

# RESSALVA

Atendendo solicitação do(a)  
autor(a), o texto completo desta tese  
será disponibilizado somente a partir  
de 31/05/2024.



**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA**  
**“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”**  
**FACULDADE DE MEDICINA**

**Tamires Corrêa de Paula**

**Depressão e ansiedade em mulheres submetidas à  
cirurgia pelo câncer de mama**

Tese apresentada à Faculdade de  
Medicina, Universidade Estadual  
Paulista “Júlio de Mesquita Filho”,  
Câmpus de Botucatu, para obtenção  
do título de Doutora em Enfermagem.

Orientadora: Profa. Associada Maria de Lourdes Marques Ferreira  
Coorientadora: Profa. Dra. Cristiane Murta Ramalho Nascimento

Botucatu

2022

Tamires Corrêa de Paula

**Depressão e ansiedade em mulheres  
submetidas à cirurgia pelo câncer de mama**

Tese apresentada à Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Câmpus de Botucatu, para obtenção do título de Doutora em Enfermagem pelo Programa de Pós-graduação em Enfermagem - Mestrado e Doutorado Acadêmico.

Orientadora: Profa. Associada Maria de Lourdes Marques Ferreira  
Coorientadora: Profa. Dra. Cristiane Murta Ramalho Nascimento

Botucatu

2022

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO TÉC. AQUIS. TRATAMENTO DA INFORM.  
DIVISÃO TÉCNICA DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - CÂMPUS DE BOTUCATU - UNESP  
BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: ROSANGELA APARECIDA LOBO-CRB 8/7500

Paula, Tamires Corrêa de.

Depressão e ansiedade em mulheres submetidas a cirurgia pelo câncer de mama / Tamires Corrêa de Paula. - Botucatu, 2022

Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Medicina de Botucatu

Orientador: Maria de Lourdes Marques Ferreira

Coorientador: Cristiane Murta Ramalho Nascimento

Capes: 40406008

1. Mamas - Câncer. 2. Depressão. 3. Ansiedade. 4. Mastectomia. 5. Mulheres.

Palavras-chave: Câncer de mama; Depressão; Mastectomia; Mulheres.

**Tamires Corrêa de Paula**

**Depressão e ansiedade em mulheres submetidas à  
cirurgia pelo câncer de mama**

Tese apresentada à Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Câmpus de Botucatu, para obtenção do título de doutora em Enfermagem.

Orientadora: Profa. Associada Maria de Lourdes Marques Ferreira  
Coorientadora: Profa. Dra. Cristiane Murta Ramalho Nascimento

Comissão examinadora

---

Profa. Dra. Fernanda Moerbeck Cardoso Mazzetto  
Faculdade de Medicina de Marília - FAMEMA

---

Profa. Dra. Carla Regiani Conde  
Universidade Santo Amaro - UNISA

---

Profa. Dra. Ângela Ferreira Barros  
Escola Superior de Ciências da Saúde - ESCS

---

Dra. Suelen Alves Rocha  
Centro de Saúde Cachoeira do Bom Jesus

Botucatu, 31 de maio de 2022.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, pelo dom da vida e por cada experiência vivenciada ao longo dessa jornada.

Ao meu marido, por todo amor e companheirismo dedicado a mim e sem os quais eu não teria finalizado este trabalho.

Ao meu querido filho, que acompanhou a coleta de dados durante a gestação e cresceu junto com as análises desta pesquisa. Que por vezes tive que deixar de dar a atenção que ele queria para me dedicar a este trabalho. Você sempre será o meu melhor lugar no mundo!

À minha orientadora, Malu, por todo conhecimento compartilhado.

À minha coorientadora, Cristiane, pela paciência e por todos os ensinamentos proporcionados.

Às Professoras Fernanda Moerbeck Cardoso Mazzetto e Silmara Meneguim pelas valiosas contribuições no Exame Geral de Qualificação.

Ao Hélio pela extrema paciência e destreza na análise estatística.

À Juliana e Marlucci pelas contribuições nas buscas bibliográficas.

Ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da FMB-Unesp, pela oportunidade em cursar o doutorado acadêmico ao lado de profissionais discentes e docentes incríveis.

Às minhas amigas Ludimila, Flavia, Tamires e Fran, que sempre me incentivaram a seguir adiante.

À FAPESP – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Processo nº 15/10571-0) pelo apoio financeiro essencial para realização dessa pesquisa.

Em especial, à todas as mulheres que contribuíram com suas experiências, pela disponibilidade e atenção durante a coleta de dados. Sem elas esse trabalho não aconteceria.

## RESUMO

PAULA, TC. Depressão e ansiedade em mulheres submetidas à cirurgia pelo câncer de mama. 2022. 109f. Doutorado (tese) - Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista, Botucatu – SP, 2022

**Introdução:** O câncer de mama é um problema de saúde pública ao nível mundial, sendo a neoplasia maligna mais frequente na população feminina. O efeito do tratamento cirúrgico no desenvolvimento de depressão e/ou ansiedade é controverso. **Objetivos:** A tese será apresentada no formato de dois artigos, cujos objetivos foram: (I) Caracterizar a produção científica sobre a frequência e fatores relacionados com depressão e/ou ansiedade a longo prazo em mulheres que foram submetidas ao tratamento cirúrgico por câncer de mama e (II) Investigar a frequência de sintomas de depressão e ansiedade a longo prazo e fatores associados em mulheres com câncer de mama submetidas ao tratamento cirúrgico. **Material e métodos:** O artigo 1 é uma revisão integrativa da literatura cuja amostra foi constituída de todos os artigos que retratavam o tema referente a esta revisão publicados entre 2007 e 2021 e disponíveis em modelo eletrônico de publicação indexado nas seguintes bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde, PubMed, Cinahl, Embase e Web of Science. O artigo 2 é um estudo de prevalência, realizado com 218 mulheres no ambulatório da Mastologia da UNESP – Botucatu, empregando instrumentos autoaplicáveis sobre o perfil socioeconômico, condições clínicas relativas ao tratamento, condições clínicas relativas aos antecedentes pessoais, escala de depressão de Hamilton e escala de ansiedade de Hamilton. Para análise estatística foi utilizado análise descritiva e bivariada dos dados e regressão de Cox para a análise multivariada. **Resultados:** Artigo 1: 14 artigos foram incluídos na revisão integrativa. A maioria dos estudos foi do tipo coorte, com coleta de dados mais de um ano após a mastectomia. Evidenciou-se que mulheres tratadas cirurgicamente apresentam principalmente sinais e sintomas de depressão a longo prazo, destacando as mulheres mais jovens e com baixa escolaridade. Artigo 2: A média de idade das mulheres no momento do diagnóstico foi 54,5 anos, 36,7% estava no estágio II da doença e 98,6% com acometimento unilateral. O tipo de cirurgia mais frequente foi a conservadora (69,3%) e 65,6%

das mulheres não colocou prótese mamária após o tratamento cirúrgico. Em relação aos resultados das escalas de Hamilton: 10,6% apresentavam escores moderados e 14,2% escores graves para depressão. E 31,2% apresentavam escores severos e graves para ansiedade. Na análise multivariada observa-se que as mulheres em uso da hormonioterapia apresentavam menor risco de depressão. **Conclusão:** Frequência considerável de Mulheres submetidas à cirurgia por câncer de mama apresentam escores elevados de depressão e ansiedade a longo prazo.

**Palavras chave:** Mulheres. mastectomia. Câncer de mama. Depressão. Ansiedade.

“A vida não é fácil para nenhum de nós. Temos que ter persistência e, acima de tudo, confiança em nós mesmos”

Marie Curie

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

|  |    |
|--|----|
| <b>Quadro 1.</b> Classificação molecular do câncer de mama.....  | 18 |
| <b>Quadro 2.</b> Classificação TNM para o câncer de mama - American Joint Committee on Cancer, 2017.....       | 19 |
| <b>Quadro 3.</b> Grupamento por estádios para o câncer de mama - American Joint Committee on Cancer, 2017..... | 19 |
| <b>Figura 1.</b> Fluxograma de seleção de estudos para a revisão integrativa.....                              | 44 |

## LISTA DE TABELAS

|  |    |
|--|----|
| <b>Tabela 1</b> - Informações referentes à identificação da pesquisa, objetivo e pesquisadores.....  | 48 |
| <b>Tabela 2</b> - Informações referentes ao ano, método, resultado e conclusão das pesquisas.....  | 50 |
| <b>Tabela 3</b> - Condições clínicas relativas aos antecedentes pessoais das mulheres submetidas a tratamento cirúrgico pelo câncer de mama atendidas no ambulatório de mastologia do HCFMB 2018-2019.....   | 80 |
| <b>Tabela 4</b> - Condições clínicas relativas aos antecedentes pessoais das mulheres submetidas a tratamento cirúrgico pelo câncer de mama atendidas no ambulatório de mastologia do HCFMB 2018-2019.....   | 81 |
| <b>Tabela 5</b> - Condições clínicas relativas ao tratamento das mulheres submetidas a tratamento cirúrgico pelo câncer de mama atendidas no ambulatório da mastologia do HCFMB 2018-2019.....   | 82 |
| <b>Tabela 6</b> - Escores depressão e ansiedade das mulheres submetidas a tratamento cirúrgico pelo câncer de mama atendidas no ambulatório da mastologia do HCFMB 2018-2019.....  | 84 |
| <b>Tabela 7</b> - Associação dos escores de ansiedade com as características das mulheres participantes do estudo submetidas a tratamento cirúrgico pelo câncer de mama atendidas no ambulatório da mastologia do HCFMB 2018-2019.....   | 85 |
| <b>Tabela 8</b> - Regressão múltipla de Cox para o risco da pontuação da ansiedade $\geq 25$ com as características das mulheres participantes do estudo submetidas a tratamento cirúrgico pelo câncer de mama atendidas no ambulatório da mastologia do HCFMB 2018-2019.....  | 87 |
| <b>Tabela 9</b> - Associação dos escores de depressão com as características das mulheres participantes do estudo submetidas a tratamento cirúrgico pelo câncer de mama atendidas no ambulatório da mastologia do HCFMB 2018-2019.....   | 89 |
| <b>Tabela 10</b> - Regressão múltipla de Cox para o risco da pontuação da depressão $\geq 18$ com as características das mulheres participantes do estudo submetidas a tratamento cirúrgico pelo câncer de mama atendidas no ambulatório da mastologia do HCFMB 2018-2019..... | 91 |

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

|        |  |
|--------|--|
| BRCA1  | <i>Breast Cancer gene 1</i>  |
| BRCA2  | <i>Breast Cancer gene 2</i>  |
| TNM    | Classificação da extensão anatômica dos tumores malignos. (T) extensão do tumor primário; (N) a ausência ou presença e extensão de metástase em linfonodos regionais e (M) a ausência ou presença de metástase à distância |
| HER2   | Fator de crescimento epidérmico do tipo 2  |
| Lilacs | Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde   |
| Cinahl | <i>Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature</i>  |
| VPN    | <i>Virtual Private Network</i>   |
| Unesp  | Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”   |
| QVRS   | Qualidade de vida relacionada à saúde  |
| BIBCQ  | <i>Body Image after Breast Cancer Questionnaire</i>  |
| PANAS  | Escala de afetos positivos e afetos negativos  |
| MSPSS  | Escala multidimensional de suporte social percebido  |
| HAMA   | Escala de ansiedade de Hamilton  |
| HAMD   | Escala de depressão de Hamilton  |
| HCFMB  | Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu   |
| DRSVI  | Departamento Regional de Saúde VI  |
| TCLE   | Termo de Consentimento Livre e Esclarecido   |

## SUMÁRIO

|   |    |
|---|----|
| INTRODUÇÃO.....   | 17 |
| Referências.....  | 24 |
| <br>  |    |
| ARTIGO 1: Depressão e ansiedade a longo prazo após tratamento cirúrgico para câncer de mama: uma revisão integrativa..... | 29 |
| Introdução.....   | 32 |
| Objetivos.....  | 33 |
| Método.....   | 33 |
| Resultados.....   | 35 |
| Discussão .....   | 37 |
| Considerações finais.....   | 39 |
| Referências.....  | 39 |
| Referências dos artigos selecionados.....   | 42 |
| <br>  |    |
| ARTIGO 2: Depressão e ansiedade em mulheres submetidas à cirurgia por câncer de mama.....                                 | 60 |
| Introdução.....   | 63 |
| Objetivos.....  | 64 |
| Método.....   | 64 |
| Resultados.....   | 68 |
| Discussão .....   | 70 |
| Referências.....  | 73 |
| Apêndice I – Variáveis socioeconômicas .....  | 92 |
| Apêndice II – Variáveis clínicas relativas ao tratamento .....  | 93 |
| Apêndice III – Variáveis relativas aos antecedentes pessoais .....  | 94 |
| Apêndice IV – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido .....  | 95 |

|   |     |
|---|-----|
| Anexo I - Escala de depressão de Hamilton .....         | 96  |
| Anexo II - Escala de ansiedade de Hamilton.....         | 98  |
| Anexo III – Parecer do CEP Projeto de Pesquisa .....    | 99  |
| Anexo III – Parecer do CEP Subprojeto de Pesquisa ..... | 107 |

## APRESENTAÇÃO

Ingressei na faculdade no ano de 2006 para cursar a graduação em enfermagem. Durante os quatro anos da graduação, participei de um projeto de extensão universitária realizando visitas domiciliares à primíparas. A participação nesse projeto me motivou a buscar mais conhecimento sobre o campo da saúde pública e também a realizar meu trabalho de conclusão de curso nessa área.

Após concluir a graduação, cursei as especializações em Enfermagem na Saúde do Trabalhador e em Unidade de Terapia Intensiva. Posteriormente trabalhei por dois anos em uma instituição que atendia crianças e adultos com deficiências físicas e intelectuais. Essa minha primeira experiência de trabalho me fortaleceu e contribuiu muito para o meu amadurecimento como pessoa.

No ano de 2012 tive a oportunidade de iniciar minha carreira acadêmica na Faculdade de Saúde de São Paulo. Uma das minhas atribuições, além da sala de aula, era a supervisão de estágio em uma unidade básica de saúde. Isso me fez recordar e sentir uma certa nostalgia das visitas domiciliares e dos cuidados com as mulheres que vivenciei na época da graduação.

Em 2015, ingressei no Mestrado Profissional em Enfermagem na Faculdade de Medicina de Botucatu. Vinha para Botucatu uma vez por semana para frequentar as aulas e acompanhar as orientações. No mestrado, tive a oportunidade de produzir um e-book em formato gibi com orientações para a população sobre o exame preventivo do câncer do colo uterino.

Um ano depois, fui aprovada em um processo seletivo de trabalho em uma instituição de formação técnica de profissionais da enfermagem. Viemos para Botucatu, somente eu e meu marido, deixando minha família e meu antigo trabalho para me aventurar em uma cidade com tamanha estrutura na área da saúde.

Logo após a conclusão do mestrado, ingressei no doutorado, como aluna regular em 2017, com um projeto sobre câncer de mama liderado pela Profa. Malu. Projeto este financiado pela FAPESP (processo no. 15/10571-0) e que tinha como objetivo investigar a qualidade de vida, desempenho das atividades da vida diária, ansiedade e depressão em mulheres mastectomizadas por câncer de mama. Eu fiquei responsável por desenvolver o subprojeto que investigava o efeito do tipo de tratamento cirúrgico para o câncer de mama no desenvolvimento

de sintomas de ansiedade e depressão.

A intenção desse trabalho é tentar mostrar aos profissionais da saúde a importância de um olhar cada vez mais humano a essas mulheres que vivenciam o câncer de mama. Todas as etapas do tratamento oncológico podem levar a uma sobrecarga emocional, podendo gerar sofrimento mental, e esse pode permanecer por um longo tempo após a finalização do tratamento.

Durante toda a coleta de dados, experimentei o quão doloroso pode ser para algumas mulheres o diagnóstico de câncer de mama e os reflexos que os tratamentos podem gerar.

Diante de tamanha responsabilidade com a problematização que é o câncer de mama sintetizei essa tese em três capítulos. No primeiro capítulo, chamado de *Introdução*, irei abordar a problemática do câncer de mama desde o diagnóstico até a escolha do tratamento. No segundo capítulo (*Artigo 1*) realizei uma revisão integrativa da literatura que embasa e sustenta a pesquisa em questão. E no terceiro capítulo (*Artigo 2*) concretizei a pesquisa objeto alvo dessa tese.

Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2019. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>. Acesso em: 03 dez. 2021.

Coleman M, Allemani C. Global surveillance of cancer survival trends up to 2014 (CONCORD-3). *European Journal of Public Health* [Internet]. 1 nov 2018 [citado 1 jun 2022];28(suppl\_4). Disponível em: <https://doi.org/10.1093/eurpub/cky212.623>

Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Câncer de mama: vamos falar sobre isso? 6a. ed. rev. atual. Rio de Janeiro: INCA; 2021.

Gomes KA, Monteiro LN, Oliveira ME, Nóbrega WF, Mota GB, Barbosa DV, Melo Júnior SA. Conhecimento de usuárias de um serviço público de saúde sobre fatores de risco e de proteção para o câncer de mama. *Research, Society and Development* [Internet]. 27 ago 2020 [citado 1 jun 2022];9(9):e498997521. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i9.7521>

Morris GJ. Breastfeeding, Parity, and Reduction of Breast Cancer Risk. *The Breast Journal* [Internet]. Set 2009 [citado 1 jun 2022];15(5):562-3. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1524-4741.2009.00787.x>

Duffy SW, Tabár L, Yen AM, Dean PB, Smith RA, Jonsson H et al. Mammography screening reduces rates of advanced and fatal breast cancers: Results in 549,091 women. *Cancer* [Internet]. 11 maio 2020 [citado 1 jun 2022];126(13):2971-9. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/cncr.32859>

Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Diretrizes para a detecção precoce do câncer de mama no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2015.

Migowski A, Silva GA, Dias MB, Diz MD, Sant'Ana DR, Nadanovsky P. Diretrizes para detecção precoce do câncer de mama no Brasil. II - Novas recomendações

nacionais, principais evidências e controvérsias. Cadernos de Saúde Pública [Internet]. 21 jun 2018 [citado 1 jun 2022];34(6). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311x00074817>

Souza CB, Fustinoni SM, Amorim MH, Zandonade E, Matos JC, Schirmer J. Breast cancer: diagnosis-to-treatment waiting times for elderly women at a reference hospital of São Paulo, Brazil. Cien Saude Colet [Internet] 2015 [citado 1 jun 2022]; 20(12):3805-3816. Disponível em <https://doi.org/10.1590/1413-812320152012.00422015>

Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. CA: A Cancer Journal for Clinicians [Internet]. 12 set 2018 [citado 1 jun 2022];68(6):394-424. Disponível em: <https://doi.org/10.3322/caac.21492>

Nascimento RG, Otoni KM. Histological and molecular classification of breast cancer: what do we know? Mastology [Internet]. 2020 [citado 1 jun 2022];30. Disponível em: <https://doi.org/10.29289/25945394202020200024>

AJCC cancer staging manual - 8. edition. Nova York: Springer; 2017.

Cavalcante FP, Millen EC, Zerwes FP, Novita GG. Progress in Local Treatment of Breast Cancer: A Narrative Review. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia / RBGO Gynecology and Obstetrics [Internet]. Jun 2020 [citado 1 jun 2022];42(06):356-64. Disponível em: <https://doi.org/10.1055/s-0040-1712125>.

Waks AG, Winer EP. Breast Cancer Treatment: A Review. JAMA. 2019;321(3):288–300.

Silva LFO, Santos LB. Física médica aplicada à radioterapia. Diretrizes Oncológicas 2. 2018 [citado 1 jun 2022]; Disponível em: [https://diretrizesoncológicas.com.br/wp-content/uploads/2018/10/Diretrizes-oncol%C3%B3gicas-2\\_Parte37.pdf](https://diretrizesoncológicas.com.br/wp-content/uploads/2018/10/Diretrizes-oncol%C3%B3gicas-2_Parte37.pdf).

Loibl S, Poortmans P, Morrow M, Denkert C, Curigliano G. Breast cancer. Lancet [Internet]. 2021 [citado 1 jun 2022];397(10286):1750-1769. Erratum in: Lancet. 2021;397(10286):1710.

Moo TA, Sanford R, Dang C, Morrow M. Overview of Breast Cancer Therapy. PET Clinics [Internet]. Jul 2018 [citado 1 jun 2022];13(3):339-54. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.cpet.2018.02.006>

Almuwaqqat Z, Meisel JL, Barac A, Parashar S. Breast Cancer and Heart Failure. Heart Failure Clinics [Internet]. Jan 2019 [citado 1 jun 2022];15(1):65-75. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.hfc.2018.08.007>

Sledge GW, Mamounas EP, Hortobagyi GN, Burstein HJ, Goodwin PJ, Wolff AC. Past, Present, and Future Challenges in Breast Cancer Treatment. Journal of Clinical Oncology [Internet]. 1 jul 2014 [citado 1 jun 2022];32(19):1979-86. Disponível em: <https://doi.org/10.1200/jco.2014.55.4139>

Wolff AC, Hammond ME, Hicks DG, Dowsett M, McShane LM, Allison KH, et al. Recommendations for Human Epidermal Growth Factor Receptor 2 Testing in Breast Cancer: American Society of Clinical Oncology/College of American Pathologists Clinical Practice Guideline Update. Archives of Pathology & Laboratory Medicine [Internet]. 7 out 2013 [citado 1 jun 2022];138(2):241-56. Disponível em: <https://doi.org/10.5858/arpa.2013-0953-sa>

Cortazar P, Zhang L, Untch M, Mehta K, Costantino JP, Wolmark N et al. Pathological complete response and long-term clinical benefit in breast cancer: the CTNeoBC pooled analysis. The Lancet [Internet]. Jul 2014 [citado 1 jun 2022];384(9938):164-72. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(13\)62422-8](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(13)62422-8)

Bittencourt JFV, Netto IF, Ferraz LM. Mulheres Mastectomizadas: estratégias para o enfrentamento da nova realidade. Vita et Sanitas [Internet]. 2017 [citado

1jun 2022];8(1), 19-38. Disponível em:  
<http://fug.edu.br/revistas/index.php/VitaetSanitas/article/view/27/20>

Feijó AM, De Leon Linck C, Da Costa Viegas A, Pozza dos Santos B. Os caminhos de cuidado das mulheres com diagnóstico de câncer de mama. *Avances en Enfermería* [Internet]. 26 jul 2016 [citado 1 jun 2022];34(1):58. Disponível em: <https://doi.org/10.15446/av.enferm.v34n1.37390>

**ARTIGO 1:**  
**Depressão e ansiedade a longo prazo após**  
**tratamento cirúrgico para câncer de mama:**  
**uma revisão integrativa**

## **Depressão e ansiedade a longo prazo após tratamento cirúrgico para câncer de mama: uma revisão integrativa**

### **RESUMO**

**Introdução:** O câncer de mama é uma das neoplasias malignas mais comuns em mulheres em todo o mundo e a maioria dessas com esse tipo de câncer será submetida a algum tipo de cirurgia como parte de seu tratamento. **Objetivo:** Investigar a frequência de depressão e/ou ansiedade a longo prazo (seis meses ou mais) em mulheres que foram submetidas ao tratamento cirúrgico por câncer de mama e caracterizar a produção científica sobre os fatores relacionados com depressão e/ou ansiedade a longo prazo em mulheres que foram submetidas ao tratamento cirúrgico por câncer de mama. **Método:** Revisão integrativa da literatura. A amostra do estudo incluiu todos os artigos que retratavam o tema referente a esta revisão integrativa encontrados na literatura nacional e internacional publicados entre 2007 e 2021 e disponíveis em modelo eletrônico de publicação indexado nas seguintes bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde, PubMed, Cinahl, Embase e Web of Science. **Resultados:** foram identificados 2.182 estudos. Após revisão e avaliação do autor principal, 14 artigos foram incluídos nesta revisão integrativa. A maioria dos estudos foi do tipo coorte, com coleta de dados mais de um ano após a mastectomia. Ansiedade e depressão foram encontradas nos resultados dos estudos selecionados **Considerações finais:** Evidenciou-se que mulheres tratadas cirurgicamente apresentam principalmente sinais e sintomas de depressão a longo prazo, destacando as mulheres mais jovens e com baixa escolaridade.

**Palavras chave:** Mulheres. mastectomia. Câncer de mama. Depressão. Ansiedade.

## **Long-term depression and anxiety after surgical treatment for breast cancer: an integrative review**

### **ABSTRACT**

**Introduction:** Breast cancer is one of the most common malignancies in women worldwide and most of those with this type of cancer will undergo some type of surgery as part of their treatment. **Objective:** To investigate the frequency of long-term depression and/or anxiety (six months or more) in women who underwent surgical treatment for breast cancer and to characterize the scientific production on factors related to long-term depression and/or anxiety. in women who underwent surgical treatment for breast cancer. **Method:** Integrative literature review. The study sample included all articles that portrayed the theme referring to this integrative review found in the national and international literature published between 2007 and 2021 and available in an electronic publication model indexed in the following databases: Virtual Health Library, PubMed, Cinahl, Embase and Web of Science. **Results:** 2,182 studies were identified. After review and evaluation by the main author, 14 articles were included in this integrative review. Most studies were of the cohort type, with data collection more than one year after mastectomy. Anxiety and depression were found in the results of the selected studies **Final considerations:** We found that women treated surgically present mainly signs and symptoms of depression in the long term, particularly those who are younger and with low level of education.

**Keywords:** Women. mastectomy. Breast cancer. Depression. Anxiety.

[Internet]. 19 jul 2019 [citado 1 jun 2022];64(6):713-24. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jmwh.13012>

Santos MI, da Silveira SGA, das Neves MF, Pupio SLF, Takeshi TFreitas S, Oliveira Andrade A, Oliveira Lima M. Impact of mastectomy and breast-conserving surgery on quality of life of women after breast cancer. O Mundo da Saúde [Internet]. 31 dez 2017 [citado 1 jun 2022];41(4):703-10. Disponível em: <https://doi.org/10.15343/0104-7809.20174104703710>

Silva SÉ, Vasconcelos EV, Santana ME, Rodrigues IL, Leite TV, Santos LM, et al. Representações sociais de mulheres mastectomizadas e suas implicações para o autocuidado. Revista Brasileira de Enfermagem [Internet]. Out 2010 [citado 1 jun 2022];63(5):727-34. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0034-71672010000500006>

Howes BH, Watson DI, Xu C, Fosh B, Canepa M, Dean NR. Quality of life following total mastectomy with and without reconstruction versus breast-conserving surgery for breast cancer: A case-controlled cohort study. Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery [Internet]. Set 2016 [citado 1 jun 2022];69(9):1184-91. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.bjps.2016.06.004>

Crossetti MD. Revisão integrativa de pesquisa na enfermagem o rigor científico que lhe é exigido. Revista Gaúcha de Enfermagem [Internet]. Jun 2012 [citado 1 jun 2022];33(2):8-9. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1983-14472012000200001>

Ercole FF, Melo LS, Alcoforado CLGC. Revisão integrativa versus revisão sistemática. 2014. Disponível: <https://doi.org/10.5935/1415-2762.20140001>

Mendes KD, Silveira RC, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto & Contexto - Enfermagem [Internet]. Dez 2008 [citado 1 jun 2022];17(4):758-64. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0104-07072008000400018>

Tavares JS, Trad LA. Estratégias de enfrentamento do câncer de mama: um estudo de caso com famílias de mulheres mastectomizadas. *Ciência & Saúde Coletiva* [Internet]. Jun 2010 [citado 1 jun 2022];15(suppl 1):1349-58. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1413-81232010000700044>

Hung YP, Liu CJ, Tsai CF, Hung MH, Tzeng CH, Liu CY, Chen TJ. Incidence and risk of mood disorders in patients with breast cancers in Taiwan: a nationwide population-based study. *Psycho-Oncology* [Internet]. 6 mar 2013 [citado 1 jun 2022];22(10):2227-34. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/pon.3277>

Oliveira FBM, Silva FSS, Prazeres ASB. Impacto do câncer de mama e da mastectomia na sexualidade feminina. *Rev Enferm UFPE* [Internet]. 2017 [citado 2021 maio 22]; 11 Supl.6:2533-40. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/23421/1910>

Timm\_MS, Perlini NM, Beuter M, Prates LA, Birk NM, Piccin C. A imagem corporal na ótica de mulheres após a mastectomia / Body image in optics of women after mastectomy. *Ciência, Cuidado e Saúde* [Internet]. 10 jul 2017 [citado 1 jun 2022];16(1). Disponível em: <https://doi.org/10.4025/ciencucuidaude.v16i1.30151>

Silveira CF, Regino PA, Soares MB, Mendes LC, Elias TC, Silva SR. Quality of life and radiation toxicity in patients with gynecological and breast cancer. *Escola Anna Nery - Revista de Enfermagem* [Internet]. 2016 [citado 1 jun 2022];20(4). Disponível em: <https://doi.org/10.5935/1414-8145.20160089>

Kamińska M, Kubiowski T, Ciszewski T, Czarnocki K, Makara-Studzińska M, Bojar I, Starosławska E. Evaluation of symptoms of anxiety and depression in women with breast cancer after breast amputation or conservation treated with adjuvant chemotherapy. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine* [Internet]. 24 fev 2015 [citado 1 jun 2022];22(1):185-9. Disponível em: <https://doi.org/10.5604/12321966.1141392>

Ha EH, Cho YK. Os efeitos mediadores da autoestima e do otimismo no relacionamento entre qualidade de vida e sintomas depressivos em pacientes

com câncer de mama. *Psychiatry Invest* [Internet]. 2014 [citado 1 jun 2022]; 11 (4): 437-45. Disponível em: <https://doi.org/10.4306/pi.2014.11.4.437>

Marchioro G, Azzarello G, Checchin F, Perale M, Segati R, Sampognaro E, Rosetti F, Franchin A, Pappagallo GL, Vinante O. The impact of a psychological intervention on quality of life in non-metastatic breast cancer. *European Journal of Cancer* [Internet]. Ago 1996 [citado 1 jun 2022];32(9):1612-5. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/0959-8049\(96\)00134-7](https://doi.org/10.1016/0959-8049(96)00134-7)

Beck AT. BDI, Beck depression inventory: Manual. San Antonio, Tex: Psychological Corp.; 1987. 25 p.

Cieślak K, Golusiński W. Coping with loss of ability vs. emotional control and self-esteem in women after mastectomy. *Reports of Practical Oncology & Radiotherapy* [Internet]. Maio 2018 [citado 1 jun 2022];23(3):168-74. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.rpor.2018.02.002>.

### **Referências dos artigos selecionados**

Karademas EC, Karvelis S, Argyropoulou K. Stress-related predictors of optimism in breast cancer survivors. *Stress and Health* [Internet]. 2007 [citado 1 jun 2022];23(3):161-8. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/smi.1132>

Parker PA, Youssef A, Walker S, Basen-Engquist K, Cohen L, Gritz ER, Wei QX, Robb GL. Short-Term and Long-Term Psychosocial Adjustment and Quality of Life in Women Undergoing Different Surgical Procedures for Breast Cancer. *Annals of Surgical Oncology* [Internet]. 16 jun 2007 [citado 1 jun 2022];14(11):3078-89. Disponível em: <https://doi.org/10.1245/s10434-007-9413-9>

Kim SH, Son BH, Hwang SY, Han W, Yang JH, Lee S, Yun YH. Fatigue and Depression in Disease-Free Breast Cancer Survivors: Prevalence, Correlates, and Association with Quality of Life. *Journal of Pain and Symptom Management*

[Internet]. Jun 2008 [citado 1 jun 2022];35(6):644-55. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2007.08.012>

Sackey H, Sandelin K, Frisell J, Wickman M, Brandberg Y. Ductal carcinoma in situ of the breast. Long-term follow-up of health-related quality of life, emotional reactions and body image. *European Journal of Surgical Oncology (EJSO)* [Internet]. Ago 2010 [citado 1 jun 2022];36(8):756-62. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ejso.2010.06.016>

Dunn LB, Cooper BA, Neuhaus J, West C, Paul S, Aouizerat B, Abrams G, Edrington J, Hamolsky D, Miaskowski C. Identification of distinct depressive symptom trajectories in women following surgery for breast cancer. *Health Psychology* [Internet]. Nov 2011 [citado 1 jun 2022];30(6):683-92. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/a0024366>

Kim S, Stewart R, Kim S, Yang S, Kim J, Shin I. Preditor de depressão em câncer de mama. *Asia-Pacific Psychiatry* [Internet]. 2012 [citado 1 jun 2022]; 4: 250-257. Disponível em: <https://doi-org.ez87.periodicos.capes.gov.br/10.1111/j.1758-5872.2012.00197.x>.

Ho SS, So WK, Leung DY, Lai ET, Chan CW. Anxiety, depression and quality of life in Chinese women with breast cancer during and after treatment: A comparative evaluation. *European Journal of Oncology Nursing* [Internet]. Dez 2013 [citado 1 jun 2022];17(6):877-82. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2013.04.005>

Giardini A, Camilla P, Ines G, Veronica B, Elisabetta S, Giuseppina M. ICF, quality of life, and depression in breast cancer: perceived disability in disease-free women 6 months after mastectomy. *Supportive Care in Cancer* [Internet]. 19 abr 2013 [citado 1 jun 2022];21(9):2453-60. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00520-013-1794-7>

Jang JE, Kim SW, Kim SY, Kim JM, Park MH, Yoon JH, Shin HY, Kang HJ, Bae KY, Shin IS, Yoon JS. Religiosity, depression, and quality of life in Korean

patients with breast cancer: a 1-year prospective longitudinal study. *Psycho-Oncology* [Internet]. 30 abr 2012 [citado 1 jun 2022];22(4):922-9. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/pon.3083>

Raaff CA, Derks EA, Torensma B, Honig A, Vrouwenraets BC. Breast reconstruction after mastectomy: does it decrease depression at the long-term? *Gland Surgery* [Internet]. Ago 2016 [citado 1 jun 2022];5(4):377-84. Disponível em: <https://doi.org/10.21037/ga.2016.05.02>

Kim MS, Kim SY, Kim JH, Park B, Choi HG. Depression in breast cancer patients who have undergone mastectomy: A national cohort study. *PLOS ONE* [Internet]. 10 abr 2017 [citado 1 jun 2022];12(4):e0175395. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0175395>

Wittmann V, Látos M, Horváth Z, Simonka Z, Paszt A, Lázár G, Csabai M. What contributes to long-term quality of life in breast cancer patients who are undergoing surgery? Results of a multidimensional study. *Quality of Life Research* [Internet]. 29 mar 2017 [citado 1 jun 2022];26(8):2189-99. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11136-017-1563-z>

Fanakidou I, Zyga S, Alikari V, Tsironi M, Stathoulis J, Theofilou P. Mental health, loneliness, and illness perception outcomes in quality of life among young breast cancer patients after mastectomy: the role of breast reconstruction. *Quality of Life Research* [Internet]. 8 nov 2017 [citado 1 jun 2022];27(2):539-43. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11136-017-1735-x>

Boing L, Pereira GS, Araújo CD, Sperandio FF, Loch MD, Bergmann A, Borgatto AF, Guimarães AC. Factors associated with depression symptoms in women after breast cancer. *Revista de Saúde Pública* [Internet]. 28 mar 2019 [citado 1 jun 2022];53:30. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2019053000786>

**ARTIGO 2:**  
**Depressão e ansiedade em mulheres**  
**submetidas à cirurgia por câncer de**  
**mama**

## **Depressão e ansiedade em mulheres submetidas à cirurgia por câncer de mama**

### **RESUMO**

**Introdução:** O câncer de mama feminino é um problema de saúde pública no Brasil e no mundo. A terapia mais comumente utilizada é a cirurgia, a qual pode ser a retirada total da mama ou as cirurgias conservadoras. **Objetivos:** Analisar os escores de depressão e ansiedade com no mínimo seis meses após a cirurgia por câncer de mama. **Método:** Trata-se de um estudo de prevalência, realizado com 218 mulheres no ambulatório da Mastologia da UNESP – Botucatu, empregando instrumentos autoaplicáveis sobre o perfil socioeconômico, condições clínicas relativas ao tratamento, condições clínicas relativas aos antecedentes pessoais, escala de depressão de Hamilton e escala de ansiedade de Hamilton. Para análise estatística foi utilizado análise descritiva e bivariada dos dados e regressão de Cox para a análise multivariada. **Resultados:** A média de idade no momento do diagnóstico foi 54,5 anos, a maioria era casada (66,5%), tinha renda familiar menor que três salários mínimos (74,3%), 36,7% estava no estágio II da doença e 98,6% com acometimento unilateral. O tipo de cirurgia mais realizada foi a conservadora (69,3%) e 65,6% das mulheres não colocou prótese mamária após o tratamento cirúrgico. Em relação aos resultados das escalas de Hamilton: 10,6% apresentavam escores moderados e 14,2% escores graves para depressão. E 31,2% apresentavam escores severos e graves para ansiedade. Na análise multivariada observa-se que as mulheres em uso da hormonioterapia tinham menos risco de depressão. **Conclusão:** A longo prazo as mulheres submetidas à cirurgia por câncer de mama apresentam escores elevados de depressão e ansiedade.

**Palavras chave:** Mulheres. mastectomia. Câncer de mama. Depressão. Ansiedade.

## Depression and anxiety in women undergoing surgery for breast cancer

### ABSTRACT

**Introduction:** Female breast cancer is a public health problem in Brazil and worldwide. The most commonly used therapy is surgery, which can be total breast removal or breast-conserving surgery. **Objectives:** To analyze depression and anxiety scores at least six months after breast cancer surgery. **Method:** This is a prevalence study carried out with 218 women at the Mastology outpatient clinic at UNESP – Botucatu, using self-administered instruments on the socioeconomic profile, clinical conditions related to the treatment; Clinical conditions relating to personal history; Hamilton Depression Scale; Hamilton Anxiety Scale. For statistical analysis, descriptive and bivariate data analysis and Cox regression were used for multivariate analysis. **Results:** The mean age at diagnosis was 54.5 years, they were married (66.5%), were born in the state of São Paulo (84.9%) and participated in some religious practice (99.5%). self-reported skin color 93.1% white/yellow, attended elementary school (49.1%), had a family income of less than three minimum wages (74.3%), 39.9% had two children and 73, 4% were already in menopause, 36.7% were in stage II of the disease and 98.6% had unilateral involvement. The most common type of surgery was conservative (69.3%). 65.6% of women did not have a breast implant after surgical treatment. They underwent chemotherapy (79.4%), radiotherapy (90.4%) and hormone replacement (81.7%). Regarding the results of the Hamilton scales: 10.6% had moderate scores and 14.2% had severe scores for depression. And 31.2% had severe and severe scores for anxiety. In the bivariate associations, they showed that the higher their education, the lower the risk of anxiety and depression. It is observed by the Cox regression test that women using hormone therapy had a lower risk of depression. **Conclusion:** In the long term, women undergoing surgery for breast cancer have high scores for depression and anxiety.

**Keywords:** Women. mastectomy. Breast cancer. Depression. Anxiety.

<https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>.

Bittencourt JFV, Netto IF, Ferraz LM. Mulheres Mastectomizadas: estratégias para o enfrentamento da nova realidade. *Vita et Sanitas* [Internet]. 2017 [citado 1 jun 2022];8(1), 19-38. Disponível em: <http://fug.edu.br/revistas/index.php/VitaetSanitas/article/view/27/20>

Feijó AM, De Leon Linck C, Da Costa Viegas A, Pozza dos Santos B. Os caminhos de cuidado das mulheres com diagnóstico de câncer de mama. *Avances en Enfermería* [Internet]. 26 jul 2016 [citado 1 jun 2022];34(1):58. Disponível em: <https://doi.org/10.15446/av.enferm.v34n1.37390>

Hirschle TM, Maciel SC, Amorim GK. Representações sociais sobre o corpo e satisfação sexual de mulheres mastectomizadas e seus parceiros. *Temas em Psicologia* [Internet]. 2018 [citado 1 jun 2022];26(1):457-68. Disponível em: <https://doi.org/10.9788/tp2018.1-18pt>

Lago ED, Andrade NK, Nery IS, Avelino FV. Sentimento de mulheres mastectomizadas acerca da autoimagem e alterações na vida diária. *Ciência & Saúde* [Internet]. 8 jun 2015 [citado 1 jun 2022];8(1):15. Disponível em: <https://doi.org/10.15448/1983-652x.2015.1.18648>

Cavalcante FP, Millen EC, Zerwes FP, Novita GG. Progress in Local Treatment of Breast Cancer: A Narrative Review. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia / RBGO Gynecology and Obstetrics* [Internet]. Jun 2020 [citado 1 jun 2022];42(06):356-64. Disponível em: <https://doi.org/10.1055/s-0040-1712125>

Lovelace DL, McDaniel LR, Golden D. Long-Term Effects of Breast Cancer Surgery, Treatment, and Survivor Care. *Journal of Midwifery & Women's Health* [Internet]. 19 jul 2019 [citado 1 jun 2022];64(6):713-24. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jmwh.13012>

Timm MS, Perlini NM, Beuter M, Prates LA, Birk NM, Piccin C. A imagem corporal na ótica de mulheres após a mastectomia / Body image in optics of women after mastectomy. *Ciência, Cuidado e Saúde* [Internet]. 10 jul 2017 [citado 1 jun 2022];16(1). Disponível em: <https://doi.org/10.4025/ciencuccuidsaude.v16i1.30151>

Karademas EC, Karvelis S, Argyropoulou K. Stress-related predictors of optimism in breast cancer survivors. *Stress and Health* [Internet]. 2007 [citado 1 jun 2022];23(3):161-8. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/smi.1132>

Parker PA, Youssef A, Walker S, Basen-Engquist K, Cohen L, Gritz ER, Wei QX, Robb GL. Short-Term and Long-Term Psychosocial Adjustment and Quality of Life in Women Undergoing Different Surgical Procedures for Breast Cancer. *Annals of Surgical Oncology* [Internet]. 16 jun 2007 [citado 1 jun 2022];14(11):3078-89. Disponível em: <https://doi.org/10.1245/s10434-007-9413-9>

Kim SH, Son BH, Hwang SY, Han W, Yang JH, Lee S, Yun YH. Fatigue and Depression in Disease-Free Breast Cancer Survivors: Prevalence, Correlates, and Association with Quality of Life. *Journal of Pain and Symptom Management* [Internet]. Jun 2008 [citado 1 jun 2022];35(6):644-55. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2007.08.012>

Sackey H, Sandelin K, Frisell J, Wickman M, Brandberg Y. Ductal carcinoma in situ of the breast. Long-term follow-up of health-related quality of life, emotional reactions and body image. *European Journal of Surgical Oncology (EJSO)* [Internet]. Ago 2010 [citado 1 jun 2022];36(8):756-62. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ejso.2010.06.016>

Dunn LB, Cooper BA, Neuhaus J, West C, Paul S, Aouizerat B, Abrams G, Edrington J, Hamolsky D, Miaskowski C. Identification of distinct depressive symptom trajectories in women following surgery for breast cancer. *Health Psychology* [Internet]. Nov 2011 [citado 1 jun 2022];30(6):683-92. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/a0024366>

Kim S, Stewart R, Kim S, Yang S, Kim J, Shin I. Preditor de depressão em câncer de mama. *Asia-Pacific Psychiatry* [Internet]. 2012 [citado 1 jun 2022]; 4: 250-257. Disponível em: <https://doi-org.ez87.periodicos.capes.gov.br/10.1111/j.1758-5872.2012.00197.x>.

Ho SS, So WK, Leung DY, Lai ET, Chan CW. Anxiety, depression and quality of life in Chinese women with breast cancer during and after treatment: A comparative evaluation. *European Journal of Oncology Nursing* [Internet]. Dez 2013 [citado 1 jun 2022];17(6):877-82. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2013.04.005>

Giardini A, Camilla P, Ines G, Veronica B, Elisabetta S, Giuseppina M. ICF, quality of life, and depression in breast cancer: perceived disability in disease-free women 6 months after mastectomy. *Supportive Care in Cancer* [Internet]. 19 abr 2013 [citado 1 jun 2022];21(9):2453-60. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00520-013-1794-7>

Jang JE, Kim SW, Kim SY, Kim JM, Park MH, Yoon JH, Shin HY, Kang HJ, Bae KY, Shin IS, Yoon JS. Religiosity, depression, and quality of life in Korean patients with breast cancer: a 1-year prospective longitudinal study. *Psycho-Oncology* [Internet]. 30 abr 2012 [citado 1 jun 2022];22(4):922-9. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/pon.3083>

Raaff CA, Derks EA, Torensma B, Honig A, Vrouwenraets BC. Breast reconstruction after mastectomy: does it decrease depression at the long-term? *Gland Surgery* [Internet]. Ago 2016 [citado 1 jun 2022];5(4):377-84. Disponível em: <https://doi.org/10.21037/gs.2016.05.02>

Kim MS, Kim SY, Kim JH, Park B, Choi HG. Depression in breast cancer patients who have undergone mastectomy: A national cohort study. *PLOS ONE* [Internet]. 10 abr 2017 [citado 1 jun 2022];12(4):e0175395. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0175395>

Wittmann V, Látos M, Horváth Z, Simonka Z, Paszt A, Lázár G, Csabai M. What contributes to long-term quality of life in breast cancer patients who are undergoing surgery? Results of a multidimensional study. *Quality of Life Research* [Internet]. 29 mar 2017 [citado 1 jun 2022];26(8):2189-99. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11136-017-1563-z>

Fanakidou I, Zyga S, Alikari V, Tsironi M, Stathoulis J, Theofilou P. Mental health, loneliness, and illness perception outcomes in quality of life among young breast cancer patients after mastectomy: the role of breast reconstruction. *Quality of Life Research* [Internet]. 8 nov 2017 [citado 1 jun 2022];27(2):539-43. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11136-017-1735-x>

Boing L, Pereira GS, Araújo CD, Sperandio FF, Loch MD, Bergmann A, Borgatto AF, Guimarães AC. Factors associated with depression symptoms in women after breast cancer. *Revista de Saúde Pública* [Internet]. 28 mar 2019 [citado 1 jun 2022];53:30. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2019053000786>

Gil, Carlos, A. *Como Elaborar Projetos de Pesquisa*, 6ª edição. São Paulo, Atlas, 2017.

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu (HCFMB). Centro de Mastologia do HCFMB é considerado referência na região. 2016. Acesso em abril de 2021. Disponível em: <https://www.hcfmb.unesp.br/centro-de-mastologia-do-hcfmb-e-considerado-referencia-na-regiao>

Hamilton M. A rating scale for depression. *J Neurosurg Psychiatry* 1960; 23:50-5.

Calil HM, Pires MLN. Aspectos gerais das escalas de avaliação de depressão. *Rev Psiquiatr Clín (São Paulo)*. 1998;25(5):240-4.

Freire MÁ, Figueiredo VL, Gomide A, Jansen K, Silva RA, Magalhães PV, Kapczinski FP. Escala Hamilton: estudo das características psicométricas em

uma amostra do sul do Brasil. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria* [Internet]. Dez 2014 [citado 1 jun 2022];63(4):281-9. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000036>

Hamilton M. The assesment of anxiety states by rating. *Br J Med Psych*,1959; 32:50-5.

Carvalho MD. *Análise de sobrevida: Teoria e aplicações em saúde*. Rio de Janeiro, RJ: Editora Fiocruz; 2005. 395p.

Sledge GW, Mamounas EP, Hortobagyi GN, Burstein HJ, Goodwin PJ, Wolff AC. Past, Present, and Future Challenges in Breast Cancer Treatment. *Journal of Clinical Oncology* [Internet]. 1 jul 2014 [citado 1 jun 2022];32(19):1979-86. Disponível em: <https://doi.org/10.1200/jco.2014.55.4139>

Wolff AC, Hammond ME, Hicks DG, Dowsett M, McShane LM, Allison KH, Allred DC, Bartlett JM, Bilous M, Fitzgibbons P, Hanna W, Jenkins RB, Mangu PB, Paik S, Perez EA, Press MF, Spears PA, Vance GH, Viale G, Hayes DF. Recommendations for Human Epidermal Growth Factor Receptor 2 Testing in Breast Cancer: American Society of Clinical Oncology/College of American Pathologists Clinical Practice Guideline Update. *Archives of Pathology & Laboratory Medicine* [Internet]. 7 out 2013 [citado 1 jun 2022];138(2):241-56. Disponível em: <https://doi.org/10.5858/arpa.2013-0953-sa>

Souza NR, Santos IC, Bushatsky M, Figueiredo EG, Melo JT, Santos CS. Atuação de enfermeiros em serviços de radioterapia [Nurses' role in radiation therapy services] [Papel de enfermeras en servicios radioterapia]. *Revista Enfermagem UERJ* [Internet]. 30 abr 2017 [citado 1 jun 2022];25. Disponível em: <https://doi.org/10.12957/reuerj.2017.26130>

Moo TA, Sanford R, Dang C, Morrow M. Overview of Breast Cancer Therapy. *PET Clinics* [Internet]. Jul 2018 [citado 1 jun 2022];13(3):339-54. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.cpet.2018.02.006>

Brito C, Portela MC, Vasconcellos MT. Fatores associados à persistência à terapia hormonal em mulheres com câncer de mama. *Revista de Saúde Pública* [Internet]. Abr 2014 [citado 1 jun 2022];48(2):284-95. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0034-8910.2014048004799>

Cieślak K, Golusiński W. Coping with loss of ability vs. emotional control and self-esteem in women after mastectomy. *Reports of Practical Oncology & Radiotherapy* [Internet]. Maio 2018 [citado 1 jun 2022];23(3):168-74. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.rpor.2018.02.002>.

Huguet PR, Morais SS, Osis MJ, Pinto-Neto AM, Gurgel MS. Qualidade de vida e sexualidade de mulheres tratadas de câncer de mama. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia* [Internet]. Fev 2009 [citado 1 jun 2022];31(2):61-7. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0100-72032009000200003>

Salas ZC, Grisales RH. Calidad de vida y factores asociados en mujeres con cáncer de mama en Antioquia, Colombia. *Revista Panamericana de Salud Pública* [Internet]. Jul 2010 [citado 1 jun 2022];28(1). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1020-49892010000700002>