

Fatores de risco para o desenvolvimento de depressão em mulheres com câncer de mama

Risk factors for the development of depression in women with breast cancer

Gabriella Fidelis Sá¹, Joana Alves Carneiro¹, Tatiana Paschoalette Rodrigues Bachur^{2*}.

1. Acadêmica em Medicina da Universidade Estadual do Ceará – Fortaleza – Ceará - Brasil.

2. Docente do curso de Medicina da Universidade Estadual do Ceará – Fortaleza – Ceará - Brasil.

Resumo

Objetivo: A presente pesquisa bibliográfica teve como objetivo mencionar e compreender os fatores de risco para o desenvolvimento de depressão em mulheres acometidas por câncer de mama. **Fonte de dados:** Foram conduzidas buscas nas bases de dados LILACS e MEDLINE, através da utilização dos descritores “fatores de risco”, “depressão” e “neoplasias da mama” e seus correspondentes na língua inglesa, tendo sido selecionados artigos publicados em português, inglês e espanhol, entre os anos de 2010 e 2021. Assim, 28 artigos científicos foram utilizados para compor a discussão desta revisão. **Síntese dos dados:** Constatou-se que a presença de dor, de linfedema, relacionada às consequentes limitações para atividades cotidianas provenientes dessa condição, a alteração da imagem corporal, a ocorrência de padrões médios de autoestima, além da falta de apoio emocional constituem importantes fatores de risco para o desenvolvimento de depressão em mulheres acometidas por câncer de mama. **Conclusões:** Torna-se indispensável a identificação de tais fatores para a execução de estratégias de saúde mental mais voltadas a atender às particularidades de cada mulher. Ademais, é crucial o reconhecimento de indivíduos da convivência da paciente, por parte dos profissionais da saúde, na qualidade de agentes ativos no processo de tratamento.

Palavras-chave:

Fatores de risco.
Depressão.
Neoplasias da mama.

Abstract

Objective: This bibliographical research aimed to mention and understand the risk factors for the development of depression in women with breast cancer. **Data source:** Searches were conducted in the LILACS and MEDLINE databases, using the descriptors "risk factors", "depression" and "breast neoplasms" and their counterparts in Portuguese, having selected articles published in Portuguese, English and Spanish, between 2010 and 2021. Thus, 28 scientific articles were used to compose the discussion of this review. **Data synthesis:** It was found that the presence of pain, lymphedema, related to the consequent limitations for daily activities arising from this condition, the change in body image, the occurrence of average patterns of self-esteem, in addition to the lack of emotional support are important factors of risk for the development of depression in women with breast cancer. **Conclusions:** It is essential to identify such factors for the implementation of mental health strategies more focused on meeting the particularities of each woman. Furthermore, it is crucial for health professionals to recognize individuals in the patient's life as active agents in the treatment process.

Keyword:

Risk factors.
Depression.
Breast neoplasms.

*Correspondência para/ Correspondence to:

Profa. Dra. Tatiana Paschoalette Rodrigues Bachur: tatiana.bachur@uece.br

INTRODUÇÃO

O câncer de mama consiste no tipo de neoplasia maligna mais comumente diagnosticado entre mulheres.¹ No Brasil, para os anos 2020 e 2021 são estimados, bem como o serão para o ano 2022, 66.280 novos casos dessa doença que, com exceção do câncer de pele não melanoma, corresponde a 29,7% dos cânceres que acometem a população feminina.²

Ziegler et al. apud Castro et al. afirmam que o sofrimento psicológico é frequente em pacientes oncológicos, podendo se manifestar como emoções adaptativas normais ou sintomas clínicos mais expressivos, configurando transtornos psíquicos, como a depressão.^{3,4} Esta, por sua vez, compromete a qualidade de vida desses pacientes, além de repercutir em outros aspectos, a exemplo da adesão ao tratamento e, assim, influenciar negativamente a evolução do câncer.⁵

No câncer de mama, a depressão desponta como uma das desordens psiquiátricas associadas mais prevalentes, cujo desenvolvimento pode estar relacionado a diversos fatores, os quais envolvem, por exemplo, aspectos clínicos e sociais.⁶

Cangussu et al. apontam que, tanto o diagnóstico como o processo de tratamento do câncer podem impactar a saúde física e emocional das mulheres.⁷ As causas do desencadeamento desses impactos estão associadas, entre outros fatores, ao medo de recorrência do câncer e da morte, a mudanças no corpo e a redução da feminilidade e da sexualidade. Todo esse contexto que envolve o paciente oncológico pode

favorecer o acometimento da depressão, impactando de forma deletéria a vida das mulheres. Neste sentido, é relevante conhecer as variáveis predisponentes dessa condição.⁷

Considerando o exposto, teve-se como objetivo identificar, na literatura, os achados relativos aos fatores de risco para o desenvolvimento de depressão em mulheres acometidas por câncer de mama, favorecendo uma melhor compreensão das condições que podem influenciar o desencadeamento desse distúrbio psíquico no contexto das neoplasias malignas da mama.

METODOLOGIA

Essa pesquisa bibliográfica apresentada na forma de revisão narrativa, foi conduzida por meio da busca de artigos científicos dentro do eixo temático em questão, nas bases de dados LILACS - Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde - e MEDLINE - Medical Literature Analysis and Retrieval System Online. Utilizou-se, combinados com o operador booleano “AND” os seguintes descritores DeCS - Descritores em Ciências da Saúde - e MeSH - Medical Subject Headings: “fatores de risco”, “depressão” e “neoplasias da mama” e seus correspondentes em língua inglesa. A pesquisa foi realizada com base na seguinte questão norteadora: “quais os fatores de risco para o desenvolvimento de depressão em mulheres com câncer de mama?”. Os critérios de inclusão foram: artigos científicos

originais, que respondiam à pergunta norteadora, escritos em português, inglês e espanhol, publicados entre 2010 e 2021 e disponíveis na íntegra. Foram excluídos artigos de revisão e aqueles fora dos parâmetros de inclusão. Inicialmente, com base na leitura dos títulos e dos resumos das publicações elencadas a partir das buscas nas bases de dados, foram selecionados 35 artigos, que atendiam, minimamente, aos critérios de inclusão. Posteriormente, após a análise minuciosa dos textos na íntegra, 28 estudos, que abordavam a temática em questão, em conformidade com a questão norteadora e os demais critérios de inclusão, foram empregados para compor esta revisão. Desses estudos, sete serviram, exclusivamente, para a fundamentação teórica da introdução.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Panobianco et al. avaliaram a depressão entre 31 mulheres atendidas em um núcleo de reabilitação de mastectomizadas. Utilizaram, para isso, um instrumento com dados sociodemográficos, clínicos e terapêuticos e, com o fito de investigar a depressão, aplicaram o Inventário de Depressão de Beck (BDI). Os sintomas depressivos se apresentaram em 41,9% delas, enquadrados entre leve e moderado, atestando, assim, a incidência desse distúrbio psicológico entre mulheres com câncer de mama.⁸

Uma prevalência semelhante de sintomas de depressão foi constatada por Boing et al., em um estudo transversal realizado com 181 mulheres com câncer de mama, durante e após

o tratamento dessa doença, por meio da aplicação de questionários. Nesse estudo, 49,2% das mulheres avaliadas evidenciaram sintomas depressivos, os quais apresentaram associação com, entre outros fatores, a idade (40-60 anos). Além deste, a presença de outras doenças além do câncer, a realização de mastectomia, a ocorrência de linfedema, o padrão médio de autoestima, a baixa escolaridade e a pior imagem corporal também despontaram como fatores de risco para o desenvolvimento de sintomas depressivos nesse estudo.⁹

Semelhantemente ao achado de Boing et al. no que concerne à associação entre depressão e idade, Chang, Chen e Liu também constataram que a idade entre 40 e 59 anos, em mulheres com câncer de mama submetidas a terapias adjuvantes, como quimioterapia e radioterapia, revelou-se um fator de risco independente para o desenvolvimento de distúrbios depressivos.^{9,10} Ademais, corroborando a correlação entre insatisfação com a imagem corporal e depressão, a qual está implicada em questões, como perda da mama e queda de cabelo El kherchi et al. identificaram que a imagem corporal ruim, além de baixos níveis socioeconômicos e educacionais, distúrbios do sono e tratamentos, como quimioterapia e cirurgia, estão associados ao desenvolvimento de depressão.¹¹

Um estudo conduzido por Aguado Loi et al., mediante a avaliação de 68 mulheres latinas diagnosticadas com câncer de mama, das quais 45,6% apresentaram sintomas de depressão, evi-

denciaram, como fatores de risco para o seu desenvolvimento, aspectos a exemplo da diminuição do potencial de superação, da menor reformulação positiva, do enfrentamento menos ativo, da imagem corporal ruim e do menor apoio familiar e conjugal.¹² Em conformidade com Aguado Loi et al., o enfrentamento menos ativo também foi identificado por Wang et al. em associação com altos níveis de depressão em mulheres com câncer de mama.^{12, 13}

Denota-se, nesse contexto, que o suporte familiar desponta como um elemento fundamental para a melhoria dos efeitos psicológicos deletérios do câncer de mama e do seu tratamento, podendo estar associado a um menor risco de depressão.¹⁴

No que diz respeito à ocorrência de linfedema, Maree e Beckmann, por meio de uma pesquisa qualitativa exploratória com nove pacientes, sendo oito deles mulheres, acometidas com linfedema decorrente do tratamento de câncer de mama, observaram que essa condição foi responsável por grande infelicidade, frustração e depressão entre os indivíduos entrevistados, sobretudo, pela limitação causada nas atividades cotidianas.¹⁵

De modo semelhante, Teo et al. constataram uma relação entre depressão e presença de linfedema secundária ao tratamento de câncer de mama. Neste estudo transversal, obtiveram-se evidências de que a intensidade da dor e a imagem corporal são relevantes para a compreensão dos sintomas depressivos em pacientes com linfedema.¹⁶

No que concerne ao distúrbio da imagem corporal, Alcorso e Sherman, ao estudarem 166 mulheres australianas com neoplasia da mama e acometidas por linfedema, também constataram uma significativa associação entre depressão e insatisfação com a aparência física, tendo as mulheres mais velhas, nesse estudo, maior distúrbio de imagem corporal e, conseqüentemente, maior estresse psicológico.¹⁷

Disfunções dos membros superiores, como a limitação do movimento, também foram apontadas como fatores de risco para o desenvolvimento de depressão, conforme evidenciado por Akezaki et al. em mulheres com câncer de mama, no pós-operatório com dissecação de linfonodo axilar.¹⁸ De maneira similar, Cangussu et al. observaram que, além da limitação do movimento do membro superior, fatores, como o tratamento quimioterápico, a presença de dor e a pior percepção da saúde estão associados à presença sintomas depressivos na população de mulheres com neoplasia da mama estudada.⁷

No estudo realizado por Hong e Tian, a presença de dor, bem como o baixo desempenho, a idade avançada e o baixo nível de escolaridade, também foi apontada como fator de risco para depressão em 57,9% das 76 mulheres com câncer de mama investigadas.¹⁹ Percebe-se, assim, a necessidade da implementação de estratégias de controle da dor no sentido de reduzir a prevalência de depressão nessas pacientes.¹⁴

Jacob et al., em um estudo realizado com mulheres alemãs com câncer de mama, consta-

taram, assim como Hong e Tian, que fatores demográficos, como a idade mais avançada (superior a 50 anos), e clínicos, a exemplo da presença de metástase e de episódios prévios de depressão, estão relacionados ao aumento do risco de desenvolvimento desse distúrbio.^{19, 20}

Em consonância com Jacob et al., Kazlauskiene et al. também identificaram que mulheres com câncer de mama em idade avançada apresentam maior risco para o desenvolvimento de depressão.^{20, 21} Além deste fator, constatou-se que a residência em área urbana, a vivência de situações traumáticas ainda estressantes e a convivência em parceria também se mostraram relacionados a essa enfermidade.^{20, 21}

Recentemente Chen et al. analisaram a prevalência e os fatores de risco associados a condições de sofrimento psíquico, como a depressão, em mulheres com câncer de mama da cidade de Wuhan, na China.²² Neste estudo transversal, observou-se que 21,6% das 834 pacientes investigadas apresentavam depressão, a qual se revelou associada a aspectos, como a presença de comorbidades, a deterioração decorrente da neoplasia da mama, a interrupção do plano terapêutico e o fato de morar sozinha.²²

Os achados do estudo realizado por Hopwood et al. preveem o curso de depressão em mulheres com câncer de mama que apresentam menor nível educacional e tratamento por quimioterapia, condições que, neste trabalho, despontaram como fatores de risco para o desenvolvimento do referido distúrbio psíquico.²³

Lan et al., em um estudo transversal realizado com 114 mulheres chinesas, no pós-operatório de câncer de mama, constataram, como fatores de risco independentes e propiciadores de depressão, a realização de tratamento de supressão da função ovariana e a moradia solitária.²⁴

Wondimagegnehu et al. constataram, mediante estudo transversal realizado com 428 mulheres com câncer de mama, uma significativa associação entre depressão e fatores, como idade, ocupação, tipo de unidade de saúde em que foi efetuado o tratamento (pública ou privada), intensidade da dor, realização de terapia hormonal e problemas de natureza familiar e laboral.²⁵ Ademais, identificou-se um aumento de risco para o desenvolvimento de depressão em pacientes desprovidas de suporte social favorável, em consonância com os achados de Park e colaboradores.²⁶

O apoio social desfavorável também foi identificado por Popoola e Adewuya como um fator de risco para o desenvolvimento de depressão em pacientes nigerianas com câncer de mama, além do estágio avançado da doença e do fato dessas mulheres não serem casadas.²⁷ O estado civil solteira ou divorciada também foi, significativamente, correlacionado por Qiu et al. ao desenvolvimento de depressão.²⁸

Puignpinós-Riera et al., por meio de um estudo de coorte misto realizado com mulheres com câncer de mama, evidenciaram que o baixo

suporte emocional e o isolamento social consistem em fatores de risco importantes para o desenvolvimento de depressão.⁶

Segundo Casavilca-zambrano et al., pacientes solteiras, bem como desempregadas, podem apresentar mais sintomas de depressão devido aos baixos níveis de suporte emocional, familiar e econômico.²⁹ Percebe-se, nesse contexto, que o suporte familiar desponta como um elemento fundamental para a melhoria dos efeitos psicológicos deletérios do câncer de mama e do seu tratamento, podendo estar associado a um menor risco de depressão.¹⁴

Além da influência do estado civil, Qiu et al. perceberam que o tempo de até um ano após a realização de cirurgia, a recorrência do câncer de mama e o histórico de doença psiquiátrica correlacionaram-se, positivamente, com o surgimento de sintomas depressivos em pacientes chinesas com câncer de mama, após a realização de tratamento cirúrgico.²⁸ Em contrapartida, outro estudo também realizado com pacientes chinesas com câncer de mama, no pós-operatório, identificou fatores de risco diferentes para o desenvolvimento de depressão, os quais consistem em idade jovem e baixos níveis educacional e econômico.³⁰

No que concerne ao baixo nível educacional, uma provável justificativa para sua correlação com o desenvolvimento de depressão em mulheres com câncer de mama consiste no fato de que um maior status educacional pode ampliar o acesso e a compreensão de informações relativas ao tratamento e ao estado de saúde

dessas pacientes, o que pode ser inviabilizado em situações de instrução insuficiente.³¹

Sob diferente ótica, um estudo transversal produzido por Carvalho et al., no qual foi aplicado o Inventário de Depressão de Beck (BDI) e um questionário com dados pessoais, em uma amostra de 51 pacientes com neoplasia de mama, demonstrou que apenas o contexto isolado das variáveis referentes às pacientes, como idade, estado civil, etnia, escolaridade, renda familiar mensal, história familiar de depressão e de câncer de mama e ao câncer, a exemplo de tempo de diagnóstico, estadiamento, tipo de tratamento e ocorrência de alopecia não exercem influência sobre o evento depressão. Nesse contexto, aspectos da estrutura da personalidade, como a capacidade de enfrentamento de problemas, podem ser fatores preditivos para o aparecimento de depressão em portadores dessa patologia.³²

CONCLUSÃO

A presente revisão possibilitou a exposição e a compreensão de fatores de risco para o desenvolvimento de depressão em mulheres com câncer de mama. Dentre estes, destacam-se a presença de dor, a existência de linfedema, associada às limitações decorrentes dessa condição, a alteração da imagem corporal e a ocorrência de padrões médios de autoestima. Ademais, pode-se mencionar como outros fatores de risco a realização de mastectomia, de quimioterapia e radioterapia, assim como a falta de um suporte

emocional, no que diz respeito, por exemplo, ao contexto familiar.

Os resultados desses estudos apontam a imprescindibilidade de uma abordagem e de condutas que busquem identificar a presença desses fatores de risco, no sentido de intervir para a prevenção do desencadeamento de sintomas depressivos. Desse modo, faz-se necessária a concretização de estratégias mais direcionadas a essa finalidade, por parte dos profissionais de saúde, a fim de possibilitar um cuidado mais individualizado e favorável à promoção da saúde mental e ao enfrentamento e superação da doença para essas pacientes. Somado a isso, é de suma importância o reconhecimento da família e de outros indivíduos da convivência das pacientes, pelos profissionais de saúde, como atores sociais ativos no processo de tratamento, com o fito de proporcioná-las uma assistência integral e de qualidade.

DECLARAÇÃO DE CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram a inexistência de conflito de interesses.

Forma de citar este artigo: Sá GF, Carneiro JA, Bachur TPR. Fatores de risco para o desenvolvimento de depressão em mulheres com câncer de mama. *Rev. Educ. Saúde* 2021; 9 (2): 88-96.

REFERÊNCIAS

1. 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 Cancer J Clin.* 2018;68(6):394-424.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva.

Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, 2020.122 p. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>.

3. Ziegler L, Hill K, Neilly L, Bennett MI, Higinson IJ, Murray SA, et al. Identifying psychological distress at key stages of the cancer illness trajectory: a systematic review of validated self-report measures. *J Pain Symptom Manage.* 2011;41(3):619-636.
4. Castro EK, Romeiro FB, Lima NB, Lawrenz P, Hass S. Percepção da doença, indicadores de ansiedade e depressão em mulheres com câncer. *Psicol. saúde doenças.* 2015;16(3):359-372.
5. Ferreira AS, Bicalho BP, Neves LFG, Menezes MT, Silva TA, Faier TA, et al. Prevalência de ansiedade e depressão em pacientes oncológicos e identificação de variáveis predisponentes. *Rev. Bras. Cancerol.* 2019;62(4):321-328.
6. Puigpinós-riera R, Graells-sans A, Serral G, Contínente X, Bargalló X, Domènech M, et al. Anxiety and depression in women with breast cancer: social and clinical determinants and influence of the social network and social support (DAMA cohort). *Cancer Epidemiol.* 2018;55:123-129.
7. Cangussu RO, Soares TBC, Barra AA, Nicolato R. Sintomas depressivos no câncer de mama: Inventário de Depressão de Beck - Short Form. *J. Bras. Psiquiatr.* 2010;59(2):106-110.
8. Panobianco MS, Magalhães PAP, Soares CR, Sampaio BAL, Almeida AM, Gozzo TO. Prevalência de depressão e fadiga em um grupo de mulheres com câncer de mama. *Rev. Eletr. Enferm.* 2012;14(3):532-540.
9. Boing L, Pereira GS, Araújo CCR, Sperandio FF, Loch MSG, Bergmann A, et al. Factors associated with depression symptoms in women after breast cancer. *Rev Saude Publica.* 2019;53(30):1-12.
10. Chang CH, Chen SJ, Liu CY. Adjuvant treatments of breast cancer increase the risk of depressive disorders: A population-based study. *J Affect Disord.* 2015;15(182):44-49.

11. El kherchi O, Aquil A, El khoudri N, Mouallif M, Daghi M, Guerroumi M, et al. Anxiety and depression comorbidities in Moroccan patients with breast cancer. *Front Psychiatry*. 2021;12(11):1-7.
12. Aguado Loi CX, Baldwin JA, McDermott RJ, McMillan S, Tyson DM, Yampolskaya S, et al. Risk factors associated with increased depressive symptoms among Latinas diagnosed with breast cancer within 5 years of survivorship. *Psycho-oncol*. 2013;22(12):2779-2788.
13. Wang F, Liu J, Liu L, Wang F, Ma Z, Gao D, et al. The status and correlates of depression and anxiety among breast-cancer survivors in Eastern China: a population-based, cross-sectional case-control study. *BMC Public Health*. 2014;14(326):1-6.
14. Su JA, Yeh DC, Chang CC, LIN TC, LAI CH, HU PY, et al. Depression and family support in breast cancer patients. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2017;13:2389-2396.
15. Maree JE, Beckmann D. "Just live with it": Having to live with breast cancer related lymphedema. *Health SA Gesondheid*. 2016;21:77-85.
16. Teo I, Novy DM, Chang DW, Cox MG, Fingeret MC. Examining pain, body image, and depressive symptoms in patients with lymphedema secondary to breast cancer. *Psycho-oncol*. 2015;24(11):1377-1383.
17. Alcorso J, Sherman KA. Factors associated with psychological distress in women with breast cancer-related lymphoedema. *Psycho-oncol*. 2016;25(7):865-872.
18. Akezaki Y, Nakata E, Kikuuchi M, Tominaga R, Kurokawa H, Hamada M, et al. Risk factors for early postoperative psychological problems in breast cancer patients after axillary lymph node dissection. *Breast Cancer*. 2020;27(2):284-290.
19. Hong JS, Tian J. Prevalence of anxiety and depression and their risk factors in Chinese cancer patients. *Support Care Cancer*. 2014;22(2):453-459.
20. Jacob L, Bleicher L, Kostev K, Kalder M. Prevalence of depression, anxiety and their risk factors in German women with breast cancer in general and gynecological practices. *J Cancer Res Clin Oncol*. 2016;142(2):447-52.
21. Kazlauskienė J, Kaceniene A, Smailyte G, Zgaminas K, Navickas A, Bulotiene G. The risk factors for depression in Lithuanian breast cancer patients. *Psycho-oncol*. 2018;27(10):2508-2510.
22. Chen X, Wang L, Liu L, Jiang M, Wang W, Zhou X, 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.
23. Hopwood P, Sumo G, Mills J, Haviland J, Bliss JM, START Trials Management Group. The course of anxiety and depression over 5 years of follow-up and risk factors in women with early breast cancer: results from the UK Standardisation of Radiotherapy Trials (START). *Breast*. 2010;19(2):84-91.
24. Lan B, Jiang S, Li T, Sun X, Ma F. Depression, anxiety, and their associated factors among Chinese early breast cancer in women under 35 years of age: a cross sectional study. *Curr Probl Cancer*. 2020;44(5):1-9.
25. 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.
26. Park EM, Gelber S, Rosenberg SM, Seah DSE, Schapira L, Come SE, Partridge AH. Anxiety and depression in young women with metastatic breast cancer: a cross-sectional study. *Psychosomatics*. 2018;59(3):251-258.
27. Popoola AO, Adewuya AO. Prevalence and correlates of depressive disorders in outpatients with breast cancer in Lagos, Nigeria. *Psycho-oncol*. 2012;21(6):675-679.
28. Qiu J, Yang M, Chen W, Gao X, Liu S, Shi S, et al. Prevalence and correlates of major depressive disorder in breast cancer survivors in Shanghai, China. *Psycho-oncol*. 2012;21(12):1331-1337.
29. Casavilca-zambrano S, Custodio N, liendo-picoaga R, Cancino-Maldonado K, Esenarro L, Montesinos R, et al. Depression in women with a diagnosis of breast cancer. Prevalence

of symptoms of depression in Peruvian women with early breast cancer and related sociodemographic factors. *Semin Oncol.* 2020;47(5):293-301.

30. Sun L, Yan J, Wang, L. Postoperative depression in female patients with breast cancer surgery: an analysis of risk factors and assessment of efficacy of comprehensive nursing intervention. 2019;12(1):972-980.
31. Tsaras K, Papathanasiou IV, Mitsi D, Veneti A, Kelesi M, Zyga S, et al. Assessment of Depression and Anxiety in Breast Cancer Patients: Prevalence and Associated Factors. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2018;19(6):1661-1669.
32. Carvalho SMF, Bezerra IMP, Freitas TH, Rodrigues RCS, Carvalho IOC, Brasil AQ, et al. Prevalência de depressão maior em pacientes com câncer de mama. *J. Hum. Growth Dev.* 2015;25(1):68-74.