

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA

JUCIMARA CABRAL DE SANTANA RAMOS

Toxicidade financeira e impactos na saúde mental de pacientes com câncer de mama

Financial Toxicity and Mental Health Impacts in Patients with Breast Cancer

SÃO CRISTÓVÃO

2026

JUCIMARA CABRAL DE SANTANA RAMOS

Toxicidade financeira e impactos na saúde mental de pacientes com câncer de mama

Financial Toxicity and Mental Health Impacts in Patients with Breast Cancer

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação
em Psicologia da Universidade Federal de Sergipe como
requisito para obtenção do título de mestre em Psicologia

Coorientador: Walter Lisboa

Orientador: André Faro

SÃO CRISTÓVÃO

2026

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

Ramos, Jucimara Cabral de Santana
R175t Toxicidade financeira e impactos na saúde mental de
pacientes com câncer de mama = Financial toxicity and mental
health impacts in patients with breast cancer / Jucimara Cabral
de Santana Ramos ; orientador André Faro. – São Cristóvão,
SE, 2026.
140f.; il.

Dissertação (mestrado em Psicologia) – Universidade
Federal de Sergipe, 2026.

1. Psicologia. 2. Mamas - Câncer. 3. Estresse financeiro. 4.
Psicologia clínica da saúde. 5. Câncer - Tratamento. I. Faro,
André, orient. II. Título.

CDU 159.9:618.19-006

JUCIMARA CABRAL DE SANTANA RAMOS

**TOXICIDADE FINANCEIRA E IMPACTOS NA SAÚDE MENTAL DE PACIENTES COM
CÂNCER DE MAMA**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Psicologia da Universidade Federal de Sergipe como requisito para a defesa da Pesquisa de Mestrado e, posteriormente, a obtenção do título de Mestre em Psicologia.

Aprovado em: 10/02/2026

Banca Examinadora

André Faro Santos - UFS

Walter Lisboa Oliveira - UFS

Diogo Conque Seco-Ferreira - UFS

Diogo Araújo de Sousa – UFS

Sumário

Resumo	9
1 - Apresentação	13
Referências.....	18
2 - Câncer de mama e toxicidade financeira: fundamentos conceituais e implicações contextuais	24
Resumo	24
Introdução.....	26
O Câncer de mama.....	27
A Toxicidade Financeira	28
O modelo conceitual da Toxicidade Financeira	32
Relação entre Toxicidade Financeira e câncer de mama.....	34
Toxicidade financeira e impactos psicológicos em pacientes mama	37
Considerações Finais.....	43
Referências.....	45
3 - Toxicidade financeira e saúde mental no câncer de mama: uma revisão de escopo	63
Introdução.....	65
Método	67
Tipo de Estudo	67
Pergunta de pesquisa.....	67
Critérios de elegibilidade	67
Tipos de fontes.....	68
Seleção de Estudos	68
Análise de dados e Avaliação da qualidade metodológica	69
Resultados.....	69
Seleção dos estudos.....	69
Análise Bibliométrica	70
Análise temática dos resultados	73
Toxicidade financeira e variáveis psicológicas	74
Discussão.....	75
Referências.....	79
Apêndice 1 - Formulário de extração.....	89
4 - Relação entre toxicidade financeira, ansiedade e depressão em mulheres com câncer de mama nos hospitais de Sergipe	90
Resumo	90
Introdução.....	92
Método	95
Participantes	95

Estratégia de Amostragem e Procedimentos e Aspectos Éticos	96
Instrumentos.....	96
Análise de Dados.....	98
Resultados.....	99
Perfil da amostra.....	99
Modelos de regressão logística.....	101
Discussão.....	105
Referências.....	111
5 – Considerações Finais	130
Anexo 1: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)	134
Anexo 2: Questionário sociodemográfico e clínico	136
Anexo 3: General Anxiety Disorder (GAD7)	137
Anexo 4: Patient Health Questionnaire (PHQ-9)	138
Anexo 5: Comprehensive Score for Financial Toxicity (COST)	140

Lista de figuras

Figura 1 – Modelo teórico da toxicidade financeira	33
Figura 2 – Fluxograma do processo de seleção e análise dos estudos	69

Listas de Tabelas

Tabela 1 – Estratégia de busca.....	68
Tabela 2 – Propriedades bibliométricas, metodológicas e principais resultados	71
Tabela 3 – Formulário de extração - Formulário de extração	89
Tabela 4 – Dados sociodemográficos e clínicos	100
Tabela 5 – Modelos iniciais de regressões binomiais	102
Tabela 6 – Modelos finais de regressões logísticas binomiais	104

Lista de abreviaturas e siglas

BCFS – *Breast Cancer Finances Survey Inventory*

BPC/LOAS – Benefício de Prestação Continuada da Lei Orgânica da Assistência Social

CM – Câncer de mama

COST – *The Comprehensive Score for Financial Toxicity*

EUA – Estados Unidos da América

FIT – *Financial Index of Toxicity*

FGTS – Fundo de Garantia do Tempo de Serviço

GLOBOCAN – *Global Cancer Observatory*

HUSE – Hospital de Urgências de Sergipe Governador João Alves Filho

HU-UFS – Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

INCA – Instituto Nacional de Câncer

JBH – *Joanna Briggs Institute*

PNPCC – Política Nacional para a Prevenção e Controle do Câncer

PNAISM – Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Mulheres

PRISMA-ScR – *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews*

QV – Qualidade de vida

SFDQ – Subjective Financial Distress Questionnaire

SUS – Sistema Único de Saúde

SWBS – Socioeconomic Wellbeing Scale

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TF – Toxicidade financeira

TFD – Tratamento Fora de Domicílio

Toxicidade financeira e impactos na saúde mental de pacientes com câncer de mama

Resumo

O câncer de mama (CM) é o câncer mais prevalente entre mulheres e um dos mais onerosos, o que evidencia a necessidade de investigar a toxicidade financeira, construto que abarca o sofrimento financeiro causado pelos custos do tratamento. O objetivo desta dissertação foi compreender a TF no contexto do CM, incluindo sua relação com variáveis psicológicas, sociodemográficas e clínicas. Para isso, foram desenvolvidos três estudos. O primeiro foi uma revisão teórica da TF, que evidenciou custos diretos e indiretos elevados do tratamento oncológico, com impactos como a TF, que por sua vez, está associada à pior adesão terapêutica, piores níveis de qualidade de vida e saúde mental. O estudo destacou vulnerabilidades da população brasileira à TF, como maiores custos indiretos, acentuadas desigualdades sociais, barreiras de acesso e dificuldades na efetivação de políticas, apesar da existência do sistema público de saúde e de um conjunto de leis voltadas à redução de custos e acesso ao tratamento. O segundo estudo foi uma revisão de escopo que sistematizou evidências sobre TF em pacientes com CM, abrangendo variáveis clínicas, sociodemográficas e psicológicas. As publicações concentraram-se nos EUA e na China; o instrumento mais usado foi o *Comprehensive Score for Financial Toxicity*. Os grupos mais vulneráveis foram mulheres jovens, de baixa renda e escolaridade e desempregadas, com maior associação da TF a estadiamento avançado, subtipos tumorais agressivos, tratamentos prolongados, cirurgias e terapias complexas. A TF associou-se bidirecionalmente à ansiedade e depressão, correlacionou-se negativamente com a qualidade de vida e foi influenciada por estratégias de enfrentamento, afetando a adesão ao tratamento. Relacionou-se ao medo e ao estresse, agravados pelo baixo suporte social, enquanto o suporte social adequado e a resiliência foram fatores protetivos. O terceiro estudo, de delineamento transversal, mensurou a associação da ansiedade e depressão e TF fatores sociodemográficos e clínicos utilizados em pacientes

atendidas em três hospitais da rede pública de Sergipe. A TF foi a variável que mais impactou nos desfechos psiquiátricos, sendo que quanto mais elevada, maior foi a sintomatologia ansiosa e depressiva. Os achados dos estudos sugerem que a TF é um fenômeno que merece atenção de psicólogos e profissionais de saúde, visto seus múltiplos impactos na saúde mental de pacientes com CM. Espera-se que esta dissertação contribua para fornecer subsídios para intervenções individualizadas de prevenção dos impactos psicológicos associados à TF e para o planejamento de políticas públicas direcionadas à redução das desigualdades no acesso e na adesão ao tratamento oncológico e de promoção de saúde mental de mulheres com CM.

Palavras-chave: toxicidade financeira, câncer de mama, psicologia da saúde

Abstract

Breast cancer (BC) is the most prevalent cancer among women and one of the most costly, which highlights the need to investigate financial toxicity (FT), a construct that encompasses the financial distress caused by treatment costs. The aim of this dissertation was to understand FT in the context of BC, including its relationship with psychological, sociodemographic, and clinical variables. To achieve this, three studies were conducted. The first was a theoretical review of FT, which highlighted the high direct and indirect costs of cancer treatment, with impacts such as FT, which in turn is associated with poorer treatment adherence and worse levels of quality of life and mental health. The study highlighted vulnerabilities of the Brazilian population to FT, such as higher indirect costs, marked social inequalities, barriers to access, and difficulties in the implementation of policies, despite the existence of a public health system and a set of laws aimed at reducing costs and access to treatment. The second study was a scoping review that systematized evidence on FT in patients with BC, covering clinical, sociodemographic, and psychological variables. Publications were concentrated in the United States and China; the most used instrument was the Comprehensive Score for Financial Toxicity. The most vulnerable groups were young women with low income and education and those who were unemployed, with a greater association between FT and advanced staging, aggressive tumor subtypes, prolonged treatments, surgeries, and complex therapies. FT was bidirectionally associated with anxiety and depression, negatively correlated with quality of life, and influenced by coping strategies, affecting treatment adherence. It was also related to fear and stress, aggravated by low social support, while adequate social support and resilience acted as protective factors. The third study, with a cross-sectional design, measured the association between anxiety, depression, and FT, as well as sociodemographic and clinical factors in patients treated in three public hospitals in Sergipe. FT was the variable that most impacted psychiatric outcomes, such that the higher the FT, the greater the anxious and

depressive symptomatology. The findings of these studies suggest that FT is a phenomenon that deserves attention from psychologists and health professionals, given its multiple impacts on the mental health of patients with BC. It is expected that this dissertation will contribute to providing support for individualized interventions aimed at preventing the psychological impacts associated with FT and to the planning of public policies aimed at reducing inequalities in access to and adherence to cancer treatment and promoting mental health among women with BC.

Keywords: financial toxicity, breast cancer, health psychology, mental health

1 - Apresentação

O câncer de mama (CM) é a neoplasia mais comum entre mulheres e, caracterizada por anormalidades no desenvolvimento das células localizadas na mama, cujo tratamento pode ser prolongado (Barzaman et al., 2020; Carpena-Niño et al., 2024). Estudos têm relatado impacto importante na saúde mental destas pacientes, tais como a sintomatologia ansiosa e depressiva, sofrimento psicológico, estresse pós-traumático, distúrbio do sono e baixa qualidade de vida (Fortin et al., 2021, 2025; Kim et al., 2026). Entretanto, embora amplamente estudado, ainda existem lacunas referentes à maneira como dificuldades econômicas afetam a saúde mental, os comportamentos de cuidado e impactam diretamente a sobrevida (Ehsan et al., 2023). Desse modo, o CM, além de ser um importante problema de saúde pública global, chama atenção também pelos múltiplos impactos impostos para as pacientes oncológicas (Instituto Nacional de Câncer [INCA], 2023).

O CM, apesar de surgir na mama, afeta a saúde física integralmente tanto devido a sintomas secundários como dor, fadiga, linfedema e alterações funcionais, efeitos colaterais e risco de recorrência e metástase, o que frequentemente leva a impactos na funcionalidade (Sutanto et al., 2026; Williams et al., 2020). Nesse processo, podem se somar a sobrecarga de atividades domésticas, devido a circunstâncias culturais que pressionam mulheres a assumirem cuidados da casa, dos filhos, além do seu emprego formal (Hosseini et al., 2024). Com a progressão da doença, é comum o aumento das atividades referentes ao cuidado e tratamento, que junto com o desgaste físico pode levar ao afastamento de atividades laborais (Emerson et al., 2023). Esse conjunto de fatores, por sua vez, propicia o surgimento de um sofrimento que se relaciona com dificuldades de gerir a própria vida e o tratamento devido a custos diretos e indiretos relacionados ao CM (Franklin et al., 2024).

Esse sofrimento pode ser compreendido através do conceito de Toxicidade Financeira (TF), que pode ser definido como dificuldades econômicas no enfrentamento dos custos do

tratamento de CM (Ehsan et al., 2023). A TF pode ser entendida a partir de duas dimensões: objetiva e subjetiva. Ela pode se manifestar de forma objetiva, quando há insuficiência de recursos para arcar com o tratamento, e de forma subjetiva, por meio de impactos menos visíveis, como afastamento do trabalho e prejuízos psicológicos (Abrams et al., 2021). Esse construto compreende os custos como diretos e indiretos. Os custos diretos ao tratamento estão relacionados a despesas com diagnóstico, hospitalização, tratamento e cuidadores. Ela compreende também custos indiretos como a perda de renda por afastamento laboral, redução da funcionalidade, sobrecarga nos cuidados e sofrimento psicológico (Franklin et al., 2024). Com isso, a TF tem se mostrado relevante por delinear vulnerabilidades sociais, impactar na saúde mental e na adesão as estratégias de cuidado (Gharzai et al., 2021).

No contexto do CM, a TF se associa a vulnerabilidades econômicas, sociais e psicológicas. Entre os principais fatores destacam-se a baixa renda, menor escolaridade, número elevado de responsabilidades de cuidado, o pertencimento a minorias sociais, que se associam a maiores níveis de TF (Arevalo et al., 2022; Mols et al., 2020; Myers et al., 2024). Pacientes de zonas rurais e usuários de rede pública, por sua vez lidam com mais barreiras no acesso aos serviços de saúde em razão de desigualdades territoriais, limitações estruturais da rede pública, vulnerabilidade socioeconômica e sobrecarga de papéis sociais, fatores que se articulam e aprofundam as iniquidades no cuidado oncológico (Antonini et al., 2025). Essas barreiras geram outras dificuldades tais como aumento nos custos indiretos, dependência do serviço público de saúde e falta de acesso a diagnóstico precoce, esses fatores podem acentuar a TF (Antonini et al., 2025; Santana, 2024; Santos et al., 2023). Tais desafios afetam também a saúde mental e qualidade de vida das pacientes com CM (Perry et al., 2019).

A TF é considerado um fenômeno de múltiplos impactos na saúde mental de pacientes com CM (Ehsan et al., 2023). Nesse sentido, preocupações com os custos do tratamento, incertezas provenientes do contexto laboral e perda da renda, assim com a imprevisibilidade

sobre os custos e o tratamento são processos associados a sintomatologia ansiosa em pacientes com TF no CM (Benedict et al., 2022; Ehsan et al., 2023). A desesperança e experiências de perda que estão associadas a sintomatologia depressiva, está presente na experiência da TF (Arevalo et al., 2022; Çalışkan et al., 2025; Emerson et al., 2023). Desse modo, a TF pode ser considerado um estressor crônico que influencia o modo como as pacientes enfrentam a doença (Benedict et al., 2022) como um potencial preditor de desfechos psiquiátricos como transtornos ansiosos e depressivos

Embora a TF seja um fenômeno de crescente investigação internacional, observa-se que ainda carece de mais investigações no contexto brasileiro, especialmente, considerando os impactos psicológicos (Nogueira et al., 2024). Dessa forma, estudar esse fenômeno no Brasil em mulheres com CM pode fornecer dados relevantes sobre a realidade regional, assim como indicar grupos de maior vulnerabilidade e risco para a TF e sua relação desfechos psiquiátricos (Ayala-Rodríguez et al., 2025).

Nesse sentido, o objetivo desta dissertação foi investigar a TF no contexto do CM, analisando sua associação com efeitos psicológicos, além de fatores clínicos e sociodemográficos. Assim, busca-se responder à seguinte questão: quais variáveis psicológicas, clínicas e sociodemográficas estão associadas à manifestação da TF em mulheres com CM? Desse modo, o trabalho está estruturado em três estudos complementares.

O primeiro estudo, de natureza teórico fundamentou conceitualmente a TF no câncer de mama em quatro seções, contemplando: a) os impactos psicossociais do câncer de mama, b) a toxicidade financeira, c) a toxicidade financeira no câncer de mama d) a toxicidade financeira e impactos da saúde mental e e) a toxicidade financeira na realidade de mulheres brasileiras. Através dele, foi possível evidenciar o panorama da enfermidade e seus tratamentos de que maneira a TF se relaciona especificamente com o CM. A partir daí, o trabalho apresenta uma leitura sobre o conceito da TF para posteriormente aprofundar a relação bidirecional entre

a TF e saúde mental. Por fim, o trabalho conclui discorrendo sobre as especificidades do construto no contexto brasileiro, como: o aumento dos custos indiretos relacionados a outros países mais abastados economicamente, barreiras no acesso aos serviços de saúde, disparidades regionais, cobertura limitada de terapêuticas e baixa educação em saúde. Esses fatores evidenciaram uma intrínseca relação entre a TF e variáveis clínicas pois contribuem para atrasos diagnósticos, início tardio do tratamento e maior probabilidade de apresentação em estágios avançados da doença, o que implica na sobrevida das pacientes com CM.

Para aprofundar a relação entre variáveis psicológicas, clínicas e sociodemográficas com a TF foi realizado o Estudo 2 que consistiu em uma revisão de escopo que seguiu as diretrizes metodológicas do *Joanna Briggs Institute (JBI)* do checklist *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses – Scoping Review (PRISMA-ScR)*. Foi possível mapear as evidências dos últimos cinco anos com foco na relação entre TF e construtos psicológicos investigados. Este artigo possibilitou identificar os grupos sociodemográficos e fatores clínicos de pacientes com CM mais vulneráveis à TF. Foram coletadas informações como instrumentos que mensuraram a TF e variáveis psicológicas, ano e país de publicação. Após o levantamento, os dados foram submetidos a uma análise temática e uma análise bibliométrica. Com isso, os fatores relacionados a vulnerabilidade social, piores prognósticos e maior complexidade do tratamento estiveram relacionados à TF, assim como o impacto desse construto na saúde mental de pacientes com CM.

O terceiro estudo, de caráter empírico, analisou a prevalência da TF em uma amostra de 148 mulheres em tratamento do CM em três hospitais públicos de Sergipe. Foram realizadas duas regressões binomiais e análises descritivas (média, desvio padrão e frequência). Este estudo buscou investigar a associação entre ansiedade e depressão e TF, fatores sociodemográficos e clínicos utilizados de mulheres com CM. A partir dele foi possível identificar que fatores econômicos como a TF e receber benefício governamental estiveram

mais associados a sintomas ansiosos. Quanto aos sintomas depressivos, a TF foi a variável que mais impactou. Dessa forma, maiores níveis de TF estiveram relacionados a desfechos psiquiátricos em mulheres com CM.

Tais estudos podem ajudar a ampliar a compreensão da realidade de pacientes com CM e como as dificuldades financeiras impactam na saúde mental e delineiam desigualdades sociais. Espera-se também que forneça subsídios para práticas profissionais em saúde e para o planejamento de políticas públicas e fortalecer a busca por equidade no cuidado integral.

Referências

- Abrams, H. R., Durbin, S., Huang, C. X., Johnson, S. F., Nayak, R. K., Zahner, G. J., & Peppercorn, J. (2021). Financial toxicity in cancer care: Origins, impact, and solutions. *Translational Behavioral Medicine*, 11(11), 2043–2054.
<https://doi.org/10.1093/tbm/ibab091>
- Antonini, M., Santos, G. M., Mattar, A., Teixeira, M. D., Amorim, A. G., Fleury de Figueiredo, M., Ramos, M. do N. M., Cavalcante, F. P., Millen, E. C., Frasson, A. L., Zerwes, F., Ferraro, O., Brenelli, F. P., Francisco, J., & Gebrim, L. H. (2025). Barriers to breast cancer treatment in Brazil: A study on migration and regional disparities. *Public Health in Practice*, 9, 100614. <https://doi.org/10.1016/j.puhip.2025.100614>
- Ayala-Rodríguez, P., Rivera-Alers, D., Rivera-Vélez, M., Díaz-Rodríguez, J., Ramirez-Ruiz, M., Quiles-Bengochea, C., Peña-Vargas, C. I., Rodriguez-Castro, Z., Cortes-Castro, C., Armaiz-Pena, G. N., & Castro-Figueroa, E. M. (2025). Impact of socio-demographic factors, financial burden, and social support on anxiety and depression symptoms in Puerto Rican women with breast cancer. *Behavioral Sciences*, 15(7), 915. <https://doi.org/10.3390/bs15070915>
- Azeredo-da-Silva, A. F., Zanotto, B. S., Martins, F., Navarro, N., Alencar, R., & Medeiros, C. (2024). Health care accessibility and mobility in breast cancer: A Latin American perspective. *BMC Health Services Research*, 24(1), 764.
<https://doi.org/10.1186/s12913-024-11222-6>
- Arevalo, A., Nunes, J. S., Nakakogue, T., Figueiredo, A. L., Somensi, E. de S., Hauki, M. C., & Weffort, M. D. (2022). Financial toxicity among patients with breast cancer in a publically funded health care system in Brazil. *Journal of Clinical Oncology*, 40(16_suppl), e18818–e18818. https://doi.org/10.1200/JCO.2022.40.16_suppl.e18818

- Barzaman, K., Karami, J., Zarei, Z., Hosseinzadeh, A., Kazemi, M. H., Moradi-Kalbolandi, S., Safari, E., & Farahmand, L. (2020). Breast cancer: Biology, biomarkers, and treatments. *International Immunopharmacology*, 84, 106535.
<https://doi.org/10.1016/j.intimp.2020.106535>
- Benedict, C., Fisher, S., Schapira, L., Chao, S., Sackeyfio, S., Sullivan, T., Pollom, E., Berek, J. S., Kurian, A. W., & Palesh, O. (2022). Greater financial toxicity relates to greater distress and worse quality of life among breast and gynecologic cancer survivors. *Psycho-Oncology*, 31(1), 9–20. <https://doi.org/10.1002/pon.5763>
- Bernard, D. S. M., Farr, S. L., & Fang, Z. (2011). National estimates of out-of-pocket health care expenditure burdens among nonelderly adults with cancer: 2001 to 2008. *Journal of Clinical Oncology*, 29(20), 2821–2826. <https://doi.org/10.1200/JCO.2010.33.0522>
- Coughlin, S. S. (2019). Social determinants of breast cancer risk, stage, and survival. *Breast Cancer Research and Treatment*, 177(3), 537–548.
<https://doi.org/10.1007/s10549-019-05340-7>
- Çalışkan, B. B., Şengün İnan, F., Doğan, R., & Nazlı, Y. (2025). Breast cancer in the cycle of hope and hopelessness: A qualitative research. *European Journal of Oncology Nursing*, 79, 103024. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2025.103024>
- Carpena-Niño, M. G., Altozano-Arroyo, V., Cuesta-García, C., Gómez-Martínez, M., & Zamarro -Rodríguez, B. D. (2024). Functionality of the upper limb in women with breast câncer: strength, manual dexterity, and disability prediction. *Public Health and Healthcare*, 13(1), 766. <https://doi.org/10.20944/preprints202411.1428.v1>
- Ehsan, A. N., Wu, C. A., Minasian, A., Singh, T., Bass, M., Pace, L., Ibbotson, G. C., Bempong-Ahun, N., Pusic, A., Scott, J. W., Mekary, R. A., & Ranganathan, K. (2023). Financial toxicity among patients with breast cancer worldwide: A systematic review

and Meta-analysis. *JAMA Network Open*, 6(2), e2255388.

<https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.55388>

Emerson, M. A., Reeve, B. B., Gilkey, M. B., Elmore, S. N. C., Hayes, S., Bradley, C. J., & Troester, M. A. (2023). Job loss, return to work, and multidimensional well-being after breast cancer treatment in working-age black and white women. *Journal of Cancer Survivorship: Research and Practice*, 17(3), 805–814.

<https://doi.org/10.1007/s11764-022-01252-6>

Franklin, M., Pollard, D., Sah, J., Rayner, A., Sun, Y., Dube, F., Sutton, A., & Qin, L. (2024). Direct and indirect costs of breast cancer and associated implications: A systematic review. *Advances in Therapy*, 41(7), 2700–2722. [https://doi.org/10.1007/s12325-024-](https://doi.org/10.1007/s12325-024-02893-y)

[02893-y](https://doi.org/10.1007/s12325-024-02893-y)

Fortin, J., Rudd, É., Trudel-Fitzgerald, C., Cordova, M. J., Marin, M.-F., & Brunet, A. (2025). Understanding mental health in breast cancer from screening to survivorship: an integrative phasic model and tool. *Psychology, Health & Medicine*, 30(3), 437–459. <https://doi.org/10.1080/13548506.2024.2430796>

Kim, D., Lee, H. S., Jeon, S., Oh, J., & Yoon, C. I. (2026). Gender differences in the incidence of psychiatric disorders among breast cancer patients: A nationwide cohort study. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 35, e5.

<https://doi.org/10.1017/S2045796025100401>

Gelband, H., Jha, P., Sankaranarayanan, R., & Horton, S. (2015). Disease Control Priorities, Third Edition (Volume 3): Cancer. *World Bank Publications*. Halpern, M. T., Thamm, C., Knowles, R., & Chan, R. J. (2025). Cancer Survivors' Experience of Care and Financial Toxicity: Results From a National Survey. *JCO Oncology Practice*, 21(2), 226–234. <https://doi.org/10.1200/OP.24.00370>

Hosseini, Z., Rahimi, S. F., Salmani, F., Miri, M. R., Aghamolaei, T., & Dastjerdi, R. (2024).

Etiology, consequences, and solutions of working women's work-life conflict: A qualitative study. *BMC Women's Health*, 24(1), 62. <https://doi.org/10.1186/s12905-023-02873-4>

Instituto Nacional de Câncer [INCA]. (2023). Estimativa 2023: Incidência de câncer no

Brasil. Em *Estimativa 2023: Incidência de câncer no Brasil*. <https://fi-admin.bvsalud.org/document/view/pxf9m>

Jiahui, L., Xingfeng, L., Lijie, W., Xuying, L., Jinhua, L., Yunxia, F., & Jiejun, C. (2025).

Breast cancer patients' experiences of coping with financial toxicity: A systematic review and qualitative meta-synthesis. *Psycho-Oncology*, 34(1), e70075. <https://doi.org/10.1002/pon.70075>

Kitaw, T. A., Tilahun, B. D., Zemariam, A. B., Getie, A., Bizuayehu, M. A., & Haile, R. N.

(2025). The financial toxicity of cancer: Unveiling global burden and risk factors – a systematic review and meta-analysis. *BMJ Global Health*, 10(2). <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2024-017133>

Kurisu, K., Okamura, M., Ozawa, K., Harashima, S., Yoshiuchi, K., Uchitomi, Y., &

Fujimori, M. (2025). Impact of loneliness on depression among cancer survivors: A comparison between adolescents and young adults and other age groups. *BMC Cancer*, 25(1), 1319. <https://doi.org/10.1186/s12885-025-14734-4>

Lee, K. L., Eniu, A., Booth, C. M., MacDonald, M., & Chino, F. (2025). Financial toxicity

and breast cancer: Why does it matter, who is at risk, and how do we intervene? *American Society of Clinical Oncology Educational Book*, 45(3), e473450. <https://doi.org/10.1200/EDBK-25-473450>

- Mols, F., Tomalin, B., Pearce, A., Kaambwa, B., & Koczwara, B. (2020). Financial toxicity and employment status in cancer survivors: A systematic literature review. *Supportive Care in Cancer*, 28(12), 5693–5708. <https://doi.org/10.1007/s00520-020-05719-z>
- Myers, S. P., Aviki, E., Sevilimedu, V., Thom, B., & Gemignani, M. L. (2024). Financial toxicity among women with breast cancer varies by age and race. *Annals of surgical oncology*, 31(12), 8040–8047. <https://doi.org/10.1245/s10434-024-15895-5>
- Nogueira, L. D. A., Pimenta, A. M., Mantovani, M. D. F., Cordeiro, H. K. O., Silva, L. D. S., & Kalinke, L. P. (2024). Financial toxicity and health-related quality of life among cancer patients: A correlational study. *Aquichan*, 24(1), 1–16. <https://doi.org/10.5294/aqui.2024.24.1.6>
- Perry, L. M., Hoerger, M., Seibert, K., Gerhart, J. I., O'Mahony, S., & Duberstein, P. R. (2019). Financial Strain and Physical and Emotional Quality of Life in Breast Cancer. *Journal of pain and symptom management*, 58(3), 454–459. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2019.05.011>
- Santana, F. G. (2024). *Desigualdades sociais no câncer de mama entre mulheres brasileiras* [Tese] Universidade Federal de Uberlândia. <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/41502>
- Santos, E. F. D. S., Monteiro, C. N., Vale, D. B., Louvison, M., Goldbaum, M., Cesar, C. L. G., & Barros, M. B. D. A. (2023). Social inequalities in access to cancer screening and early detection: A population-based study in the city of São Paulo, Brazil. *Clinics*, 78, 100160. <https://doi.org/10.1016/j.clinsp.2022.100160>
- Schröder, S. L., Schumann, N., Fink, A., & Richter, M. (2020). Coping mechanisms for financial toxicity: A qualitative study of cancer patients' experiences in Germany. *Supportive Care in Cancer: Official Journal of the Multinational Association of*

Supportive Care in Cancer, 28(3), 1131–1139. <https://doi.org/10.1007/s00520-019-04915-w>

Sutanto, H., Ashariati, A., Savitri, M., & Hendarsih, E. (2026). Beyond Physical Toxicities: Identifying Psychosocial Domains Requiring Integrated Support in Breast Cancer Pharmacotherapy. *Psycho-Oncology*, 35(1), e70393. <https://doi.org/10.1002/pon.70393>

Williams, J. T. W., Pearce, A., & Smith, A. “Ben”. (2021). A systematic review of fear of cancer recurrence related healthcare use and intervention cost-effectiveness. *Psycho-Oncology*, 30(8), 1185–1195. <https://doi.org/10.1002/pon.5673>

2 - Câncer de mama e toxicidade financeira: fundamentos conceituais e implicações contextuais

Resumo

Esta revisão teórica teve como objetivo discutir a Toxicidade Financeira (TF) no contexto do câncer de mama (CM), explorando aspectos conceituais e contextuais. Foram abordados elementos introdutórios do CM, incluindo sua etiologia, manifestações clínicas e abordagens terapêuticas, além da conceitualização da TF, suas dimensões e fundamentos teóricos relacionados aos custos do tratamento dessa enfermidade. Identificaram-se fatores de risco e vulnerabilidades associados à TF no CM, como baixa renda, desemprego, iniquidades sociais e fragilidades no acesso a recursos de apoio. No contexto brasileiro, evidenciam-se o aumento dos custos indiretos, disparidades sociais, barreiras de acesso aos serviços de saúde e entraves na efetivação de políticas públicas, fatores que intensificam a experiência de TF. Ainda assim, destaca-se a relevância do sistema público de saúde e de legislações que buscam reduzir os custos e ampliar as possibilidades de tratamento às pacientes. Os achados indicam que a TF é um fator crucial para compreender com mais profundidade os impactos do tratamento e da sintomatologia do CM, incluindo a não adesão terapêutica e as repercussões na vida das pacientes. Evidencia-se, assim, a necessidade de estudos que investiguem a TF e impactos psicológicos em diferentes regiões do Brasil, considerando suas especificidades sociais e culturais.

Palavras-chave: câncer de mama, toxicidade financeira, Sistema Único de Saúde, psicologia da saúde.

Abstract

This theoretical review aimed to discuss Financial Toxicity (FT) in the context of breast cancer (BC), exploring conceptual and contextual aspects. Introductory elements of BC were addressed, including its etiology, clinical manifestations, and therapeutic approaches, as well as the conceptualization of FT, its dimensions, and theoretical foundations related to the costs of treating this disease. Risk factors and vulnerabilities associated with FT in BC were identified, such as low income, unemployment, social inequities, and weaknesses in access to support resources. In the Brazilian context, an increase in indirect costs, social disparities, barriers to access health services, and obstacles to the implementation of public policies are evident—factors that intensify the experience of FT. Even so, the relevance of the public health system and of legislation aimed at reducing costs and expanding treatment possibilities for patients is highlighted. The findings indicate that FT constitutes a crucial factor for a deeper understanding of the impacts of BC treatment and symptomatology, including treatment non-adherence and repercussions on patients' lives. Thus, the need for studies investigating FT and psychological impacts in different regions of Brazil is emphasized, taking into account their social and cultural specificities.

Keywords: breast cancer; financial toxicity; Unified Health System; health psychology

Introdução

O câncer de mama (CM) é a neoplasia mais prevalente entre as mulheres no mundo (Bray et al., 2024). Caracteriza-se pelo desenvolvimento anormal de células na mama (Al Jarroudi et al., 2023), e é a principal causa de morte em mulheres em cerca de 180 países, além de ser a quarta maior causa de mortalidade no mundo. Esses dados evidenciam que o CM é uma demanda emergente para a saúde pública (Bray et al., 2024). De acordo com a *Global Cancer Observatory* (GLOBOCAN), em 2022 houve 2,3 milhões de novos casos diagnosticados com CM (Bray et al., 2024). Essa realidade em países não desenvolvidos ou em desenvolvimento da América do Sul, Ásia e África, apresenta dados ainda mais preocupantes com o crescimento de casos novos e mortes, o que pode estar associado a dificuldades em acessar os serviços de saúde (Silva et al., 2021).

No Brasil, o CM é responsável por cerca de 18 mil mortes por ano e estima-se que no triênio de 2023 a 2025, haverá cerca de 73 mil novos casos de brasileiras por CM (INCA, 2022). Quando feito um recorte para mulheres negras, do interior do país e que em sua maioria possuem menor renda e maior vulnerabilidade, identifica-se dificuldades no acesso aos serviços de saúde e ao diagnóstico precoce. Esse fato impacta no aumento da mortalidade pela doença (Lemos et al., 2024).

O presente estudo teórico tem o objetivo de investigar e discutir a Toxicidade Financeira (TF) em mulheres com CM. Inicialmente é apresentada a neoplasia mama como uma condição de saúde crônica que afeta integralmente as pacientes oncológicas, posteriormente a TF é apresentada como uma variável que impacta o enfrentamento de doenças crônicas. No tópico seguinte, discute-se a TF como desfecho do CM e por fim, na realidade de mulheres e do sistema de saúde brasileiro.

O Câncer de mama

A enfermidade possui diversos fatores de risco, como histórico familiar, gravidez em idade avançada, menor período de amamentação, exposição à radiação, idade acima dos 50 anos, menopausa tardia, e outros aspectos relacionados ao estilo de vida (Giaquinto et al., 2022). Dentre eles, destacam-se obesidade, sedentarismo, consumo de bebida alcoólica e tabagismo (Barzaman et al., 2020).

Uma vez acometidas pela neoplasia, as mulheres podem apresentar sinais e sintomas específicos, como a presença de caroços na mama (o mais comum), coloração avermelhada, inchaço, secreções, mudanças no formato e dores nos seios (Almeida et al., 2023). Devido à manifestação heterogênea de sintomas, nem sempre o diagnóstico é feito precocemente (Benitez Fuentes et al., 2024). E a partir do diagnóstico que a doença é estadiada pelo tipo, tamanho, presença de linfonodos acometidos por células cancerígenas e metástase (Benitez Fuentes et al., 2024). O CM é classificado também conforme sua origem, sendo a forma mais comum a que ocorre nas células epiteliais, denominado carcinoma (Wang et al., 2024).

Devido à sua complexidade, o câncer exige tratamento multidisciplinar e consequentemente, de alto custo. As intervenções iniciais visam eliminar as células cancerígenas e sua proliferação (Obeagu & Obeagu, 2024). Dentre as terapêuticas mais utilizadas está a retirada cirúrgica parcial ou total do tumor, seguido ou não de reconstrução da mama (Magnoni et al., 2021). A quimioterapia é uma intervenção sistêmica, e geralmente utilizada para diminuir o tamanho do tumor e para minimizar o risco de recidiva (Lewis et al., 2024). A radioterapia é uma terapêutica aplicada localmente em pacientes que passaram por cirurgia, buscando prevenir a recidiva (Kolářová et al., 2024). Outras estratégias menos conhecidas com uso crescente no tratamento do CM incluem: terapia hormonal (Conforti et al., 2024), terapia genética (Tommasi et al., 2024) e terapias combinadas com associação de anticorpos (Gagliato et al., 2024).

Além do tratamento, esse tipo de câncer demanda cuidados adicionais devido ao seu impacto em diversas áreas da vida (Obeagu & Obeagu, 2024). A perda da funcionalidade decorrente dos sintomas ou sequelas do tratamento (Chen et al., 2024) pode comprometer atividades cotidianas, exigindo reabilitação fisioterapêutica (Zaini et al., 2024) e ocupacional (Pergolotti et al., 2024). Essas sequelas frequentemente afetam a autoestima (Cernikova et al., 2024), sexualidade (Mangiardi-Veltin et al., 2024) e vida conjugal (Werutsky et al., 2024), contribuindo para a alta prevalência de desfechos ansiosos e depressivos (Ikhile et al., 2024), que demandam acompanhamento psicológico e/ou psiquiatras (Kasgri et al., 2024).

A Toxicidade Financeira

O tratamento complexo da enfermidade acaba tendo também um significativo impacto financeiro. As alternativas terapêuticas são caras, incluindo custos diretos e indiretos (Yeong et al., 2024). É comum a busca a mais de um oncologista, visando a melhor escolha terapêutica com menores efeitos em sua vida, principalmente quando o câncer acomete outras áreas do corpo. Nesse contexto, é comum a necessidade de outras especialidades de saúde como mastologistas, geneticistas, patologista, oncologista clínico, psicólogos, nutricionistas, psiquiátricas, fisioterapeutas e enfermeiros. Consequentemente, aumenta-se o custo do tratamento (Yeong et al., 2024a).

Essas dificuldades econômicas podem se tornar estressores ainda mais acentuados em grupos minoritários e pessoas em vulnerabilidade socioeconômica. Mesmo em países como o Brasil em que há possibilidade de atendimento gratuito pelo Sistema Único de Saúde (SUS), muitas das mulheres com CM vivenciam dificuldades financeiras desde o diagnóstico até o pós-tratamento (Praça et al., 2024). Isso se deve ao fato de que as repercussões econômicas não ocorrem apenas pelo custo do tratamento, mas também pelo afastamento do trabalho, perda da produtividade, desemprego, contratação de cuidadores, diminuição da renda, custo de deslocação, alimentação e exames periódicos (Azeredo-da-Silva et al., 2024). Com isso, a

renda mensal é indiretamente afetada, e, conseqüentemente, as demandas básicas de sobrevivência (alimentação, moradia, medicamentos e outros subsídios básicos) também (Franklin et al., 2024).

A constatação desse elevado impacto econômico tem conduzido discussões acerca das dificuldades ao lidar com os custos do tratamento no enfrentamento de doenças crônicas, como o câncer (Ruan et al., 2024). Foi nesse contexto que se desenvolveu o conceito de Toxicidade Financeira (TF) que busca abarcar os tipos de custos e os efeitos provenientes deles, tanto do ponto de vista econômico, quanto do ponto de vista experiencial e psicológico. Apesar de ser um conceito ainda em desenvolvimento, ele apresenta relevância, operacionalização e formas validadas de avaliar o construto. A TF pode se caracterizar como objetiva ou subjetiva. Ela é objetiva quando faltam recursos financeiros para lidar com as despesas em cuidados de saúde (Abrams et al., 2021). Ela é caracterizada como subjetiva quando há impactos indiretos na renda e a presença de sofrimento dos pacientes pela falta de recursos econômicos para lidar com despesas do tratamento (Yu et al., 2022). A dimensão subjetiva é considerada a mais difícil de quantificar, mesmo que instrumentos como a *Comprehensive Score for Financial Toxicity* (COST) abordem e avaliem experiências emocionais difíceis como a preocupação, frustração, estresse financeiro (Pangestu & Rencz, 2023).

Apesar de a preocupação com a saúde financeira não ser recente, remetendo até mesmo à Roma Antiga (Himmelstein et al., 2005), a investigação das implicações financeiras relacionados aos processos de saúde e doença são mais recentes. Em 1972, tem-se aquele que é considerado um marco para os estudos de custos financeiros de doenças e os gastos das famílias em demandas de saúde. Nesse ano, Edward Kennedy, senador americano, no livro *Critical Condition: The Crisis in America's Health Care* evidenciou a comum existência de dívidas entre as pessoas que não têm poder aquisitivo, o que dificultaria os cuidados de saúde da população pobre (Kennedy, 1972).

Desde então, a discussão acerca de custos tem sido presente nos debates sobre adoecimento. A origem exata do termo tem sido alvo de discussões, mas a partir dos anos 2009 houve um maior debate conceitual acerca dos impactos dos custos provenientes do tratamento de doenças, pois esse foi um dos principais motivos de falência nesse período (Abrams et al., 2021; Himmelstein et al., 2005; Palacios et al., 2021). Em 2013, um artigo intitulado de “*Financial Toxicity, Part I: A New Name for a Growing Problem*” citou pela primeira vez e popularizou o conceito da toxicidade financeira como variável importante a ser analisada no tratamento do câncer (Zafar & Abernethy, 2013).

Não só em nível individual, mas também em nível macro, a alta incidência e mortalidade do CM, juntamente com as estimativas projetadas, indicam demandas financeiras significativas para os sistemas de saúde (Azeredo-da-Silva et al., 2024). A estimativa global de custo do CM entre 2020 e 2050 é de aproximadamente 25 trilhões de dólares, sendo esse tipo de câncer o terceiro mais custoso, atrás do câncer de pulmão e o colorretal respectivamente (Chen et al., 2023). Em países de renda baixa e média, o custo da doença é amplificado por variáveis como a elevada taxa de mortalidade e o diagnóstico frequentemente em estágios avançados (Azeredo-da-Silva et al., 2024). Essas condições refletem a falta de conhecimento sobre a doença, custos e benefícios governamentais (Yeong et al., 2024). Em países latino-americanos, o diagnóstico tardio e a prevalência de casos avançados limitam o acesso a tratamentos de ponta, que geralmente são de alto custo (Palacios et al., 2021).

Conceitualmente, entende-se que existem custos diretos e indiretos associados ao câncer (Gogate et al., 2019). Os custos diretos incluem despesas diretamente relacionadas ao tratamento, como hospitalizações, medicamentos e consultas. Já os custos indiretos referem-se a despesas adicionais que, embora não estejam diretamente ligadas ao tratamento e invisíveis, impactam significativamente a saúde dos pacientes como a perda da produtividade e impactos

na saúde mental. Esses dois tipos de custo descrevem de forma integral os gastos e seus efeitos na adesão ao tratamento (Franklin et al., 2024).

Os custos associados à neoplasia podem estar diretamente relacionados ao tratamento ou incluir despesas adicionais e variam de acordo com os serviços públicos de saúde disponíveis (Yeong et al., 2024b). O tratamento envolve gastos com medicamentos, diferentes modalidades terapêuticas (como quimioterapia, radioterapia e hormonioterapia) e consultas com oncologistas e outros especialistas, incluindo nutricionistas, fisioterapeutas e psicólogos. Além disso, há a necessidade de exames médicos e procedimentos cirúrgicos (mastectomia, quadrantectomia, reconstrução mamária e biópsias para investigação), bem como custos com planos de saúde (quando disponíveis), impostos e possíveis despesas com a judicialização para obtenção de direitos relativos à saúde. Assim, mesmo que o acesso a serviços de saúde seja facilitado pelos sistemas de saúde pública, muitos custos adicionais se tornam parte do processo de tratamento e podem não ser acessíveis para todos (Palacios et al., 2021).

Existem outros custos que sobrecarregam financeiramente e psicologicamente os pacientes no enfrentamento da neoplasia. Despesas com transporte até o local de tratamento intravenoso, principalmente para pacientes da zona rural, alimentação diária e de viagem, e a necessidade de cuidadores durante períodos de maior vulnerabilidade funcional são recorrentes. Os pacientes durante o tratamento podem enfrentar o desemprego ou a perda de renda devido às limitações físicas, além de redução da produtividade ou mudança de função causada pelos efeitos do tratamento (Chen et al., 2024). Esses custos são considerados indiretos e muitas vezes, eles predis põem endividamento, extinção de atividades de lazer e piora da qualidade de vida. Dessa forma, o CM gera um estresse financeiro contínuo, tanto por custos diretos quanto indiretos e inesperados (Palacios et al., 2021a).

Além do impacto na adesão e na qualidade de vida, também tem sido estudadas outras repercussões psicológicas em pacientes e familiares. O endividamento, além do risco de

abandono do tratamento, prejudica o bem-estar, e aumenta os níveis de ansiedade e depressão (Ikhile et al., 2024). Como o diagnóstico, na maioria das vezes, é inesperado, há um sofrimento adicional com os custos que se apresentam na medida em que o tratamento avança, com gastos que não haviam sido estimados (Huang et al., 2024). Com a impossibilidade de custear o tratamento do câncer, os pacientes geralmente precisam abdicar de atividades importantes para a manutenção da saúde, a depender no nível socioeconômico (Fernandez-Rodriguez et al., 2024).

Vários fatores podem ser considerados ao se estudar a TF, incluindo custo total do tratamento, os recursos financeiros disponíveis, as despesas indiretas, efeitos psicológicos e econômicos, além de ajustes no tratamento por conta dos custos e no estilo de vida (Kasper et al., 2024). Pacientes com CM tem um risco maior a incorrer em custos médicos, não médicos e indiretos que se acumulam nos primeiros anos após o diagnóstico (Ehsan et al., 2023). Devido ao efeito do tempo em relação aos custos e ao prognóstico do paciente, as discussões e estratégias para mitigar a TF estão sendo alvo de debates no contexto de doenças crônicas (Chen et al., 2023).

O modelo conceitual da Toxicidade Financeira

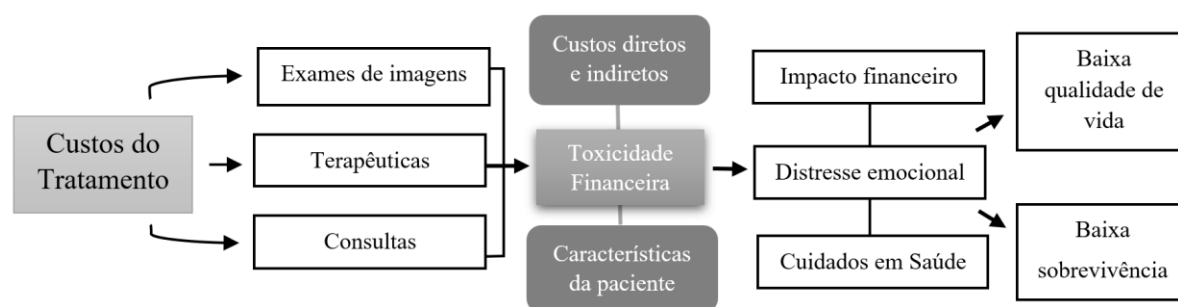
Embora existam diversos conceitos para descrever o impacto financeiro em diversas áreas como estresse econômico, a TF se destaca por abordar dimensões objetivas e subjetivas, assim como os custos diretos e indiretos no adoecimento. Além disso, ela possibilita uma noção mais específica e sensível das implicações da TF durante e após o tratamento de pacientes oncológicos, como por exemplo, a não adesão ao tratamento e o enfrentamento posterior dos custos (Yeong et al., 2024b).

O modelo conceitual da TF, apresentado na figura 1, descreve as variáveis que contribuem para sua ocorrência, como características individuais e custos do tratamento. O modelo parte dos custos do tratamento, que envolvem consultas, exames de imagem e

intervenções terapêuticas, os quais geram custos diretos e indiretos. Esses custos, somados às características individuais das pacientes (como renda, emprego, suporte social, vulnerabilidades, etc), contribuem para o desenvolvimento da TF. A TF, por sua vez, apresenta impactos financeiros, psicológicos e nos cuidados com a saúde, na medida em que as consequências dos custos afetam a adesão ao tratamento e fuga de situações que envolvam despesas médicas. Esses fatores, por sua vez, geram menor qualidade de vida e prejudicam a eficácia do tratamento (Abrams et al., 2021; Fernandez-Rodriguez et al., 2024).

Figura 1

Modelo teórico da Toxicidade Financeira



Nota: Fluxograma do modelo conceitual da TF (traduzido de Abrams et al., 2021).

Estima-se que metade das pessoas acometidas pelo câncer e sobreviventes apresentem TF em decorrência dos custos do tratamento oncológico (Abrams et al., 2021). O aumento dos custos da doença, sejam eles diretos ou indiretos produzem impactos complexos, que tendem a se intensificar durante o tratamento. Desse modo, entender a TF consiste em ampliar o olhar sobre o enfermo, que previna e busque intervir no suporte financeiro, emocional e social durante e após o tratamento (Benedict et al., 2022).

Para mensurar o construto em pacientes oncológicos, foram desenvolvidas escalas para avaliar os domínios da TF. Destes, apenas um está validado para a população brasileira, a *The Comprehensive Score for financial Toxicity* (COST), que apresenta boas propriedades psicométricas (Nogueira et al., 2020), avalia a TF considerando a dimensão objetiva e subjetiva

e é o instrumento mais validado para mensurar a TF. Além dele, existem outros questionários como o *Subjective Financial Distress Questionnaire* (SFDQ) é utilizado no contexto da radioterapia e mensura os domínios de enfrentamento, suporte social e estresse financeiro (Dar et al., 2021). O instrumento *Socioeconomic Wellbeing scale* (SWBS) mesmo com investigações no contexto oncológico, foi validado para doenças crônicas e mensura bem-estar econômico (Head & Faul, 2008). A *Financial Index of Toxicity* (FIT) avalia o estresse financeiro e as perdas decorrentes (Hueniken et al., 2020) e a *Breast Cancer Finances Survey Inventory* (BCFS) (Given et al., 1994; Meneses et al., 2012) mensura a trajetória da TF, mas ainda não foi validada para a população brasileira. Assim, a TF tem sido amplamente investigada por diversas perspectivas, e todos os instrumentos apresentam potencial para serem validados para o contexto brasileiro.

Relação entre Toxicidade Financeira e câncer de mama

O enfrentamento da neoplasia na mama tem grande impacto nas mulheres, pois além de serem o grupo majoritário, podem apresentar maiores dificuldades financeiras. Entre os desafios vivenciados por elas, destacam-se a exposição a desigualdades salariais e maior sobrecarga de trabalho, considerando as demandas familiares e de cuidado (Pereira, 2024). Muitas mulheres ocupam posições determinadas por fatores sociais e históricos, como a maternidade solo (frequentemente decorrente de abandono por parceiros), o papel de cuidadora (responsável por familiares adoecidos e/ou filhos) e trabalhar fora de casa (Torres et al., 2024). Assim, o diagnóstico do CM intensifica demandas, preocupações, ansiedade e depressão, além de aumentar a sobrecarga estressora dos custos (Garg et al., 2024).

Os impactos econômicos desse quadro de saúde são ainda mais graves quando se considera um recorte de minorias ou grupos socialmente vulneráveis. As mulheres negras, por exemplo, a depender da classe socioeconômica são diagnosticadas com câncer de mama tardiamente e acessam menos aos serviços de saúde. A baixa alfabetização é outro aspecto que

impacta no planejamento financeiro e está associado a maior TF e barreira no acesso efetivo ao tratamento (Chebli et al., 2020).

Essa condição contribui para que o CM seja frequentemente identificado em estágios mais avançados, reduzindo as chances de cura quando comparadas às mulheres autodeclaradas brancas (Lemos et al., 2024). Esse fato interfere no diagnóstico, pois a doença geralmente é identificada em estadiamento avançado, o que diminui as chances de cura comparado as mulheres brancas (Lemos et al., 2024). Assim, os estressores sociais apresentam uma maior sobrecarga quando as demandas de vulnerabilidade, privações básicas e essenciais que se somam ao diagnóstico e ao tratamento do CM. No estudo de Abujaradeh et al. (2024), foi identificado maior estresse percebido e sofrimento sintomático relacionado às dificuldades financeiras enfrentadas por essas mulheres.

No CM, além dos custos com os tratamentos comuns, há um custo relacionado a cirurgia de retirada da mama e reconstrução que são característicos desse tipo de neoplasia (Garg et al., 2024). Nesse sentido, a mastectomia causa prejuízos na funcionalidade prejudicando o movimento do(s) braço(s). Algumas consequências da cirurgia, como a rigidez, dormência e formigamento no braço, próximo da mama que passou em que foi realizado o processo cirúrgico, podem ser impedimento para atividades laborais (Francisco et al., 2024) e demandam acompanhamento fisioterapêutico (Lovelace et al., 2019). A impossibilidade de trabalhar e a necessidade de custear o tratamento aumenta o fardo econômico (Huang et al., 2024).

Outro contexto que intensifica a TF em mulheres diagnosticadas com CM é a ruralidade. Os custos com transporte, acomodação, alimentação, diminuição de horas em atividades laborais e desemprego intensificam o estressor financeiro de mulheres com a neoplasia na mama que vivem em zonas geograficamente afastadas. Essas mulheres acabam

experienciando emoções difíceis como a tristeza, ansiedade, medo e estresse que pode variar a depender da região do país, tipo de tratamento e intervenções (S. Lee et al., 2023).

Outro fator de risco para a TF é a idade. Mulheres mais jovens e de meia-idade com CM apresentam maior vulnerabilidade a TF. Baixos salários, menor resiliência familiar, ausência de crenças religiosas e maior exposição a emoções difíceis também foram identificados como fatores de risco para a TF nesse público. Cerca de 10% dos diagnósticos de CM são de mulheres com 18 a 39 anos (Chen et al., 2024). Nessa fase desenvolvimento, geralmente ocorre a transição para a vida adulta, o que intensifica a sobrecarga financeira (Myers et al., 2024).

A TF ainda foi relacionada ao tratamento e estágio do CM. Além disso, os custos do tratamento são ainda mais elevados no estágio metastático em comparação ao estágio inicial, o que também predispõe a TF pelo alto custo das terapêuticas (Williams et al., 2020). Desse modo, mulheres diagnosticadas com a neoplasia na mama mais grave apresentaram maior impacto financeiro (Liu et al., 2022). Quanto ao tratamento, algumas variáveis como o tipo, possíveis complicações e estadiamento estão relacionadas ao aumento dos custos e, consequentemente maior TF (Kuang et al., 2023).

Esses desafios acabam repercutindo na saúde mental dessas mulheres e são derivados ou agravados pela TF. Mulheres com CM tendem a apresentar altos índices de ansiedade e depressão (Costa et al., 2024). A TF, por sua vez, apresenta relação direta significativa com tais desfechos em saúde mental, uma vez que as preocupações com os custos diretos e indiretos do tratamento se somam as vulnerabilidades (Yanez et al., 2024). O medo da recorrência do câncer no pós-tratamento se relacionou com a TF e teve como mediador o suporte social (Li et al., 2024). A TF é presente no tratamento de mulheres com CM, pois a carga financeira é maior que em outros tipos de câncer como colorretal, pulmão e próstata (Longo & Bereza, 2011).

A incidência da TF em pacientes com CM é de 78,8% em países em desenvolvimento e 35,3% em países desenvolvidos (Ehsan et al., 2023). Há ainda indícios de que ela pode comprometer a recuperação e trazer prejuízos físicos e emocionais a longo prazo (Yu et al., 2022). Nos pacientes oncológicos, o estigma e os impactos do câncer na qualidade de vida e na saúde mental geram desafios como interrupções na rotina, problemas de autoestima, dificuldades nas relações interpessoais e conjugais, além da redução das atividades de lazer e laborais – especialmente em tratamentos prolongados, invasivos e intensivos. Esses aspectos, somados aos custos, sobrecarregam e intensificam os efeitos psicológicos (Ikhile et al., 2024).

Toxicidade financeira e impactos psicológicos em pacientes mama

A TF é um fenômeno multidimensional que impacta na saúde mental de mulheres com CM, especialmente por se marcado por perdas, aumento de custos e endividamento e redução na qualidade de vida (Ehsan et al., 2023). É nesse sentido que a TF subjetiva que consiste nos efeitos invisíveis das dificuldades financeiras percebidas traz os impactos invisíveis (Franklin et al., 2024). Essa dimensão subjetiva se refere aos custos invisíveis da TF, como as perdas (laborais, de cargo e funcionalidade) e os impactos psicológicos provenientes das dificuldades financeiras do tratamento do CM (Franklin et al., 2024). Nesse sentido, a TF se caracteriza como um estressor crônico, dadas as preocupações com os custos e a incerteza que permeia o diagnóstico e consequentemente a continuidade dos impactos econômicos (Jiahui et al., 2025). Dessa forma, a TF não é apenas uma consequência da enfermidade, mas marcador de sofrimento e adoecimento psicológico.

No CM as pacientes oncológicas apresentam uma ruptura com os projetos de vida, com autoestima, identidade e estabilidade financeira (Emerson et al., 2023). Os fatores financeiros passam a mediar a segurança, autonomia e previsibilidade dessas pacientes, quando isso se perde na TF, a incerteza, o desamparo e a insegurança são respostas a esse contexto (Liu et al.,

2025). Assim, a TF retoma o olhar para aspectos materiais e imateriais da experiência do adoecimento que se caracterizam como barreiras na qualidade de vida.

A literatura aborda três principais impactos psicológicos associados à TF, sendo eles: ansiedade, depressão e estresse crônico (Benedict et al., 2022; Ehsan et al., 2023; Jiahui et al., 2025; Liu et al., 2025). A preocupação persistente com as contas, gastos do tratamento e da manutenção familiar, da perda laboral e funcional são aspectos que caracterizam a associação da TF e a ansiedade (Álvarez-Pardo et al., 2023; Cook et al., 2020; Dadheech et al., 2023; Frankham et al., 2020; Liu et al., 2025). Na depressão, observa-se a relação entre TF e a desesperança e uma redução na percepção de controle, a escassez de recursos e redução de atividades sociais e de lazer e o afastamento de reforçadores (Brothers & Andersen, 2009; Dadheech et al., 2023; Kurisu et al., 2025; Liu et al., 2025). Esses processos, além de predizem a ansiedade e depressão são caracterizados como estressores contínuos e indeterminados.

Observa-se outras reações emocionais provenientes das dificuldades financeiras que acometem essas pacientes (Gharzai et al., 2021). A culpa pela percepção de sobrecarga financeira dos familiares e vergonha de abordar aspectos econômicos com profissionais de saúde (Benedict et al., 2022; Yin et al., 2026). As respostas emocionais emergem de contextos estressores, contínuos e contextuais impostos a pacientes com CM pela TF desde o diagnóstico, até o pós-tratamento (Perry et al., 2019, 2019).

A TF também impacta na adesão ao tratamento de pacientes com CM. Desde o diagnóstico, a enfermidade demanda decisões difíceis que podem ser mediadas, em casos de vulnerabilidade pelos custos (Ehsan et al., 2023). Diante disso, muitas pacientes podem atrasar na realização de exames, faltar consultas, interromper o tratamento e deixar de tomar medicamentos (Jiahui et al., 2025). Assim, fatores econômicos impactam na adesão e acesso a um diagnóstico precoce e ao tratamento (Yin et al., 2026). Desse modo, ao intervir sobre TF, é importante considerar aspectos biopsicossociais, culturais para além do fator econômico.

Toxicidade financeira na realidade de mulheres brasileiras com câncer de mama

Diante do exposto, A TF emerge como um fenômeno a ser investigado e cuidado no Brasil. Por ser um país continental, com elevados índices de desigualdade que afetam não só a economia, a política e a harmonia social, mas o bem-estar financeiro (Barros et al., 2000). A desigualdade brasileira que é ampliada pelo gênero e etnia, tem relação direta com a pobreza, além de afetar a população rural e vulnerável que apresenta dificuldades de acessar os mecanismos públicos de saúde e assistência (Pichinini & Couto, 2024).

Em dados apresentados pelo Instituto Brasileiro de Geografia Estatística [IBGE], 2023, as mulheres brasileiras apresentam menores salários que os homens e essa desigualdade é maior com o recorte racial. Além disso, a taxa de atuação laboral das mulheres foi de 53,3% e a dos homens de 73,2%. Cerca de 32,3% de mulheres brasileiras apresentam maior vulnerabilidade econômica e esses dados evidenciam que as mulheres brasileiras são afetadas integralmente com a desigualdade (Palacios et al., 2021b). Elas ainda enfrentam uma sobrecarga de atividades com o acúmulo de papéis sociais e atividades: desempenham o trabalho doméstico, o papel de cuidadoras principais, seja como mães ou únicas responsáveis por familiares e filhos; e muitas ainda precisam se inserir no mercado de trabalho para prover o sustento familiar (Torres et al., 2024).

Quando esses fatores se somam ao diagnóstico do CM, há o aumento da sobrecarga de estressores e dificuldade enfrentar a doença. Na realidade dessa enfermidade no Brasil, há demandas históricas, econômicas, estruturais, regionais, psicológicas e socioculturais que tornam a prevenção, o tratamento e pós-tratamento especialmente desafiadores (Palacios et al., 2021b). Apesar dos problemas econômicos, existe um sistema de saúde gratuito e universal, o SUS, que, desde 1988, é o responsável por atender demandas de saúde da população desde a prevenção até a reabilitação (Almeida et al., 2023). Reforçando esse compromisso, a lei N° 11.664 (2008) regulamenta e detalha as ações propostas pelo SUS para população feminina

com objetivo de prevenir, identificar, tratar e cuidar de cânceres de mama, colo de útero e colorretal. No entanto, mesmo diante dessas iniciativas, os custos indiretos relacionados ao adoecimento e tratamento persistem como barreiras significativas. Em um país em desenvolvimento, marcado por desigualdades acentuadas, como o Brasil, esses custos frequentemente predisõem ou agravam a TF vivenciada por mulheres com câncer de mama (Abrams et al., 2021; Nogueira et al., 2023).

Em quadros de saúde como CM, uma doença crônica, o tempo é uma variável determinante para desfechos clínicos e psicossociais. Reconhecendo essa urgência, a lei N° 12.732, (2012) estabeleceu o prazo de até 60 dias após o diagnóstico para o início do tratamento oncológico pelo SUS. Complementarmente, a Lei N° 13.896 (2019) determina que o prazo para a realização de exames diagnósticos, como biopsia, seja de até 30 dias após a indicação médica. No entanto, para consultas médicas, é prevista uma fila de espera, o que pode comprometer a continuidade e integralidade do cuidado. Além da atenção em saúde, o Brasil oferece para tais pacientes benefícios previdenciários e assistenciais – como auxílio-doença, aposentadorias por invalidez e o Benefício de Prestação Continuada (BPC/LOAS) – os quais têm papel relevante no apoio financeiro a pacientes oncológicas desde a prevenção até o tratamento (Girardi et al., 2022).

Outra iniciativa brasileira é a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Mulheres (PNAISM) criada em 2004. Ela se refere a estratégias que buscam viabilizar atenção à saúde das mulheres em todos os níveis de saúde (Brazil, 2011). O SUS, através da Política Nacional de Prevenção e Controle do Câncer (PNPCC), busca aumentar o acesso dos pacientes ao tratamento de câncer, humanizar os serviços e promover para cada paciente qualidade no que é ofertado (Lei N° 14758, 2023). Tais estratégias, fortalecem a assistência das mulheres no enfrentamento de condições de saúde, e também podem propiciar um melhor contexto para o

enfrentamento da TF, pois a redução das desigualdades contribui na redução dos custos indiretos e para a equidade dos serviços de saúde.

Embora não abordem diretamente à TF, outras políticas públicas direcionadas à educação em saúde, como a campanha do Outubro Rosa, desempenham papel fundamental na disseminação de conhecimento em relação a identificação dos sintomas e atitudes consequentes à sua identificação (INCA, 2024). Entre as estratégias adotadas pelo Estado brasileiro, por meio do INCA, destacam-se a oferta do exame de mamografia e o Programa de Qualidade da Mamografia que visam mapear e estimar a incidência de câncer no país (INCA, 2022). Essas iniciativas contribuem para amenizar os custos diretos do tratamento, favorecendo a qualidade de vida dessas mulheres acometidas pela doença.

As mulheres brasileiras com CM têm direito também ao acesso de medicamentos, insumos e tratamento na unidade de saúde responsável. Além disso, quando se trata de uma localidade diferente da que reside, o transporte municipal ou estadual para garantir o traslado das pacientes oncológicas. O programa de tratamento ofertado pelo Tratamento Fora de Domicílio (TFD) é um programa que busca dispor de alimentação e hospedagem durante o tratamento quando precisam se deslocar da cidade de origem. Essas pacientes têm direito à isenção de impostos, benefícios e descontos mensais, saque do Fundo de Garantia de Tempo de Serviço (FGTS) entre outros benefícios sociais e fiscais (INCA et al., 2023). Essas medidas contribuem para a redução dos custos diretos e indiretos, sendo esse segundo o mais prevalente no contexto brasileiro.

Apesar de tais avanços e empenho do SUS em reduzir os impactos das mulheres que enfrentam o CM, nem sempre os direitos relativos à saúde são plenamente garantidos. Um exemplo é que, em algumas regiões, a espera pela mamografia pode chegar a 80 dias, podendo comprometer a identificação do câncer em estadiamento inicial, o que aumenta os custos do tratamento e diminui a chances de cura. (Braga, 2024; INCA, 2015). Ainda que as políticas

públicas voltadas a equidade no cuidado existam, a efetivação delas é um desafio importante no enfrentamento da TF e na garantia do acesso aos serviços de saúde.

Embora haja esforços do SUS para garantir o rastreamento da doença, o acesso a exames e ao tratamento especializado permanece limitado, pois as condições estruturais do país configuram barreiras significativas ao enfrentamento da TF e dos desafios que dela decorrem. Apesar de o SUS prestar assistência e prover custos do tratamento oncológico, ainda é insuficiente para abarcar todos os aspectos emocionais, financeiros e sociais da TF (Smith et al., 2022). Dar conta desse fenômeno que acomete os pacientes exige uma maior discussão, reorganização e inclusão de estratégias que diretamente intervenha na TF em todos os níveis de atenção à saúde. Além disso, é essencial que o Estado forneça subsídios para as políticas públicas de prevenção em saúde mental, adesão ao tratamento e educação em saúde (Smith et al., 2022).

A preocupação com TF está diretamente associada aos princípios do SUS, principalmente na garantia da saúde como direito universal e integral e a diminuição das desigualdades sociais. As intervenções sobre a TF, também precisam buscar reduzir as desigualdades, ter um olhar atento as demandas sociais e econômicas, além de efetivar o acesso equânime aos serviços de saúde de modo a alcançar as pessoas que não conseguem arcar com os custos diretos e indiretos do tratamento (Brasil, 1990). Desse modo, a TF se apresenta como um conceito relevante para o contexto de doenças crônicas, pois permite compreender os efeitos das dificuldades financeiras não apenas sobre a continuidade do tratamento, mas também sobre a saúde mental, qualidade de vida, relações interpessoais, implicações físicas, profissionais e econômicas (Kuang et al., 2023).

Esse construto vem sendo discutido como parte dos esforços para evidenciar a importância do equilíbrio financeiro no enfrentamento do câncer e para avaliar os impactos das dificuldades econômicas decorrentes da doença (Neilson et al., 2023). No caso do CM,

destacam-se as vulnerabilidades psicossociais e econômicas, bem como as interseções entre fatores psicológicos, econômicos e regionais. Esses fatores podem acentuar os riscos à TF e influenciar diretamente na detecção, tratamento e prognóstico da doença, desde o diagnóstico até o pós-tratamento (McGrady et al., 2024; Patangia, 2023; Senna et al., 2023).

Devido aos efeitos psicológicos e comportamentais provocados pela TF, a Psicologia da Saúde tem se dedicado a investigar suas repercussões no processo saúde-doença, especialmente em pacientes oncológicas. A TF é um fenômeno multideterminado que pode predispor ao surgimento de comportamentos desadaptativos e aumentar as demandas emocionais durante o enfrentamento do CM. Como área que estuda as implicações psicológicas no adoecimento físico, a Psicologia da Saúde concentra-se na compreensão dos fatores emocionais, cognitivos e comportamentais que influenciam o modo como os indivíduos enfrentam a doença, além de propor intervenções adequadas a esses aspectos (Frankham et al., 2020; Murray et al., 2024).

Nesse contexto, essa especialidade da psicologia tem contribuído para a ampliação do olhar sobre a TF, ao identificar os impactos do estresse financeiro na saúde mental, na adesão ao tratamento e na qualidade de vida das pacientes. Entre suas estratégias de atuação, destacam-se a psicoeducação, a intervenção sobre crenças e cognições relacionadas à doença. Outras estratégias consistem na modificação de comportamentos desadaptativos (como vícios ou práticas de risco) e a promoção de uma comunicação clara entre pacientes e profissionais de saúde, especialmente em relação aos custos envolvidos no cuidado. Assim, ao intervir nessas variáveis psicológicas, a Psicologia da Saúde atua tanto na prevenção do agravamento do sofrimento psíquico quanto na promoção da saúde integral, especialmente em contextos marcados por vulnerabilidade social e econômica (Frankham et al., 2020; Murray et al., 2024).

Considerações Finais

A TF tem se consolidado como um fenômeno relevante na compressão do impacto econômico do câncer, especialmente entre pacientes que apresentam dificuldades para lidar com custos diretos e indiretos do tratamento. O CM é um problema de saúde pública global, é a neoplasia que mais afeta e mata mulheres no Brasil, um país de particularidades socioculturais e econômicas, além disso esse é o terceiro câncer mais custoso. Os desafios econômicos assolam mulheres que enfrentam o CM, mesmo em um país com um sistema de saúde como o SUS, que cobre grande parte dos custos diretos. Ainda assim, é possível abordar os outros custos associados a vulnerabilidades socioculturais que agravam a sobrecarga e os impactos dessas pacientes. No SUS existem complicadores de acesso aos serviços de saúde, destacam-se: longas filas de espera, falta assistência de profissionais de saúde, falta de educação financeira e em saúde, disparidades regionais e cobertura limitada de medicamentos, déficit no suporte psicológico e a presença de vulnerabilidades socioeconômicas, afinal, o Brasil é um país em desenvolvimento. Dessa forma, a TF é um fator que dificulta a adesão a tratamento e tem impactos profundos e complexos na vida das pacientes oncológicas.

Como limitação do estudo, destaca-se a predominância de estudos internacionais. Diante disso, sugere-se que em estudos futuros seja avaliada a prevalência da TF em diferentes estados e regiões do Brasil, estudos que mapeiem as vulnerabilidades socioculturais e econômicas, assim como, investigações acerca da associação da TF em paciente com CM e impactos psicológicos.

Referências

- Abrams, H. R., Durbin, S., Huang, C. X., Johnson, S. F., Nayak, R. K., Zahner, G. J., & Peppercorn, J. (2021). Financial toxicity in cancer care: Origins, impact, and solutions. *Translational Behavioral Medicine*, 11(11), 2043–2054.
<https://doi.org/10.1093/tbm/ibab091>
- Abujaradeh, H., Mazanec, S. R., Sereika, S. M., Connolly, M. C., Bender, C. M., Gordon, B.-B., & Rosenzweig, M. (2024). Economic hardship and associated factors of women with early-stage breast cancer prior to chemotherapy initiation. *Clinical Breast Cancer*, 24(1), 36–44. <https://doi.org/10.1016/j.clbc.2023.09.009>
- Al Jarroudi, O., El Bairi, K., & Curigliano, G. (2023). Breast cancer research and treatment: Innovative concepts. *Springer*.
- Almeida, H. V., Correia, A. C., Pacheco, I. D. J., Ferreira, M. F. T., Silva, J. D., Gomes, L. P., & Souza, M. T. P. D. (2023). Detecção de câncer de mama: Avanços e desafios. *Research, Society and Development*, 12(6), e9312642091.
<https://doi.org/10.33448/rsd-v12i6.42091>
- Álvarez-Pardo, S., Paz, J. A. de, Romero-Pérez, E. M., Tánori-Tapia, J. M., Rendón-Delcid, P. A., González-Bernal, J. J., Fernández-Solana, J., Simón-Vicente, L., Mielgo-Ayuso, J., González-Santos, J., Álvarez-Pardo, S., Paz, J. A. de, Romero-Pérez, E. M., Tánori-Tapia, J. M., Rendón-Delcid, P. A., González-Bernal, J. J., Fernández-Solana, J., Simón-Vicente, L., Mielgo-Ayuso, J., & González-Santos, J. (2023). Related factors with depression and anxiety in mastectomized women breast cancer survivors. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(4).
<https://doi.org/10.3390/ijerph20042881>
- Arevalo, A., Nunes, J. S., Nakakogue, T., Figueiredo, A. L., Somensi, E. D. S., Hauki, M. C., & Weffort, M. D. (2022). Financial toxicity among patients with breast cancer in a

- publically funded health care system in Brazil. *Journal of Clinical Oncology*, 40(16_suppl), e18818–e18818. https://doi.org/10.1200/JCO.2022.40.16_suppl.e18818
- Ayala-Rodríguez, P., Rivera-Alers, D., Rivera-Vélez, M., Díaz-Rodríguez, J., Ramirez-Ruiz, M., Quiles-Bengochea, C., Peña-Vargas, C. I., Rodriguez-Castro, Z., Cortes-Castro, C., Armaiz-Pena, G. N., & Castro-Figueroa, E. M. (2025). Impact of socio-demographic factors, financial burden, and social support on anxiety and depression symptoms in Puerto Rican women with breast cancer. *Behavioral Sciences*, 15(7), 915. <https://doi.org/10.3390/bs15070915>
- Azeredo-da-Silva, A. F., Zanutto, B. S., Martins, F., Navarro, N., Alencar, R., & Medeiros, C. (2024). Health care accessibility and mobility in breast cancer: A Latin American perspective. *BMC Health Services Research*, 24(1), 764. <https://doi.org/10.1186/s12913-024-11222-6>
- Barros, R. P. de, Henriques, R., & Mendonça, R. (2000). Desigualdade e pobreza no Brasil: Retrato de uma estabilidade inaceitável. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, 15, 123–142. <https://doi.org/10.1590/S0102-69092000000100009>
- Barzaman, K., Karami, J., Zarei, Z., Hosseinzadeh, A., Kazemi, M. H., Moradi-Kalbolandi, S., Safari, E., & Farahmand, L. (2020). Breast cancer: Biology, biomarkers, and treatments. *International Immunopharmacology*, 84, 106535. <https://doi.org/10.1016/j.intimp.2020.106535>
- Benedict, C., Fisher, S., Schapira, L., Chao, S., Sackeyfio, S., Sullivan, T., Pollom, E., Berek, J. S., Kurian, A. W., & Palesh, O. (2022). Greater financial toxicity relates to greater distress and worse quality of life among breast and gynecologic cancer survivors. *Psycho-Oncology*, 31(1), 9–20. <https://doi.org/10.1002/pon.5763>
- Benitez Fuentes, J. D., Morgan, E., De Luna Aguilar, A., Mafra, A., Shah, R., Giusti, F., Vignat, J., Znaor, A., Musetti, C., Yip, C.-H., Van Eycken, L., Jedy-Agba, E., Piñeros,

- M., & Soerjomataram, I. (2024). Global stage distribution of breast cancer at diagnosis: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Oncology*, 10(1), 71. <https://doi.org/10.1001/jamaoncol.2023.4837>
- Braga, T. (2024, outubro 30). Pelo menos 77 mil mulheres esperam por uma mamografia no SUS, aponta levantamento do Colégio Brasileiro de Radiologia. *CBR*. <https://cbr.org.br/pelo-menos-77-mil-mulheres-esperam-por-uma-mamografia-no-sus-aponta-levantamento-do-colegio-brasileiro-de-radiologia/>
- Bray, F., Laversanne, M., Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R. L., Soerjomataram, I., & Jemal, A. (2024). Global cancer statistics 2022: Globocan estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 74(3), 229–263. <https://doi.org/10.3322/caac.21834>
- Brazil (Org.). (2011). *Política nacional de atenção integral à saúde da mulher: Princípios e diretrizes* (1a. ed., 2a. reimp). Editora MS.
- Brothers, B. M., & Andersen, B. L. (2009). Hopelessness as a predictor of depressive symptoms for breast cancer patients coping with recurrence. *Psycho-Oncology*, 18(3), 267–275. <https://doi.org/10.1002/pon.1394>
- Carpena-Niño, M. G., Altozano-Arroyo, V., Cuesta-García, C., Gómez-Martínez, M., & Zamorro -Rodríguez, B. D. (2024). Functionality of the upper limb in women with breast câncer: strength, manual dexterity, and disability prediction. *Public Health and Healthcare*, 13(1), 766. <https://doi.org/10.20944/preprints202411.1428.v1>
- Cernikova, K. A., Kracmarova, L. K., Pesoutova, M., & Tavel, P. (2024). We will be different forever: A qualitative study of changes of body image in women with breast cancer. *BMC Public Health*, 24(1), 2517. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-20017-7>
- Chebli, P., Lemus, J., Avila, C., Peña, K., Mariscal, B., Merlos, S., Guitelman, J., & Molina, Y. (2020). Multilevel determinants of financial toxicity in breast cancer care:

- Perspectives of healthcare professionals and Latina survivors. *Supportive Care in Cancer: Official Journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, 28(7), 3179–3188. <https://doi.org/10.1007/s00520-019-05119-y>
- Chen, L., Wang, C., Smith, G. L., Dawkins-Moultin, L., Shin, L. J., & Lu, Q. (2024). Job loss and well-being among chinese american breast cancer survivors: The mediating role of income and perceived stress. *International Journal of Behavioral Medicine*. <https://doi.org/10.1007/s12529-023-10245-3>
- Chen, S., Cao, Z., Prettnner, K., Kuhn, M., Yang, J., Jiao, L., Wang, Z., Li, W., Geldsetzer, P., Bärnighausen, T., Bloom, D. E., & Wang, C. (2023). Estimates and projections of the global economic cost of 29 cancers in 204 countries and territories from 2020 to 2050. *JAMA Oncology*, 9(4), 465. <https://doi.org/10.1001/jamaoncol.2022.7826>
- Chen, X., Yan, Q., Tang, Y., Zhu, J., Zhang, W., & Zhang, J. (2024). Financial toxicity, family resilience and negative emotions among young and middle-aged breast cancer patients: A multicentre cross-sectional study. *The Breast*, 75, 103735. <https://doi.org/10.1016/j.breast.2024.103735>
- Cook, E. E., Rosenberg, S. M., Ruddy, K. J., Barry, W. T., Greaney, M., Ligibel, J., Sprunck-Harrild, K., Holmes, M. D., Tamimi, R. M., Emmons, K. M., & Partridge, A. H. (2020). Prospective evaluation of the impact of stress, anxiety, and depression on household income among young women with early breast cancer from the Young and Strong trial. *BMC Public Health*, 20(1), 1514. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09562-z>
- Conforti, F., Pala, L., De Pas, T., Zattarin, E., Catania, C., Cocorocchio, E., Rossi, G., Laszlo, D., Colleoni, M., Zambelli, A., Hortobagyi, G. N., Cortes, J., Piccart, M. J., Dowsett, M., Gelber, R. D., & Viale, G. (2024). Fine-tuning adjuvant endocrine therapy for early-stage breast cancer: An expert consensus on open issues for future research.

Clinical Cancer Research, 30(6), 1093–1103. <https://doi.org/10.1158/1078-0432.CCR-23-1836>

- Costa, D. F., Silva, M. C., & Nicolussi, A. C. (2024). Presença de ansiedade, depressão e qualidade de vida de mulheres antes e após mastectomia. *Contribuciones a Las Ciencias Sociales*, 17(1), 6710–6723. <https://doi.org/10.55905/revconv.17n.1-404>
- Dadheech, A., Kumawat, S., Sharma, D., Gothwal, R. S., Dana, R., Meena, C., & Saini, N. K. (2023). Prevalence of anxiety and depression in breast cancer patients and their correlation with socio-demographic factors. *Asian Pacific Journal of Cancer Care*, 8(4), 675–679. <https://doi.org/10.31557/apjcc.2023.8.4.675-679>
- Dar, M. A., Chauhan, R., Murti, K., Trivedi, V., & Dhingra, S. (2021). Development and validation of subjective financial distress questionnaire (SFDQ): A patient reported outcome measure for assessment of financial toxicity among radiation oncology patients. *Frontiers in Oncology*, 11, 819313. <https://doi.org/10.3389/fonc.2021.819313>
- Donkor, A., Atuwu-Ampoh, V. D., Yakanu, F., Torgbenu, E., Ameyaw, E. K., Kitson-Mills, D., Vanderpuye, V., Kyei, K. A., Anim-Sampong, S., Khader, O., & Khader, J. (2022). Financial toxicity of cancer care in low- and middle-income countries: A systematic review and meta-analysis. *Supportive Care in Cancer*, 30(9), 7159–7190. <https://doi.org/10.1007/s00520-022-07044-z>
- Ehsan, A. N., Wu, C. A., Minasian, A., Singh, T., Bass, M., Pace, L., Ibbotson, G. C., Bempong-Ahun, N., Pusic, A., Scott, J. W., Mekary, R. A., & Ranganathan, K. (2023). Financial toxicity among patients with breast cancer worldwide: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Network Open*, 6(2), e2255388. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.55388>

- Emerson, M. A., Reeve, B. B., Gilkey, M. B., Elmore, S. N. C., Hayes, S., Bradley, C. J., & Troester, M. A. (2023). Job loss, return to work, and multidimensional well-being after breast cancer treatment in working-age Black and White women. *Journal of Cancer Survivorship: Research and Practice*, 17(3), 805–814.
<https://doi.org/10.1007/s11764-022-01252-6>
- Fernandez-Rodriguez, E. J., Taboada-Taboada, R., Garcia-Martin, A., Sanchez-Gomez, C., Saez-Gutierrez, S., Rihuete-Galve, M. I., & Fonseca-Sánchez, E. (2024). Study on the additional financial burden of breast cancer disease on cancer patients and their families: Financial toxicity in cancer. *Frontiers in Public Health*, 12, 1324334.
<https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1324334>
- Francisco, B. A., Zdravec, K., Edwards, A. N., Warren, A., Johnson, K. A., Dau, C., Rafn, B. S., & Campbell, K. L. (2024). A qualitative study of rehabilitation professionals' practices to define the presence of arm morbidity after breast cancer surgery. *Rehabilitation Oncology*, 42(1), 39.
<https://doi.org/10.1097/01.REO.0000000000000358>
- Frankham, C., Richardson, T., & Maguire, N. (2020). Psychological factors associated with financial hardship and mental health: A systematic review. *Clinical Psychology Review*, 77, 101832. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2020.101832>
- Franklin, M., Pollard, D., Sah, J., Rayner, A., Sun, Y., Dube, F., Sutton, A., & Qin, L. (2024). Direct and indirect costs of breast cancer and associated implications: A systematic review. *Advances in Therapy*, 41(7), 2700–2722. <https://doi.org/10.1007/s12325-024-02893-y>
- Gagliato, D., Reinert, T., Rocha, C., Tavares, M., Pimentel, S., Fuzita, W., Araújo, M., Matias, D., Aleixo, S., França, B., Magaton, É., Brito, N., Cardoso, A. C., & Castilho, V. (2024). Real-world study of adjuvant biosimilar trastuzumab-dkst for HER2-positive

breast cancer treatment in a brazilian population. *Oncology and Therapy*.

<https://doi.org/10.1007/s40487-024-00284-5>

Garg, S. P., Chintalapati, N. V., Sandepudi, K., Marzouk, S., Ho, K. C., Ko, J. H., & Galiano, R. D. (2024). Racial differences in incidence of anxiety and depression among mastectomy and breast reconstruction patients using the all of us database. *Surgeries*, 5(4), Artigo 4. <https://doi.org/10.3390/surgeries5040079>

Gharzai, L. A., Ryan, K. A., Szczygiel, L., Goold, S., Smith, G., Hawley, S., Pottow, J., & Jaggi, R. (2021). Financial toxicity during breast cancer treatment: A qualitative analysis to inform strategies for mitigation. *JCO Oncology Practice*, 17(10), e1413–e1423. <https://doi.org/10.1200/OP.21.00182>

Gelband, H., Jha, P., Sankaranarayanan, R., & Horton, S. (2015). *Disease Control Priorities, Third Edition (Volume 3): Cancer*. World Bank Publications.

Giaquinto, A. N., Sung, H., Miller, K. D., Kramer, J. L., Newman, L. A., Minihan, A., Jemal, A., & Siegel, R. L. (2022). Breast cancer statistics, 2022. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 72(6), 524–541. <https://doi.org/10.3322/caac.21754>

Girardi, F. A., Nogueira, M. C., Bustamante-Teixeira, M. T., & Guerra, M. R. (2022). Tendência temporal dos benefícios previdenciários concedidos por câncer de mama feminino no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 27, 4039–4050.

<https://doi.org/10.1590/1413-812320222710.08602022>

Given, B. A., Given, C. W., & Stommel, M. (1994). Family and out-of-pocket costs for women with breast cancer. *Cancer Practice*, 2(3), 187–193. PMID: 8055022

Gogate, A., Rotter, J. S., Trogon, J. G., Meng, K., Baggett, C. D., Reeder-Hayes, K. E., & Wheeler, S. B. (2019). An updated systematic review of the cost-effectiveness of therapies for metastatic breast cancer. *Breast Cancer Research and Treatment*, 174(2), 343–355. <https://doi.org/10.1007/s10549-018-05099-3>

- Halpern, M. T., Thamm, C., Knowles, R., & Chan, R. J. (2025). Cancer Survivors' Experience of Care and Financial Toxicity: Results From a National Survey. *JCO Oncology Practice*, 21(2), 226–234. <https://doi.org/10.1200/OP.24.00370>
- Head, B. A., & Faul, A. C. (2008). Development and validation of a scale to measure socioeconomic well-being in persons with cancer. *The Journal of Supportive Oncology*, 6(4), 183–192. PMID: 18491687.
- Himmelstein, D. U., Warren, E., Thorne, D., & Woolhandler, S. (2005). Illness and injury as contributors to bankruptcy: Even universal coverage could leave many americans vulnerable to bankruptcy unless such coverage was more comprehensive than many current policies. *Health Affairs*, 24(Suppl1), W5-63-W5-73. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.W5.63>
- Huang, H., Yang, Z., Dong, Y., Wang, Y. Q., & Wang, A. P. (2024). Cancer cost-related subjective financial distress among breast cancer: A scoping review. *Supportive Care in Cancer*, 32(7), 484. <https://doi.org/10.1007/s00520-024-08698-7>
- Hueniken, K., Douglas, C. M., Jethwa, A. R., Mirshams, M., Eng, L., Hope, A., Chepeha, D. B., Goldstein, D. P., Ringash, J., Hansen, A., Martino, R., Li, M., Liu, G., Xu, W., & De Almeida, J. R. (2020). Measuring financial toxicity incurred after treatment of head and neck cancer: Development and validation of the financial index of toxicity questionnaire. *Cancer*, 126(17), 4042–4050. <https://doi.org/10.1002/cncr.33032>
- Ikhile, D., Ford, E., Glass, D., Gremesty, G., & Van Marwijk, H. (2024). A systematic review of risk factors associated with depression and anxiety in cancer patients. *PLOS ONE*, 19(3), e0296892. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0296892>
- INCA. (2022). *Detecção precoce*. Instituto Nacional de Câncer - INCA. <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/controlado-cancer-de-mama/acoes/deteccao-precoce>

INCA, OAB, & Comissão da mulher advogada. (2023). *Cartilha dos direitos da mulher com câncer de mama: Vamos falar sobre isso?* <https://www.oabpe.org.br/files/livro-cartilha/1708456786691-pubcartilhadireitodamulhercomcancer.pdf>

Instituto Brasileiro de Geografia Estatística [IBGE]. (2023). *Mulheres pretas ou pardas gastam mais tempo em tarefas domésticas, participam menos do mercado de trabalho e são mais afetadas pela pobreza*. Agência de notícias. <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/39358-mulheres-pretas-ou-pardas-gastam-mais-tempo-em-tarefas-domesticas-participam-menos-do-mercado-de-trabalho-e-sao-mais-afetadas-pela-pobreza>

Instituto Nacional de Câncer [INCA]. (2022). *Dados e números sobre câncer de mama relatório anual 2022*. https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/dados_e_numeros_site_cancer_mama_setembro2022.pdf

Instituto Nacional de Câncer (INCA). (2024). *Outubro Rosa*. <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/campanhas/2024/outubro-rosa/outubro-rosa>

Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva [INCA]. (2015). *Diretrizes para a detecção precoce do câncer de mama no Brasil*.

Jiahui, L., Xingfeng, L., Lijie, W., Xuying, L., Jinhua, L., Yunxia, F., & Jiejun, C. (2025). Breast cancer patients' experiences of coping with financial toxicity: A systematic review and qualitative meta-synthesis. *Psycho-Oncology*, 34(1), e70075. <https://doi.org/10.1002/pon.70075>

Kasgri, K. A., Abazari, M., Badeleh, S. M., Badeleh, K. M., & Peyman, N. (2024). Comprehensive review of breast cancer consequences for the patients and their coping

strategies: A systematic review. *Cancer Control*, 31, 10732748241249355.

<https://doi.org/10.1177/10732748241249355>

Kasper, G., Momen, M., Sorice, K. A., Mayhand, K. N., Handorf, E. A., Gonzalez, E. T., Devlin, A., Brownstein, K., Esnaola, N., Fisher, S. G., & Lynch, S. M. (2024). Effect of neighborhood and individual-level socioeconomic factors on breast cancer screening adherence in a multi-ethnic study. *BMC Public Health*, 24(1), 63.

<https://doi.org/10.1186/s12889-023-17252-9>

Kennedy, E. M. (1972). *In critical condition: The crisis in America's health care*. Simon and Schuster.

Kolářová, I., Melichar, B., Sirák, I., Vaňásek, J., Petera, J., Horáčková, K., Pohanková, D., Ďatelinka, F., Šinkorová, Z., & Vošmik, M. (2024). The role of adjuvant radiotherapy in the treatment of breast cancer. *Current Oncology*, 31(3), 1207–1220.

<https://doi.org/10.3390/curroncol31030090>

Konski, A. A. (2021). Financial toxicity and the economic cost of breast cancer therapy.

Annals of Breast Surgery, 5, 35–35. <https://doi.org/10.21037/abs-20-122>

Kuang, Y., Yuan, X., Zhu, Z., & Xing, W. (2023). Financial toxicity among breast cancer patients: A scoping review of risk factors and outcomes. *Cancer Nursing*.

<https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000001262>

Kurisu, K., Okamura, M., Ozawa, K., Harashima, S., Yoshiuchi, K., Uchitomi, Y., & Fujimori, M. (2025). Impact of loneliness on depression among cancer survivors: A comparison between adolescents and young adults and other age groups. *BMC*

Cancer, 25(1), 1319. <https://doi.org/10.1186/s12885-025-14734-4>

Lee, K. L., Eniu, A., Booth, C. M., MacDonald, M., & Chino, F. (2025). Financial toxicity and breast cancer: Why does it matter, who is at risk, and how do we intervene?

American Society of Clinical Oncology Educational Book, 45(3), e473450.

<https://doi.org/10.1200/EDBK-25-473450>

Lee, S., Olvera, R. G., Shiu-Yee, K., Rush, L. J., Tarver, W. L., Blevins, T., McAlearney, A. S., Andersen, B. L., Paskett, E. D., Carson, W. E., Chen, J., & Obeng-Gyasi, S. (2023). Short-term and long-term financial toxicity from breast cancer treatment: A qualitative study. *Supportive Care in Cancer*, 32(1), 24.

<https://doi.org/10.1007/s00520-023-08199-z>

LEI Nº 11.664, N. 11.664 (2008). https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111664.htm

LEI Nº 12.732, N. 12732 (2012). https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112732.htm

LEI Nº 13.896, N. LEI Nº 13.896 (2019). https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/113896.htm

LEI Nº 8080 (1990). https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm

LEI Nº 14758 (2023). https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/114758.htm

Lemos, L. L. P., Souza, M. C., Guerra, A. A., Piazza, T., Araújo, R. M., & Cherchiglia, M. L. (2024). Racial disparities in breast cancer survival after treatment initiation in Brazil: A nationwide cohort study. *The Lancet Global Health*, 12(2), e292–e305.

[https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(23\)00521-1](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(23)00521-1)

Lewis, L., Thompson, B., Stellmaker, R., & Koelmeyer, L. (2024). Body composition and chemotherapy toxicities in breast cancer: A systematic review of the literature. *Journal of Cancer Survivorship*. <https://doi.org/10.1007/s11764-023-01512-z>

Li, H., Sun, Y., Yang, T., Yin, X., Zhu, Z., Shi, J., Tong, L., Yang, J., & Ren, H. (2024).

Dyadic effects of financial toxicity and social support on the fear of cancer recurrence

- in breast cancer patients and caregivers: An actor–partner interdependence mediation model. *BMC Nursing*, 23(1), 378. <https://doi.org/10.1186/s12912-024-02046-0>
- Liu, M., Hu, L., Han, X., Cao, M., Sun, J., & Liu, Y. (2022). Financial toxicity in female patients with breast cancer: A national cross-sectional study in China. *Supportive Care in Cancer*, 30(10), 8231–8240. <https://doi.org/10.1007/s00520-022-07264-3>
- Liu, L., Liu, M., Liu, Y., Yi, H., Lyu, Z., Xing, S., & Liu, Y. (2025). The impact of fear of cancer recurrence on anxiety and depression in women with cancer: The chain mediating roles of financial toxicity and psychological distress — A multicenter investigative study. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*, 12, 100699. <https://doi.org/10.1016/j.apjon.2025.100699>
- Longo, C. J., & Bereza, B. G. (2011). A Comparative analysis of monthly out-of-pocket costs for patients with breast cancer as compared with other common cancers in Ontario, Canada. *Current Oncology*, 18(1), 681. <https://doi.org/10.3747/co.v18i1.681>
- Lovelace, D. L., McDaniel, L. R., & Golden, D. (2019). Long-term effects of breast cancer surgery, treatment, and survivor care. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 64(6), 713–724. <https://doi.org/10.1111/jmwh.13012>
- Magnoni, F., Alessandrini, S., Alberti, L., Polizzi, A., Rotili, A., Veronesi, P., & Corso, G. (2021). Breast cancer surgery: New issues. *Current Oncology*, 28(5), 4053–4066. <https://doi.org/10.3390/curroncol28050344>
- Mangiardi-Veltin, M., Mullaert, J., Coeuret-Pellicer, M., Goldberg, M., Zins, M., Rouzier, R., Hequet, D., & Bonneau, C. (2024). Prevalence of sexual dysfunction after breast cancer compared to controls, a study from constances cohort. *Journal of Cancer Survivorship*, 18(5), 1674–1682. <https://doi.org/10.1007/s11764-023-01407-z>

- McGrady, M. E., Willard, V. W., Williams, A. M., & Brinkman, T. M. (2024). Psychological outcomes in adolescent and young adult cancer survivors. *Journal of Clinical Oncology*, 42(6), 707–716. <https://doi.org/10.1200/JCO.23.01465>
- Meneses, K., Azuero, A., Hassey, L., McNees, P., & Pisu, M. (2012). Does economic burden influence quality of life in breast cancer survivors? *Gynecologic Oncology*, 124(3), 437–443. <https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2011.11.038>
- Murray, M., Locke, A., Annunziato, R. A., & Estacio, E. V. (2024). Health psychology: Theory, research and practice. *SAGE Publications Ltd.*
<http://digital.casalini.it/9781529616200>
- Myers, S. P., Zheng, Y., Dibble, K., Mittendorf, E. A., King, T. A., Ruddy, K. J., Peppercorn, J. M., Schapira, L., Borges, V. F., Come, S. E., Rosenberg, S. M., & Partridge, A. H. (2024). Financial difficulty over time in young adults with breast cancer. *JAMA Network Open*, 7(11), e2446091.
<https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2024.46091>
- Neilson, T., Huynh, V., Macdonald, A., Romandetti, K., Ahrendt, G., Hampanda, K., Kim, S. P., & Tevis, S. E. (2023). Financial toxicity of breast cancer care: the patient perspective through surveys and interviews. *Journal of Surgical Research*, 281, 122–129. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2022.08.021>
- Nogueira, L. D. A. de A., Koller, F. J., Marcondes, L., Mantovani, M. D. F., Silva Marcon, S., Bittencourt Guimarães, P. R., & Puchalski Kalinke, L. (2020). Validation of the comprehensive score for financial toxicity for Brazilian culture. *ecancermedicalscience*, 14. <https://doi.org/10.3332/ecancer.2020.1158>
- Nogueira, M. C., Atty, A. T. D. M., Tomazelli, J., Jardim, B. C., Bustamante-Teixeira, M. T., & Azevedo E Silva, G. (2023). Frequency and factors associated with delay in breast cancer treatment in Brazil, according to data from the oncology panel, 2019-2020.

Epidemiologia e Serviços de Saúde, 32(1), e2022563. <https://doi.org/10.1590/s2237-96222023000300004>

Obeagu, E. I., & Obeagu, G. U. (2024). Breast cancer: A review of risk factors and diagnosis.

Medicine, 103(3), e36905. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000036905>

Palacios, A., Rojas-Roque, C., González, L., Bardach, A., Ciapponi, A., Peckaitis, C., Pichon-

Riviere, A., & Augustovski, F. (2021b). Direct medical costs, productivity loss costs

and out-of-pocket expenditures in women with breast cancer in latin america and the caribbean: A systematic review. *PharmacoEconomics*, 39(5), 485–502.

<https://doi.org/10.1007/s40273-021-01014-9>

Pangestu, S., Purba, F. D., Setyowibowo, H., Mukuria, C., & Rencz, F. (2025). Associations between financial toxicity, health-related quality of life, and well-being in Indonesian patients with breast cancer. *Quality of Life Research*, 34(6), 1709–1722.

<https://doi.org/10.1007/s11136-025-03925-y>

Pangestu, S., & Rencz, F. (2023). Comprehensive score for financial toxicity and health-related quality of life in patients with cancer and survivors: A systematic review and meta-analysis. *Value in Health*, 26(2), 300–316.

<https://doi.org/10.1016/j.jval.2022.07.017>

Patangia, B. (2023). Biopsychosocial impact of discrimination on cancer risk and outcome: A conceptual review. *Psychosomatic Medicine Research*, 5(4), 18.

<https://doi.org/10.53388/PSMR2023018>

Pergolotti, M., Wood, K. C., Kendig, T., Love, K., & Mayo, S. (2024). Cancer rehabilitation:

Impact on breast cancer survivors' work ability and health-related quality of life.

Journal of the National Comprehensive Cancer Network, 22(5), 315–321.

<https://doi.org/10.6004/jnccn.2023.7329>

Pereira, J. (2024). Income inequality and social mobility in brazil. *International Journal of Sociology*, 8(2), 13–25. <https://doi.org/10.47604/ijs.2589>

Perry, L. M., Hoerger, M., Seibert, K., Gerhart, J. I., O'Mahony, S., & Duberstein, P. R. (2019). Financial strain and physical and emotional quality of life in breast cancer. *Journal of pain and symptom management*, 58(3), 454–459. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2019.05.011>

Pichinini, Y. R., & Couto, A. C. L. (2024). Perfil da pobreza no Brasil: Uma análise regional (2012-2020). *Informe econômico (UFPI)*, 48(1), Artigo 1. <https://doi.org/10.26694/2764-1392.5455>

Praça, M. S. L., Sousa, F. T. R. D., Cândido, E. B., Lamaita, R. M., Wender, M. C. O., & Silva Filho, A. L. (2024). Beyond the diagnosis: Gender disparities in the social and emotional impact of cancer. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 70(suppl 1), e2024S115. <https://doi.org/10.1590/1806-9282.2024s115>

Ruan, J., Liu, C., Yang, Z., Kuang, Y., Yuan, X., Qiu, J., Tang, L., & Xing, W. (2024). Suffering and adjustment: A grounded theory of the process of coping with financial toxicity among young women with breast cancer. *Supportive Care in Cancer*, 32(2), 96. <https://doi.org/10.1007/s00520-024-08305-9>

Schröder, S. L., Schumann, N., Fink, A., & Richter, M. (2020). Coping mechanisms for financial toxicity: A qualitative study of cancer patients' experiences in Germany. *Supportive Care in Cancer: Official Journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, 28(3), 1131–1139. <https://doi.org/10.1007/s00520-019-04915-w>

- Senna, M. D. C. M., Nunes De Oliveira, T., & Louzada Carvalho, D. (2023). Breast cancer in Brazil: Social conditions and access to health care. Em S. Sözen & S. Emir (Org.), *Breast Cancer Updates*. IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/intechopen.109852>
- Siegel, R. L., Kratzer, T. B., Giaquinto, A. N., Sung, H., & Jemal, A. (2025). Cancer statistics, 2025. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 75(1), 10–45. <https://doi.org/10.3322/caac.21871>
- Silva, J. D. D. E., De Oliveira, R. R., Da Silva, M. T., Carvalho, M. D. D. B., Pedroso, R. B., & Pelloso, S. M. (2021). Breast cancer mortality in young women in Brazil. *Frontiers in Oncology*, 10, 569933. <https://doi.org/10.3389/fonc.2020.569933>
- Smith, G. L., Banegas, M. P., Acquati, C., Chang, S., Chino, F., Conti, R. M., Greenup, R. A., Kroll, J. L., Liang, M. I., Pisu, M., Primm, K. M., Roth, M. E., Shankaran, V., & Yabroff, K. R. (2022). Navigating financial toxicity in patients with cancer: A multidisciplinary management approach. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 72(5), 437–453. <https://doi.org/10.3322/caac.21730>
- Tommasi, C., Airò, G., Praticò, F., Testi, I., Corianò, M., Pellegrino, B., Denaro, N., Demurtas, L., Dessì, M., Murgia, S., Mura, G., Wekking, D., Scartozzi, M., Musolino, A., & Solinas, C. (2024). Hormone receptor-positive/her2-positive breast cancer: hormone therapy and anti-her2 treatment: An update on treatment strategies. *Journal of Clinical Medicine*, 13(7), 1873. <https://doi.org/10.3390/jcm13071873>
- Torres, A. J. C., Barbosa-Silva, L., Oliveira-Silva, L. C., Miziara, O. P. P., Guahy, U. C. R., Fisher, A. N., & Ryan, M. K. (2024). The impact of motherhood on women's career progression: A scoping review of evidence-based interventions. *Behavioral Sciences*, 14(4), 275. <https://doi.org/10.3390/bs14040275>
- Udayakumar, S., Solomon, E., Isaranuwachai, W., Rodin, D. L., Ko, Y.-J., Chan, K. K. W., & Parmar, A. (2022). Cancer treatment-related financial toxicity experienced by patients

- in low- and middle-income countries: A scoping review. *Supportive Care in Cancer*, 30(8), 6463–6471. <https://doi.org/10.1007/s00520-022-06952-4>
- Wang, J., Li, B., Luo, M., Huang, J., Zhang, K., Zheng, S., Zhang, S., & Zhou, J. (2024). Progression from ductal carcinoma in situ to invasive breast cancer: Molecular features and clinical significance. *Signal Transduction and Targeted Therapy*, 9(1), 83. <https://doi.org/10.1038/s41392-024-01779-3>
- Werutsky, G., Lopes, M., Jesus, R. G. D., Gazola, A. A., Pellegrini, R. A., Rebelatto, T. F., Freitas, L. V. W., Heck, A. P., Silva, A. F. D., Rodrigues, M. F., Gössling, G., Giacomazzi, J., Rocha, M. S., Rosa, D. D., Barrios, C. H., Cronemberger, E. H., Queiroz, G. S., Bines, J., Simon, S. D., & Fay, A. P. (2024). The impact of a breast cancer diagnosis on marital outcomes and factors associated with divorce and separation. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 46, e-rbgo60. <https://doi.org/10.61622/rbgo/2024rbgo60>
- Williams, C. P., Pisu, M., Azuero, A., Kenzik, K. M., Nipp, R. D., Aswani, M. S., Menemeyer, S. T., Pierce, J. Y., & Rocque, G. B. (2020). Health insurance literacy and financial hardship in women living with metastatic breast cancer. *JCO Oncology Practice*, 16(6), e529–e537. <https://doi.org/10.1200/JOP.19.00563>
- Yanez, B., Perry, L. M., Peipert, J. D., Kuharic, M., Taub, C., Garcia, S. F., Diaz, A., Buitrago, D., Mai, Q., Gharzai, L. A., Cella, D., & Kircher, S. M. (2024). Exploring the relationship among financial hardship, anxiety, and depression in patients with cancer: A longitudinal study. *JCO Oncology Practice*, 20(12), 1776–1783. <https://doi.org/10.1200/OP.24.00025>
- Yeong, S. W., Lee, S. W., & Ong, S. C. (2024b). Cost of illness of breast cancer in low- and middle-income countries: A systematic review. *Health Economics Review*, 14(1), 56. <https://doi.org/10.1186/s13561-024-00536-0>

- Yin, J., Wang, C., Hou, Y., Cai, G., Song, X., & Qin, C. (2026). Financial toxicity among patients with breast cancer: A systematic review and meta-analysis. *The Oncologist*, 31(2), oyaf417. <https://doi.org/10.1093/oncolo/oyaf417>
- Yu, H., Li, H., Zuo, T., Cao, L., Bi, X., Xing, H., Cai, L., Sun, J., & Liu, Y. (2022). Financial toxicity and psychological distress in adults with cancer: A treatment-based analysis. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*, 9(9), 100069. <https://doi.org/10.1016/j.apjon.2022.04.008>
- Zafar, S. Y., & Abernethy, A. P. (2013). Financial toxicity, part I: A new name for a growing problem. *Oncology (Williston Park, N.Y.)*, 27(2), 80–81, 149.
- Zaini, A., Justine, M., & Rahman, A. N. A. (2024). Effectiveness of physiotherapy lymphedema management in limb circumference and shoulder mobility among women with breast cancer-related lymphedema. *Journal of Health Sciences*, 14(1), 44–50. <https://doi.org/10.17532/jhs.2024.2238>

3 - Toxicidade financeira e saúde mental no câncer de mama: uma revisão de escopo

Resumo

A toxicidade financeira (TF) é um importante determinante social da saúde com repercussões psicológicas, que afetam adesão ao tratamento e o enfrentamento da doença. O objetivo deste estudo foi mapear na literatura as evidências sobre a relação entre TF e pacientes com câncer de mama (CM), considerando variáveis clínicas, sociodemográficas e psicológicas. Esta revisão de escopo seguiu as diretrizes do JBI e do *checklist* PRISMA-ScR. As buscas foram realizadas nas bases Scielo, PubMed/MEDLINE, *Web of Science*, Scopus e PsycINFO, entre 2021 e 2025, utilizando os descritores “*financial*”, “*toxicity*”, “*breast*” e “*cancer*”. Foram incluídos nove estudos, que foram submetidos à análise bibliométrica e temática. Predominaram artigos oriundos da China e dos Estados Unidos. A TF mostrou-se mais prevalente entre mulheres, jovens, de baixa renda e menor escolaridade, sem seguro ou plano de saúde e em afastamento laboral. Estadiamento avançado e tratamentos longos e complexos intensificaram ou predispueram a maior TF. Ansiedade, depressão, pior qualidade de vida e estresse se relacionaram com o aumento da TF. A resiliência e suporte social atuaram como fatores protetores. A TF no CM abrange fatores econômicos, clínicos e psicológicos, configurando-se como um importante marcador de desigualdade e sofrimento psicológico. Os resultados reforçam a necessidade de estratégias de rastreamento da TF nos serviços de saúde e o desenvolvimento de políticas públicas voltadas à sua mitigação e dos seus impactos sobre o bem-estar das pacientes.

Palavras-chave: toxicidade financeira, gastos públicos com saúde, estresse financeiro, neoplasias de mama, saúde mental

Abstract

Financial toxicity (FT) is an important social determinant of health with psychological repercussions, affecting treatment adherence and coping with illness. The aim of this study was to map the evidence in the literature on the relationship between FT and patients with breast cancer (BC), considering clinical, sociodemographic, and psychological variables. This scoping review followed the JBI guidelines and the PRISMA-ScR checklist. Searches were conducted in the Scielo, PubMed/MEDLINE, Web of Science, Scopus, and PsycINFO databases between 2021 and 2025, using the descriptors “financial,” “toxicity,” “breast,” and “cancer.” Nine studies were included and subjected to bibliometric and thematic analysis. Most articles originated from China and the United States. FT was more prevalent among younger women, those with low income and lower educational levels, without health insurance or health plans, and those on work leave. Advanced disease stage and long and complex treatments intensified or predisposed patients to greater FT. Anxiety, depression, poorer quality of life, and stress were associated with increased FT. Resilience and social support acted as protective factors. FT in BC encompasses economic, clinical, and psychological factors, constituting an important marker of inequality and psychological distress. The results reinforce the need for FT screening strategies in health services and for the development of public policies aimed at mitigating FT and its impacts on patients’ well-being.

Keywords: financial toxicity, public health expenditures, financial stress, breast neoplasms, mental health.

Introdução

A Toxicidade Financeira (TF) é um problema de saúde pública silencioso e impacta múltiplas dimensões do cuidado oncológico. O termo se refere às dificuldades impostas pelo fardo econômico decorrente do tratamento de uma doença crônica, como o câncer de mama (CM) (O'Connor et al., 2016). Esse é um fenômeno crucial a ser considerado na prática clínica com a doença, pois afeta o bem-estar físico e psicológico das pacientes oncológicas e está diretamente relacionada ao enfrentamento do tratamento (Ehsan et al., 2023). A TF associa-se às condições socioeconômicas dos pacientes (Yang et al., 2025) e tem sido agravada pelo avanço tecnológico nas terapêuticas utilizadas para o enfrentamento da doença que, ampliam as possibilidades curativas, mas também aumentam custos diretos e limitam o acesso aos cuidados (Kitaw et al., 2025).

O CM apresenta 11,6 % de incidência global de 2022, sendo a segunda neoplasia mais comum no mundo (Bray et al., 2024). A enfermidade é também uma das neoplasias mais custosas (Chen et al., 2023) pelo tratamento complexo, que necessita de diversas abordagens terapêuticas, como a quimioterapia, radioterapia, terapias hormonais e imunoterapias (Burguin et al., 2021). Ademais, existe a necessidade de consultas com profissionais de diferentes especialidades, processos cirúrgicos de retirada da mama e reconstrução (Muñoz-Ledo & Ortíz-Martínez, 2024). Tais componentes elevam tanto os custos diretos quanto as perdas indiretas, ampliando o risco de TF (Franklin et al., 2024). Em países em desenvolvimento, o aumento dos casos de CM reforça a necessidade de compreender fatores associados a TF (Benitez Fuentes et al., 2024). Marcadores sociais como etnia, nível socioeconômico, sexo, educação em saúde, idade, ruralidade, suporte social e condições de trabalho dificultam o acesso a serviços de saúde e enfrentamento (Siegel et al., 2025), podendo levar à maior vulnerabilidade à TF. Além das questões econômicas decorrentes do tratamento, sintomas como dores, náuseas, alterações cognitivas e efeitos colaterais – como a fadiga – podem levar

ao afastamento de atividades laborais, o que contribui para o aumento da TF (Benitez Fuentes et al., 2024; Meernik et al., 2021). Assim, mulheres de baixa renda ou que precisam interromper as atividades laborais tornam-se mais vulneráveis à TF (Chen et al., 2024; Zhu et al., 2023).

A TF tem sido analisada de forma objetiva e subjetiva, e a partir de seus custos diretos. A dimensão objetiva envolve a insuficiência de recursos para custear o tratamento, como medicamentos, custos hospitalares, exames, especialistas e procedimentos cirúrgicos. A dimensão subjetiva, por sua vez, descreve os impactos psicológicos associado às dificuldades financeiras com o tratamento da doença. Muitas vezes são perdas invisíveis, como redução de produtividade, desfechos psicológicos, desemprego, afastamento do trabalho, custos com viagens, alimentação e hospedagem referente ao tratamento (Huang et al., 2024; Yu et al., 2022). Esses custos interferem diretamente em comportamentos de saúde das pacientes oncológicas no tratamento (Franklin et al., 2024), comprometendo a adesão ao tratamento e acesso aos serviços de saúde e atividades de lazer (Huang et al., 2024). Nesse cenário, a TF apresenta associação consistente com o aumento da sintomatologia ansiosa e depressiva (Doughtie et al., 2023) e com a presença de comorbidades psiquiátricas (Dai et al., 2023). Níveis elevados de TF estão relacionados a maior sofrimento psicológico, incluindo sintomas físicos, depressivos e ansiosos (Kuang et al., 2025). Tem-se assim um ciclo de vulnerabilidade econômica e emocional, em que transtornos mentais, por sua vez, se associam à redução da jornada de trabalho, diminuição da capacidade laboral e abandono ou perda do emprego em decorrência do tratamento oncológico (Jiahui et al., 2025).

Compreender como as implicações psicológicas se relacionam à TF é essencial para formular estratégias de intervenção e políticas públicas que considerem as dimensões econômicas e psicossociais no cuidado oncológico (Jiahui et al., 2025). Apesar do crescimento da discussão sobre o impacto dos custos do tratamento na saúde mental, ainda persiste uma compreensão limitada sobre a relação entre TF e variáveis psicológicas (Yang et al., 2025). O

objetivo desta revisão foi mapear na literatura as evidências de estudos sobre a TF em pacientes com CM e variáveis psicológicas, clínicas e sociodemográficas que se relacionem a esse fenômeno.

Método

Tipo de Estudo

Esta revisão de escopo foi conduzida seguindo os padrões metodológicos do *Joanna Briggs Institute* (JBI) (Munn et al., 2022) e reportada conforme o checklist *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses – Scoping Review* (PRISMA-ScR) (Tricco et al., 2018). O protocolo foi previamente registrado na plataforma *Open Science Framework* (OSF) (DOI: 10.17605/OSF.IO/V4YBZ), sem alterações em relação à versão final.

Pergunta de pesquisa

A pesquisa foi desenhada a partir do acrônimo PCC (População – Conceito – Contexto), considerando-se: (1) População: mulheres adultas (≥ 18 anos) diagnosticadas com CM, em qualquer estágio da doença; (2) Conceito: TF, compreendendo dimensões objetivas (custos diretos e indiretos) e subjetivas (custos indiretos e sofrimento financeiro percebido); e (3) Contexto: cuidado oncológico em qualquer cenário assistencial ou país. Assim, definiu-se a pergunta de pesquisa: Quais variáveis psicológicas, clínicas e sociodemográficas que estão associadas a TF em mulheres com CM?

Crítérios de elegibilidade

Foram incluídos estudos quantitativos (transversais, coortes e ensaios clínicos) e qualitativos (entrevistas ou grupos focais) que abordassem a TF em relação a variáveis psicológicas em mulheres com CM. Incluíram-se participantes adultas, em qualquer linha terapêutica. Foram excluídos: revisões de literatura, relatos teóricos, literatura cinzenta, estudos que combinaram CM com outros cânceres sem distinção dos dados e pesquisas sobre outras toxicidades (física, medicamentosa, etc.).

Tipos de fontes

Fontes e estratégia de busca

Os descritores utilizados foram: “*financial*” AND “*toxicity*” AND “*breast*” AND “*cancer*” nas bases de dados Scielo, MEDLINE/Pubmed, *Web of Science*, Scopus e PsycInfo através do acesso pelo portal CAPES. A pesquisa foi filtrada pelos resumos, nos idiomas português, inglês e espanhol e recorte de tempo de 2020 a 2025. Os artigos foram selecionados pela ferramenta online Rayyan (Rayyan, 2025). (Ver tabela 1)

Tabela 1

Estratégias de buscas com descritores e bancos de dados para revisão de escopo sobre Toxicidade Financeira e saúde mental no Câncer de Mama

Base	Descritores	Filtros
Scielo; Lilacs; PsychInfo		2020-2025; texto completo
Pubmed	<i>financial AND toxicity AND breast AND câncer</i>	2020-2025; texto completo; busca por resumos e títulos
<i>Web of Science</i>		2020-2025; busca por resumos
Scopus		2020-2025; busca por resumos e títulos

Nota: Extração realizada em 09 de abril, 2025

Seleção de Estudos

Após eliminação dos artigos duplicados, a triagem foi realizada em duas etapas por dois revisores de forma independente: (1) títulos e resumos; e (2) leitura integral dos artigos potencialmente elegíveis. Os casos de divergência foram avaliados por um terceiro revisor. A concordância entre os dois primeiros avaliadores foi estimada pelo índice Kappa de Cohen, que indicou concordância “próxima da perfeição” na primeira etapa ($\kappa > 0,85$; IC 95% = 0,81-0,99; $p < 0,001$) e “concordância substancial” na segunda ($\kappa > 0,64$; IC 95% = 0,61-0,80; $p < 0,001$) (McHugh, 2012).

Análise de dados e Avaliação da qualidade metodológica

Foi realizada a análise bibliométrica (Celestino et al., 2024) das seguintes informações: ano, gênero, país, amostra, idade, método, sexo, instrumentos para avaliar a TF, construtos psicológicos e instrumentos para mensurar essas variáveis. Os resultados dos estudos foram submetidos à análise temática (Souza, 2019) em três categorias: variáveis sociodemográficas; variáveis clínicas; e variáveis psicológicas. A qualidade dos estudos foi avaliada utilizando os checklists do JBI específicos para cada delineamento (quantitativo e qualitativo). Nos estudos quantitativos, as pontuações foram classificadas como baixas (≤ 4), moderadas (5–6) ou altas (7–8). Para os estudos qualitativos, foram classificadas como baixas (≤ 6), moderadas (7–8) ou altas (9–10). A avaliação teve caráter descritivo, não influenciando a inclusão dos estudos, conforme recomendação do JBI.

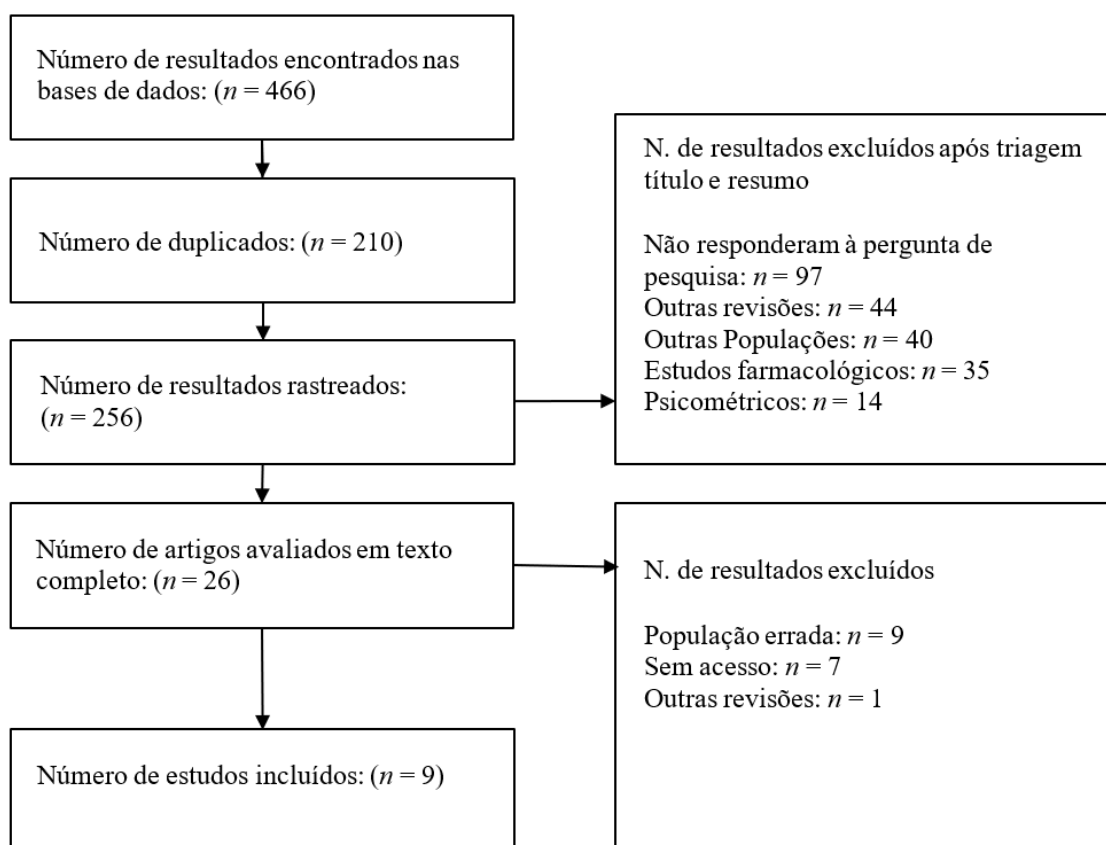
Resultados

Seleção dos estudos

A busca resultou em 466 artigos. 210 foram excluídos por duplicidade, restando 256 trabalhos. Destes, foram excluídos 230 artigos, por não atenderem os critérios de elegibilidade, restando, portanto, 26 estudos que foram lidos integralmente. Por fim, 17 artigos foram excluídos, concluindo o processo de extração com nove estudos selecionados (Figura 2).

Figura 2

Processo de seleção e análise dos estudos encontrados para a revisão de escopo sobre Toxicidade financeira e saúde mental no câncer de mama, conforme o protocolo PRISMA-ScR



Análise Bibliométrica

Os estudos concentraram-se em maior quantidade em 2024 com quatro pesquisas (E1, E3, E7, E8). Dois países apresentaram a quase totalidade dos artigos: China (E1, E3, E4, E9) e Estados Unidos da América (EUA) (E2, E5, E7, E8), cada um com quatro estudos. O último estudo foi da Indonésia (E6). Os estudos totalizaram 4.066 participantes, sendo 3.465 pacientes e 601 díades (paciente-cuidador) com idade média de 45,89. Sete estudos adotaram delineamento quantitativo transversal (E1, E3, E4, E5, E6, E8, E9) e dois qualitativo (E2 e E7). Sete estudos tiveram apenas mulheres em sua amostra e dois estudos tiveram 1% da amostra composta por homens (E5, E8). Os instrumentos utilizados para mensurar a toxicidade financeira foram a COST em sete estudos (E1, E3, E4, E5, E6, E8, E9) e a entrevista semiestruturada em dois estudos (E2 e E7). Todos os estudos apresentaram qualidade moderada ou alta, variando entre 7 e 8 pontos (Tabela 2).

Tabela 2

Propriedades bibliométricas, metodológicas e principais resultados dos estudos incluídos na revisão de escopo sobre toxicidade financeira e saúde mental no câncer de mama

Estudo. Autor (Ano)	Objetivo	Amostra (País)	Instrumentos*	Principais Resultados
E1. Chen <i>et al.</i> (2024)	Determinar a TF em mulheres jovens e de meia-idade com câncer de mama e examinar as associações entre resiliência familiar e emoções negativas.	538 pacientes (China)	COST-PROM; FaRE; PQH-9; GAD-7	A TF foi mais prevalente entre mulheres com carreiras de baixa renda. Mulheres com baixa resiliência familiar e sem religião também sofrem maior TF. A TF teve uma correlação significativa com a depressão e a resiliência familiar.
E2. Gharzai <i>et al.</i> (2021)	Caracterizar as experiências de pacientes com a TF.	32 pacientes (Estados Unidos)	Entrevista semiestruturada	Os encargos financeiros objetivos enfrentados pelos participantes incluíram custos diretos e indiretos. Quase todos os participantes relataram ansiedade, estresse e preocupação relacionados ao diagnóstico das implicações financeiras do tratamento.
E3. Li <i>et al.</i> (2024)	Explorar os efeitos mediadores da TF e do apoio social em díades de pacientes com câncer de mama e cuidadores.	810 (405 pacientes; 405 cuidadores) (China)	COST-PROM; SSRC; FCRI-SF	A TF de pacientes foi correlacionada com suporte social tanto para pacientes, quanto cuidadores. O suporte social teve papel mediador entre a toxicidade financeira e o medo de recorrência.
E4. Liu <i>et al.</i> (2022)	Quantificar a TF de pacientes do sexo feminino com câncer de mama e investigar seus fatores e estratégias de enfrentamento das pacientes.	627 pacientes (China)	COST; Questionário Enfrentamento	O enfrentamento a altos níveis de TF resultou no uso de múltiplas estratégias. Houve associação entre a diminuição das pontuações COST e o aumento do número de estratégias de enfrentamento.
E5. Maculaitis <i>et al.</i> (2023)	Descrever o bem-estar psicossocial durante a pandemia de COVID-19 entre pacientes norte-americanos com CM.	669 pacientes (Estados Unidos)	COST; CSS; PHQ-8; FACT-B; PIC	A TF e fatores de saúde mental estiveram associados ao comprometimento do bem-estar e pior funcionamento emocional. Essa realidade se apresentou significativamente em pacientes com câncer de mama metastático com problemas psicossociais do que aqueles com câncer de mama epidérmico.

E6. Pangestu <i>et al.</i> (2025)	Investigar as associações entre TF, qualidade de vida relacionada à saúde e bem-estar geral em pacientes com câncer de mama.	300 pacientes (Indonésia)	SEWBS; EORTCQLQ-C30; COST; FACT-G; PROMIS-29	Os níveis mais altos de TF foram associados a mais problemas de dor e desconforto. Além disso, esteve associado com a ansiedade, depressão, exaustão, frustração, dor e desconforto.
E7. Ruan <i>et al.</i> (2024)	Explorar o enfrentamento da TF entre mulheres jovens com CM e formular uma teoria fundamentada para subsidiar intervenções para sobreviventes do câncer.	29 pacientes (Estados Unidos)	Entrevista semiestruturada	Foram identificados dois conceitos centrais: sofrimento e adaptação. Mulheres jovens com câncer de mama sofriam de TF, relacionando-a a fatores de risco incluindo aspectos sociodemográficos, financeiros, de personalidade e relacionados à doença e ao tratamento, recursos de enfrentamento e necessidades não atendidas.
E8. Wu <i>et al.</i> (2024)	Relatar a prevalência de dificuldades financeiras, TF e estresse econômico relacionado à COVID-19 em pacientes com CM.	669 pacientes (Estados Unidos)	COST; CSS; PHQ-8	Foram observadas associações entre maior gravidade de sintomas depressivos, TF e estresse socioeconômico durante a pandemia. A associação entre depressão e dificuldades financeiras apresentou indícios de ligação de prejuízos no estilo de vida a níveis aumentados de depressão, que por sua vez, levaram ou agravaram o fardo financeiro do paciente.
E9. Yang <i>et al.</i> (2025)	Investigar a depressão e o papel mediador do medo da recorrência do câncer na relação entre TF e depressão em díades paciente jovem com	392 (196 pacientes; 196 díades) (China)	COST-PROM; FCRI-SF; HADS	A TF do cuidador familiar influenciou significativamente o medo de recorrência do paciente e o medo de recorrência do paciente influenciou a depressão do cuidador familiar.

Nota. * Os instrumentos foram mencionados por seus acrônimos: COST – *Comprehensive Score for Financial Toxicity*; COST-PROM – *Comprehensive Score for Financial Toxicity – Patient-Reported Outcome Measure*; CSS – *COVID Stress Scale*; EORTCQLQ-C30 – *European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire Core 30*; FACT-B – *Functional Assessment of Cancer Therapy – Breast*; FACT-G – *Functional Assessment of Cancer Therapy – General*; FaRE – *Family Resilience Assessment in Breast Cancer Patients*; FCRI-SF – *Fear of Cancer Recurrence Inventory – Short Form*; GAD-7 – *Generalized Anxiety Disorder*; HADS – *Hospital Anxiety and Depression Scale*; PIC – *Psychological Impact of Cancer Scale*; PQH-9 – *Patient Health Questionnaire*; PROMIS-29 – *Patient-Reported Outcomes Measurement Information System*; SEWBS – *Socioeconomic Well-Being Scale*; SSRC – *Social Support Rating Scale*.

Análise temática dos resultados

Toxicidade Financeira e Variáveis Sociodemográficas

Todos os artigos abordaram a relação entre a TF e variáveis sociodemográficas. Destas, a idade (E1, E4, E6, E7, E8, E9) e renda (E1, E2, E4, E6, E8) foram as mais estudadas. Mulheres mais jovens apresentaram mais chances de experienciar TF (E4, E6, E7, E8, E9) e de experimentar níveis maiores de TF (E1). A renda teve uma relação inversa com a TF: Maior renda familiar foi um fator protetivo (E4), e menor renda um fator preditivo (E1, E2, E6, E8). Ter plano privado de saúde (E1, E2, E4, E8) e o nível de escolaridade (E1, E2, E4, E5) foram associadas a TF em quatro estudos. Ausência de plano ou seguro de saúde esteve relacionada a mais chances de apresentar TF (E1, E4) e níveis mais exacerbados de TF (E2, E8). A situação laboral esteve associada à TF (E1, E2, E4) tanto pelo desemprego que foi um preditor (E1, E4) quanto pela ausência prolongada no trabalho relatada como estressante (E2). Possuir relações conjugais foi considerado um fator protetivo (E1, E8) e pertencer a minorias raciais esteve associado a mais chances de apresentar TF (E2, E8). Ser mãe foi uma condição associada à maior TF (E7). Mulheres sem religião tiveram maior predisposição a TF em comparação às que apresentavam crenças religiosas (E1).

Toxicidade Financeira e Variáveis Clínicas

Estágios mais avançados do câncer estiveram associados a níveis mais elevados de TF (E1, E3, E4, E5, E6, E7 e E9), evidenciando que estágios mais avançados estão associados a maior TF. Tratamentos mais complexos (E1, E3, E4, E8 e E9) e mais longos (E4, E6 e E7) podem intensificar a vulnerabilidade financeira das pacientes. A quimioterapia (E1, E2, E3, E5, E6, E7, E8 e E9) e a radioterapia (E1, E2, E3, E4, E7 e E9) foram os tratamentos mais custosos e associados a maior TF. A realização de cirurgia conservadora da mama foi associada ao aumento da sobrecarga financeira (E3, E4, E6 e E9). A presença de comorbidades, por sua vez,

esteve relacionada a maiores gastos (E3, E5, E6 e E9) e, conseqüentemente, a níveis mais altos de TF.

Toxicidade financeira e variáveis psicológicas

A TF apresentou correlações positivas com sintomas de ansiedade (E1, E2, E5, E6, E7, E8) e depressão (E1, E5, E6, E8, E9), com a TF desencadeando o surgimento desses quadros ou agravando os já existentes. A QV apresentou uma relação bidirecional, isto é, pacientes com piores níveis de QV tiveram maior possibilidade de apresentar maiores níveis de TF, ao passo que pacientes com maior TF também apresentaram mais prejuízos na QV (E2, E5, E6, E7, E8). As estratégias de enfrentamento foram investigadas em quatro estudos (E4, E5, E6, E7), os quais exploraram como as pacientes enfrentam a sobrecarga financeira e o tratamento oncológico. Pacientes relataram que em situação de maior sobrecarga financeira apresentaram ao menos uma estratégia de enfrentamento: não tomar medicamentos, abandonar o tratamento ou adiar consultas (E4). Estratégias de enfrentamento desadaptativas de enfrentamento a TF, por sua vez, estiveram associadas a maior sofrimento psicológico (E5), ao passo que estratégias de enfrentamento adaptativas como mudança de estilo de vida e busca de ajuda (E6) foram consideradas fatores protetivos para TF (E7).

Outros aspectos psicológicos incluíram o suporte social (E1 e E3), a resiliência (E1, E7) e o estresse (E2, E5). O suporte social teve uma dupla relação observada. Por um lado, foi descrito como fator protetivo, ao proporcionar acolhimento, ajuda emocional e financeira (E1), mas por outro foi identificado como potencial estressor para as pacientes (E3), apesar da ajuda percebida, especialmente quando envolvem cuidados físicos, emocionais e financeiros duradouros. A resiliência foi abordada de duas formas: como resiliência familiar (E1) e como recurso individual relacionado ao autocuidado (E7). Em ambos os casos, observou-se relação inversa entre resiliência e toxicidade financeira. O estresse foi considerado um componente

essencial da TF, sendo relatado como consequência do peso das dificuldades financeiras (E2), da perda de renda, dívidas e incertezas financeiras (E5).

Discussão

Esta revisão buscou mapear as evidências sobre a relação entre TF em pacientes com câncer de mama e variáveis psicológicas, sociodemográficas e clínicas. A TF emergiu nesta revisão como um fenômeno multifatorial que abrange dimensões econômicas, clínicas e psicológicas do cuidado em câncer de mama (CM). Observou-se um aumento do interesse científico pelo tema, refletido no maior número de estudos no ano de 2024 (E1, E3, E7, E8). Esse crescimento pode ser explicado tanto pelo reconhecimento global internacional por órgãos e autoridades de saúde do aumento dos custos e impactos financeiros do tratamento oncológico na saúde global das pacientes (Abrams et al., 2021) e das pressões econômicas agravadas no período pós-pandêmico. Apesar dessa expansão, os estudos levantados se concentraram em dois países de alto poder econômico: EUA e China, o que limita a compreensão da TF em contextos de desigualdade estrutural. Esse achado evidencia uma lacuna de estudos em países em desenvolvimento, especialmente considerando a relação entre TF, iniquidades sociais e barreiras de acesso ao tratamento (Arevalo et al., 2022; Donkor et al., 2022). O instrumento mais utilizado para avaliar a TF foi a COST, instrumento com boas propriedades psicométricas (Nogueira, 2021), validada em 38 idiomas (Facit, 2025).

Determinantes sociodemográficos e clínicos mostraram-se centrais na configuração da TF. Mulheres jovens, com menor renda, baixa escolaridade, sem seguro de saúde e desempregadas apresentaram maior vulnerabilidade financeira. Esses achados sugerem que a TF se insere em um eixo de desigualdade de gênero e classe social, no qual a menor estabilidade financeira e profissional (Myers et al., 2024) junto com o acúmulo de tarefas de cuidado (Mols et al., 2020) impactam diretamente no acesso aos serviços de saúde (Benedict et al., 2022). Essas especificidades apontam para a necessidade de políticas públicas focadas na mitigação

de custos, apoio socioeconômico e redução das desigualdades sociais (Ehsan et al., 2023). No âmbito clínico, estadiamento mais avançados, subtipos agressivos e tratamentos longos ou complexos foram associados a maior TF, o que pode ser explicado pelo aumento de custos diretos e indiretos (Franklin et al., 2024). Esses fatores configuram um perfil clínico de maior vulnerabilidade em relação à saúde e à a TF, devendo ser priorizados em estratégias de acompanhamento integrado, suporte socioeconômico e políticas de proteção financeira durante o tratamento oncológico (Kuang, et al., 2025).

A relação da TF com os desfechos psiquiátricos reforçam que a TF não é um fenômeno isolado, mas parte de um sistema integrado de determinantes psicossociais e econômicos. A ansiedade e a TF apresentaram relação bidirecional. A preocupação constante com despesas médicas, incertezas sobre continuidade do tratamento e perdas financeiras intensifica sintomas ansiosos, principalmente em contextos de vulnerabilidade econômica (Ksiksou et al., 2024; Liu et al., 2025). Ao mesmo tempo, a ansiedade também pode prejudicar a tomada de decisão, planejamento financeiro e adesão de estratégias de enfrentamento adaptativas, ampliando a exposição à TF (Liu et al., 2025). A depressão também se associou a altos níveis de TF, igualmente de maneira bidirecional. A TF é um estressor crônico que reduz atividades de prazer, diminuição de contato com outras pessoas, intensificando o isolamento e contribuindo para desencadear ou agravar sintomas depressivos (Kuang et al., 2025). Da mesma forma, sintomas depressivos afetam a motivação, cognição e funcionalidade (Rodríguez Martín et al., 2020), predispondo a perdas laborais (Cook et al., 2020) e menor adesão ao tratamento (Jeong & Kim, 2025), ampliando a sobrecarga financeira. O estresse decorrente da TF, por sua vez, é explicado pelas preocupações com os custos do tratamento, limitações impostas pela doença e incertezas relacionadas às finanças (Jiahui et al., 2025a). A TF também se relacionou ao suporte social: menor suporte apoio mostrou-se relacionado a maior TF (Lin et al., 2023), enquanto suporte

social adequado e resiliência foram considerados fatores protetivos à TF (Ayala-Rodríguez et al., 2025; Li et al., 2023).

A relação da TF com a QV também foi bidirecional. A sobrecarga financeira prejudica diretamente a percepção de saúde e bem-estar (Pangestu et al., 2025), enquanto menor QV tendem a ampliar a vulnerabilidade econômica e a percepção de impacto financeiro da doença (Benedict et al., 2022). A TF foi relacionada com as estratégias de enfrentamento adaptativas e desadaptativas, o que sugere um impacto direto nos comportamentos de cuidado com a saúde (Mathew et al., 2024). Enquanto alguns pacientes lidam de maneira desadaptativa, adiando ou abandono o tratamento para livrar-se do fardo financeiro (Schröder et al., 2020; Chi, 2019), há pacientes que conseguem mobilizar apoio social e adotar mudanças no estilo de vida, o que contribui para reduzir os prejuízos em seu tratamento e em sua qualidade de vida (Mathew et al., 2024). Esses achados apontam para urgência de investigar estratégias de intervenções psicossociais voltadas ao enfrentamento da TF como componente essencial ao cuidado integral em oncologia (Jiahui et al., 2025). Assim, abordar a TF no cuidado de pacientes com câncer é crucial. Intervenções que integrem suporte psicológico (Jiahui et al., 2025), desenvolvimento de habilidades sociais para aprimorar a busca de ajuda ou suporte social (Halpern et al., 2025; Kurisu et al., 2025) e políticas públicas que procurem prover suporte socioeconômico podem reduzindo o sofrimento emocional decorrente dos custos (Kuang et al., 2025).

Algumas limitações deste trabalho precisam ser destacadas e elas incluem o recorte temporal e linguístico, o que pode ter excluído estudos relevantes, e a natureza transversal da maioria dos estudos, o que limita inferências causais. A concentração de pesquisas em países de alta renda reduz a representatividade geográfica, limitando a generalização dos achados, reforçando a necessidade de investigações em contextos de maior vulnerabilidade social. Por outro lado, as evidências apontam a urgência de integrar a TF no cuidado oncológico e de

aprofundar a relação com outras variáveis psicológicas. Esse não é apenas um desafio econômico, mas um fator de risco para a saúde mental e integral no tratamento do CM.

Em síntese, os achados mostram que desigualdades prévias como gênero feminino, menor renda, menor escolaridade, pertencer a minorias raciais e ausência de plano de saúde e em situação de desemprego têm maior probabilidade de vivenciar TF. Em contrapartida, maior estabilidade econômica e relações conjugais funcionaram como fatores protetivos. No âmbito clínico e psicológico, a TF mostrou-se associada a tratamentos mais complexos, maior carga sintomática e presença de comorbidades, além da relação bidirecional com ansiedade, depressão e qualidade de vida. Esses achados reforçam que a TF não é apenas um marcador econômico, mas também um estressor crônico capaz de comprometer a adesão terapêutica e saúde mental.

Referências

*As referências marcadas com asterisco indicam os estudos incluídos na análise da revisão de escopo.

Abrams, H. R., Durbin, S., Huang, C. X., Johnson, S. F., Nayak, R. K., Zahner, G. J., & Peppercorn, J. (2021). Financial toxicity in cancer care: Origins, impact, and solutions. *Translational Behavioral Medicine*, 11(11), 2043–2054.

<https://doi.org/10.1093/tbm/ibab091>

Arevalo, A., Nunes, J. S., Nakakogue, T., Figueiredo, A. L., Somensi, E. de S., Hauki, M. C., & Weffort, M. D. (2022). Financial toxicity among patients with breast cancer in a publically funded health care system in Brazil. *Journal of Clinical Oncology*, 40(16_suppl), e18818–e18818. https://doi.org/10.1200/JCO.2022.40.16_suppl.e18818

Ayala-Rodríguez, P., Rivera-Alers, D., Rivera-Vélez, M., Díaz-Rodríguez, J., Ramirez-Ruiz, M., Quiles-Bengochea, C., Peña-Vargas, C. I., Rodriguez-Castro, Z., Cortes-Castro, C., Armaiz-Pena, G. N., & Castro-Figueroa, E. M. (2025). Impact of socio-demographic factors, financial burden, and social support on anxiety and depression symptoms in puerto rican women with breast cancer. *Behavioral Sciences*, 15(7), 915. <https://doi.org/10.3390/bs15070915>

Benedict, C., Fisher, S., Schapira, L., Chao, S., Sackeyfio, S., Sullivan, T., Pollom, E., Berek, J. S., Kurian, A. W., & Palesh, O. (2022). Greater financial toxicity relates to greater distress and worse quality of life among breast and gynecologic cancer survivors. *Psycho-Oncology*, 31(1), 9–20. <https://doi.org/10.1002/pon.5763>

Benitez Fuentes, J. D., Morgan, E., De Luna Aguilar, A., Mafra, A., Shah, R., Giusti, F., Vignat, J., Znaor, A., Musetti, C., Yip, C.-H., Van Eycken, L., Jedy-Agba, E., Piñeros, M., & Soerjomataram, I. (2024). Global stage distribution of breast cancer at

diagnosis: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Oncology*, 10(1), 71.

<https://doi.org/10.1001/jamaoncol.2023.4837>

Burguin, A., Diorio, C., & Durocher, F. (2021). Breast cancer treatments: Updates and new challenges. *Journal of Personalized Medicine*, 11(8), 808.

<https://doi.org/10.3390/jpm11080808>

Carrera, P. M., Kantarjian, H. M., & Blinder, V. S. (2018). The financial burden and distress of patients with cancer: Understanding and stepping-up action on the financial toxicity of cancer treatment. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 68 (2), 153–165.

<https://doi.org/10.3322/caac.21443>

Celestino, M. S., Belluzzo, R. C. B., Albino, J. P., & Valente, V. C. P. N. (2024). Análise bibliométrica: Revisão de literatura e proposta de framework metodológico em 12 passos. *ARACÊ*, 6(4), 13421–13446. <https://doi.org/10.56238/arev6n4-146>

Chen, S., Cao, Z., Prettnner, K., Kuhn, M., Yang, J., Jiao, L., Wang, Z., Li, W., Geldsetzer, P., Bärnighausen, T., Bloom, D. E., & Wang, C. (2023). Estimates and projections of the global economic cost of 29 cancers in 204 countries and territories from 2020 to 2050. *JAMA Oncology*, 9(4), 465. <https://doi.org/10.1001/jamaoncol.2022.7826>

*Chen, X., Yan, Q., Tang, Y., Zhu, J., Zhang, W., & Zhang, J. (2024). Financial toxicity, family resilience and negative emotions among young and middle-aged breast cancer patients: a multicentre cross-sectional study. *The Breast*, 75(1), 103735.

<https://doi.org/10.1016/j.breast.2024.103735>

Coroneos, C. J., Lin, Y.-L., Sidey-Gibbons, C., Asaad, M., Chin, B., Boukovalas, S., Roubaud, M. S., Miggins, M., Baumann, D. P., & Offodile, A. C. (2021). Correlation between financial toxicity, quality of life, and patient satisfaction in an insured population of breast cancer surgical patients: A single-institution retrospective study.

Journal of the American College of Surgeons, 232 (3), 253–263.

<https://doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2020.10.023>

Cook, E. E., Rosenberg, S. M., Ruddy, K. J., Barry, W. T., Greaney, M., Ligibel, J., Sprunck-Harrild, K., Holmes, M. D., Tamimi, R. M., Emmons, K. M., & Partridge, A. H.

(2020). Prospective evaluation of the impact of stress, anxiety, and depression on household income among young women with early breast cancer from the young and

strong trial. *BMC Public Health*, 20(1), 1514. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09562-z>

Dai, D., Coetzer, H., Zion, S. R., & Malecki, M. J. (2023). Anxiety, depression, and stress reaction/adjustment disorders and their associations with healthcare resource utilization and costs among newly diagnosed patients with breast cancer. *Journal of Health Economics and Outcomes Research*, 10(1), 68–76.

<https://doi.org/10.36469/001c.70238>

Desai, A., & Gyawali, B. (2020). Financial toxicity of cancer treatment: Moving the discussion from acknowledgement of the problem to identifying solutions.

eClinicalMedicine, 20. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2020.100269>

Doughtie, K., Fortune, E. E., Badt, H., Lawrence, C., Popalis, M. L., & Miller, M. F. (2023).

Abstract P6-05-29: Experience of financial toxicity and distress among individuals

diagnosed with triple negative breast cancer: Findings from the cancer experience

registry. *Cancer Research*, 83(5), 05–29. [https://doi.org/10.1158/1538-](https://doi.org/10.1158/1538-7445.SABCS22-P6-05-29)

[7445.SABCS22-P6-05-29](https://doi.org/10.1158/1538-7445.SABCS22-P6-05-29)

Chi, M. (2019). The hidden cost of cancer: Helping clients cope with financial toxicity.

Clinical Social Work Journal, 47(3), 249–257. [https://doi.org/10.1007/s10615-017-](https://doi.org/10.1007/s10615-017-0640-7)

[0640-7](https://doi.org/10.1007/s10615-017-0640-7)

- Ehsan, A. N., Wu, C. A., Minasian, A., Singh, T., Bass, M., Pace, L., Ibbotson, G. C., Bempong-Ahun, N., Pusic, A., Scott, J. W., Mekary, R. A., & Ranganathan, K. (2023). Financial toxicity among patients with breast cancer worldwide: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Network Open*, 6(2), e2255388. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.55388>
- Facit. (2025, agosto 10). COST Languages. *FACIT Group*. <https://www.facit.org/measure-languages/cost-languages>
- Franklin, M., Pollard, D., Sah, J., Rayner, A., Sun, Y., Dube, F., Sutton, A., & Qin, L. (2024). Direct and indirect costs of breast cancer and associated implications: A systematic review. *Advances in Therapy*, 41(7), 2700–2722. <https://doi.org/10.1007/s12325-024-02893-y>
- *Gharzai, L. A., Ryan, K. A., Szczygiel, L., Goold, S., Smith, G., Hawley, S., ... & Jagsi, R. (2021). Financial toxicity during breast cancer treatment: A qualitative analysis to inform strategies for mitigation. *JCO Oncology Practice*, 17(10), e1413-e1423. <https://doi.org/10.1200/OP.21.00182>
- Halpern, M. T., Thamm, C., Knowles, R., & Chan, R. J. (2025). Cancer survivors' experience of care and financial toxicity: Results from a national survey. *JCO Oncology Practice*, 21(2), 226–234. <https://doi.org/10.1200/OP.24.00370>
- Huang, H., Yang, Z., Dong, Y., Wang, Y. Q., & Wang, A. P. (2024). Cancer cost-related subjective financial distress among breast cancer: A scoping review. *Supportive Care in Cancer*, 32(7), 484. <https://doi.org/10.1007/s00520-024-08698-7>
- Jeong, S., & Kim, E. J. (2025). Effect of depression and empowerment on medication adherence in patients with breast cancer: A descriptive survey. *BMC Nursing*, 24(1), 47. <https://doi.org/10.1186/s12912-024-02680-8>

Jiahui, L., Xingfeng, L., Lijie, W., Xuying, L., Jinhua, L., Yunxia, F., & Jiejun, C. (2025).

Breast cancer patients' experiences of coping with financial toxicity: A systematic review and qualitative meta-synthesis. *Psycho-Oncology*, 34(1), e70075.

<https://doi.org/10.1002/pon.70075>

Johnson, N., & Phillips, M. (2018). Rayyan for systematic reviews. *Journal of Electronic Resources Librarianship*, 30(1), 46–48.

<https://doi.org/10.1080/1941126X.2018.1444339>

Kitaw, T. A., Tilahun, B. D., Zemariam, A. B., Getie, A., Bizuayehu, M. A., & Haile, R. N. (2025). The financial toxicity of cancer: Unveiling global burden and risk factors—a systematic review and meta-analysis. *BMJ Global Health*, 10(2).

<https://doi.org/10.1136/bmjgh-2024-017133>

Ksiksou, J., Maskour, L., & Alaoui, S. (2024). Effect of acceptance and commitment therapy on depression, anxiety, stress, and psychological flexibility in women with breast cancer. *Kontakt*, 26(2), 104–111. <https://doi.org/10.32725/kont.2024.023>

Kuang, Y., Yuan, X., Zhu, Z., & Xing, W. (2025). Financial toxicity among breast cancer patients: A scoping review of risk factors and outcomes. *Cancer Nursing*, 48(3), e166.

<https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000001262>

Kurusu, K., Okamura, M., Ozawa, K., Harashima, S., Yoshiuchi, K., Uchitomi, Y., & Fujimori, M. (2025). Impact of loneliness on depression among cancer survivors: A comparison between adolescents and young adults and other age groups. *BMC Cancer*, 25(1), 1319. <https://doi.org/10.1186/s12885-025-14734-4>

*Li, H., Sun, Y., Yang, T., Yin, X., Zhu, Z., Shi, J., ... & Ren, H. (2024). Dyadic effects of financial toxicity and social support on the fear of cancer recurrence in breast cancer patients and caregivers: An actor–partner interdependence mediation model. *BMC nursing*, 23(1), 378. <https://doi.org/10.1186/s12912-024-02046-0>

- *Liu, M., Hu, L., Han, X., Cao, M., Sun, J., & Liu, Y. (2022). Financial toxicity in female patients with breast cancer: A national cross-sectional study in China. *Supportive Care in Cancer*, 30(10), 8231–8240. <https://doi.org/10.1007/s00520-022-07264-3>
- Liu, L., Liu, M., Liu, Y., Yi, H., Lyu, Z., Xing, S., & Liu, Y. (2025). The impact of fear of cancer recurrence on anxiety and depression in women with cancer: The chain mediating roles of financial toxicity and psychological distress — a multicenter investigative study. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*, 12, 100699. <https://doi.org/10.1016/j.apjon.2025.100699>
- *Maculaitis, M. C., Liu, X., Berk, A., Massa, A., Weiss, M. C., Kurosky, S. K., Li, B., & McRoy, L. (2023). Psychosocial wellbeing among patients with breast cancer during COVID-19. *Current Oncology*, 30(4), 3886–3900. <https://doi.org/10.3390/curroncol30040294>
- Mathew, M., Rao, A. P., Pai, A., Sumit, K., & Lewis, S. (2024). Assessment of financial toxicity and coping strategies associated with cancer treatment among caregivers of patients with cancer from a lower-middle-income country. *JCO Global Oncology*, 10, e2300397. <https://doi.org/10.1200/GO.23.00397>
- McHugh M. L. (2012). Interrater reliability: The kappa statistic. *Biochemia medica*, 22(3), 276–282. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3900052/>
- Meernik, C., Sandler, D. P., Peipins, L. A., Hodgson, M. E., Blinder, V. S., Wheeler, S. B., & Nichols, H. B. (2021). Breast cancer-related employment disruption and financial hardship in the sister study. *JNCI Cancer Spectrum*, 5(3), pkab024. <https://doi.org/10.1093/jncics/pkab024>
- Mols, F., Tomalin, B., Pearce, A., Kaambwa, B., & Koczwara, B. (2020). Financial toxicity and employment status in cancer survivors. A systematic literature review. *Supportive Care in Cancer*, 28(12), 5693–5708. <https://doi.org/10.1007/s00520-020-05719-z>

- Muñoz-Ledo, G. J., & Ortíz-Martínez, H. (2024). Fundamentals of mastopexy. Em D. De-Luna-Gallardo, C. Marquez-Espriella, & R. Cienfuegos-Monroy (Orgs.). *Plastic and reconstructive surgery fundamentals: A case-based and comprehensive review* (p. 825–832). *Springer International Publishing*. https://doi.org/10.1007/978-3-031-61894-9_85
- Marks, D. F., Murray, M., Evans, B., & Vida Estacio, E. (2015). *Psicologia da saúde: Teoria, pesquisa e prática* (4ª ed.). Sage Publications, Inc.
- Munn, Z., Pollock, D., Khalil, H., Alexander, L., McInerney, P., Godfrey, C. M. & Tricco, A. C. (2022). What are scoping reviews? providing a formal definition of scoping reviews as a type of evidence synthesis. *JBİ evidence synthesis*, 20(4), 950-952. <https://doi.org/10.11124/JBİES-21-00483>
- Myers, S. P., Zheng, Y., Dibble, K., Mittendorf, E. A., King, T. A., Ruddy, K. J., Peppercorn, J. M., Schapira, L., Borges, V. F., Come, S. E., Rosenberg, S. M., & Partridge, A. H. (2024). Financial difficulty over time in young adults with breast cancer. *JAMA Network Open*, 7(11), e2446091. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2024.46091>
- Nogueira, L. de A. (2021). *Tradução, adaptação transcultural e validação do questionário Comprehensive Score for Financial Toxicity (COST) para a cultura brasileira* [Tese de doutorado, Universidade Federal do Paraná]. <https://acervodigital.ufpr.br/xmlui/bitstream/handle/1884/70467/R%20-%20T%20-%20LUCIANA%20DE%20ALCANTARA%20NOGUEIRA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Nogueira, L. de A., Ribeiro, C. de O., Silva, L. dos S., Santos, Y. H. dos, & Kalinke, L. P. (2024). Repercussões da toxicidade financeira em adultos com câncer durante a

pandemia da COVID-19: Revisão integrativa. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 77, e20240078. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2024-0078pt>

*Pangestu, S., Purba, F. D., Setyowibowo, H., Mukuria, C., & Rencz, F. (2025). Associations between financial toxicity, health-related quality of life, and well-being in Indonesian patients with breast cancer. *Quality of Life Research*, 34(6), 1709–1722. <https://doi.org/10.1007/s11136-025-03925-y>

Rayyan. (2025). <https://www.rayyan.ai/>

*Ruan, J., Liu, C., Yang, Z., Kuang, Y., Yuan, X., Qiu, J., Tang, L., & Xing, W. (2024). Suffering and adjustment: A grounded theory of the process of coping with financial toxicity among young women with breast cancer. *Supportive Care in Cancer*, 32(2), 96. <https://doi.org/10.1007/s00520-024-08305-9>

Rodríguez Martín, B., Fernández Rodríguez, E. J., Rihuete Galve, M. I., & Cruz Hernández, J. J. (2020). Study of chemotherapy-induced cognitive impairment in women with breast cancer. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(23), 8896. <https://doi.org/10.3390/ijerph17238896>

Schröder, S. L., Schumann, N., Fink, A., & Richter, M. (2020). Coping mechanisms for financial toxicity: A qualitative study of cancer patients' experiences in Germany. *Supportive Care in Cancer: Official Journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, 28(3), 1131–1139. <https://doi.org/10.1007/s00520-019-04915-w>

Spitzer, R. L., Kroenke, K., Williams, J. B. W., & Löwe, B. (2006). A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: The GAD-7. *Archives of Internal Medicine*, 166(10), 1092. <https://doi.org/10.1001/archinte.166.10.1092>

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. (2019). *Using Multivariate Statistics* (7^o ed.). Pearson Education. <https://www.pearson.com/en-us/subject-catalog/p/using-multivariate->

[statistics/P200000003097/9780137526543?srsId=AfmBOor0GxJ2NyBNlJdDBWda
AX3NrR4t8zjZwzm3Jl8aHUMojBVxIsuG](https://doi.org/10.1186/s12916-023-03097-9)

Tao, F., Xu, M., Zou, Q., Tang, L., Feng, J., & Li, Z. (2023). Prevalence and severity of anxiety and depression in Chinese patients with breast cancer: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychiatry*, 14:1080413.

<https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1080413>

The jamovi project. (2025). Jamovi. <https://www.jamovi.org/>

Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., Moher, D., Peters, M. D. J., Horsley, T., Weeks, L., Hempel, S., Akl, E. A., Chang, C., McGowan, J., Stewart, L., Hartling, L., Aldcroft, A., Wilson, M. G., Garritty, C., Straus, S. E. (2018). PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): Checklist and explanation. *Annals of Internal Medicine*, 169(7), 467–473.

<https://doi.org/10.7326/M18-0850>

Siegel, R. L., Kratzer, T. B., Giaquinto, A. N., Sung, H., & Jemal, A. (2025). Cancer statistics, 2025. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 75(1), 10–45.

<https://doi.org/10.3322/caac.21871>

Souza, L. K. D. (2019). Pesquisa com análise qualitativa de dados: Conhecendo a análise temática. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*. 71(2), 51-67.

<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/245380>

Tran, G., & Zafar, S. Y. (2018). Financial toxicity and implications for cancer care in the era of molecular and immune therapies. *Annals of Translational Medicine*, 6(9), 166.

<https://doi.org/10.21037/atm.2018.03.28>

Tucker-Seeley, R. D., & Yabroff, K. R. (2016). Minimizing the “financial toxicity” associated with cancer care: Advancing the research agenda. *JNCI: Journal of the National Cancer Institute*, 108(5), djv410. <https://doi.org/10.1093/jnci/djv410>

- *Wu, Y., Liu, X., Maculaitis, M. C., Li, B., Berk, A., Massa, A., Weiss, M. C., & McRoy, L. (2024). Financial toxicity among patients with breast cancer during the COVID-19 pandemic in the United States. *Cancers*, 16(1), Artigo 1.
<https://doi.org/10.3390/cancers16010062>
- *Yang, T., Zhu, Z., Shi, J., Tong, L., Yang, J., Mei, S., & Ren, H. (2025). Association among financial toxicity, depression and fear of cancer recurrence in young breast cancer patient-family caregiver dyads: An actor-partner interdependence mediation model. *BMC Psychiatry*, 25(1), 97. <https://doi.org/10.1186/s12888-025-06546-4>
- Yu, H., Li, H., Zuo, T., Cao, L., Bi, X., Xing, H., Cai, L., Sun, J., & Liu, Y. (2022). Financial toxicity and psychological distress in adults with cancer: A treatment-based analysis. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*, 9(9), 100069.
<https://doi.org/10.1016/j.apjon.2022.04.008>
- Zafar, S. Y., & Abernethy, A. P. (2013). Financial toxicity, part I: A new name for a growing problem. *Oncology* (Williston Park, N.Y.), 27(2), 80–81, 149.
- Zafar, S. (2016). Financial toxicity of cancer care: It's time to intervene. *JNCI: Journal of the National Cancer Institute*, 108(5), djv370. <https://doi.org/10.1093/jnci/djv370>
- Zhu, Z., Sun6524, Y., Kuang, Y., Yuan, X., Gu, H., Zhu, J., & Xing, W. (2023). Contemporaneous symptom networks of multidimensional symptom experiences in cancer survivors: A network analysis. *Cancer Medicine*, 12(1), 663–673.
<https://doi.org/10.1002/cam4.4904>

Apêndice 1 -Formulário de extração

Tabela 3

Formulário de extração para a coleta dos dados da revisão de escopo sobre toxicidade financeira e saúde mental no câncer de mama

Instrumento para coleta de dados	
<i>Características gerais do artigo</i>	
Título	
Autor	
Ano	
País	
<i>Aspectos metodológicos</i>	
Objetivo	
Método	
Amostra	
Instrumentos	
<i>Resultados do artigo</i>	
Variáveis sociodemográficas	
Relação da toxicidade financeira e variáveis sociodemográficas	
Variáveis clínicas	
Relação da toxicidade financeira e variáveis clínicas	
Variáveis psicológicas	
Instrumentos para mensurar variáveis psicológicas	
Associação da toxicidade financeira com variáveis psicológicas	
Instrumentos para mensurar a toxicidade financeira	
Principais resultados da toxicidade financeira	

4 - Relação entre toxicidade financeira, ansiedade e depressão em mulheres com câncer de mama nos hospitais de Sergipe

Resumo

Este estudo teve como objetivo investigar a associação entre ansiedade e depressão e toxicidade financeira (TF), fatores sociodemográficos e clínicos em mulheres com câncer de mama (CM) nos hospitais de Sergipe. Foi realizado um estudo de levantamento com 148 mulheres, que responderam os instrumentos: *Patient Health Questionnaire-9*, *Generalized Anxiety Disorder 7-item*, *Comprehensive Score for Financial Toxicity* e o questionário sociodemográfico e clínico. Os dados foram submetidos a análise descritiva, como média, desvio padrão e frequências. Foram realizadas duas regressões logísticas como análises inferenciais, nas quais, a ansiedade e depressão foram variáveis dependentes idade, escolaridade, ocupação, benefício governamental, estado civil, realização de cirurgia, presença de comorbidades e TF. A TF esteve associada a maior probabilidade de sintomas ansiosos e depressivos mais acentuados. Receber benefício governamental e ser casada esteve associada a maiores chances de apresentar sintomatologia ansiosa. Esses dados sugerem que as dificuldades financeiras provenientes do tratamento do CM tiveram maior impacto sobre a sintomatologia ansiosa e depressiva.

Palavras-chave: toxicidade financeira, câncer de mama, ansiedade, depressão

Abstract

This study aimed to investigate the association between anxiety and depression and financial toxicity (FT), as well as sociodemographic and clinical factors, in women with breast cancer (BC) treated in hospitals in Sergipe. A survey study was conducted with 148 women, who completed the following instruments: Patient Health Questionnaire-9, Generalized Anxiety Disorder 7-item, Comprehensive Score for Financial Toxicity, and a sociodemographic and clinical questionnaire. Data were submitted to descriptive analyses, including mean, standard deviation, and frequencies. Two regression analyses were performed as inferential analyses, in which anxiety and depression were the dependent variables, and age, education, occupation, receipt of government benefits, marital status, history of surgery, presence of comorbidities, and FT were included as independent variables. FT was associated with a higher likelihood of more severe anxiety and depressive symptoms. Receiving government benefits and being married were associated with anxiety symptoms. These findings suggest that financial difficulties related to breast cancer treatment had a greater impact on anxiety and depressive symptomatology.

Keywords: financial toxicity, breast cancer, anxiety, depression

Introdução

O câncer de mama (CM) é uma doença crônica caracterizada pela proliferação desregulada de células mamárias (Al Jarroudi et al., 2023), sendo a neoplasia mais prevalente entre mulheres e a principal causa de mortalidade feminina no mundo (Ferlay et al., 2024). No Brasil, o CM é o mais incidente entre mulheres e de acordo com dados do Instituto Nacional de Câncer (INCA), para o triênio de 2023-2025, Sergipe apresenta 570 novos casos de CM (INCA, 2022). Dessa forma, o CM se constitui como um importante problema de saúde pública que afeta integralmente as mulheres (Al Jarroudi et al., 2023).

O diagnóstico e o tratamento da CM são acompanhados de impactos psicológicos significativos, incluindo alterações na autoestima e na imagem corporal decorrentes das cirurgias, bem como sentimentos de medo, culpa e isolamento (Araujo et al., 2020). Observam-se ainda impactos sociais, tais como mudanças nas relações familiares, desafios no contexto profissional e a presença de estigma e preconceito associados à doença (Wang et al., 2025). Assim, o câncer de mama configura-se como uma experiência que ultrapassa o adoecimento físico, com repercussões psicológicas e sociais complexas que afetam de maneira significativa o bem-estar, a saúde mental e a qualidade de vida das mulheres ao longo de todo o curso da doença (Kuang et al., 2025).

Paralelamente aos impactos psicológicos e sociais, o tratamento do CM está entre os mais custosos no cenário oncológico internacional (Chen et al., 2023). Nesse contexto, emergiu em 2013 o conceito de toxicidade financeira (TF), que se refere às dificuldades enfrentadas diante dessas despesas (Zafar & Abernethy, 2013). A TF é considerada objetiva quando há falta de recursos financeiros para arcar com os custos do tratamento e subjetiva quando a percepção dessa dificuldade gera impactos psicológicos ou efeitos invisíveis decorrentes das terapêuticas utilizadas (Abrams et al., 2021). Os custos associados ao tratamento do CM podem ser classificados como diretos ou indiretos. Os diretos referem-se aos valores gastos em consultas,

exames, medicamentos, serviços de suporte e despesas administrativas. Já os indiretos, também chamados de custos invisíveis, incluem a perda de funcionalidade, impactos na saúde mental, gastos com alimentação e transporte, além da redução na qualidade de vida (Franklin et al., 2024). Estes custos não se limitam à esfera financeira, atravessando dimensões sociais e psicológicas, e afetando de maneira ampla a vida das pacientes.

A TF pode ser considerada um estressor crônico que afeta de forma contínua o bem-estar das pacientes com CM desde o diagnóstico até o pós-tratamento (Lee et al., 2025). Essa sobrecarga pode impactar a saúde mental, a adesão ao tratamento, a qualidade de vida e a sobrevivência das pacientes. Ademais, a TF está diretamente ligada a desigualdades estruturais, refletindo condições socioeconômicas desfavoráveis e barreiras de acesso aos serviços de cuidado (Kuang et al., 2025).

No contexto brasileiro, pessoas que são atendidas pelo Sistema Único de Saúde (SUS), geralmente têm maior demanda de suporte socioeconômico, maior dificuldade de acessar serviços de saúde (Pereira, 2021). Em um recorte ainda mais específicos, mulheres negras e com baixa renda apresentam maior dificuldade de acessar os serviços de saúde comparadas às mulheres brancas (Lemos et al., 2024). Desse modo, a TF se configura como um importante marcador de desigualdades sociais e de saúde que atravessam o CM.

A TF é um fenômeno intrínseco da experiência do CM, uma vez que influencia e é influenciada pelo percurso da doença (Ehsan et al., 2023). Características clínicas, como a gravidade do tratamento, a frequência do tratamento, complicações clínicas e afastamento no trabalho podem intensificar o impacto financeiro (Lee et al., 2025). Do mesmo modo, a percepção de sobrecarga econômica pode influenciar as decisões terapêuticas, intensificar sintomas de saúde mental e interferir no cuidado (Williams et al., 2021). Assim, a TF apresenta uma dimensão psicossocial que conecta fatores econômicos, clínicos e psicológicos da experiência singular de cada paciente.

A relação entre TF e saúde mental em pacientes com CM tem sido amplamente investigada em estudos internacionais (Frankham et al., 2020; Liu et al., 2025; Tao et al., 2023). Pacientes com CM apresentam sintomas elevados de ansiedade e depressão (Perry et al., 2019a), em parte como reflexo da sobrecarga financeira proveniente do tratamento oncológico (Kuang et al., 2025). Essa relação tem impacto no bem-estar psicológico, mas também na adesão ao tratamento e qualidade de vida (Frankham et al., 2020). A TF é um desafio financeiro, além de um determinante de desfechos psicossociais e clínicos.

A TF impacta diretamente pacientes com CM de modo amplo e complexo, não limitando a dimensão econômica, mas sociocultural e psicológica (Benedict et al., 2022; Frankham et al., 2020; Jiahui et al., 2025). A TF pode ser considerada um estressor crônico (Anant et al., 2025) e está associado a desfechos de saúde mental como ansiedade e depressão em mulheres no tratamento do CM (Frankham et al., 2020; Liu et al., 2025; Tao et al., 2023). Pacientes com CM podem apresentar emoções e comportamentos que influenciam o enfrentamento da TF. A preocupação com os custos do tratamento e as incertezas associadas, combinadas ao aumento do estresse e a níveis elevados de ansiedade, especialmente em contextos de maior vulnerabilidade socioeconômica, podem levar ao desenvolvimento de estratégias de enfrentamento desadaptativas em relação à doença (Jiahui et al., 2025; Kuang et al., 2025). Por sua vez, sintomas ansiosos também podem intensificar a percepção de sobrecarga financeira e dificultar o manejo adequado dos custos do tratamento, configurando uma relação bidirecional na qual TF e sofrimento psicológico se reforçam mutuamente (Benedict et al., 2022; Liu et al., 2025).

A relação entre TF e depressão em pacientes com CM evidencia um ciclo de impacto mútuo (Liu et al., 2025). O fardo econômico decorrente do tratamento gera aumento de estressores e diminuição do acesso a reforçadores positivos, uma vez que as pacientes frequentemente precisam reduzir atividades que promovem qualidade de vida (Kuang et al.,

2025). Esse cenário, somado ao baixo suporte social no enfrentamento da doença, contribui para a sensação de desamparo e vulnerabilidade. Por outro lado, a depressão pode intensificar a percepção das dificuldades financeiras, criando barreiras para o planejamento e manejo das demandas econômicas do tratamento (Perry et al., 2019). TF e depressão se reforçam mutuamente, configurando uma dinâmica bidirecional que afeta significativamente a saúde mental e o bem-estar global das pacientes (Ikhile et al., 2024; Liu et al., 2025; Tao et al., 2023).

Apesar dos avanços em pesquisas internacionais, ainda existem lacunas de investigação em populações específicas, como as diferentes regiões do Brasil, no contexto de sistema público de saúde. A realização de um estudo transversal justifica-se pela necessidade de ampliar a compreensão sobre os impactos psicossociais da enfermidade e de subsidiar a formulação de estratégias voltadas ao cuidado integral de pacientes oncológicas (Arevalo et al., 2022; Nogueira et al., 2024). Diante disso, este estudo busca responder à seguinte pergunta de pesquisa: A TF está associada à presença de sintomas clínicos de ansiedade e depressão em mulheres com CM nos hospitais de Sergipe? O objetivo desse estudo é investigar a relação entre TF, sintomas de ansiedade e depressão e fatores clínicos e sociodemográficos em mulheres com CM. Os objetivos específicos consistem em: (1) descrever as variáveis sociodemográficas e clínicas das participantes; (2) caracterizar os níveis de ansiedade e depressão das pacientes; e (3) analisar a associação da TF com sintomas de ansiedade e depressão, assim como com variáveis sociodemográficas e clínicas.

Método

Participantes

Participaram 148 mulheres com o diagnóstico de câncer de mama a partir dos seguintes critérios de inclusão: mulheres com idades acima de 18 anos com diagnóstico de câncer de mama. Dentre os critérios de exclusão, foram adotados: mulheres que não apresentam capacidade cognitiva de se comunicar e mulheres com a neoplasia na mama no processo

investigativo do diagnóstico, e mulheres que fazem tratamento em enfermaria. A amostragem foi por conveniência em três hospitais públicos de Aracaju/SE.

Estratégia de Amostragem e Procedimentos e Aspectos Éticos

O método de seleção da amostra foi por conveniência em três hospitais da rede pública de Sergipe. A coleta ocorreu entre julho de 2024 e março de 2025. Inicialmente, os registros dos pacientes oncológicos que usam dos serviços hospitalares foram analisados para identificação de critérios de inclusão e exclusão. Em seguida, após diálogo com profissionais da equipe para verificação das informações ausentes, cada paciente foi convidada individualmente. Diante do aceite da paciente, foi apresentado o Termo de Consentimento de Livre Esclarecido (TCLE) em duas cópias para o participante e pesquisadora (ver Anexo 1). A pesquisa foi aprovada em comitê de ética (parecer n. 7.215.127) e é parte de um projeto guarda-chuva de monitoramento de saúde mental de pacientes com câncer de mama

Instrumentos

Questionário Sociodemográfico e de Informações Clínicas

Foi elaborado um questionário para coletar as seguintes informações sociodemográficas: idade (em anos), etnia (branca, negra, parda, amarela e outra), renda (até dois salários mínimos, mais de dois a quatro salários mínimos, quatro a dez salários mínimos, 10 a 20 salários mínimos e acima de 20 salários mínimos), benefício governamental (sim e não), ocupação (emprego formal, autônoma, desempregada, do lar/responsável nos cuidados da casa, aposentada, outros), escolaridade (não alfabetizada, fundamental incompleto, fundamental completo, ensino médio incompleto, ensino médio completo, ensino superior incompleto, ensino superior completo com pós-graduação), situação conjugal (solteiro, casado, namorando, mora junto, separada ou divorciada e viúva). O instrumento coletou também as seguintes informações clínicas: mastectomia/quadrantectomia (sim e não), reconstrução mamária (sim e não) e a presença de comorbidades (não, hipertensão, diabetes e outros) (ver Anexo 2).

Generalized Anxiety Disorder Scale (GAD-7)

A GAD-7 é uma escala likert que identifica e mensura os sintomas do transtorno de ansiedade nas semanas anteriores (Spitzer et al., 2006). Possui uma versão validada para população brasileira (Moreno et al., 2016) e possui sete itens que mapeiam os sintomas de ansiedade generalizada e cada item pode ser respondido de zero (nenhuma vez) a três (quase todos os dias) (Spitzer et al., 2006; Moreno et al., 2016). A escala classifica categoricamente a gravidade dos sintomas: sem sintomas (0-4), sintomas leves (5-9), sintomas moderados (10-14), sintomas severos (15 ou mais) (Faro et al., 2025; Spitzer et al., 2006). Nesse estudo, a escala apresentou boa confiabilidade (alfa de Cronbach [α] = 0,85; ômega de McDonald [ω] 0,85 (ver Anexo 3).

Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9)

A PHQ-9 é uma escala likert que tem nove itens e esse instrumento possui itens que mapeiam os sintomas da depressão nas últimas semanas (ver Anexo 4). Cada item pode ser respondido em quatro pontos que variam de zero (nenhuma vez) a três (quase todos os dias) (De Lima Osório et al., 2009; Kroenke et al., 2001). A escala ainda pode gerar uma classificação da intensidade dos sintomas: (0-4) mínimos ou sem sintomas, (5-9) leves sintomas, (10-14) sintomas moderados, (15-19) sintomas moderados à severos, e (20-27) sintomas severos (Faro et al., 2025; Kroenke & Spitzer, 2002). A escala apresentou boas propriedades psicométricas nesse estudo ($\alpha = 0,80$; $\omega = 0,81$).

Comprehensive Score For Financial Toxicity (COST)

A Facit COST é um instrumento que mensura a Toxicidade Financeira (TF) e os efeitos das dificuldades percebidas provenientes dos custos do tratamento (De Souza et al., 2014; Nogueira, 2021). A escala tem doze itens que investigam a TF em cinco pontos: zero (nem um pouco) até quatro (muitíssimo). Ela pode ser avaliada com nenhum impacto quando o escore (soma dos itens) é menor, pois representa menor bem-estar econômico, maior pontuação (varia

de 0-44) significa bem-estar financeiro e menor TF (De Souza et al., 2014; Nogueira, 2021; Nogueira et al., 2022). Sendo assim a gravidade é estratificada em: ausência (≥ 26 pontos), leve ($\geq 14-26$), moderada ($> 0-14$) e grave (0) (De Souza et al., 2017). A escala apresentou boa consistência interna nesse estudo ($\alpha = 0,84$; $\omega = 0,85$) (ver Anexo 5).

Análise de Dados

Os dados foram analisados pelo software Jamovi 2.6.15 (The jamovi project, 2025). Os questionários sociodemográficos e clínicos foram avaliados de forma descritiva, considerando média, desvio padrão e frequências. Os escores dos instrumentos GAD7, PHQ9 e COST foram calculados de acordo com as instruções originais e estudos de validação. Foram realizadas duas regressões logísticas hierárquicas binomiais, tendo cada uma delas como variáveis dependentes (VD) a depressão e ansiedade.

A depressão foi dicotomizada, de acordo com a distribuição da amostra: em com sintomas depressivos (referência[ref]) e mínimos ou sem sintomas depressivos. A ansiedade foi dicotomizada em com sintomas ansiosos [ref] e mínimos ou sem sintomas ansiosos. O ponto de corte utilizado foi de 10, para a PHQ-9 e a GAD-7 (Kroenke et al., 2010). Pontuações abaixo de 10 indicaram sintomas mínimos ou ausência de sintomas, enquanto pontuações iguais ou superiores a 10 foram consideradas indicativas de comprometimento clínico (Kroenke et al., 2010; Faro et al., 2025).

Como variáveis independentes nos modelos (VI), foram incluídas: idade, escolaridade, ocupação, benefício governamental, estado civil, realização de cirurgia, presença de comorbidades e TF. As seguintes variáveis independentes foram agrupadas para viabilizar as análises: escolaridade foi tricotomizada em “até o ensino fundamental”, “ensino superior completo ou incompleto” e “ensino médio” [ref]. A ocupação laboral foi quadrificada: “trabalho formal e informal”, “responsável nos cuidados da casa”, “afastada ou aposentada” e “desempregada” [ref.]. Situação conjugal foi dicotomizada em “com relação conjugal” e “sem

relação conjugal” [ref]. A idade foi quadricotomizada: “até 40 anos” [ref.], “de 41 a 50 anos”, “de 51 a 60 anos”, “acima de 61 anos”. Benefício governamental foi dicotomizado em “recebe” e “não recebe” [ref.]. Sobre a realização de cirurgia, as pacientes foram divididas em “quem não fez cirurgia” e “quem fez cirurgia” [ref.] e as que, apresentaram “alguma comorbidade” e “nenhuma comorbidade” [ref.]. A TF foi quadrificada (sem TF, moderada, alta e ausência [ref.]).

Os modelos iniciais das regressões binomiais foram estruturados em oito blocos, com uma variável por bloco. Os modelos ajustados foram determinados após a aplicação do teste do Omnibus, utilizando-o como indicador de ajuste, e permaneceram as variáveis estatisticamente significativas ($p < 0,05$). Outros indicadores de ajuste também foram considerados: o Akaike Information Criterion (AIC), que demonstrou redução progressiva dos valores a cada bloco, o Pseudo- R^2 de Nagelkerke, que apresentou valores elevados no modelo final, indicando maior proporção da variância explicada, e o *odds ratio* (OR) que foi utilizado para quantificar a probabilidade de ocorrência dos diferentes níveis da VD em função das VIs (Tabachnick & Fidell, 2019). Os valores de referência foram selecionados considerando o valor do OR acima de um, para uniformizar os resultados.

Após modelagem, foram realizadas duas novas regressões, considerando apenas as variáveis que apresentaram significância estatística nos primeiros modelos ($p < 0,05$). Os modelos iniciais das regressões binomiais, consideraram os desfechos de ansiedade e depressão, foi composto por oito blocos, incluindo as variáveis independentes: idade, benefício governamental, trabalho, escolaridade, estado civil, cirurgia, comorbidade e TF.

Resultados

Perfil da amostra

A amostra foi composta por mulheres ($n = 148$), com a idade média de 51,3 anos (Desvio Padrão [DP] = 11,2). A maior parte das participantes (64,6%; $n = 95$) se declararam pardas e

relataram ter até o ensino fundamental completo (49,3%; $n = 73$). A maioria tinha entre 41 e 51 anos (31,1%; $n = 46$). Mais da metade da amostra relatou utilizar algum benefício governamental (66,9%; $n = 99$), indicou estar uma relação conjugal (55,4%; $n = 80$) e relatou não estar em um trabalho formal ou informal (65,6%; $n = 97$). Quase a totalidade das participantes recebem até dois salários-mínimos (90,5%; $n = 134$).

A TF teve um escore médio de 22,4 ($DP = 9,59$). A maioria das participantes apresentaram TF leve (41,2%; $n = 61$), seguida da ausência de TF (39,2%; $n = 58$) e TF moderada (19,6%; $n = 29$). A TF grave não foi identificada. O escore médio de ansiedade foi de 8,62 ($DP = 5,95$) e a maior parte das respondentes evidenciou algum nível de sintomatologia ansiosa. A maior parte das participantes apresentaram mínimos ou sem sintomas ansiosos (36,5%; $n = 54$), seguido de sintomas leves de ansiedade (25,7%; $n = 38$), sintomas moderados (22,3%; $n = 33$) e graves (15,5%; $n = 23$). O escore médio de sintomas depressivos foi 7,82 ($DP = 5,68$). A distribuição variou de mínimos ou sem sintomas depressivos (29,1%; $n = 43$), sintomas leves (32,4%; $n = 48$), sintomas moderados (33,8%; $n = 50$) e a sintomatologia grave (4,7%; $n = 7$) (Tabela 4).

Tabela 4

Características sociodemográficas e clínicas de mulheres em tratamento de câncer de mama em hospitais públicos de Sergipe em julho de 2024 (N = 148)

	Variáveis	F% (n)
Idade	Até 40 anos	18,9 (28)
	De 41 a 50 anos	31,1 (46)
	De 51 a 60 anos	27,7 (41)
	Acima de 61 anos	22,3 (33)
Etnia	Branca	14,2 (21)
	Preta	19,6 (29)
	Parda	64,6 (95)
	Amarela	2,0 (3)
Renda	Até 2 salários mínimos	90,5 (134)
	Mais de 2 salários mínimos	9,5 (14)
Benefício Governamental	Recebe benefício governamental	66,9 (99)
	Não recebe benefício governamental	33,1 (49)
Ocupação	Trabalho formal e informal	34,5 (51)
	Responsável nos cuidados da casa	23,0 (34)

	Desempregada	17,6 (26)
	Afastada e aposentada	25,0 (37)
Escolaridade	Não alfabetizada e ensino fundamental incompleto e completo	49,3 (73)
	Ensino médio incompleto e completo	33,8 (50)
	Ensino superior incompleto, completo e com pós-graduação	16,9 (25)
Situação conjugal	Sem relação conjugal	44,6 (66)
	Com relação conjugal	55,4 (82)
Cirurgia	Sem cirurgia	49,3 (73)
	Com cirurgia	50,7 (75)
Comorbidade	Nenhuma comorbidade	52,7 (78)
	Alguma(s) comorbidade(s)	47,3 (70)
COST	Ausência de toxicidade financeira	39,2 (58)
	Leve toxicidade financeira	41,2 (61)
	Moderada toxicidade financeira	19,6 (29)
	Alta toxicidade financeira	0
GAD7	Mínimos ou sem sintomas	36,5 (54)
	Ansiedade leve	25,7 (38)
	Ansiedade moderada	22,3 (33)
	Ansiedade grave	15,5 (23)
PHQ9	Mínimos ou sem sintomas	29,1 (43)
	Depressão leve	32,4 (48)
	Depressão moderada	33,8 (50)
	Depressão grave	4,7 (7)

Nota. 1 - Pontos de corte para ansiedade (GAD-7) e depressão (PHQ-9): Sem sintomas ou sintomas mínimos (<10); A presença de sintomatologia moderada/grave (>10). Pontos de corte para a TF (COST): ausência (≥ 26 pontos), leve ($\geq 14-26$), moderada ($> 0-14$) e grave (0).

Modelos de regressão logística

Ansiedade

O modelo inicial da ansiedade explicou 37,4% da variância nos níveis de sintomas clínicos. Apresentou ajuste estatisticamente significativo em relação ao modelo nulo [$\chi^2(14) = 47,64$, $p < 0,001$], com redução do AIC ($\Delta AIC = 21$) e aumento da variância ($\Delta R^2_N = 0,334$). Neste primeiro modelo (Tabela 2), três variáveis apresentaram significância estatística (Omnibus: $p < 0,05$) e compuseram o segundo modelo: benefício governamental, estado civil e a TF.

Tabela 5

Modelos iniciais de regressões logísticas binomiais para presença ou ausência de sintomas de ansiedade e depressão de mulheres em tratamento de câncer de mama em hospitais públicos de Sergipe (N = 148)

Passos	Variáveis	Modelo inicial (ansiedade)			Modelo inicial (depressão)		
		R ² _N (ΔR ² _N)	p-valor	OR (IC 95%)	R ² _N (ΔR ² _N)	p-valor	OR (IC 95%)
Idade	Até 40 anos		-	-		-	-
	De 41 a 50 anos	0,039 (0,039)	0,024	4,60 (1,22-17,12)	0,018 (0,018)	0,508	1,53 (0,42-5,50)
	De 51 a 60 anos		0,296	2,14 (0,51-9,02)		0,429	0,56 (0,13-2,31)
	Acima de 60 anos		0,115	3,79 (0,72-19,99)		0,508	0,58 (0,11-2,90)
Benefício governamental	Não recebe benefício governamental	0,103	-	-	0,055 (0,037)	-	-
	Recebe benefício governamental	(0,063)	0,005	4,38 (1,54-12,43)		0,480	1,41 (0,53-3,72)
Ocupação	Desempregada		-	-		-	-
	Trabalho formal e informal	0,127	0,428	1,69 (0,45-6,28)	0,087 (0,032)	0,202	0,43 (0,12-1,56)
	Responsável nos cuidados da casa	(0,024)	0,343	1,83 (0,52-6,41)		0,810	1,16 (0,34-3,95)
	Afastada e aposentada		0,854	1,14 (0,28-4,62)		0,377	0,54 (0,14-2,09)
Escolaridade	Ensino médio	0,139	-	-		-	-
	Até o ensino fundamental	(0,012)	0,624	1,29 (0,46-3,60)	0,141 (0,053)	0,038	4,64 (1,08-19,81)
	Ensino superior		0,564	1,50 (0,37- 5,95)		0,065	3,92 (0,92-16,73)
Situação conjugal	Sem relação conjugal	0,196	-	-	0,148 (0,007)	-	-
	Com relação conjugal	(0,056)	0,009	3,41 (1,35-8,61)		0,400	1,45 (0,60-3,50)
Cirurgia	Fez cirurgia	0,214	-	-	0,161 (0,013)	-	-
	Não fez cirurgia	(0,018)	0,291	1,55 (0,68-3,51)		0,405	1,41 (0,62-3,22)
Comorbidade	Nenhuma comorbidade	0,216	-	-	0,181 (0,020)	-	-
	Alguma(s) comorbidade(s)	(0,001)	0,960	1,02 (0,41-2,53)		0,247	0,58 (0,23-1,45)
COST	Sem toxicidade financeira	0,374	-	-		-	-
	Toxicidade financeira leve	(0,158)	0,004	4,25 (1,60-11,24)	0,383 (0,201)	<.001	5,16 (1,94-13,70)
	Toxicidade financeira moderada		<.001	14,14 (4,08-49,02)		<.001	18,66 (5,36-64,90)

Nota. Indicadores de ajustes do modelo inicial de ansiedade: AIC inicial = 200; AIC final = 179; ΔAIC = 21. R²_N inicial = 0,039; R²_N final = 0,374; ΔR²_N = 0,334. *Omnibus test* para: idade = 0,098; ter benefício governamental = 0,003; trabalho = 0,731; escolaridade = 0,812; estado civil = 0,007; cirurgia = 0,290; comorbidade = 0,960; COST < 0,001. Indicadores de ajustes do modelo inicial da depressão: AIC inicial = 203; AIC final = 178; ΔAIC = 25. R²_N inicial = 0,018; R²_N final = 0,383; ΔR²_N = 0,364. *Omnibus test* para: idade = 0,297; ter benefício governamental = 0,479; trabalho = 0,303; escolaridade = 0,084; estado civil = 0,398; cirurgia = 0,404; comorbidade = 0,245; COST < 0,001.

No modelo final da regressão binomial com o desfecho de ansiedade, o AIC também reduziu ($\Delta AIC = 24$), assim como observou-se um aumento na variância ($\Delta R^2_N = 0,237$) e um bom ajuste [$X^2(7) = 37,78, p < 0,001$]. As variáveis que mais incrementaram o modelo foram: TF ($\Delta R^2 = 0,170$), benefício governamental ($\Delta R^2 = 0,069$) e estado civil ($\Delta R^2 = 0,067$). As mulheres com CM que tinham benefício governamental apresentaram 3,64 vezes mais chance de ter ansiedade ($OR = 3,64; p = 0,004$) em comparação com aquelas que não recebiam benefício. Pacientes que estavam em uma relação conjugal apresentaram 3,55 vezes mais chance de ter ansiedade ($OR = 3,55; p = 0,002$) do que mulheres que não estavam em relação conjugal. A maior TF esteve associada progressivamente a mais chances de apresentar sintomas ansiosos (TF leve: $OR = 3,09; p = 0,002$; TF moderada: $OR = 10,96; p < 0,001$; [ref.] ausência de TF) (Tabela 2).

Depressão

O modelo inicial da regressão logística binomial foi de oito blocos e explicou 38,3% da variância sintomatológica. O modelo foi estatisticamente significativo em relação ao modelo nulo [$\chi^2(11) = 49,06, p < 0,001$]. O AIC reduziu ($\Delta AIC = 25$) e a variância aumentou ($\Delta R^2_N = 0,364$). No modelo final, referente ao desfecho depressão, saíram todas as variáveis, permanecendo apenas a TF ($\Delta R^2 = 0,244; p < 0,001$). No modelo ajustado da depressão, a maior TF esteve associada progressivamente a mais chances de apresentar sintomas depressivos (TF leve: $OR = 4,32; p = 0,001$; TF moderada: $OR = 14,29; p < 0,001$; [ref.] ausência de TF). (Tabela 3).

Tabela 6

Modelos finais de regressões logísticas binomiais para presença ou ausência de sintomas de ansiedade e depressão de mulheres em tratamento de câncer de mama em hospitais públicos de Sergipe (N = 148)

Passos	Variáveis	Modelo final (ansiedade)			Modelo final (depressão)		
		$R^2_N (\Delta R^2_N)$	p-valor	OR (IC 95%)	$R^2_N (\Delta R^2_N)$	p valor	OR (IC 95%)
Benefício governamental	Não recebem benefício governamental	0,069 (0,069)	-	-	-	-	-
	Recebem benefício governamental		0,004	3,64 (1,51-8,80)	-	-	-
Situação conjugal	Sem relação conjugal	0,136 (0,067)	-	-	-	-	-
	Com relação conjugal		0,002	3,55 (1,57-8,01)	-	-	-
COST	Sem TF	0,306 (0,170)	-	-	-	-	-
	TF leve		0,002	4,20 (1,70-10,40)	0,244 (0,244)	0,001	4,32 (1,80-10,34)
	TF moderada		<.001	10,10 (3,56-33,72)		<.001	14,30 (4,84-42,12)

Nota. Ajustes do modelo final de ansiedade: AIC inicial = 193; AIC final = 169; $\Delta AIC = 24$. R^2_N inicial = 0,069; R^2_N final = 0,306; $\Delta R^2_N = 0,2376$. *Omnibus test* de benefício governamental = 0,002; estado civil = 0,001 e COST < 0,001. Ajustes do modelo final de depressão: AIC = 174; $R^2_N = 0,244$; *Omnibus test* da COST < 0,001.

Discussão

O objetivo deste estudo foi investigar a associação entre ansiedade e depressão e TF, fatores clínicos e sociodemográficos. A TF foi o principal preditor nos modelos de ansiedade e depressão. Em ambos os desfechos, as variáveis relacionadas às condições econômicas foram as que mais contribuíram para explicação dos modelos, evidenciado tanto pelo incremento dos modelos (ΔR^2_N) quanto pelo aumento das chances de pertencimento aos estratos de maior gravidade dos desfechos (*OR*). Esses achados indicam que as dificuldades financeiras provenientes do tratamento do CM estão associadas à saúde mental, influenciando de forma direta e significativa a presença e gravidade de sintomas ansiosos e depressivos (Chen et al., 2024; Jiahui et al., 2025). Assim, a compreensão dos impactos da TF desponta como um eixo crucial do cuidado, podendo contribuir para a prática clínica e para a formulação de políticas públicas mais equitativas e sensíveis às necessidades reais de pessoas com doenças crônicas, como o CM (Lee et al., 2025; Patel, 2025; Valero-Elizondo et al., 2021).

A média de idade de 51,3 anos reflete a faixa etária típica dessa população, enquanto a distribuição de cor de pele, a baixa escolaridade e baixa renda refletem o perfil sociodemográfico do país (Instituto Brasileiro de Geografia Estatística [IBGE], 2022). Esse perfil sociodemográfico pode refletir condições sociais que podem se caracterizar como barreiras no acesso ao diagnóstico e tratamento do CM. Isso acontece, pois essas características podem predizer a baixa literacia em saúde e menor acesso à informação, maior dependência do sistema público de saúde e maior dificuldade de manejar os custos diretos e indiretos relacionados ao tratamento (Barroso-Sousa et al., 2025; Schäfer et al., 2021; Vieira et al., 2017; Alves et al., 2022). Assim, esse perfil deve ser considerado um marcador de vulnerabilidade social que influencia de forma direta e indireta a experiência com doença, reforçando a necessidade de estratégias de cuidado que considerem os determinantes sociais da saúde (Alves et al., 2022; Cabral et al., 2019; Campos et al., 2024; Santos et al., 2023).

Mais de 80% da amostra foi composta por mulheres negras (pretas e pardas), recorte que evidencia desigualdades sociais e de acesso aos serviços de saúde, uma vez que esses grupos são historicamente expostos a piores condições socioeconômicas, maior vulnerabilidade no acesso ao cuidado em saúde e menor acesso a recursos financeiros (Fei-Zhang et al., 2025). Tais fatores contribuem para que mulheres negras e pardas vivenciem de forma mais intensa as dificuldades financeiras decorrentes do adoecimento e do tratamento do câncer de mama (Alcaraz et al., 2020; Lemos et al., 2024; Pederson et al., 2024).

Outros aspectos frequentemente associados à TF no CM incluem a baixa escolaridade e a baixa renda, variáveis que tendem a coexistir. A baixa escolaridade está intimamente relacionada à menor literacia em saúde, o que pode comprometer a compreensão das orientações clínicas e a adesão ao tratamento (Pizzato et al., 2025). De forma complementar, esse perfil também está associado à menor literacia financeira, dificultando a compreensão dos custos envolvidos, dos direitos sociais e das estratégias de enfrentamento frente às despesas do tratamento, o que aumenta a vulnerabilidade à toxicidade financeira (Khera et al., 2022).

Cerca de dois terços das pacientes com CM apresentaram algum nível de TF. A elevada prevalência de TF observada pode refletir as características da amostra, composta por mulheres em situação de vulnerabilidade social e econômica (Ehsan et al., 2023; Kakhniashvili et al., 2025). Condições como baixa renda, dependência financeira, instabilidade laboral e menor escolaridade aumentam a exposição aos custos diretos e indiretos do tratamento oncológico, contribuindo para maior ocorrência de TF em pacientes com CM (Liu et al., 2022). A alta prevalência de TF na amostra sugere que ela pode ser um fator estruturante do sofrimento associado ao CM (Benedict et al., 2022). Esse achado reforça a necessidade de reconhecer a TF como um fator importante no cuidado às pacientes oncológicas, com o acompanhamento clínico, no suporte psicossocial e na formulação de estratégias de proteção social voltadas a populações mais vulneráveis (Gaska et al., 2025; Santana, 2024).

No modelo de regressão, maiores níveis de TF estiveram associados a sintomas mais severos de ansiedade. Isso pode ser explicado pela experiência com o CM, na qual é marcada por incertezas quanto ao tratamento e ao prognóstico (Li et al., 2021). Além disso, os custos com o tratamento predispor estados persistentes de alerta preocupação e o medo da recorrência, associados à percepção de ameaça à qualidade de vida e aos planos sobre o futuro características que predispõe a sintomatologia ansiosa (Liu et al., 2025; Maheu et al., 2021). Ademais, as mudanças abruptas de rotina impostas pelo tratamento, como os efeitos colaterais (Breek et al., 2025), afastamento do trabalho e mudança de rotina (Campos et al., 2024; Gershfeld-Litvin et al., 2025), podem comprometer a previsibilidade e controle da própria vida (Hasanah et al., 2024). Desse modo, a sintomatologia ansiosa relacionada a TF em pacientes com CM, pode ser compreendida como resposta emocional a um contexto de incerteza, insegurança e vulnerabilidade desde o diagnóstico até o pós-tratamento (Liu et al., 2025).

Nesse sentido, o recebimento de benefício governamental também se associou à presença de sintomatologia ansiosa. Este dado evidencia que contextos de privação material de necessidades básicas predizem iniquidades sociais e impactam negativamente a saúde mental de pacientes com câncer de mama (Arevalo et al., 2022; Benedict et al., 2022; Domingos, 2025). Mulheres que dependem de benefícios governamentais tendem a apresentar maior vulnerabilidade financeira, insegurança material e acúmulo de preocupações relacionadas à subsistência. Estes fatores se associam não apenas ao sofrimento psicológico, mas também a piores desfechos clínicos, incluindo impacto na sobrevida (Domingos, 2025; Girardi et al., 2022; Guimarães et al., 2024; Santos et al., 2023). Desse modo, a associação entre recebimento de benefício governamental e sintomas de ansiedade evidencia vulnerabilidade social e econômica, reforçando a necessidade de abordagens e políticas públicas direcionadas para o cuidado de pacientes com CM.

Estar em uma relação conjugal também se relacionou a maiores níveis de ansiedade. No Brasil, muitas mulheres com câncer sofrem na relação conjugal por preocupações, como medo de sobrecarregar o parceiro, conflitos relacionados à reorganização de papéis familiares, dificuldades na comunicação emocional e mudanças na intimidade, fatores que podem intensificar sintomas ansiosos (Silva & Santos, 2022). Além disso, as relações conjugais marcadas por baixa qualidade de apoio ou por tensão emocional estão associadas a maiores níveis de ansiedade e sofrimento psicológico em mulheres com CM (Alvarez et al., 2023), esses fatores levar à sintomatologia ansiosa. Esses achados reforçam que o relacionamento conjugal não deve ser interpretado automaticamente como um fator protetivo para a saúde mental de mulheres com CM (Borstelmann et al., 2015). Ao contrário, ele pode se caracterizar como um estressor quando o suporte é percebido como insuficiente ou ambivalente.

Maiores níveis de depressão estiveram associados a TF em pacientes com CM. A identificação da TF como único preditor significativo de depressão é consistente com a literatura internacional, que aponta a TF como um dos determinantes psicossociais associados a sintomas depressivos em pacientes oncológicos, incluindo mulheres com CM (Gebremariam et al., 2024; Hessami et al., 2025). A sintomatologia depressiva, tende a estar mais associada a experiências prolongadas de perda (Emerson et al., 2023; Novakov, 2021) e desesperança (Çalışkan et al., 2025), elementos frequentemente presentes na vivência da TF (Ayala-Rodríguez et al., 2025; Kakhniashvili et al., 2025). Assim, a TF não é apenas um fator contextual, mas um determinante estruturante do sofrimento (Dai et al., 2023; Frankham et al., 2020; Thom & Benedict, 2019).

Outras variáveis não apresentaram relação significativa com os modelos, como escolaridade não foi significativa para os dois desfechos, o que contradiz a literatura (Cabral et al., 2019; Coughlin, 2019; Santos et al., 2023; Senna et al., 2023), e a variável renda que está diretamente relacionada a dificuldades financeiras (Arevalo et al., 2022; Kakhniashvili et al.,

2025) que apresentou mais de 90% das pacientes com salários até dois salários mínimos. Isso pode ser explicado pela distribuição e pela maior sensibilidade da amostra a variáveis financeiras, como receber benefício governamental e TF. Essas variáveis foram as que mais incrementaram o modelo de ansiedade. Esse resultado sugere que, no contexto analisado, fatores econômicos exercem maior peso explicativo sobre os níveis de ansiedade do que características clínicas isoladas ou marcadores sociodemográficos tradicionais (Yanez et al., 2024).

A TF, portanto, foi a principal variável associada a maiores níveis tanto de sintomas ansiosos quanto depressivos em pacientes com CM (Liu et al., 2025). Estes dados destacam a TF como um determinante social que impacta na saúde mental dessas pacientes (Benedict et al., 2022). Fatores como vulnerabilidade social, recebimento de benefício governamental, baixa escolaridade, e insegurança material e de suporte social podem intensificar o sofrimento psicológico (Cabral et al., 2019; Dadheech et al., 2023; Guimarães et al., 2024; Santos et al., 2023). Esses achados reforçam que TF não se limita a impactos objetivos, mas envolve processos subjetivos que impactam no enfrentamento da enfermidade e demanda abordagens integradas de cuidado que considerem os fatores econômicos e psicossociais no cuidado de pacientes com CM (Benedict et al., 2022; Liu et al., 2025).

Com limitações do estudo destaca-se a utilização de instrumentos de autorrelato que pode estar sujeito a vieses de resposta ainda que possibilite acesso direto aos pacientes. Diante disso, o método requer cautela na interpretação dos dados, sem estabelecer relações causais. Por outro lado, a coleta *in loco* permitiu que a amostra refletisse características típicas dessa população, como mulheres negras, com menor renda e menor escolaridade. Ademais a relação direta dos sintomas ansiosos e depressivos e a TF que refletem a vulnerabilidade da amostra. Sugere-se assim, que os achados desse estudo contribuam para um avanço na compreensão da TF como um fator central no enfrentamento da enfermidade, especialmente pela associação

com a sintomatologia ansiosa e depressiva. Para estudos futuros sugere-se que a investigação em outros contextos brasileiros da relação da TF com variáveis psicológicas e desfechos em saúde mental.

Esses achados sugerem que a sintomatologia depressiva e ansiosa em pacientes com CM apresenta associação com as dificuldades percebidas no enfrentamento dos custos associados ao tratamento da doença. Essa consistente evidencia a necessidade de incorporar, de forma sistemática, a investigação de marcadores financeiros, psicológicos e dos determinantes sociais da saúde no cuidado. Essa investigação poderá contribuir na identificação dos fatores de risco associados a intensificação do sofrimento psicológico e nos impactos ao enfrentamento da doença. Ademais, torna-se fundamental integrar às práticas assistenciais e às políticas públicas um olhar psicossocial e econômico, reconhecendo que as condições materiais de vida influenciam de maneira significativa a experiência do adoecimento. Dessa forma, estratégias voltadas à ampliação do acesso aos serviços de saúde, ao diagnóstico precoce e ao tratamento adequado podem contribuir para a promoção da equidade no cuidado, especialmente entre grupos socialmente mais vulneráveis.

Referências

- Abrams, H. R., Durbin, S., Huang, C. X., Johnson, S. F., Nayak, R. K., Zahner, G. J., & Peppercorn, J. (2021). Financial toxicity in cancer care: Origins, impact, and solutions. *Translational Behavioral Medicine*, 11(11), 2043–2054.
<https://doi.org/10.1093/tbm/ibab091>
- Alcaraz, K. I., Wiedt, T. L., Daniels, E. C., Yabroff, K. R., Guerra, C. E., & Wender, R. C. (2020). Understanding and addressing social determinants to advance cancer health equity in the United States: A blueprint for practice, research, and policy. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 70(1), 31–46. <https://doi.org/10.3322/caac.21586>
- Al Jarroudi, O., El Bairi, K., & Curigliano, G. (2023). Breast cancer research and treatment: Innovative concepts. Springer. Alves, M. N. T., Monteiro, M. D. F. V., Alves, F. T., & Dos Santos Figueiredo, F. W. (2022). Determinants of lack of access to treatment for women diagnosed with breast cancer in Brazil. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(13), 7635.
<https://doi.org/10.3390/ijerph19137635>
- Anant, S., Jiang, C., Doran, J., Dra., Gany, F., Dr., Gupta, A., Rocque, G. B., Knight, L. K., & Hussaini, S. Q. (2025). Social and legal needs in patients and families with cancer: Interaction with patient-level financial toxicity. *JCO Oncology Practice*, 21(1), 41–51.
<https://doi.org/10.1200/OP.24.00305>
- Antonini, M., Santos, G. M., Mattar, A., Teixeira, M. D., Amorim, A. G., Fleury de Figueiredo, M., Ramos, M. do N. M., Cavalcante, F. P., Millen, E. C., Frasson, A. L., Zerwes, F., Ferraro, O., Brenelli, F. P., Francisco, J., & Gebrim, L. H. (2025). Barriers to breast cancer treatment in Brazil: A study on migration and regional disparities. *Public Health in Practice*, 9, 100614. <https://doi.org/10.1016/j.puhip.2025.100614>

- Arevalo, A., Nunes, J. S., Nakakogue, T., Figueiredo, A. L., Somensi, E. de S., Hauki, M. C., & Weffort, M. D. (2022). Financial toxicity among patients with breast cancer in a publically funded health care system in Brazil. *Journal of Clinical Oncology*, 40(16_suppl), e18818–e18818. https://doi.org/10.1200/JCO.2022.40.16_suppl.e18818
- Barroso-Sousa, R., Laperche-Santos, D., Resende, H., Moura, F. C., Sousa Oliveira, S. C., Shimada, A. K., Arakelian, R., Galvão, A. L. Z., De Souza, B. S. W., Custodio, A. G. C., De Andrade, M. C. F. M., Bittencourt, Y. C. R. B., Figueroa Magalhães, M. C., De Pádua Souza, C., Paiva, C. E., Signorini, P. A., Pereira, D. J., Nogueira-Rodrigues, A., Rosa, D. D., ... Assad-Suzuki, D. (2025). Cancer health disparities among patients with early-stage estrogen receptor–positive breast cancer: Impact of public versus private health care on diagnosis-to-treatment interval in Brazil. *JCO Global Oncology*, (11), e2500012. <https://doi.org/10.1200/GO-25-00012>
- Benedict, C., Fisher, S., Schapira, L., Chao, S., Sackeyfio, S., Sullivan, T., Pollom, E., Berek, J. S., Kurian, A. W., & Palesh, O. (2022). Greater financial toxicity relates to greater distress and worse quality of life among breast and gynecologic cancer survivors. *Psycho-Oncology*, 31(1), 9–20. <https://doi.org/10.1002/pon.5763>
- Cabral, A. L. L. V., Giatti, L., Casale, C., & Cherchiglia, M. L. (2019). Vulnerabilidade social e câncer de mama: Diferenciais no intervalo entre o diagnóstico e o tratamento em mulheres de diferentes perfis sociodemográficos. *Ciência & Saúde Coletiva*, 24, 613–622. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018242.31672016>
- Çalışkan, B. B., Şengün İnan, F., Doğan, R., & Nazlı, Y. (2025). Breast cancer in the cycle of hope and hopelessness: A qualitative research. *European Journal of Oncology Nursing*, 79, 103024. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2025.103024>
- Dadheech, A., Kumawat, S., Sharma, D., Gothwal, R. S., Dana, R., Meena, C., & Saini, N. K. (2023). Prevalence of anxiety and depression in breast cancer patients and their

- correlation with socio-demographic factors. *Asian Pacific Journal of Cancer Care*, 8(4), 675–679. <https://doi.org/10.31557/apjcc.2023.8.4.675-679>
- Domingos, M. A. F. (2025). *Toxicidade financeira e qualidade de vida relacionada à saúde em mulheres com câncer de mama: A scoping review*. [Tese] Universidade Federal do Ceará. <http://repositorio.ufc.br/handle/riufc/84546>
- Ehsan, A. N., Wu, C. A., Minasian, A., Singh, T., Bass, M., Pace, L., Ibbotson, G. C., Bempong-Ahun, N., Pusic, A., Scott, J. W., Mekary, R. A., & Ranganathan, K. (2023). Financial toxicity among patients with breast cancer worldwide: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Network Open*, 6(2), e2255388. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.55388>
- Emerson, M. A., Reeve, B. B., Gilkey, M. B., Elmore, S. N. C., Hayes, S., Bradley, C. J., & Troester, M. A. (2023). Job loss, return to work, and multidimensional well-being after breast cancer treatment in working-age Black and White women. *Journal of Cancer Survivorship: Research and Practice*, 17(3), 805–814. <https://doi.org/10.1007/s11764-022-01252-6>
- Fei-Zhang, D. J., Wu, E., Stanistic, A. V., Hou, L., Platanias, L. C., Ansell, S. M., Lewis-Thames, M. W., Badawy, S. M., & Paludo, J. (2025). Socioeconomic, racial-ethnic, household, and infrastructural disparities of hematologic cancer outcomes in the United States. *Blood Advances*, 9(6), 1463–1471. <https://doi.org/10.1182/bloodadvances.2024013956>
- Fortin, J., Leblanc, M., Elgbeili, G., Cordova, M. J., Marin, M.-F., & Brunet, A. (2021). The mental health impacts of receiving a breast cancer diagnosis: A meta-analysis. *British Journal of Cancer*, 125(11), 1582–1592. <https://doi.org/10.1038/s41416-021-01542-3>
- Fortin, J., Rudd, É., Trudel-Fitzgerald, C., Cordova, M. J., Marin, M.-F., & Brunet, A. (2025). Understanding mental health in breast cancer from screening to Survivorship: An

integrative phasic Model and tool. *Psychology, Health & Medicine*, 30(3), 437–459.

<https://doi.org/10.1080/13548506.2024.2430796>

Franklin, M., Pollard, D., Sah, J., Rayner, A., Sun, Y., Dube, F., Sutton, A., & Qin, L. (2024).

Direct and Indirect Costs of Breast Cancer and Associated Implications: A Systematic Review. *Advances in Therapy*, 41(7), 2700–2722. <https://doi.org/10.1007/s12325-024-02893-y>

Gąska, I., Czerw, A., Pajewska, M., Partyka, O., Deptała, A., Badowska-Kozakiewicz, A.,

Budzik, M., Sygit, K., Wojtyła-Buciora, P., Drobnik, J., Pobrotyn, P., Waśko-Czopnik, D., Pobrotyn, J., Bandurska, E., Ciećko, W., Grochans, E., Cybulska, A. M.,

Schneider-Matyka, D., Rachubińska, K., ... Kozłowski, R. (2025). The Cost of Breast Cancer: Economic and Social Perspective. *Cancers*, 17(18).

<https://doi.org/10.3390/cancers17183012>

Girardi, F. A., Nogueira, M. C., Bustamante-Teixeira, M. T., & Guerra, M. R. (2022).

Temporal trends in social security benefits for female breast cancer in Brazil. *Ciencia & Saude Coletiva*, 27(10), 4039–4050. <https://doi.org/10.1590/1413-812320222710.08602022>

Guimarães, J. M. N., Pescarini, J. M., Sousa Filho, J. F. de, Ferreira, A., Almeida, M. da C. C.

de, Gabrielli, L., dos-Santos-Silva, I., Santos, G., Barreto, M. L., & Aquino, E. M. L.

(2024). Income Segregation, Conditional Cash Transfers, and Breast Cancer Mortality Among Women in Brazil. *JAMA Network Open*, 7(1), e2353100.

<https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2023.53100>

Hosseini, Z., Rahimi, S. F., Salmani, F., Miri, M. R., Aghamolaei, T., & Dastjerdi, R. (2024).

Etiology, consequences, and solutions of working women's work-life conflict: A qualitative study. *BMC Women's Health*, 24(1), 62. <https://doi.org/10.1186/s12905-023-02873-4>

- Kakhniashvili, T., Okribelashvili, N., & Kiladze, I. (2025). Sociodemographic Factors and Depression in Patients With Breast Cancer: A Multicenter, Cross-sectional Study in Georgia. *Breast Cancer: Basic and Clinical Research*, 19, 11782234251323775. <https://doi.org/10.1177/11782234251323775>
- Kim, D., Lee, H. S., Jeon, S., Oh, J., & Yoon, C. I. (2026). Gender differences in the incidence of psychiatric disorders among breast cancer patients: A nationwide cohort study. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 35, e5. <https://doi.org/10.1017/S2045796025100401>
- Kroenke, K., Spitzer, R. L., Williams, J. B. W., & Löwe, B. (2010). The Patient Health Questionnaire Somatic, Anxiety, and Depressive Symptom Scales: A systematic review. *General Hospital Psychiatry*, 32(4), 345–359. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2010.03.006>
- Liu, L., Liu, M., Liu, Yang, Yi, H., Lyu, Z., Xing, S., & Liu, Yan. (2025). The impact of fear of cancer recurrence on anxiety and depression in women with cancer: The chain mediating roles of financial toxicity and psychological distress — A multicenter investigative study. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*, 12, 100699. <https://doi.org/10.1016/j.apjon.2025.100699>
- Santana, F. G. (2024). *Desigualdades sociais no câncer de mama entre mulheres brasileiras* [Tese] Universidade Federal de Uberlândia. <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/41502>
- Santos, E. F. de S., Monteiro, C. N., Vale, D. B., Louvison, M., Goldbaum, M., Cesar, C. L. G., & Barros, M. B. de A. (2023). Social inequalities in access to cancer screening and early detection: A population-based study in the city of São Paulo, Brazil. *Clinics*, 78, 100160. <https://doi.org/10.1016/j.clinsp.2022.100160>

- Schäfer, A. A., Santos, L. P., Miranda, V. I. A., Tomasi, C. D., Soratto, J., Quadra, M. R., & Meller, F. O. (2021). Desigualdades regionais e sociais na realização de mamografia e exame citopatológico nas capitais brasileiras em 2019: Estudo transversal. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 30(4), e2021172. <https://doi.org/10.1590/s1679-49742021000400016>
- Sutanto, H., Ashariati, A., Savitri, M., & Hendarsih, E. (2026). Beyond physical toxicities: Identifying psychosocial domains requiring integrated support in breast cancer pharmacotherapy. *Psycho-Oncology*, 35(1), e70393. <https://doi.org/10.1002/pon.70393>
- Vieira, R. A. da C., Formenton, A., & Bertolini, S. R. (2017). Breast cancer screening in Brazil. Barriers related to the health system. *Revista Da Associação Médica Brasileira*, 63, 466–474. <https://doi.org/10.1590/1806-9282.63.05.466>
- Araujo, V. D. S. C. D., Pereira, R. M. D. O., Souza, L. O. D., Almeida, M. G., Almeida, L. D. S. D., Reis, M. H. D. S., Portugal, J. K. A., Reis, T. C., Junior, J. C. F. P., & Gomes, A. P. (2020). A perspectiva da autoimagem e sexualidade de mulheres mastectomizadas: Revisão integrativa da literatura. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 52, e3618. <https://doi.org/10.25248/reas.e3618.2020>
- Arevalo, A., Nunes, J. S., Nakakogue, T., Figueiredo, A. L., Somensi, E. de S., Hauki, M. C., & Weffort, M. D. (2022). Financial toxicity among patients with breast cancer in a publically funded health care system in Brazil. *Journal of Clinical Oncology*, 40(16_suppl), e18818–e18818. https://doi.org/10.1200/JCO.2022.40.16_suppl.e18818
- Ayala-Rodríguez, P., Rivera-Alers, D., Rivera-Vélez, M., Díaz-Rodríguez, J., Ramirez-Ruiz, M., Quiles-Bengochea, C., Peña-Vargas, C. I., Rodriguez-Castro, Z., Cortes-Castro, C., Armaiz-Pena, G. N., & Castro-Figueroa, E. M. (2025). Impact of socio-demographic factors, financial burden, and social support on anxiety and depression

- symptoms in Puerto Rican women with breast cancer. *Behavioral Sciences*, 15(7), 915. <https://doi.org/10.3390/bs15070915>
- Barroso-Sousa, R., Laperche-Santos, D., Resende, H., Moura, F. C., Sousa Oliveira, S. C., Shimada, A. K., Arakelian, R., Galvão, A. L. Z., De Souza, B. S. W., Custodio, A. G. C., De Andrade, M. C. F. M., Bittencourt, Y. C. R. B., Figueroa Magalhães, M. C., De Pádua Souza, C., Paiva, C. E., Signorini, P. A., Pereira, D. J., Nogueira-Rodrigues, A., Rosa, D. D., ... Assad-Suzuki, D. (2025). Cancer health disparities among patients with early-stage estrogen receptor–positive breast cancer: Impact of public versus private health care on diagnosis-to-treatment interval in Brazil. *JCO Global Oncology*, (11), e2500012. <https://doi.org/10.1200/GO-25-00012>
- Benedict, C., Fisher, S., Schapira, L., Chao, S., Sackeyfio, S., Sullivan, T., Pollom, E., Berek, J. S., Kurian, A. W., & Palesh, O. (2022). Greater financial toxicity relates to greater distress and worse quality of life among breast and gynecologic cancer survivors. *Psycho-oncology*, 31(1), 9–20. <https://doi.org/10.1002/pon.5763>
- Borstelmann, N. A., Rosenberg, S. M., Ruddy, K. J., Tamimi, R. M., Gelber, S., Schapira, L., Come, S., Borges, V., Morgan, E., & Partridge, A. H. (2015). Partner support and anxiety in young women with breast cancer. *Psycho-Oncology*, 24(12), 1679–1685. <https://doi.org/10.1002/pon.3780>
- Breek, K., Abuhlima, D., Salameh, H., Al-Jabi, S. W., & Zyoud, S. H. (2025). Self-reported side effects of breast cancer treatment and its impact on quality of life: A multicenter cross-sectional study in a low- and middle-income country. *BMC Cancer*, 25(1), 975. <https://doi.org/10.1186/s12885-025-14381-9>
- Cabral, A. L. L. V., Giatti, L., Casale, C., & Cherchiglia, M. L. (2019). Vulnerabilidade social e câncer de mama: Diferenciais no intervalo entre o diagnóstico e o tratamento em

- mulheres de diferentes perfis sociodemográficos. *Ciência & Saúde Coletiva*, 24, 613–622. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018242.31672016>
- Çalışkan, B. B., Şengün İnan, F., Doğan, R., & Nazlı, Y. (2025). Breast cancer in the cycle of hope and hopelessness: A qualitative research. *European Journal of Oncology Nursing*, 79, 103024. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2025.103024>
- Campos, A. A. L., Bustamante-Teixeira, M. T., Ervilha, R. R., Fayer, V. A., Cintra, J. R. D., Freitas, R. M. D., Almeida, D. P. D., & Guerra, M. R. (2024). Quality of life of women who underwent breast cancer treatment relative to sociodemographic, behavioral, and clinical factors. *Einstein (São Paulo)*, 22, eAO0585. https://doi.org/10.31744/einstein_journal/2024AO0585
- Carpena-Niño, M. G., Altozano-Arroyo, V., Cuesta-García, C., Gómez-Martínez, M., & Zamorro -Rodríguez, B. D. (2024). Functionality of the upper limb in women with breast cancer. *Public Health and Healthcare*. <https://doi.org/10.20944/preprints202411.1428.v1>
- Chen, S., Cao, Z., Prettnner, K., Kuhn, M., Yang, J., Jiao, L., Wang, Z., Li, W., Geldsetzer, P., Bärnighausen, T., Bloom, D. E., & Wang, C. (2023). Estimates and projections of the global economic cost of 29 cancers in 204 countries and territories from 2020 to 2050. *JAMA Oncology*, 9(4), 465. <https://doi.org/10.1001/jamaoncol.2022.7826>
- Chen, X., Yan, Q., Tang, Y., Zhu, J., Zhang, W., & Zhang, J. (2024). Financial toxicity, family resilience and negative emotions among young and middle-aged breast cancer patients: A multicentre cross-sectional study. *Breast (Edinburgh, Scotland)*, 75, 103735. <https://doi.org/10.1016/j.breast.2024.103735>
- Coughlin, S. S. (2019). Social determinants of breast cancer risk, stage, and survival. *Breast Cancer Research and Treatment*, 177(3), 537–548. <https://doi.org/10.1007/s10549-019-05340-7>

- Dadheech, A., Kumawat, S., Sharma, D., Gothwal, R. S., Dana, R., Meena, C., & Saini, N. K. (2023). Prevalence of anxiety and depression in breast cancer patients and their correlation with socio-demographic factors. *Asian Pacific Journal of Cancer Care*, 8(4), 675–679. <https://doi.org/10.31557/apjcc.2023.8.4.675-679>
- Dai, D., Coetzer, H., Zion, S. R., & Malecki, M. J. (2023). Anxiety, depression, and stress reaction/adjustment disorders and their associations with healthcare resource utilization and costs among newly diagnosed patients with breast cancer. *Journal of Health Economics and Outcomes Research*, 10(1), 68–76. <https://doi.org/10.36469/001c.70238>
- De Lima Osório, F., Vilela Mendes, A., Crippa, J. A., & Loureiro, S. R. (2009). Study of the discriminative validity of the PHQ-9 and PHQ-2 in a sample of brazilian women in the context of primary health care. *Perspectives in Psychiatric Care*, 45(3), 216–227. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6163.2009.00224.x>
- De Souza, J. A., Yap, B. J., Hlubocky, F. J., Wroblewski, K., Ratain, M. J., Cella, D., & Daugherty, C. K. (2014). The development of a financial toxicity patient-reported outcome in cancer: The COST measure. *Cancer*, 120(20), 3245–3253. <https://doi.org/10.1002/cncr.28814>
- De Souza, J. A., Wroblewski, K., Prousaloglou, E., Nicholson, L., Hantel, A., & Wang, Y. (2017). Validation of a financial toxicity (FT) grading system. *Journal of Clinical Oncology*, 35(15), 6615–6615. https://doi.org/10.1200/JCO.2017.35.15_suppl.6615
- Domingos, M. A. F. (2025). Toxicidade financeira e qualidade de vida relacionada à saúde em mulheres com câncer de mama: A scoping review. <http://repositorio.ufc.br/handle/riufc/84546>
- Ehsan, A. N., Wu, C. A., Minasian, A., Singh, T., Bass, M., Pace, L., Ibbotson, G. C., Bempong-Ahun, N., Pusic, A., Scott, J. W., Mekary, R. A., & Ranganathan, K. (2023).

Financial toxicity among patients with breast cancer worldwide: A Systematic review and meta-analysis. *JAMA Network Open*, 6(2), e2255388.

<https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.55388>

Emerson, M. A., Reeve, B. B., Gilkey, M. B., Elmore, S. N. C., Hayes, S., Bradley, C. J., & Troester, M. A. (2023). Job loss, return to work, and multidimensional well-being after breast cancer treatment in working-age black and white women. *Journal of Cancer Survivorship: Research and Practice*, 17(3), 805–814. <https://doi.org/10.1007/s11764-022-01252-6>

Faro, A., Nunes, D., & Falk, D. (2025). Depressive symptomatology in Brazil: Perspectives of statistical and psychometrics analyses of the PHQ-9 at four time-points (2020–2023) in the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Psychology*, 16.

<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1440054>

Faro, A., Tejada, J., & Al-Delaimy, W. (2025). Severity Classification of Anxiety and Depression Using Generalized Anxiety Disorder Scale and Patient Health Questionnaire: National Cross-Sectional Study Applying Classification and Regression Tree Models. *JMIR Public Health and Surveillance*, 11(1), e72591.

<https://doi.org/10.2196/72591>

Fei-Zhang, D. J., Wu, E., Stanisc, A. V., Hou, L., Platanias, L. C., Ansell, S. M., Lewis-Thames, M. W., Badawy, S. M., & Paludo, J. (2025). Socioeconomic, racial-ethnic, household, and infrastructural disparities of hematologic cancer outcomes in the United States. *Blood Advances*, 9(6), 1463–1471.

<https://doi.org/10.1182/bloodadvances.2024013956>

Ferlay J, Ervik M, Lam F, Laversanne M, Colombet M, Mery L, Piñeros M, Znaor A, Soerjomataram I, Bray F (2024). Global cancer observatory: Cancer today. *Lyon*,

France: International Agency for Research on Cancer. Available from:

<https://gco.iarc.who.int/today>

- Frankham, C., Richardson, T., & Maguire, N. (2020). Psychological factors associated with financial hardship and mental health: A systematic review. *Clinical Psychology Review*, 77, 101832. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2020.101832>
- Franklin, M., Pollard, D., Sah, J., Rayner, A., Sun, Y., Dube, F., Sutton, A., & Qin, L. (2024). Direct and indirect costs of breast cancer and associated implications: A systematic review. *Advances in Therapy*, 41(7), 2700–2722. <https://doi.org/10.1007/s12325-024-02893-y>
- Fortin, J., Leblanc, M., Elgbeili, G., Cordova, M. J., Marin, M.-F., & Brunet, A. (2021). The mental health impacts of receiving a breast cancer diagnosis: A meta-analysis. *British Journal of Cancer*, 125(11), 1582–1592. <https://doi.org/10.1038/s41416-021-01542-3>
- Fortin, J., Rudd, É., Trudel-Fitzgerald, C., Cordova, M. J., Marin, M.-F., & Brunet, A. (2025). Understanding mental health in breast cancer from screening to Survivorship: An integrative phasic model and tool. *Psychology, Health & Medicine*, 30(3), 437–459. <https://doi.org/10.1080/13548506.2024.2430796>
- Gąska, I., Czerw, A., Pajewska, M., Partyka, O., Deptała, A., Badowska-Kozakiewicz, A., Budzik, M., Sygit, K., Wojtyła-Buciora, P., Drobnik, J., Pobrotyn, P., Waśko-Czopnik, D., Pobrotyn, J., Bandurska, E., Ciećko, W., Grochans, E., Cybulska, A. M., Schneider-Matyka, D., Rachubińska, K., ... Kozłowski, R. (2025). The cost of breast cancer: Economic and social perspective. *Cancers*, 17(18). <https://doi.org/10.3390/cancers17183012>
- Gebremariam, A., Addissie, MD, D., Assefa, & MD. (2024). Breast cancer and risk of depression: A comparative cross-sectional study among women with and without

- breast cancer in addis ababa, Ethiopia. *JCO Global Oncology*, 10, e2400235.
<https://doi.org/10.1200/GO.24.00235>
- Gershfeld-Litvin, A., Vishnia, O., & Hanalis-Miller, T. (2025). Recovering or working: Women's experiences of working while coping with cancer: A qualitative study. *Supportive Care in Cancer*, 33(4), 289. <https://doi.org/10.1007/s00520-025-09349-1>
- Greenberg, P., Chitnis, A., Louie, D., Suthoff, E., Chen, S.-Y., Maitland, J., Gagnon-Sanschagrin, P., Fournier, A.-A., & Kessler, R. C. (2023). The economic burden of adults with major depressive disorder in the United States (2019). *Advances in Therapy*, 40(10), 4460–4479. <https://doi.org/10.1007/s12325-023-02622-x>
- Guimarães, J. M. N., Pescarini, J. M., Sousa Filho, J. F. D., Ferreira, A., Almeida, M. D. C. C. D., Gabrielli, L., dos-Santos-Silva, I., Santos, G., Barreto, M. L., & Aquino, E. M. L. (2024). Income segregation, conditional cash transfers, and breast cancer mortality among women in Brazil. *JAMA Network Open*, 7(1), e2353100.
<https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2023.53100>
- Hasanah, U., Ahmad, M., Prihantono, P., Usman, A. N., Arsyad, A., & Agustin, D. I. (2024). The quality of life assessment of breast cancer patients. *Breast Disease*, 43(1), 173–185. <https://doi.org/10.3233/BD-249008>
- Hessami, A., Ghadirzadeh, E., Ashrafi, S., Taghavi, F., Elyasi, F., Gheibi, M., Zaboli, E., Alizadeh-Navaei, R., Akbari Gelvardi, F., Hedayatizadeh-Omran, A., & Moosazadeh, M. (2025). Depression, anxiety, and stress in breast cancer patients: Prevalence, associated risk factors, and clinical correlates. *Scientific Reports*, 15(1), 31084.
<https://doi.org/10.1038/s41598-025-17285-7>
- Hosseini, Z., Rahimi, S. F., Salmani, F., Miri, M. R., Aghamolaei, T., & Dastjerdi, R. (2024). Etiology, consequences, and solutions of working women's work-life conflict: A

- qualitative study. *BMC Women's Health*, 24(1), 62. <https://doi.org/10.1186/s12905-023-02873-4>
- Ikhile, D., Ford, E., Glass, D., Gremesty, G., & Van Marwijk, H. (2024). A systematic review of risk factors associated with depression and anxiety in cancer patients. *PLOS ONE*, 19(3), e0296892. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0296892>
- Instituto Brasileiro de Geografia Estatística [IBGE]. (2022). Panorama do Censo 2022. Panorama do Censo 2022. <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/>
- Instituto Nacional de Câncer [INCA]. (2022). Dados e números sobre câncer de mama relatório anual 2022. https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/dados_e_numeros_site_cancer_mama_setembro2022.pdf
- Jiahui, L., Xingfeng, L., Lijie, W., Xuying, L., Jinhua, L., Yunxia, F., & Jiejun, C. (2025). Breast cancer patients' experiences of coping with financial toxicity: A systematic review and qualitative meta-synthesis. *Psycho-Oncology*, 34(1), e70075. <https://doi.org/10.1002/pon.70075>
- Kakhniashvili, T., Okribelashvili, N., & Kiladze, I. (2025). Sociodemographic factors and depression in patients with breast cancer: A multicenter, cross-sectional study in Georgia. *Breast Cancer. Basic and Clinical Research*, 19, 11782234251323775. <https://doi.org/10.1177/11782234251323775>
- Khera, N., Zhang, N., Hilal, T., Durani, U., Lee, M., Padman, R., Voleti, S., Warsame, R. M., Borah, B. J., Yabroff, K. R., & Griffin, J. M. (2022). association of health insurance literacy with financial hardship in patients with cancer. *JAMA Network Open*, 5(7), e2223141. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.23141>
- Kim, D., Lee, H. S., Jeon, S., Oh, J., & Yoon, C. I. (2026). Gender differences in the incidence of psychiatric disorders among breast cancer patients: A nationwide cohort

study. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 35, e5.

<https://doi.org/10.1017/S2045796025100401>

Kroenke, K., Spitzer, R. L., & Williams, J. B. W. (2001). The PHQ-9: Validity of a brief depression severity measure. *Journal of General Internal Medicine*, 16(9), 606–613.

<https://doi.org/10.1046/j.1525-1497.2001.016009606.x>

Kroenke, K., & Spitzer, R. L. (2002). The PHQ-9: A new depression diagnostic and severity measure. *Psychiatric Annals*, 32(9), 509–521. <https://doi.org/10.3928/0048-5713-20020901-06>

Kuang, Y., Yuan, X., Zhu, Z., & Xing, W. (2025). Financial toxicity among breast cancer patients: A scoping review of risk factors and outcomes. *Cancer Nursing*, 48(3), e166.

<https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000001262>

Lee, K. L., Eniu, A., Booth, C. M., MacDonald, M., & Chino, F. (2025). Financial toxicity and breast cancer: Why does it matter, who is at risk, and how do we intervene? *American Society of Clinical Oncology Educational Book*, 45(3), e473450.

<https://doi.org/10.1200/EDBK-25-473450>

Lemos, L. L. P., Souza, M. C., Guerra, A. A., Piazza, T., Araújo, R. M., & Cherchiglia, M. L. (2024). Racial disparities in breast cancer survival after treatment initiation in Brazil: A nationwide cohort study. *The Lancet Global Health*, 12(2), e292–e305.

[https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(23\)00521-1](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(23)00521-1)

Li, J., Zhang, F., Wang, W., Pang, R., Liu, J., Man, Q., & Zhang, A. (2021). Prevalence and risk factors of anxiety and depression among patients with breast cancer: A protocol for systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*, 11(2), e041588.

<https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-041588>

Liu, M., Hu, L., Han, X., Cao, M., Sun, J., & Liu, Y. (2022). Financial toxicity in female patients with breast cancer: A national cross-sectional study in China. *Supportive Care*

- in Cancer: Official Journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, 30(10), 8231–8240. <https://doi.org/10.1007/s00520-022-07264-3>
- Liu, L., Liu, M., Liu, Y., Yi, H., Lyu, Z., Xing, S., & Liu, Y. (2025). The impact of fear of cancer recurrence on anxiety and depression in women with cancer: The chain mediating roles of financial toxicity and psychological distress — A multicenter investigative study. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*, 12, 100699. <https://doi.org/10.1016/j.apjon.2025.100699>
- Maheu, C., Singh, M., Tock, W. L., Eyrenci, A., Galica, J., Hébert, M., Frati, F., & Estapé, T. (2021). Fear of cancer recurrence, health anxiety, worry, and uncertainty: a scoping review about their conceptualization and measurement within breast cancer survivorship research. *Frontiers in Psychology*, 12, 644932. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.644932>
- Moreno, A. L., DeSousa, D. A., Souza, A. M. F. L. P., Manfro, G. G., Salum, G. A., Koller, S. H., Osório, F. L., & Crippa, J. A. S. (2016). Factor structure, reliability, and item parameters of the brazilian-portuguese version of the GAD-7 questionnaire. *Temas em Psicologia*, 24(1), 367–376. <https://doi.org/10.9788/TP2016.1-25>
- Nogueira, L. de A. (2021). *Tradução, adaptação transcultural e validação do questionário Comprehensive Score for Financial Toxicity (COST) para a cultura brasileira* [Tese de doutorado, Universidade Federal do Paraná]. <https://acervodigital.ufpr.br/xmlui/bitstream/handle/1884/70467/R%20-%20T%20-%20LUCIANA%20DE%20ALCANTARA%20NOGUEIRA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Nogueira, L. D. A., Pimenta, A. M., Mantovani, M. D. F., Cordeiro, H. K. O., Silva, L. D. S., & Kalinke, L. P. (2024). Financial toxicity and health-related quality of life among

cancer patients: A correlational study. *Aquichan*, 24(1), 1–16.

<https://doi.org/10.5294/aqui.2024.24.1.6>

Nogueira, L. de A., Ribeiro, C. de O., Mantovani, M. de F., Guimarães, P. R. B., & Kalinke, L. P. (2022). Assessment of financial toxicity (facit-cost) of patients with cancer in southern Brazil. *Cogitare Enfermagem*, 27, e79533.

<https://doi.org/10.5380/ce.v27i0.79533>

Novakov, I. (2021). Emotional state, fatigue, functional status and quality of life in breast cancer: Exploring the moderating role of psychological inflexibility. *Psychology, Health & Medicine*, 26(7), 877–886. <https://doi.org/10.1080/13548506.2020.1842896>

Pederson, H. J., Al-Hilli, Z., & Kurian, A. W. (2024). Racial disparities in breast cancer risk factors and risk management. *Maturitas*, 184, 107949.

<https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2024.107949>

Perry, L. M., Hoerger, M., Seibert, K., Gerhart, J. I., O'Mahony, S., & Duberstein, P. R. (2019). Financial strain and physical and emotional quality of life in breast cancer. *Journal of Pain and Symptom Management*, 58(3), 454–459.

<https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2019.05.011>

Pereira, D. A. (2021). *Avaliação do rastreamento do câncer de mama em Minas Gerais a partir de dados do SISMAMA* (Tese de doutorado, Universidade Federal de Juiz de Fora). Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Faculdade de Medicina.

<https://locus.ufv.br/server/api/core/bitstreams/af5f95dc-6054-480d-891a-b7197e47ed6f/content>

Pizzato, M., McCormack, V., Dossus, L., Al-Alem, U., Delpierre, C., Lamy, S., Macciotta, A., Ricceri, F., Mellekjær, L., Tjønneland, A., Dahm, C. C., Antoniussen, C. S., Guénel, P., Fournier, A., Frenoy, P., Schulze, M. B., Kaaks, R., Fortner, R. T., Ferrari, P., ... Vaccarella, S. (2025). Education level and risk of breast cancer by tumor

subtype in the EPIC cohort. *International Journal of Cancer*, 157(4), 672–686.

<https://doi.org/10.1002/ijc.35413>

Santana, F. G. (2024). Desigualdades sociais no câncer de mama entre mulheres brasileiras [Tese] Universidade Federal de Uberlândia.

<https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/41502>

Santos, E. F. D. S., Monteiro, C. N., Vale, D. B., Louvison, M., Goldbaum, M., Cesar, C. L.

G., & Barros, M. B. D. A. (2023). Social inequalities in access to cancer screening and early detection: A population-based study in the city of São Paulo, Brazil. *Clinics*, 78, 100160. <https://doi.org/10.1016/j.clinsp.2022.100160>

Schäfer, A. A., Santos, L. P., Miranda, V. I. A., Tomasi, C. D., Soratto, J., Quadra, M. R., & Meller, F. O. (2021). Desigualdades regionais e sociais na realização de mamografia e exame citopatológico nas capitais brasileiras em 2019: Estudo transversal.

Epidemiologia e Serviços de Saúde, 30(4), e2021172. <https://doi.org/10.1590/s1679-49742021000400016>

Senna, M. D. C. M., Nunes De Oliveira, T., & Louzada Carvalho, D. (2023). Breast cancer in brazil: social conditions and access to health care. *Em S. Sözen & S. Emir (Org.), Breast Cancer Updates*. IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/intechopen.109852>

Spitzer, R. L., Kroenke, K., Williams, J. B. W., & Löwe, B. (2006). A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: The GAD-7. *Archives of Internal Medicine*, 166(10), 1092-1097. <https://doi.org/10.1001/archinte.166.10.1092>

Sutanto, H., Ashariati, A., Savitri, M., & Hendarsih, E. (2026). Beyond physical toxicities: Identifying psychosocial domains requiring integrated support in breast cancer Pharmacotherapy. *Psycho-Oncology*, 35(1), e70393.

<https://doi.org/10.1002/pon.70393>

- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. (2019). *Using Multivariate Statistics* (7^o ed.). Pearson Education. <https://www.pearson.com/en-us/subject-catalog/p/using-multivariate-statistics/P200000003097/9780137526543?srsId=AfmBOor0GxJ2NyBNlJdDBWdaAX3NrR4t8zjZwzm3Jl8aHUMojBVxIsuG>
- Tao, F., Xu, M., Zou, Q., Tang, L., Feng, J., & Li, Z. (2023). Prevalence and severity of anxiety and depression in Chinese patients with breast cancer: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychiatry*, 14. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1080413>
- The jamovi project. (2025). Jamovi. <https://www.jamovi.org/>
- Thom, B., & Benedict, C. (2019). The impact of financial toxicity on psychological well-being, coping self-efficacy, and cost-coping behaviors in young adults with cancer. *Journal of Adolescent and Young Adult Oncology*, 8(3), 236–242. <https://doi.org/10.1089/jayao.2018.0143>
- Valero-Elizondo, J., Chouairi, F., Khera, R., Grandhi, G. R., Saxena, A., Warraich, H. J., Virani, S. S., Desai, N. R., Sasangohar, F., Krumholz, H. M., Esnaola, N. F., & Nasir, K. (2021). Atherosclerotic cardiovascular disease, cancer, and financial toxicity among adults in the United States. *JACC: CardioOncology*, 3(2), 236–246. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2021.02.006>
- Vieira, R. A. da C., Formenton, A., & Bertolini, S. R. (2017). Breast cancer screening in Brazil. Barriers related to the health system. *Revista Da Associação Médica Brasileira*, 63, 466–474. <https://doi.org/10.1590/1806-9282.63.05.466>
- Wang, Y., Zhu, Z., Liu, A., Zhang, R., Jiao, D., Ma, X., Jin, Y., & Zhai, J. (2025). Efeito do estigma no relacionamento familiar e na solidão em pacientes com câncer de mama. *Acta Paulista de Enfermagem*, 38, eAPE00032. <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2025ao00032>

- Williams, C. P., Gallagher, K. D., Deehr, K., Aswani, M. S., Azuero, A., Daniel, C. L., Ford, E. W., Ingram, S. A., Balch, A. J., & Rocque, G. B. (2021). Quantifying treatment preferences and their association with financial toxicity in women with breast cancer. *Cancer*, 127(3), 449–457. <https://doi.org/10.1002/cncr.33287>
- Yanez, B., Perry, L. M., Peipert, J. D., Kuharic, M., Taub, C., Garcia, S. F., Diaz, A., Buitrago, D., Mai, Q., Gharzai, L. A., Cella, D., & Kircher, S. M. (2024). Exploring the relationship among financial hardship, anxiety, and depression in patients with cancer: A longitudinal study. *JCO Oncology Practice*, 20(12), 1776–1783. <https://doi.org/10.1200/OP.24.00025>
- Zafar, S. Y., & Abernethy, A. P. (2013). Financial toxicity, Part I: A new name for a growing problem. *Oncology*, 27(2), 80–81, 149.

5 – Considerações Finais

A presente dissertação buscou compreender a toxicidade financeira (TF) no câncer de mama (CM). Dessa forma, ao decorrer do desenvolvimento dos estudos, articulou-se evidências teóricas e empíricas acerca dos determinantes, impactos e implicações da TF no cuidado com a saúde, especialmente no contexto brasileiro. O ponto de partida foi o reconhecimento do CM, como uma enfermidade crônica que se configura como um grande problema de saúde global, pela sua prevalência, mortalidade e impactos que vão além do adoecimento físico, sendo atravessadas por desigualdades estruturais.

Para isso, foram desenvolvidos três estudos, e de forma integrada evidenciam a TF como um fenômeno multidimensional, caracterizada por custos diretos e indiretos relacionadas ao tratamento. Dessa forma, as pacientes com CM são impactadas com custos como exames, consultas, cirurgias e medicamentos, até alimentação, transporte, perda da funcionalidade dada a mastectomia total, afastamento e instabilidade laboral, fragilidade no suporte social e institucional. Esses fatores se tornam barreiras ao diagnóstico precoce, aos serviços de saúde e consequentemente impactam na sobrevida dessas pacientes. Sobretudo, aquelas pacientes que vivem em situação de maior vulnerabilidade socioeconômica. Afinal, ainda que o Sistema Único de Saúde (SUS), assegure a cobertura de grande parte dos custos diretos ao tratamento, a cobertura não é suficiente para mitigar os impactos financeiros e psicossociais vivenciados pelas pacientes.

O capítulo 2, com uma revisão narrativa, contemplou um estudo teórico que permitiu contextualizar a TF como um fenômeno emergente e de elevada importância para o campo de saúde pública, destacando a complexidade do contexto da enfermidade no cenário brasileiro. Além disso, evidenciou-se aspectos como desigualdades regionais, barreiras no acesso aos serviços de saúde, maiores custos indiretos, limites na cobertura de medicamentos e a ausência de suporte psicológico para o enfrentamento dos efeitos da TF. Dessa forma, o estudo

evidenciou a TF como um elemento que compromete a adesão ao tratamento e delinea impactos psicossociais, reforçando que esse é um fenômeno de múltiplos impactos e que demanda um olhar multidimensional, e não apenas econômico.

O capítulo 3, através da revisão de escopo, aprofundou a compreensão sobre os fatores comumente relacionados à TF no contexto do CM. Assim, demonstrou que mulheres jovens, com menor renda, menor escolaridade, pertencentes a minorias raciais, sem plano de saúde e em situação de desemprego apresentaram maiores chances de vivenciarem elevados níveis de TF. Embora, a estabilidade financeira e situação conjugal foram fatores protetivos e atenuaram os impactos da TF. Quanto ao contexto clínico e psicológicos da TF no CM, os achados apontaram aspectos como maior complexidade terapêutica, maior carga sintomática, a presença de comorbidades e pior qualidade de vida. Além disso, uma relação bidirecional com sintomas ansiosos e depressivos. Esses resultados evidenciam a TF como um estressor crônico que pode comprometer a saúde mental.

O capítulo 4, com um estudo de natureza empírico transversal, contribuiu para demonstrar, no contexto brasileiro, a associação da TF e com a sintomatologia ansiosa e depressiva em pacientes com CM. Embora tenha apresentado limitações metodológicas, a pesquisa possibilitou acessar uma população que reflete a vulnerabilidade de mulheres que enfrentam a TF no contexto da enfermidade. Entre os achados sociodemográficos, destacou-se que a maior parte da amostra foi composta por mulheres negras, com menor renda e escolaridade. Esse estudo reforça que o enfrentamento da TF por mulheres com CM está diretamente relacionado ao sofrimento psicológico.

Os resultados desta dissertação apontam que a TF é um fenômeno psicossocial que impacta na adesão ao tratamento, no enfrentamento da enfermidade, e na saúde mental das pacientes com CM. A TF emerge como um estressor crônico, principalmente em contextos de vulnerabilidade social, que potencializa sintomas ansiosos e depressivos e agrava as iniquidades

em saúde. Dessa forma, a TF impacta de forma sistêmica o enfrentamento da enfermidade.

Além disso, a TF apresenta particularidades no contexto brasileiro quando comparada a países economicamente mais desenvolvidos, como os EUA. No Brasil, a existência de um sistema de saúde público e universal, o SUS, garante o acesso gratuito à maior parte das etapas do tratamento oncológico, incluindo diagnóstico, terapias e acompanhamento. Esse modelo de cobertura universal atua como um importante fator de proteção, reduzindo a carga financeira direta do tratamento para os pacientes. Em países como os EUA, onde o sistema de saúde é predominantemente baseado em seguros privados e pagamento direto pelos usuários, os custos do tratamento tendem a recair em maior medida sobre os pacientes, contribuindo para níveis mais elevados de TF. Ainda assim, a presença de um sistema universal não elimina a ocorrência de TF no contexto brasileiro. Mesmo com a cobertura do SUS, os pacientes podem enfrentar custos indiretos relacionados ao tratamento, como despesas com transporte, alimentação, hospedagem e perda de renda, além de impactos associados às iniquidades sociais, que podem intensificar a TF.

Os achados reforçam a necessidade de implantar investigações dos marcadores financeiros, psicológicos e determinantes sociais no cuidado oncológico. Nesse sentido, a psicologia ocupa um espaço importante no processo de identificação precoce do sofrimento, no enfrentamento da TF e no desenvolvimento de estratégias interventivas que contribuam para adesão ao tratamento e promoção a qualidade de vida. Ademais, evidenciou-se a necessidade de um cuidado multiprofissional e intersetorial, que responda às demandas impostas pelo CM.

No campo das políticas públicas, esta dissertação demonstra que a TF deve ser reconhecida como uma barreira importante no cuidado à mulheres com CM, e é um problema de saúde pública que demanda estratégias interventivas para o acesso aos serviços de saúde, ao diagnóstico precoce e ao suporte psicossocial e as desigualdades regionais e socioeconômicas. Desse modo, integrar o fator financeiro ao planejamento de intervenções a pacientes

oncológicos é fundamental para a promoção da equidade no cuidado, principalmente para grupos socialmente mais vulneráveis.

Entre as limitações da dissertação, destacam-se a maior parte de estudos internacionais, o uso de instrumentos de autorrelato que impossibilitam inferências causais. Embora essas limitações não invalidem os achados, reforçam a necessidade de novos estudos no contexto brasileiro e que integrem delineamentos longitudinais e abordagens qualitativas. Nesse sentido, para pesquisas futuras, sugere-se estudos com delineamentos longitudinais, qualitativos e em diferentes regiões do país, aprofundando a compreensão da TF e a sua relação com a saúde mental. Além disso, avaliações de intervenções psicossociais e de políticas públicas que buscam mitigar à TF também podem contribuir para práticas mais efetivas, alinhando as intervenções às necessidades reais das pacientes.

Assim, compreender a TF no contexto do CM, é fundamental para humanizar e tornar acessível o cuidado oncológico. Reconhecer que as condições materiais da vida influenciam de forma significativa na saúde mental e no enfrentamento da doença, é um passo essencial para o desenvolvimento de práticas assistenciais e políticas públicas mais equânimes, integrais e sensíveis às múltiplas dimensões da saúde.

Anexo 1: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

Título do Projeto: Regulação emocional como mediador entre ansiedade e depressão em mulheres com câncer de mama

Pesquisador Responsável: Carlos Anselmo Lima, Walter Lisboa Oliveira, Érico Augusto Barreto Monteiro, Jucimara Cabral de Santana Ramos

Local onde será realizada a pesquisa: No ambiente conveniente para o paciente.

Você está sendo convidada a participar da pesquisa: “Regulação emocional como mediador entre ansiedade e depressão em mulheres com câncer de mama”, desenvolvido pelo Dr. Carlos Anselmo Lima e Dr. Walter Lisboa Oliveira docentes da Universidade Federal de Sergipe e os pós-graduandos Érico Augusto Barreto Monteiro e Jucimara Cabral de Santana Ramos. Sua contribuição é muito importante, mas não você deve participar contra a sua vontade. O objetivo da pesquisa é entender sobre as emoções de mulheres com câncer de mama. Serão convidadas, portanto, mulheres pacientes de câncer de mama, acima de 20 anos, tratadas em hospital geral. Antes de decidir, é importante que entenda todos os procedimentos, os possíveis benefícios, riscos e desconfortos envolvidos nesta pesquisa. A qualquer momento, antes, durante e depois da pesquisa, você poderá solicitar esclarecimentos, recusar-se ou desistir de participar sem ser prejudicada, penalizada ou responsabilizada de forma alguma. Caso você não queira participar ou queira desistir por desconforto no início, durante, ou ao fim da entrevista, não será penalizada por isso. Em caso de desconforto, haverá assistência e encaminhamento para o psicólogo responsável do setor de oncologia.

Em caso de dúvidas sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato com o pesquisador responsável pela pesquisa, o Prof. Dr. Carlos Anselmo Lima, professor do departamento de psicologia e do Programa de Pós Graduação em Ciências da Saúde, da Universidade Federal de Sergipe. Para contatar os pesquisadores responsáveis, você poderá recorrer ao e-mail: augustoerico123@outlook.com pelo telefone (75) 99263-3403, Av. Marechal Rondon, s/n - Jardim Rosa Elze, São Cristóvão - SE, 49100-000. Cidade Universitária, Departamento de Psicologia. Caso tenha dúvidas sobre a aprovação do estudo, seus direitos ou se estiver insatisfeito com este estudo, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Sergipe, situado na Rua Cláudio Batista s/nº Bairro: Sanatório – Aracaju CEP: 49.060-110 – SE. Contato por e-mail: cep@academico.ufs.br. Telefone: (79) 3194-7208 nos horários: Segunda a Sexta-feira das 07:00 as 12:00h.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Sergipe. Para maiores informações sobre os direitos dos participantes de pesquisa, leia a Cartilha dos Direitos dos Participantes de Pesquisa elaborada pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (Conep), que está disponível no site: http://conselho.saude.gov.br/images/comissoes/conep/img/boletins/Cartilha_Direitos_Participantes_de_Pesquisa_2020.pdf. Caso você concorde e aceite participar desta pesquisa, deverá rubricar todas as páginas deste termo e assinar a última página, nas duas vias. Eu, o pesquisador responsável, farei a mesma coisa, ou seja, rubricarei todas as páginas e assinarei a última página. Uma das vias ficará contigo, para consultar quando necessário.

O QUE VOCÊ PRECISA SABER:

- ✓ **DE QUE FORMA VOCÊ VAI PARTICIPAR DESTA PESQUISA:** Você responderá um questionário, com duração estimada em 30 minutos.
- ✓ **RISCOS EM PARTICIPAR DA PESQUISA:** Esta pesquisa apresenta riscos considerados mínimos para as dimensões psicológica, social, cultural, no entanto, você pode sentir a sensação de desconforto emocional ou constrangimento, ao falar de assuntos associados à temática tratada.

2/2

- ✓ **BENEFÍCIOS EM PARTICIPAR DA PESQUISA:** Esta pesquisa não trará nenhum benefício financeiro ou quantias para ressarcimento de despesas por você estar participando. Sua participação não implica em despesas pessoais em qualquer fase do estudo, ou seja, NÃO haverá gastos por causa da participação na pesquisa.
- ✓ **PRIVACIDADE E CONFIDENCIALIDADE:** Os resultados dos questionários serão mantidos em computador doméstico, garantindo a privacidade e confidencialidade através de um código. O conteúdo e os resultados serão divulgados apenas em meio científico, de forma agrupada, impossibilitando a identificação pessoal.
- ✓ **ACESSO A RESULTADOS DA PESQUISA:** O participante tem o direito de ter acesso aos resultados da pesquisa, podendo entrar em contato com o pesquisador pelo email augustoerico123@outlook.com
- ✓ **CUSTOS ENVOLVIDOS PELA PARTICIPAÇÃO DA PESQUISA:** O participante não terá custos para participar desta pesquisa; se você tiver gastos com exames, transporte e alimentação, inclusive de seu acompanhante (se necessário), eles serão reembolsados pelo pesquisador. A pesquisa também não envolve compensações financeiras, ou seja, você não poderá receber pagamento para participar.
- ✓ **DANOS E INDENIZAÇÕES:** Se lhe ocorrer qualquer problema ou dano pessoal durante a pesquisa, lhe será garantido o direito à assistência médica imediata, integral e gratuita, às custas do pesquisador responsável, com possibilidade de indenização caso o dano for decorrente da pesquisa (através de vias judiciais Código Civil, Lei 10.406/2002, Artigos 927 a 954).
- ✓ Esta pesquisa está em conformidade com as diretrizes e normas definidas na resolução 466/12 do conselho nacional de saúde, na resolução 510/16 de ética em pesquisas nas ciências humanas, e com a comissão nacional de ética em pesquisa (CONEP) e do CEP (comitê de ética em pesquisa) do Hospital Universitário de Sergipe, que é um órgão colegiado interdisciplinar e independente criado para defender os interesses do participante da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro dos padrões éticos. Este termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) possui duas vias: uma do pesquisador responsável e a outra do participante da pesquisa. Todas as páginas deste documento serão rubricadas e assinadas.

Consentimento do participante

Eu, abaixo assinado, declaro que concordo em participar desse estudo como voluntário(a). Fui informado(a) e esclarecido(a) sobre o objetivo desta pesquisa, li, ou foram lidos para mim, os procedimentos envolvidos, os possíveis riscos e benefícios da minha participação e esclareci todas as minhas dúvidas. Sei que posso me recusar a participar e retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto me cause qualquer prejuízo, penalidade ou responsabilidade. Autorizo o uso dos meus dados de pesquisa sem que a minha identidade seja divulgada.

Recebi uma via deste documento com todas as páginas rubricadas e a última assinada por mim e pelo Pesquisador Responsável.

Nome do(a) participante: _____

Assinatura: _____ local e data: _____

Declaração do pesquisador

Declaro que obtive de forma apropriada, esclarecida e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste participante para a participação neste estudo. Entreguei uma via deste documento com todas as páginas rubricadas e a última assinada por mim ao participante e declaro que me comprometo a cumprir todos os termos aqui descritos.

Nome do Pesquisador Responsável: _____

Assinatura: _____ Local/data: _____

Nome do auxiliar de pesquisa/testemunha quando aplicável: _____

Assinatura: _____ Local/data: _____



Assinatura Datiloscópica (quando não alfabetizado)

Página 2/2

Rubrica do Pesquisador Principal	Rubrica do(a) Participante da Pesquisa

Anexo 3: General Anxiety Disorder (GAD7)

GAD-7				
Durante as últimas 2 semanas, com que frequência você foi incomodado/a pelos problemas abaixo?	Nenhuma vez	Vários dias	Mais da metade dos dias	Quase todos os dias
1. Sentir-se nervoso/a, ansioso/a ou muito tenso/a	0	1	2	3
2. Não ser capaz de impedir ou de controlar as preocupações	0	1	2	3
3. Preocupar-se muito com diversas coisas	0	1	2	3
4. Dificuldade para relaxar	0	1	2	3
5. Ficar tão agitado/a que se torna difícil permanecer sentado/a	0	1	2	3
6. Ficar facilmente aborrecido/a ou irritado/a	0	1	2	3
7. Sentir medo como se algo horrível fosse acontecer	0	1	2	3

Anexo 4: Patient Health Questionnaire (PHQ-9)

AGORA VAMOS FALAR SOBRE COMO A SRA. TEM SE SENTIDO NAS ÚLTIMAS DUAS SEMANAS				
	(0) Nenhum dia	(1) Menos de uma semana	(2) Uma semana ou mais	(3) Quase todos os dias
1. Nas últimas duas semanas, quantos dias a sra. sentiu pouco interesse ou pouco prazer em fazer as coisas?	0	1	2	3
2. Nas últimas duas semanas, quantos dias a sra. se sentiu para baixo, deprimido(a) ou sem perspectiva?	0	1	2	3
3. Nas últimas duas semanas, quantos dias o(a) sr.(a) teve dificuldade para pegar no sono ou permanecer dormindo ou dormiu mais do que de costume?	0	1	2	3
4. Nas últimas duas semanas, quantos dias o(a) sr.(a) se sentiu cansado(a) ou com pouca energia?	0	1	2	3
5. Nas últimas duas semanas, quantos dias o(a) sr.(a) teve falta de apetite ou comeu demais?	0	1	2	3
6. Nas últimas duas semanas, quantos dias o(a) sr.(a) se sentiu mal consigo mesmo(a) ou achou que é um fracasso ou que decepcionou sua família ou a você mesmo(a)?	0	1	2	3

7. Nas últimas duas semanas, quantos dias a sra. teve dificuldades para se concentrar nas coisas (como ler o jornal ou ver televisão)?	0	1	2	3
8) Nas últimas duas semanas, quantos dias o(a) sr.(a) teve lentidão para se movimentar ou falar (a ponto das outras pessoas perceberem), ou, esteve tão agitado(a) que você ficava andando de um lado para o outro mais do que de costume?	0	1	2	3
9) Nas últimas duas semanas, quantos dias o(a) sr.(a) pensou em se ferir de alguma maneira ou que seria melhor estar morto(a)?	0	1	2	3

Anexo 5: Comprehensive Score for Financial Toxicity (COST)

COST FACIT	Abaixo encontrará uma lista de afirmações que outras pessoas com a sua doença disseram ser importantes. Faça um círculo ou marque um número por linha para indicar a sua resposta no que se refere aos <u>últimos 7 dias</u>.	Nem um pouco	Um pouco	Mais ou menos	Muito	Muitíssimo
FT1	Sei que tenho recursos financeiros suficientes em poupança, aposentadoria ou bens para cobrir os custos do meu tratamento	0	1	2	3	4
FT2	Os valores que tive que desembolsar para cobrir despesas médicas ultrapassaram o que eu imaginava pagar	0	1	2	3	4
FT3	Me preocupo com os problemas financeiros que terei no futuro como consequência da minha doença ou tratamento	0	1	2	3	4
FT4	Sinto que não tenho escolha quanto ao valor que gasto com os cuidados em saúde	0	1	2	3	4
FT5	Me sinto frustrado/a por não poder trabalhar ou contribuir tanto quanto costumava fazer	0	1	2	3	4
FT6	Estou satisfeito/a com minha situação financeira atual	0	1	2	3	4
FT7	Consigo conciliar minhas despesas mensais	0	1	2	3	4
FT8	Me sinto financeiramente estressado/a	0	1	2	3	4
FT9	Me preocupo em manter o meu emprego e a minha renda, incluindo o trabalho pago que faço em casa	0	1	2	3	4
FT10	Meu câncer ou tratamento reduziu minha satisfação com minha atual situação financeira	0	1	2	3	4
FT11	Sinto que tenho controle da minha situação financeira	0	1	2	3	4
FT12	Minha doença tem causado dificuldades financeiras para mim e minha família	0	1	2	3	4