

## A PREVALÊNCIA DA DEPRESSÃO EM MULHERES COM CÂNCER DE MAMA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

### THE PREVALENCE OF DEPRESSION IN WOMEN WITH BREAST CANCER: A LITERATURE REVIEW

Laura Lima Corrêa dos Santos<sup>1</sup>  
Maria Cecília Alves Tostes<sup>2</sup>  
Thales Figueredo e Silva<sup>3</sup>  
Marcelle Barbosa Costa de Souza<sup>4</sup>  
Caio Márcio Dias da Silva<sup>5</sup>  
Marcos Antônio Mendonça<sup>6</sup>

**RESUMO:** Analisar a prevalência de sintomas depressivos em mulheres com câncer de mama, identificando fatores significativos para essa correlação. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica de caráter quantitativo e descritivo por meio de uma revisão de literatura integrativa nas bases de dados National Library of Medicine e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde. Os descritores usados na pesquisa foram “prevalence”, “depression” e “breast cancer”. Os critérios de inclusão foram estudos observacionais, artigos de jornais e ensaios controlados e randomizados, sobre o sexo feminino e no intervalo de tempo entre 2011 e 2021. Dentre os artigos selecionados, todos apresentaram alguma prevalência de depressão em mulheres com câncer de mama e os fatores de risco encontrados foram mulheres jovens, baixo suporte social, estágio avançado do câncer, estado civil solteira, presença de religião, entre outros. Conclui-se que a depressão é uma grande preocupação no câncer de mama e abordagens específicas são necessárias para a melhora emocional dessas pacientes.

3285

**Palavras-Chave:** Prevalência. Depressão. Câncer de mama. Mulheres.

**ABSTRACT:** To analyze the prevalence of depressive symptoms in women with breast cancer, identifying significant factors for this correlation. A quantitative and descriptive bibliographic research was carried out through an integrative literature review in the National Library of Medicine and Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences databases. The descriptors used in the research were “prevalence”, “depression” and “breast cancer”. Inclusion criteria were observational studies, newspaper articles and randomized controlled trials on the female gender and in the time interval between 2011 and 2021. Among the selected articles, all showed some prevalence of depression in women with breast cancer and the risk factors found were young women, low social support, advanced stage of cancer, single marital status, presence of religion, among others. It is concluded that depression is a major concern in breast cancer and specific approaches are needed for the emotional improvement of these patients.

**Keywords:** Prevalence. Depression. Breast cancer. Women.

<sup>1</sup>Discente do curso de Medicina da Universidade de Vassouras, Rio de Janeiro.

<sup>2</sup>Discente do curso de Medicina da Universidade de Vassouras, Rio de Janeiro.

<sup>3</sup>Discente do curso de Medicina da Universidade de Vassouras, Rio de Janeiro.

<sup>4</sup>Discente do curso de Medicina da Universidade de Vassouras, Rio de Janeiro.

<sup>5</sup> Discente do curso de medicina da Universidade de Vassouras, Rio de Janeiro

<sup>6</sup> Mestrado - Universidade. Anhanguera.

## INTRODUÇÃO

O câncer de mama é uma doença originada na multiplicação desordenada de células anormais da mama, formando um tumor que tem a capacidade de atingir outros órgãos, como por exemplo ossos, fígado e pulmão<sup>1</sup>. A gênese desta neoplasia é reconhecida como sendo multifatorial, e entende-se que múltiplos aspectos genéticos, ambientais e relacionados ao estilo de vida estão implicados em sua etiologia. O DNA sofre diversas agressões que levam ao acúmulo de lesões genéticas, como ativação de proto-oncogenes ou inibição de genes supressores tumorais, resultando alterações fenotípicas do tecido normal até o surgimento do câncer.<sup>2</sup>

A neoplasia mamária apresenta-se como a primeira causa de mortes por câncer em mulheres no Brasil e representa a maior incidência mundial de casos, sendo de 2,3 milhões e 690 mil de mortes em mulheres. Sendo os estados de Santa Catarina, Rio de Janeiro e Minas Gerais os que apresentam maiores taxas para cada 100 mil mulheres.<sup>3</sup>

O diagnóstico de um câncer altera o modo viver de uma mulher e o seu ciclo pessoal mais próximo, em que a morte se apresenta como algo mais possível e concreto. Hoje em dia, a sociedade contribui para surgimento de medo e angústia com esse diagnóstico, pois acredita-se que a cura é de difícil alcance surgindo então reflexões e sentimentos negativos desencadeados por experiências anteriores e diferenças individuais. Logo, a paciente oncológica enfrenta diversos desafios e inseguranças após a confirmação da doença, dentre esses, estão presentes transtornos psiquiátricos como por exemplo a depressão.<sup>4</sup>

A depressão se caracteriza como um transtorno comum que envolve humor deprimido em maior parte do dia, perda completa ou parcial do interesse ou prazer em atividades que antes eram apreciadas, alterações do sono (insônia ou hipersonia), perda de energia, culpa excessiva e sentimentos de inutilidade. Em torno de 25 a 35% das mulheres com câncer de mama irão desenvolver ansiedade e/ ou depressão em algum estágio do tratamento. O risco dessa patologia é maior durante o curso da doença, em que o convívio com a tensão do diagnóstico faz parte do futuro da mulher. O tratamento também aumenta o risco e intensidade de sintomas depressivos, por causa dos efeitos adversos e piora da qualidade de vida.<sup>5</sup>

A própria síndrome depressiva, inibe a procura de cuidado e interfere na capacidade dos pacientes para avaliar a distorção emocional e cognitiva decorrente da depressão, muitas

vezes atribuída ao câncer. Está associada a presença de dor, medo de recidiva, menor adesão aos esquemas de tratamento e engajamento de atos prejudiciais à saúde.<sup>6</sup> Fatores biológicos, como a desregulação hormonal associado ao estresse e o aumento de resposta inflamatória são frequentes nos pacientes com sintomas depressivos, e são considerados significantes responsáveis por um pior prognóstico no paciente oncológico.<sup>7</sup>

Dessa forma, o objetivo desse estudo é analisar a prevalência de sintomas depressivos em mulheres diagnosticadas com câncer de mama. Assim como, apresentar os fatores predisponentes para tal diagnóstico psíquico.

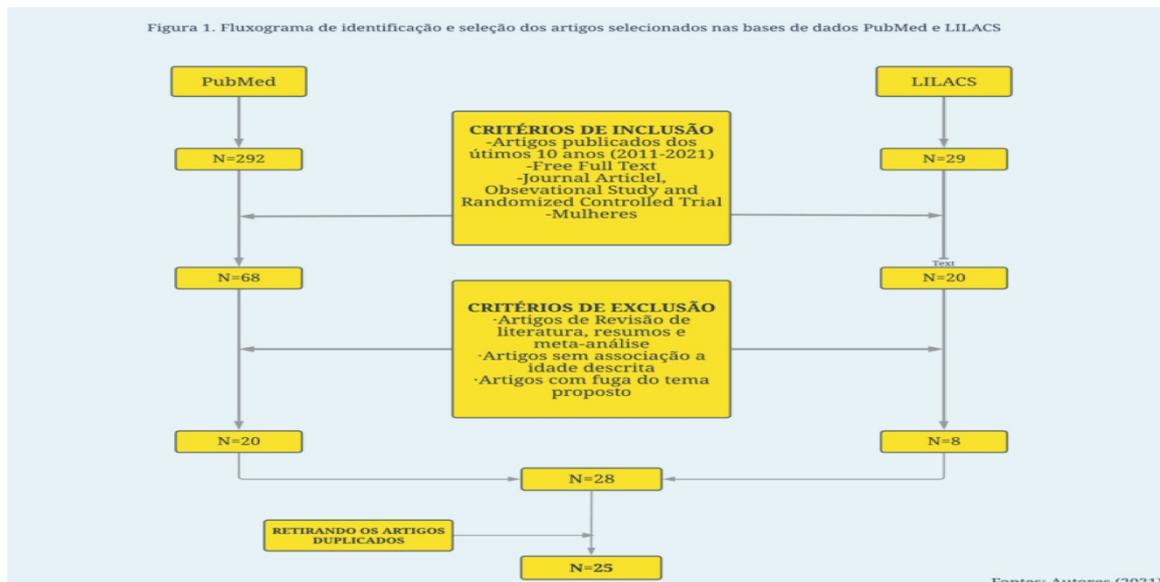
## METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica na qual foi utilizada uma abordagem qualitativa e descritiva, executada por meio de uma revisão integrativa da literatura. Foi utilizada as bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e a National Library of Medicine (PubMed). Os artigos foram buscados por meio dos descritores “prevalence”, “depression” e “breast cancer”, utilizando o operador booleano “and”. Além disso, durante a pesquisa foi utilizada a busca avançada em título e resumo. A revisão de literatura foi formulada seguindo as seguintes etapas: estabelecimento de tema; definição dos parâmetros de elegibilidade; definição dos critérios de inclusão e exclusão; verificação das publicações nas bases de dados; exame das informações encontradas; análise dos estudos encontrados e exposição dos resultados.<sup>8</sup> Como critérios de inclusão para a pesquisa desses artigos teve o espaço temporal dos últimos 10 anos (2011-2021), de acesso livre, artigos nos quais eram dos tipos estudo observacional, artigo de jornal e ensaio controlado e randomizado e estudos sobre o sexo feminino. Foram excluídos artigos duplicados e os quais ocorria a fuga do tema em que o estudo se baseia.

3287

## RESULTADOS

Após a associação de todos os descritores nas bases pesquisadas foram encontrados 321 artigos. Foram encontrados 292 artigos na base de dados PubMed e 29 artigos no LILACS. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão foram selecionados 20 artigos na base de dados PubMed e 8 artigos no LILACS, sendo que 3 artigos foram retirados por estarem duplicados entre as plataformas, totalizando para análise completa 25 artigos, conforme apresentado na Figura 1.



Dos 25 artigos selecionados, os fatores de risco para depressão relatados foram mulheres jovens, baixo suporte social, estágio avançado do câncer, estado civil solteira, presença de religião, carga de sintomas, terapia hormonal, baixo suporte financeiro, mastectomia radical, baixa autoestima, baixa escolaridade, comprometimento de atividade funcional, atitude negativa, isolamento social, presença de outra comorbidade, preocupações em geral, cirurgias prévias, poucas horas de sono, mulheres mais velhas, viúvas, minoria étnica e mulheres brancas. Foram avaliados os resultados dos trabalhos selecionados e construído um quadro comparativo, na qual é composta pelo número de indivíduos abordados nos estudos, ano de publicação, prevalência e fatores significativos conforme apresentado no Quadro 1.

**Quadro 1.** Caracterização dos artigos de acordo com o ano de publicação, número de indivíduos abordados e principais conclusões em prevalência apresentados pelos artigos (%) e os preditores significativos.

AUTOR	ANO	NÚMERO	PREVALÊNCIA	FATORES SIGNIFICATIVOS
Chen X, et al.	2021	834	21,6%	Presença de comorbidade, morar sozinha e estágio mais avançado.
Civilotti C, et al.	2021	478	26,2%	Mulheres mais velhas, viúvas e baixa escolaridade
Nakamura ZM, et al.	2021	256	20,7%	Estado civil solteira, desemprego e limitações em atividades sociais.

Liu B, et al.	2021	389	70,44%	Isolamento social e baixo apoio social.
Alquraan L, et al.	2020	169	30,2%	Poucas horas de sono e baixo apoio familiar.
Doege, D , et al.	2020	3.010	35,10%	Mulheres jovens, estágio avançado, estado civil solteira e sem filhos.
Hajian-Tilaki K, et al.	2020	305	66,9%	-----
Boing L, et al.	2019	181	49,2%	Baixa autoestima, mastectomia radical, mulheres jovens e baixa escolaridade.
Wondimagegnehu, A., et al.	2019	428	25%	Mulheres jovens, terapia hormonal (Tamoxifeno) e baixo suporte social.
Park EM, et al.	2018	54	20%	Pelo menos uma educação universitária, mais sintomas e baixo apoio social.
Tsaras K, et al.	2018	152	38,2%	Religião, carga de sintomas e estágio avançado.
Akel R, et al.	2017	150	24,7%	Estágio mais avançado, renda mensal familiar baixa e mulheres mais jovens.
Marijanović I, et al.	2017	403	40%	Situação de emprego e elevado nível de depressão
Purkayastha D, et al.	2017	270	21,5%	Mulheres mais jovens e renda baixa.
Su JA, et al.	2017	300	8,33%	Baixo apoio familiar
Gold M, et al.	2016	335	44,5%	Mulheres mais jovens, minoria étnica
Carvalho SMF de, et al.	2015	51	5,9%	Baixa escolaridade e mulheres brancas.
Ferreira AS, et al.	2015	97	26,8%	-----
Hassan MR, et al.	2015	205	22%	Estado civil solteira e pouco suporte financeiro
Vin-Raviv N, et al.	2015	4.164	8,5%	*Baixa prevalência por subdiagnóstico de depressão.
Sheppard VB, et al.	2014	82	21%	Atitude negativa e mulheres mais jovens (menos de 50 anos)
Souza BF de, et al.	2014	112	14,28%	Mulheres com até 56 anos, com família e cirurgias prévias
de Bock GH, et al.	2012	2.172	15,2%	Terapia hormonal.
Panobianco MS, et al.	2012	31	41,9%	Preocupações em geral.
Reyes-Gibby CC, et al.	2012	240	16,2%	Mulheres mais jovens, artrite e comprometimento de atividade funcional

Fonte: Autores (2021)

Dos 25 artigos selecionados, todos apresentaram prevalência de depressão nas pacientes analisadas. Dentre eles, 22 (88%) relataram pelo menos um fator significativo para a correlação câncer de mama e sintomas depressivos.

O fator mais presente (36%) entre os artigos está na idade, em que se relata mulheres mais jovens, abaixo de 50 anos, como maioria. Seis artigos (24%) tiveram o baixo apoio social e familiar como um preditor importante na saúde mental das pacientes. Cinco (20%) apresentaram estado civil como questão significativa, em que mulheres solteiras possuem mais chances de serem depressivas.

A terapia hormonal (maioria com Tamoxifeno) e a mastectomia radical são abordagens de tratamento que foram relatadas como fatores de sintomas depressivos. Além desses, outros preditores foram encontrados com menor frequência como estágio avançado do câncer, falta de religião, desemprego, isolamento social, limitações em algumas atividades cotidianas, baixa escolaridade, artrite, minoria étnica, baixo suporte financeiro, quantidade de sintomas e cirurgias prévias. Por fim, apenas três (12%) artigos não apresentaram fatores relevantes, dentre eles um tinha relação com subdiagnóstico.

## DISCUSSÃO

3290

De acordo com Civilotti<sup>9</sup>, quase 50% das pacientes com câncer de mama sofrem de transtornos psiquiátricos, sendo ansiedade e depressão os sintomas psicológicos mais vivenciados. A Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS) é uma avaliação adequada para detectar sintomatologia ansiosa e depressiva em pacientes com comorbidades e é considerada um dos melhores instrumentos de rastreamento de sofrimento atualmente disponíveis para pacientes com câncer. Essa escala foi validada em diversos idiomas, países e doenças, sendo útil para diagnóstico inicial e progressão ou resolução dos sintomas psicológicos. Segundo Jones<sup>10</sup> estudos evidenciaram que o sofrimento tende a ser maior imediatamente após o diagnóstico, o que representa um momento significativo com grande impacto na vida da mulher em termos de consequências emocionais, familiares e sociais. Com isso, a qualidade de vida diminui progressivamente de acordo com o tempo pós diagnóstico, prejudicando o tratamento e o ciclo da doença para o indivíduo. Considerar características sociodemográficas e sociais, permite identificar as categorias de pacientes que apresentam maior risco de desenvolvimento psicopatológico desordens e orientar melhor as intervenções psicológicas.

Mulheres jovens possuem maior tendência em desenvolver sintomas depressivos, devido aos efeitos do tratamento e transformações na vida social da paciente. Percebe-se também que a mulher jovem com câncer tende a negar a realidade que lhe foi posta, passando a vivenciar esta negação permeada por sentimentos de desespero, tristeza e choro desenvolvendo a depressão como demonstra Almeida TG, et al.<sup>11</sup>

Segundo Naseri<sup>12</sup>, no que diz respeito à relação do suporte social com os sintomas depressivos, os resultados indicaram que existe uma relação significativa entre o suporte social e a depressão. Portanto, à medida que o apoio social diminui em pacientes com câncer, o nível de depressão aumenta. Essa ajuda tem papel mediador na consequência do enfrentamento da doença a partir do seu diagnóstico, momento em que a mulher precisa de máximo acolhimento, carinho e apoio emocional. Também foi evidenciado o estado civil solteira como fator de risco para sintomas de depressão, justamente pela falta de apoio de um cônjuge e parceiro(a) de vida.

Tamoxifeno é um antiestrogênio em que bloqueia a ação desse hormônio nas células cancerígenas, impedindo a proliferação do tumor, portanto é frequentemente usada no tratamento da neoplasia de mama. Conforme observado por Cella<sup>13</sup> e Fallowfield<sup>14</sup>, o reconhecimento dos efeitos colaterais relacionados a esse tratamento é uma questão importante, uma vez que efeitos colaterais como náusea, sangramento, corrimento vaginal, ondas de calor, entre outros afetam negativamente a qualidade de vida relacionada à saúde e a adesão à terapia da mulher. Portanto sendo um fator significativo no desenvolvimento de depressão nessas mulheres.

Outro fator de risco, evidenciado por estudos, é a abordagem terapêutica com a mastectomia radical. Segundo Archangelo<sup>15</sup>, mulheres que realizaram esse procedimento cirúrgico sem a reconstrução, demonstraram níveis depressivos maiores. Mudanças na aparência física da mulher podem desencadear maior sensibilidade emocional, menor afeição sexual, diminuição do amor-próprio e até distúrbio de imagem.

## CONCLUSÃO

O câncer de mama é o segundo tipo de câncer mais comum na população em geral e o câncer mais frequente entre as mulheres em todo o mundo, sendo responsável por 30% dos novos casos de câncer a cada ano. Neste artigo foi evidenciado a associação dessa doença com a depressão e seus fatores de risco biológicos, socioeconômicos e estruturais. De acordo com isso, essa relação requer devido cuidado e abordagens específicas em torno da vida dessa

mulher na hora do diagnóstico, durante e pós-tratamento para uma melhor caminhada nesse momento difícil.

## REFERÊNCIAS

1. INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (Brasil). *Mama In*: INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (Brasil). **Tipos de câncer**. [Brasília, DF]: Instituto Nacional do Câncer, 2021. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-mama> Acesso em: 20 setembro 2021.
2. VIEIRA, C.S., et al. *Oncologia Básica*. Teresina, PI: Fundação Quixote, 2012.
3. INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. *Cancer today*. Lyon: WHO, 2020. Disponível em: <https://gco.iarc.fr/today/home> Acesso em: 20 setembro 2021.
4. BRUSTOLIN, A, Ferretti, F. Itinerário terapêutico de idosos sobreviventes ao câncer. *Acta Paulista de Enfermagem* [online]. 2017;30:47-59. Available from: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201700008> Acesso em: 2 de novembro de 2021.
5. MENEZES, N, Schulz, V, Sanches, R. Impacto psicológico do diagnóstico do câncer de mama: um estudo a partir dos relatos de pacientes em um grupo de apoio. *Estudos de Psicologia (Natal)* [online]. 2012;17(2): 233-240. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1413-294X2012000200006>>. Acesso em: 2 de novembro de 2021.
6. FALLER H, Bulzebruck H, Drings P, Lang H. Coping, distress, and survival among patients with lung cancer. *Arch Gen Psychiatry*. 1999;56(8):756-62.
7. ARCHER J, Hutchison I, Korszun A. Mood and malignancy: head and neck cancer and depression. *J Oral Pathol Med*. 2008;37(5):255-70.
8. PEREIRA, A. S., Shitsuka, D. M., Parreira, F. J., & Shitsuka, R. (2018). *Metodologia da pesquisa científica – 1. ed. – Santa Maria, RS*.
9. CIVILOTTI C, Botto R, Maran DA, Leonardis B, Bianciotto B, Stanizzo MR. Anxiety and Depression in Women Newly Diagnosed with Breast Cancer and Waiting for Surgery: Prevalence and Associations with Socio-Demographic Variables. *Medicina (Kaunas)* . 2021; 57 (5): 454.
10. JONES SM, LaCroix AZ, Li W, et al. Depression and quality of life before and after breast cancer diagnosis in older women from the Women's Health Initiative. *J Cancer Surviv*. 2015;9(4):620-629.
11. ALMEIDA, Thayse Gomes de et al. Vivência da mulher jovem com câncer de mama e mastectomizada. *Escola Anna Nery* [online]. 2015;19(3):432-438 Disponível em: <<https://doi.org/10.5935/1414-8145.20150057>>. ISSN 2177-9465. Acesso em: 13 novembro 2021.

12. NASERI, N., & Taleghani, F. Apoio social e depressão em pacientes iranianos com câncer: o papel das variáveis demográficas. *Journal of caring sciences*. 2018;7(3);143-147.
13. CELLA D, Fallowfield L, Barker P, et al. Quality of life of postmenopausal women in the ATAC ("Arimidex", tamoxifen, alone or in combination) trial after completion of 5 years' adjuvant treatment for early breast cancer. *Breast Cancer Res Treat*. 2006;100(3):273-284.
14. FALLOWFIELD LJ. Evolution of breast cancer treatments: current options and quality-of-life considerations. *Eur J Oncol Nurs*. 2004;8 Suppl 2:S75-S82.
15. ARCHANGELO SCV, Sabino Neto M, Veiga DF, Garcia EB, Ferreira LM. Sexuality, depression and body image after breast reconstruction. *Clinics (Sao Paulo)*. 2019;74:883.
16. AKEL R, El Darsa H, Anouti B, et al. Depression and Quality of Life in Breast Cancer Patients in the Levant. *Asian Pac J Cancer Prev* . 2017; 18 (10): 2809-2816.
17. ALQURAAN L, Alzoubi KH, Rababa'h S, Karasneh R, Al-azzam S, Al-Azayzih A. Prevalence of Depression and the Quality-of-Life of Breast Cancer Patients in Jordan. *J Multidiscip Healthc* . 2020; 13: 1455-1462.
18. BOING L, Pereira GS, de Araújo C da CR, Sperandio FF, Loch M da SG, Bergmann A, et al. Factors associated with depression symptoms in women after breast cancer. *Rev Saude Publica*. 2019;53:1-12.
19. CHEN X, Wang L, Liu L, et al. Factors associated with psychological distress among patients with breast cancer during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study in Wuhan, China. *Support Care Cancer*. 2021;29(8):4773-4782.
20. DE BOCK GH, Musters RF, Bos HJ, Schröder CP, Mourits MJ, de Jong-van den Berg LT. Psychotropic medication during endocrine treatment for breast cancer. *Support Care Cancer*. 2012;20(7):1533-1540.
21. DE SOUZA BF, de Moraes JA, Inocenti A, dos Santos MA, Silva AEB de C, Miasso AI. Women with breast cancer taking chemotherapy: Depression symptoms and treatment adherence. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2014;22(5):866-73.
22. DOEGE, D, Thong, MSY, Koch-Gallenkamp, L, et al. Age-specific prevalence and determinants of depression in long-term breast cancer survivors compared to female population controls. *Cancer Med*. 2020; 9: 8713- 8721.
23. FERREIRA AS, Bicalho BP, Oda JMM, Duarte SJH, Machado RM. Câncer De Mama: Estimativa Da Prevalência De Ansiedade E Depressão Em Pacientes Em Tratamento Ambulatorial. *Arq Ciências da Saúde da UNIPAR*. 2016;19(3):185-9.

24. GOLD M, Dunn LB, Phoenix B, et al. Co-occurrence of anxiety and depressive symptoms following breast cancer surgery and its impact on quality of life. *Eur J Oncol Nurs*. 2016;20:97-105.
25. HAJIAN-Tilaki, K., Hajian-Tilaki, E. Factor structure and reliability of Persian version of hospital anxiety and depression scale in patients with breast cancer survivors. *Health Qual Life Outcomes*, 2020; 18(1) 176.
26. HASSAN MR, Shah SA, Ghazi HF, Mohd Mujar NM, Samsuri MF, Baharom N. Anxiety and Depression among Breast Cancer Patients in an Urban Setting in Malaysia. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2015;16(9):4031-4035.
27. LIU B, Wu X, Shi L, et al. Correlations of social isolation and anxiety and depression symptoms among patients with breast cancer of Heilongjiang province in China: The mediating role of social support. *Nurs Open*. 2021;8(4):1981-1989.
28. MARIJANOVIĆ I, Pavleković G, Buhovac T, Martinac M. The relationship between health locus of control, depression, and sociodemographic factors and amount of time breast cancer patients wait before seeking diagnosis and treatment. *Psychiatr Danub*. 2017;29(3):330-344.
29. NAKAMURA, Z.M., Deal, A.M., Nyrop, K.A., Chen, Y.T., Quillen, L.J., Brenizer, T. And Muss, H.B. Serial Assessment of Depression and Anxiety by Patients and Providers in Women Receiving Chemotherapy for Early Breast Cancer. *The Oncol*, 2020;26: 147-156.
30. OLIVEIRA I, Carvalho C De, Brasil AQ. Com Câncer De Mama Prevalence of Major Depression in Patients. 2015;25(1):68-74.
31. PANOBIANCO MS, Magalhães PAP de, Soares CR, Sampaio BAL, Almeida AM de, Gozzo TDO. Prevalência de depressão e fadiga em um grupo de mulheres com câncer de mama. *Rev Eletrônica Enferm*. 2012;14(3):532-40.
32. PARK EM, Gelber S, Rosenberg SM, et al. Anxiety and Depression in Young Women With Metastatic Breast Cancer: A Cross-Sectional Study. *Psychosomatics*. 2018;59(3):251-258.
33. PRIETO JM, Blanch J, Atala J, Carreras E, Rovira M, Cirera E, et al. Psychiatric morbidity and impact on hospital length of stay among hematologic cancer patients receiving stem-cell transplantation. *J Clin Oncol*. 2002;20(7):1907-17.
34. PURKAYASTHA D, Venkateswaran C, Nayar K, Unnikrishnan UG. Prevalence of Depression in Breast Cancer Patients and its Association with their Quality of Life: A Cross-sectional Observational Study. *Indian J Palliat Care*. 2017;23(3):268-273.

35. REYES-GIBBY CC, Anderson KO, Morrow PK, Shete S, Hassan S. Depressive symptoms and health-related quality of life in breast cancer survivors. *J Womens Health (Larchmt)* . 2012; 21 (3): 311-318.
36. SHEPPARD VB, Harper FW, Davis K, Hirpa F, Makambi K. The importance of contextual factors and age in association with anxiety and depression in Black breast cancer patients *Psicooncologia* . 2014; 23(2): 143-150.
37. SU JA, Yeh DC, Chang CC, Lin TC, Lai CH, Hu PY, Ho YF, Chen VC, Wang TN, Gossop M. Depressão e apoio familiar em pacientes com câncer de mama. *Neuropsychiatr Dis Treat* . 2017; 13: 2389-2396.
38. TSARAS K, Papathanasiou I V., Mitsi D, Veneti A, Kelesi M, Zyga S, et al. Assessment of depression and anxiety in breast cancer patients: Prevalence and associated factors. *Asian Pacific J Cancer Prev*. 2018;19(6):1661-1669.
39. VIN-RAVIV N, Akinyemiju TF, Galea S, Bovbjerg DH. Depression and anxiety disorders among hospitalized women with breast cancer. *Plos One*. 2015;10(6):1-14.
40. WONDIMAGEGNEHU A, Abebe W, Abraha A, Teferra S. Depression and social support among breast cancer patients in Addis Ababa, Ethiopia. *BMC Cancer*. 2019;19(1):1-8.