gmail.com](mailto:feanor.macedo1960@gmail.com)

**Nágila Iane Pacheco**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2836-1639>

Faculdade Integral Diferencial, Brasil

E-mail: [nagilaiane@hotmail.com](mailto:nagilaiane@hotmail.com)

**Nathalia da Silva Brito**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0424-6222>

Faculdade Integral Diferencial, Brasil

E-mail: [nathaliabrito18@hotmail.com](mailto:nathaliabrito18@hotmail.com)

**Fernanda Cristina dos Santos Soares**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0360-9068>

Faculdade Integral Diferencial, Brasil

E-mail: [fernada-crys-@hotmail.com](mailto:fernada-crys-@hotmail.com)

**Luã Kelvin Reis de Sousa**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3937-2923>

Centro Universitário Santo Agostinho, Brasil

E-mail: [luakelvinpharma@hotmail.com](mailto:luakelvinpharma@hotmail.com)

**Jociane Alves da Silva Reis**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9616-3562>

Universidade Federal do Piauí, Brasil

E-mail: [cyanny23@hotmail.com](mailto:cyanny23@hotmail.com)

**Janete Eva de Araújo Oliveira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2087-0156>

Faculdade Uninassau, Brasil

E-mail: [Janetymoreno@hotmail.com](mailto:Janetymoreno@hotmail.com)

**Gerson Tavares Pessoa**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6285-404X>

Universidade Federal do Piauí, Brasil

E-mail: [gersonpessoa@hotmail.com](mailto:gersonpessoa@hotmail.com)

**Resumo**

No Brasil e no mundo a um aumento dos índices de câncer de mama a cada ano, logo os indivíduos obesos possuem um risco de 1,5 a 3,5 mais chances de desenvolver um câncer e a obesidade também é fator de risco para outros cânceres. O presente artigo tem por objetivo analisar a associação, prevalência e fatores de risco entre obesidade e câncer de mama. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada através dos bancos de dados da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências em Saúde (LILACS). Após a seleção de vinte artigos, apenas sete fizeram parte da amostra final. De acordo com os resultados obtidos, na associação entre câncer de mama e obesidade, constatou-se na maioria dos estudos que estes estão diretamente interligados, os quais apresentam pré-obesidade e obesidade geral entre as mulheres com câncer de mama. Tais resultados estão intimamente ligados a mulheres em tratamento na pós-menopausa. Em relação à prevalência, esta se encontra alta entre a população estudada, os fatores de risco apontam o sedentarismo, a baixa realização de atividades físicas e o baixo conhecimento acerca dos benefícios da mesma. O presente estudo limita-se a associação prevalência e fatores de risco entre obesidade e câncer de mama. Diante do exposto fica

evidente a importância de estudos como estes, desde que contribuem diretamente para os estudiosos da área, bem como para a literatura.

**Palavras chave:** Associação; Câncer de mama; Fatores de Risco; Obesidade; Prevalência.

### **Abstract**

In Brazil and worldwide, an increase in breast cancer rates every year, so obese individuals have a risk of 1.5 to 3.5 more likely to develop cancer and obesity is also a risk factor for other cancers. . This article aims to analyze the association, prevalence and risk factors between obesity and breast cancer. This is an integrative literature review conducted through the databases of the Virtual Health Library (VHL), Scientific Electronic Library Online (SCIELO) and Latin American and Caribbean Health Sciences Literature (LILACS). After selecting twenty articles, only seven were part of the final sample. According to the results obtained, in the association between breast cancer and obesity, it was found in most studies that these are directly interconnected, which present pre-obesity and general obesity among women with breast cancer. Such results are closely linked to women undergoing postmenopausal treatment. Regarding prevalence, it is high among the population studied, risk factors indicate sedentary lifestyle, low physical activity and low knowledge about its benefits. The present study is limited to the association prevalence and risk factors between obesity and breast cancer. Given the above is evident the importance of studies such as these, since they contribute directly to scholars in the area, as well as to the literature.

**Keywords:** Association; Breast cancer; Risk factors; Obesity; Prevalence.

### **Resumen**

En Brasil y en todo el mundo, un aumento en las tasas de cáncer de mama cada año, por lo que las personas obesas tienen un riesgo de 1.5 a 3.5 más probabilidades de desarrollar cáncer y la obesidad también es un factor de riesgo para otros tipos de cáncer. . Este artículo tiene como objetivo analizar la asociación, la prevalencia y los factores de riesgo entre la obesidad y el cáncer de mama. Esta es una revisión bibliográfica integradora realizada a través de las bases de datos de la Biblioteca Virtual en Salud (BVS), la Biblioteca Electrónica en Línea Científica (SCIELO) y la Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (LILACS). Después de seleccionar veinte artículos, solo siete formaron parte de la muestra final. Según los resultados obtenidos, en la asociación entre el cáncer de mama y la obesidad, se encontró en la mayoría de los estudios que estos están directamente interconectados, lo que presenta pre-obesidad y obesidad general entre las mujeres con cáncer de mama. Dichos resultados están

estrechamente relacionados con las mujeres sometidas a tratamiento posmenopáusico. En cuanto a la prevalencia, es alta entre la población estudiada, los factores de riesgo indican un estilo de vida sedentario, baja actividad física y poco conocimiento sobre sus beneficios. El presente estudio se limita a la asociación entre prevalencia y factores de riesgo entre obesidad y cáncer de seno. Dado lo anterior es evidente la importancia de estudios como estos, ya que contribuyen directamente a los académicos en el área, así como a la literatura.

**Palabras clave:** Asociación; Cáncer de mama; Factores de riesgo; Obesidad; Prevalencia.

## 1. Introdução

O câncer de mama é a neoplasia mais comum entre as mulheres no Brasil e no mundo, sendo responsável por cerca de 28% novos casos todos os anos. Mesmo ocorrendo mais entre as mulheres os tumores da mama também atingem os homens, sendo raro de acontecer, representando somente 1% de todos os casos da doença (Inca, 2017). De acordo com alguns estudos a obesidade geral estaria associada a um aumento do risco para o câncer de mama, de acordo com a Sociedade Americana do Câncer a mortalidade por tumores mamários na pós-menopausa aumento continuamente com o aumento do IMC (Índice de Massa Corporal) (Felden; Figueiredo, 2011).

Os indivíduos obesos possuem um risco de 1,5 a 3,5 mais chances de desenvolver um câncer quando comparados a indivíduos eutrofos (Pischon, 2015). Na Europa entre 15 a 45% dos cânceres são atribuídos ao sobrepeso e obesidade. Sendo que estudos demonstram que a obesidade também é fator de risco para outros cânceres como o de pâncreas, endométrio, cólon, rins, adenomas esofágicos malignos, cardia gástrico, pâncreas, fígado e vesícula biliar. As estimativas são de que cerca de 20% de todos esses cânceres relacionam-se ao excesso de peso (Wolin, 2010).

Há uma enorme tendência ao aumento do excesso de peso e da obesidade nos países desenvolvidos e em desenvolvimento. No Brasil, de acordo com dados da Pesquisa de Orçamentos familiares de 2008 a 2009 evidenciaram o aumento do excesso de peso em adultos desde a década de 1970, que na atualidade afeta quase metade das mulheres brasileiras (Cristóvão, 2011). Tais dados deixam a saúde pública do Brasil em alerta sendo que em mulheres que estão acima do peso possuem um fator de risco para o desenvolvimento de câncer de mama, sendo que além da alta incidência, há uma alta mortalidade (Molina; Dalben; Luca, 2003).

Além dos fatores já citados os fatores endócrinos, comportamentais e ambientais, fatores genéticos, terapia de fatores hormonal (TRH), menarca precoce, nuliparidade, distribuição de gordura corporal, fatores alimentares e menopausa tardia estão relacionados ao aparecimento dessa patologia. (Inca, 2017; Bellini; Santos; Oselane, 2013).

Entretanto a prática regular de atividade física, amamentar e alimentação equilibrada e saudável são considerados fatores proteção para o câncer de mama (Lauter et al., 2014). O objetivo do presente artigo é analisar a associação, prevalência e fatores de risco entre obesidade e câncer de mama.

## **2. Metodologia**

O presente artigo trata-se de uma revisão integrativa da literatura que de acordo com Whittemore; Knafl, (2005) A revisão integrativa, é a mais ampla abordagem metodológica referente às revisões, permitindo a inclusão de estudos experimentais e não-experimentais para uma compreensão completa do fenômeno analisado. A coleta de dados foi realizada nas bases de dados da BVS, LILACS, e SCIELO. Utilizando-se os seguintes descritores: “Associação”, “Cancer de mama”, “Obesidade”. Depois de selecionados os artigos foram comparados e discutidos de acordo com a literatura científica. Os critérios de inclusão foram artigos disponíveis, gratuitos e em língua portuguesa, publicados nos anos de 2009 a 2019. Foram excluídos os artigos incompletos, em outras línguas e os publicados nos anos anteriores a 2009.

## **3. Resultados e discussão**

Foi feita a seleção de 15 artigos onde apenas sete fizeram parte da amostra final do estudo. Após a leitura dos artigos, os dados foram em um quadro com as informações referentes aos autores, ano, métodos utilizados, amostra da população do estudo, objetivos e conclusão. Após essa etapa os artigos foram comparados e discutidos segundo a literatura científica.

O quadro 01 representa as características e os principais resultados de estudos realizados sobre o tema em questão, assim como demonstra os autores, ano da publicação, os métodos utilizados, a amostra da pesquisa, o objetivo e a conclusão dos estudos.



**Quadro 01** - Características e principais resultados dos estudos examinados. Teresina – PI, 2019.

<b>AUTOR, ANO.</b>	<b>MÉTODOS DE AVALIAÇÃO</b>	<b>DESCRIÇÃO DA AMOSTRA</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>CONCLUSÃO DO ESTUDO</b>
Sedó, et. al. 2012	Estudo observacional, transversal e analítico	59 mulheres diagnosticadas com câncer de mama, em tratamento quimio ou radioterápico, maiores de 19 anos, que não receberam orientação nutricional prévia.	Avaliar o conhecimento nutricional de mulheres com câncer de mama sob a interface dieta-doença e sua relação com o estado nutricional.	As mulheres estudadas apresentaram baixo conhecimento sobre a interface dieta-doença, encontravam se com excesso de peso, mas não mostraram relação entre conhecimento nutricional e estado nutricional.
LagareS, et al. 2013	Estudo descritivo e transversal	Mulheres com diagnóstico de câncer de mama submetidas a hormonioterapia com tamoxifeno	Descrever a prevalência de excesso de peso em mulheres submetidas a hormonioterapia com tamoxifeno e fatores associados.	Houve predomínio de sobrepeso e obesidade nas mulheres em hormonioterapia com tamoxifeno avaliadas.
OLiveira et. al 2014	recordatório de 24 horas no momento pré-cirúrgico e analisados pelo Software de Nutrição DietWin Profissional 2008.	31 pacientes com câncer de mama atendidas pelo Serviço de Mastologia do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais.	Avaliar o perfil nutricional, a composição corporal e as características tumorais de 31 pacientes com câncer de mama.	Prevalência do excesso de peso e a inadequação do consumo alimentar demonstram a necessidade de orientação e acompanhamento nutricional individualizado, visando melhorar o prognóstico e a qualidade de vida da paciente.
Pinheiro et. al 2015	Estudo caso-controle	190 pacientes entre 2012 e 2014, sendo 68 diagnosticadas com carcinoma ductal da mama e 122 controles	Identificar a associação entre o índice de massa corpórea (IMC) e a ocorrência de	Os resultados demonstram correlação entre a presença de câncer de mama e o IMC elevado na amostra estudada, o que está condizente com os resultados de outros estudos.

			câncer de mama em uma população de pacientes de duas clínicas de Salvador (BA).	
Figueiredo et. al 2016	Estudo transversal descritivo	50 pacientes com câncer de mama,	Verificar a prevalência de pré-obesidade, obesidade geral e central num grupo de mulheres admitidas para o tratamento de câncer de mama em uma unidade de assistência de alta complexidade (UNACON) no município de Juiz de Fora, Minas Gerais	Dessa forma, a prática de atividade física regular deve ser priorizada na atenção à saúde da mulher com câncer.
Dagnoni et. al. 2016	Estudo retrospectivo, com levantamento e análise de dados quantitativos	135 pacientes com câncer de mama que estavam em quimioterapia neoadjuvante, no ano de 2011, no Hospital Erasto Gaertner.	Avaliar o perfil clínico e tumoral das pacientes submetidas a tratamento neoadjuvante de câncer de mama, no ano de 2011, no Hospital Erasto Gaertner, em Curitiba, Paraná.	As características clínicas e tumorais das pacientes do Hospital Erasto Gaertner se assemelham às descritas na literatura, exceto pelo estágio clínico ser menos avançado.
Maia; Zanotti, 2017	Revisão da literatura,	Estudos publicados de 2006 a 2016	Estudar as associações entre o câncer de mama e a obesidade.	Com base em diversos estudos e pesquisas realizadas nos últimos anos, conclui-se que a adiposidade central está positivamente associada ao maior risco de câncer de mama no período pós-menopausa.



Deve ser observado no quadro 01 que os objetivos dos estudos possuem semelhanças, assim como as conclusões acerca destes, os quais sempre se delimitam a demonstrar a prevalência, associação e fatores de risco entre câncer de mama e obesidade.

### **Associação e fatores de risco entre obesidade e câncer de mama**

Lagares et al. (2013) descreveram a prevalência de excesso de peso em mulheres submetidas a hormonioterapia com tamoxifeno, evidenciando que 54,4% das pacientes foram diagnosticadas com sobrepeso, 45,8% com obesidade e 1,8% com eutrofia. Em relação ao percentual de gordura corporal 8,3% possuíam sobrepeso e 91,7% obesidade. 87,5% foram classificadas com algum grau de obesidade abdominal. Concluindo que as mulheres em hormonioterapia com tamoxifeno em sua maioria possuem sobrepeso.

Sedo et. al. (2012) avaliaram o conhecimento nutricional de mulheres com câncer de mama e sua relação com o estado nutricional. De 59 pacientes 30,5% apresentaram baixo conhecimento sobre a relação dieta doença. O IMC médio foi 29kg/m<sup>2</sup>, 79,7% tinham excesso de peso (sobrepeso ou obesidade). Sendo assim conclui-se que as mulheres estudadas possuem baixo conhecimento sobre a interface dieta doença, encontrando-se em sua maioria com excesso de peso.

Pinheiro et. al. (2015) em seu estudo identificaram a associação entre o índice de massa corpórea (IMC) e a ocorrência de câncer de mama em uma população de pacientes de duas clinicas de salvador. Constatando que o IMC médio foi de 27,5/4,6 kg/m<sup>2</sup> entre os casos e de 26,1/4,9 kg/m<sup>2</sup> entre os controles. A proporção de pacientes normais, sobrepeso e obesas foi de 33,8, 38,2 e 27,9% entre os casos e de 43,4, 43,4 e 13,1% entre os controles, respectivamente. Houve significativamente mais obesas entre os casos do que entre os controles (OR=2,57; IC95% 1,22–5,42; p=0,011), com mulheres na menacme e pós-menopausadas. Sendo assim conclui-se que este estudo forneceu dados que demonstram a associação entre obesidade e câncer de mama, especialmente durante o período pós-menopausal, ficando evidente que o excesso de peso é um fator de risco para o surgimento da doença.

Figueiredo et. al. 2016 verificaram a prevalência de pré obesidade, obesidade geral em mulheres com câncer de mama. Detectando que o IMC médio foi de 29kg/m<sup>2</sup> onde 38% dessas pacientes encontravam-se obesas com o IMC  $\geq$  30kg/m<sup>2</sup>. Quanto a circunferência abdominal (CA) 9,2% das mulheres apresentaram medidas  $\geq$ 80cm, o que indica a alta incidência de

obesidade central. Identificaram também que mais da metade dessas pacientes não praticavam atividade física regular.

Oliveira et. al. (2014) detectaram em seu estudo o excesso de peso corporal em 58% dos pacientes e circunferência da cintura maior que 80cm em 64,5%. Concluindo que a prevalência de excesso de peso e a inadequação alimentar nessas pacientes, demonstrando a necessidade de orientação e acompanhamento nutricional individualizado, afim de melhorar o prognóstico e a qualidade de vida das pacientes.

Maia e Zanotti (2017) evidenciaram com base em diversos estudos e pesquisas que foram realizadas nos últimos anos que a adiposidade relaciona-se positivamente ao maior risco de câncer de mama no período pós menopausa. Contudo é importante frisar que evitando a obesidade, varias outras doenças também serão evitadas, sendo inquestionável nesse caso a adoção de uma dieta equilibrada para uma boa qualidade de vida.

Dagnoni et. al. (2016) evidenciaram que 48,88% das pacientes do seu estudo estavam na pós menopausa, 65,9% apresentavam excesso de peso ou obesidade grau I ou II; 43,70% das pacientes tinham câncer de mama em estagio clinico IIB e 37,86% em estagio III. Portanto conclui-se diante dos resultados que tais características encontram-se em semelhança com as descritas na literatura, exceto pelo estagio clinico ser menos avançado.

#### **4. Conclusão**

Conclui-se diante dos resultados que o câncer de mama relaciona-se diretamente com a obesidade, principalmente em mulheres na pós-menopausa. Quanto aos índices de prevalência de excesso de peso em mulheres com câncer de mama, esta encontra-se alta. Dentre os principais fatores de risco para a obesidade destacam-se a falta de conhecimento pela população, bem como pela baixa prática de atividades físicas, desde que esta é essencial para mulheres em tratamento ou não

Esta é uma pesquisa de grande relevância desde que traz dados dos fatores de risco e da prevalência de obesidade entre essa população. Diante do exposto fica evidente a importância de estudos como estes, desde que contribuem diretamente para os estudiosos da área, bem como para a literatura.

O presente estudo limita-se a associação prevalência e fatores de risco entre obesidade e câncer de mama.

#### **Referências**

Bellini, V. B.S; Santos, C; Oselame, G.B (2013). Fatores de risco e de proteção para câncer de mama na mulher. *Rev. Uniandrade*. V. 14, n. 1, p. 45-64.

Cristóvão, M.F; Sato, A. P.S; Fujimori, E (2011) Excesso de peso e obesidade abdominal em mulheres atendidas em Unidade da Estratégia Saúde da Família. *Rev. Esc. Enferm. USP*. V. 45, n. spe2, p. 1667-1672.

Dagnoni, C. et. al. (2016). Perfil clínico e tumoral de pacientes submetidas a tratamento neoadjuvante de câncer de mama no Hospital Erasto Gaertner. *Rev Bras Mastologia*. 26(4):158-63.

Felden, JBB, Figueiredo, ACL (2011). Distribuição da gordura corporal e câncer de mama: um estudo de caso-controle no Sul do Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*. V. 16, n. 5, p. 2425-2433.

Figueiredo, A.C.D.S. et. al. (2016). A Prevalência da obesidade em mulheres tratadas de câncer de mama numa UNACOM em Juiz de Fora. *Rev Bras Mastologia*. 2016;26(4):169-7.

Lagares, E.B. et. al. (2013) excesso de Peso em Mulheres com Diagnóstico de Câncer de Mama em Hormonioterapia com Tamoxifeno *Revista Brasileira de Cancerologia*, 59(2): 201-210.

Lauter, D.S. et. al. (2014) *et al.* Câncer de mama: estudo caso controle no Sul do Brasil. *Rev. Ciência & Saúde*. V. 7, n. 1, p. 19-26.

Maia, P.R; zanottib, J. (2017) Câncer de mama e obesidade: revisão da literatura. *V Congresso de pesquisa e extensão da FSG III Salão de extensão*. Caxias do Sul, RS. Outubro.

Ministério da Saúde. (2017). Instituto Nacional De Câncer. Cartilha Câncer de Mama: É preciso falar disso. Disponível em: [http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/Cartilha\\_cancer\\_de\\_mama\\_vamos\\_falar\\_sobre\\_isso\\_2016\\_web.pdf](http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/Cartilha_cancer_de_mama_vamos_falar_sobre_isso_2016_web.pdf)>. Acesso em: 22.nov.2019.

Oliveira, D.R.O. et. al. (2014). Avaliação nutricional de pacientes com câncer de mama atendidas no Serviço de Mastologia do Hospital das Clínicas, Belo Horizonte (MG), Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 19(5):1573-1580.

Pinheiro, A.B. et. al. (2014). Associação entre índice de massa corpórea e câncer de mama em pacientes de Salvador, Bahia. *Rev Bras Mastologia*. 24(3):76-81.

Pischon, T; Nimptsch, K. (2015). Obesity and cancer. *Cham: Springer*.

Sedó, K.S. et. al. (2013). Conhecimento nutricional de mulheres com câncer de mama e sua relação com o estado nutricional. *Rev Bras Promoç Saúde, Fortaleza*, 26(1): 71-78

Wolin, K.Y; Carson, K; Colditz, G.A. (2010) Obesity and cancer. *Oncologist*.

Whittemore, R; Knafl K. (2005). The integrative review: update methodology. *J Adv Nurs*. 52(5):546-53.

#### **Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito**

Hyan Ribeiro da Silva – 10%

Rayssa Hellen Ferreira Costa – 9%

José Chagas Pinheiro Neto – 9%

Carlos Antonio Alves de Macedo Júnior – 9%

Nágila iane Pacheco – 9%

Nathalia da Silva Brito – 9%

Fernanda Cristina dos Santos Soares – 9%

Luã Kelvin Reis de Sousa – 9%

Jociane alves da silva reis – 9%

Janete Eva de Araújo Oliveira – 9%

Gerson Tavares Pessoa – 9%