

Do diagnóstico ao cuidado no câncer de mama: mapeamento bibliométrico e síntese dos impactos nas mulheres (Scopus, 1961–2022)

Fabiana Pinto de Almeida Bizarria

Programa de Pós-graduação em Psicologia PUC/MG
Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública – PPGP/UFPI
✉ bianapsq@hotmail.com

Eurizando Gomes Caomique

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB – Fortaleza/Ce
✉ eurizandogomescaomique@gmail.com

Juliana Carvalho de Sousa

Universidade Federal do Piauí – UFPI – Teresina/Pi
✉ juli.cs1009@gmail.com

Flavia Lorene Sampaio Barbosa

Universidade Federal do Piauí – UFPI – Teresina/Pi
✉ flsbarbosa@ufpi.edu.br

Rogeane Moraes Ribeiro

Faculdade Luciano Feijão – FLF – Fortaleza/Ce
✉ rogeanemoraes@yahoo.com.br

Recebido em 9 de setembro de 2024

Aceito em 21 de julho de 2026

Resumo:

Esse trabalho possui como objetivo mapear a produção indexada na Scopus sobre a experiência de mulheres com câncer de mama e sintetizar impactos físicos, psicossociais e socioeconômicos. Métodos: estudo bibliométrico descritivo (1961–2022), guiado por princípios do PRISMA aplicáveis à triagem e elegibilidade: busca TITLE-ABS-KEY (“breast cancer” AND “prevention” AND “management”), filtros article/review; extração e análise em VOSviewer (co-ocorrência, co-citação e acoplamento). Dois revisores realizaram triagem de títulos/resumos e elegibilidade por texto completo; critérios explícitos definiram a seleção final. Resultados: 168 registros foram recuperados; a produção cresce a partir de 1995 (pico em 2020). As redes formaram dois clusters (tópicos clínico-epidemiológicos e de cuidado). Oito estudos atenderam aos critérios para síntese qualitativa, convergindo em cinco eixos: condições socioeconômicas, espiritualidade, fatores socioeducacionais, repercussões físico-emocionais e suporte familiar/social. Conclusões: recomenda-se fortalecer rastreamento organizado, navegação do paciente, reabilitação física/psicossocial e políticas de proteção financeira. Pesquisas futuras devem priorizar coortes longitudinais e intervenções, inclusive soluções digitais, sobretudo em contextos de média/baixa renda.

Palavras-chave: câncer de mama, bibliometria, experiência da paciente, qualidade de vida, desigualdades em saúde, atenção primária à saúde, rastreamento mamográfico, reabilitação.

From diagnosis to care in breast cancer: bibliometric mapping and synthesis of impacts on women (Scopus, 1961–2022)

Abstract:

This study aims to map Scopus-indexed literature on the experience of women with breast cancer and synthesize its physical, psychosocial, and socioeconomic impacts. Methods: This was a descriptive bibliometric study (1961–2022), guided by PRISMA principles applicable to screening and eligibility: TITLE-ABS-KEY search ("breast cancer" AND "prevention" AND "management"), article/review

filters, and extraction and analysis in VOSviewer (co-occurrence, co-citation, and coupling). Two reviewers screened titles/abstracts and assessed full-text eligibility; explicit criteria defined the final selection. Results: 168 records were retrieved; production has been increasing since 1995 (peaking in 2020). The networks formed two clusters (clinical-epidemiological and care topics). Eight studies met the criteria for qualitative synthesis, converging on five axes: socioeconomic conditions, spirituality, socioeducational factors, physical-emotional repercussions, and family/social support. Conclusions: It is recommended to strengthen organized screening, patient navigation, physical/psychosocial rehabilitation, and financial protection policies. Future research should prioritize longitudinal cohorts and interventions, including digital solutions, especially in low- and middle-income settings. **Keywords:** breast neoplasms, bibliometrics, patient experience, quality of life, health disparities, primary health care, mammography screening, rehabilitation.

Del diagnóstico a la atención en el cáncer de mama: mapeo bibliométrico y síntesis de los impactos en las mujeres (Scopus, 1961–2022)

Resumen :

Este estudio busca mapear la literatura indexada en Scopus sobre la experiencia de las mujeres con cáncer de mama y sintetizar sus impactos físicos, psicosociales y socioeconómicos. Métodos: Se realizó un estudio bibliométrico descriptivo (1961-2022), guiado por los principios PRISMA aplicables al cribado y la elegibilidad: búsqueda TITLE-ABS-KEY ("cáncer de mama" y "prevención" y "manejo"), filtros de artículos/revisiones, y extracción y análisis en VOSviewer (coocurrencia, cocitación y acoplamiento). Dos revisores examinaron los títulos/resúmenes y evaluaron la elegibilidad del texto completo; la selección final se basó en criterios explícitos. Resultados: Se recuperaron 168 registros; la producción ha ido en aumento desde 1995 (alcanzando su punto máximo en 2020). Las redes formaron dos clústeres (temas clínico-epidemiológicos y asistenciales). Ocho estudios cumplieron los criterios de síntesis cualitativa, convergiendo en cinco ejes: condiciones socioeconómicas, espiritualidad, factores socioeducativos, repercusiones físico-emocionales y apoyo familiar/social. Conclusiones: Se recomienda fortalecer el cribado organizado, la orientación del paciente, la rehabilitación física/psicosocial y las políticas de protección financiera. Las investigaciones futuras deberían priorizar las cohortes longitudinales y las intervenciones, incluyendo soluciones digitales, especialmente en entornos de ingresos bajos y medios.

Palabras clave: neoplasias de mama, bibliometría, experiencia de la paciente, calidad de vida, disparidades en salud, atención primaria de salud, mamografía de tamizaje, rehabilitación.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, o câncer de mama consolidou-se como problema prioritário de saúde pública, respondendo por 24,5% das neoplasias femininas diagnosticadas mundialmente e figurando entre as principais causas de óbito na população feminina (Iarc, 2023). No Brasil, a estimativa para o triênio 2023–2025 é de 73.610 casos novos por ano, com disparidades regionais na incidência e no acesso ao rastreamento mamográfico que ampliam a carga da doença e dificultam o tratamento (Instituto Nacional De Câncer, 2023). O cenário descrito demanda sínteses críticas capazes de elucidar impactos físicos, psicossociais e socioeconômicos vivenciados por mulheres e de subsidiar gestores e profissionais no planejamento de políticas, serviços e práticas assistenciais.

Do ponto de vista biológico, o câncer compreende um conjunto heterogêneo de doenças caracterizadas por proliferação celular descontrolada, infiltração de tecidos adjacentes e potencial metastático (INCA, 2023). Tal comportamento decorre de alterações genômicas que conferem autonomia de crescimento, resistência à apoptose, indução de angiogênese e evasão do sistema imune (Hanahan, 2022). A relação com o tipo celular de origem (epitelial, mesenquimal ou hematopoético) explica a diversidade clínica e terapêutica observada entre os tumores (INCA, 2023).

A despeito dos avanços diagnósticos e terapêuticos, o câncer permanece a segunda causa de morte entre mulheres, atrás apenas das doenças cardiovasculares, respondendo por aproximadamente 15% dos óbitos femininos em 2022 (World Health Organization, 2024). A magnitude observada evidencia a necessidade de estratégias integradas que contemplem prevenção, detecção precoce e cuidado oncológico de alta complexidade.

No Brasil, o câncer de mama lidera a mortalidade por neoplasias entre mulheres a partir dos 40 anos, com coeficiente padronizado que passou de 5,8 óbitos por 100.000 mulheres em 1979 para 14,6 por 100.000 em 2021 (INCA, 2023). Cerca de 40% dos casos ainda são diagnosticados nos estádios III e IV, reflexo de rastreamento irregular, demora na confirmação e barreiras de acesso a serviços de alta complexidade, fatores que reduzem a sobrevida e limitam opções terapêuticas mais conservadoras (Ministério Da Saúde, 2024).

Diante do quadro nacional, a Reforma Sanitária mobilizou sucessivos fóruns, entre os quais a 8ª Conferência Nacional de Saúde (1986), que recomendou um sistema único de saúde baseado na universalidade do acesso, integralidade da atenção e participação social, afirmando a saúde como direito de todos e dever do Estado (Oliveira; Borges, 2008). Essas diretrizes foram incorporadas à Constituição Federal de 1988 e regulamentadas pela Lei nº 8.080/1990, instituindo o Sistema Único de Saúde (SUS) com a missão de mitigar desigualdades regionais e garantir cuidado público amplo (Hoffmann; Muller; Frasson, 2006).

Os serviços de saúde consistem em um conjunto de atividades produzidas e consumidas simultaneamente, nas quais o usuário participa do próprio processo de produção (Lippi; Flexa, 2017). Na esfera jurídica, serviço público corresponde a atividades legalmente atribuídas ao Estado para atender necessidades coletivas.

À vista do exposto, o objetivo deste estudo é investigar, com base na produção nacional e internacional, os impactos físicos, psíquicos e socioeconômicos do câncer de mama em

mulheres e examinar o papel de gestores de saúde na melhoria das condições dessas pacientes. A proposta utiliza análise bibliométrica da literatura indexada, com foco na organização de achados e na identificação de tendências, evitando abordagens reducionistas e oferecendo subsídios para a compreensão do tema e para a orientação de práticas de cuidado.

GESTÃO DE SAÚDE NA PERSPECTIVA DO TRATAMENTO DE DOENÇAS ONCOLÓGICAS

Em saúde, gestão corresponde ao conjunto de conhecimentos e práticas que orientam o funcionamento de organizações, redes e serviços, públicos e privados (Lorenzetti *et al.*, 2014). Segundo os autores, abrange “os espaços dos cuidados diretos – singulares e multiprofissionais; as diversas instituições de saúde e a exigência da formação e operação de redes de serviços de saúde para uma assistência universal”, em consonância com os princípios de atenção “integral, equânime, de qualidade e eficiente para as necessidades de saúde da população” (Lorenzetti *et al.*, 2014, p. 418).

Nesse contexto, a exemplo, a gestão do matriciamento em saúde mental ressalta a importância da organização dos processos de trabalho, da articulação entre profissionais e serviços, da definição de responsabilidades, da comunicação e do acompanhamento das ações. Nessa perspectiva, o trabalho colaborativo e a cooperação interprofissional são associados à promoção do cuidado integral e à continuidade do cuidado (Gonçalves *et al.*, 2025). Somado a isso, a diversidade de diagnósticos e abordagens terapêuticas também impõe desafios diante do aumento da sobrevida e da necessidade de reabilitação e acompanhamento prolongado (Gomes; Lima; Santos, 2021).

No Brasil, um marco regulatório foi a criação da Política Nacional de Atenção Oncológica pela Portaria nº 2.439/2005, que consolidou diretrizes para organizar o cuidado ao câncer na rede de atenção, da prevenção à reabilitação (Silva *et al.*, 2017). Essas referências orientam iniciativas para qualificar o cuidado e reduzir impactos associados ao adoecimento. Destacam-se a ampliação de equipes qualificadas, a comunicação efetiva entre pontos de atenção e redes de apoio, e o fortalecimento do suporte social e emocional por equipes multiprofissionais.

CÂNCER DE MAMA E SEUS IMPACTOS

O INCA – INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (2011) define câncer como termo que remonta ao grego *karkínos* (“caranguejo”), utilizado por Hipócrates, e lembra que a doença é conhecida desde a Antiguidade, com registros em múmias egípcias. Hoje, o câncer é entendido como um conjunto de mais de cem enfermidades caracterizadas pelo crescimento desordenado de células, com possibilidade de invasão de tecidos vizinhos e disseminação para outros órgãos (INCA, 2011, p. 17). Esse enquadramento conceitual permite avançar do plano geral para a especificidade do câncer de mama e suas repercussões na vida das mulheres.

À luz desse contexto histórico e conceitual, o câncer de mama permanece entre as principais causas de morte feminina no mundo, o que reforça sua relevância em saúde pública pela incidência e pela letalidade (Hoffmann; Muller; Frasson, 2006). O diagnóstico em estágios iniciais amplia as chances de cura; em contrapartida, o envelhecimento figura como importante fator de risco, e o diagnóstico tardio compromete o tratamento (Silva, 2008, p. 232). A partir daí, torna-se necessário compreender como a doença é vivida em diferentes realidades sociais.

Não apenas marcadores clínicos importam, mas também os contextos que moldam a experiência do adoecimento. Fatores sociais, demográficos e econômicos e dimensões relacionais — familiares e interpessoais — interagem com crenças, práticas e valores de cada mulher (Machado; Soares; Oliveira, 2017). Esse entrelaçamento de determinantes ajuda a explicar diferenças na percepção da doença, no enfrentamento e na adesão ao cuidado.

Por consequência, o tema ganhou centralidade nas agendas de saúde pública (INCA, 2011). Programas de rastreamento foram estruturados para identificar mulheres com maior probabilidade de apresentar a doença, inclusive na ausência de sinais e sintomas, favorecendo o diagnóstico em estágios iniciais (Sala *et al.*, 2021). Tal organização da atenção repercute diretamente nas trajetórias vividas após a confirmação diagnóstica.

Quando o diagnóstico é comunicado, a preocupação primeira costuma recair sobre a própria sobrevivência; em seguida, emergem questões sobre possibilidades terapêuticas e condições econômicas para sustentar o tratamento (Silva, 2008). A imagem corporal entra em cena com força, com medo de mutilação, desfiguração e impactos na sexualidade. Desse ponto em diante, sentimentos e decisões passam a ser orientados tanto por informações clínicas quanto por apoios disponíveis.

O trecho clássico de Silva (2008, p. 235) sintetiza esse movimento: “(...) a preocupação da mulher e sua família após receberem o diagnóstico do câncer de mama é a sobrevivência”. Na sequência, surgem dúvidas sobre condução terapêutica e sobre como arcar com custos. No decurso do tratamento, ganham destaque receios quanto aos procedimentos propostos — “a mutilação e suas consequências para a vida da mulher” (Silva, 2008, p. 235). Ao mesmo tempo, cresce a relevância de estratégias que antecipem danos e protejam a qualidade de vida.

A mamografia ocupa lugar central na detecção precoce por identificar alterações em fase pré-clínica, o que eleva as chances de cura (Godinho; Koch, 2002). Por isso, organismos nacionais e internacionais têm reiterado a necessidade de fortalecer o rastreamento e reduzir barreiras de acesso, o que dialoga com os achados organizados neste estudo.

Com base no conjunto de publicações analisado, os impactos foram organizados em categorias que refletem dimensões recorrentes na experiência das mulheres: condições socioeconômicas, espiritualidade, fatores socioeducacionais, aspectos físico-emocionais e suporte familiar e social. Esse arranjo analítico funcionará, adiante, como eixo de leitura dos resultados e como ponte para a discussão.

No plano físico-emocional, terapias como quimioterapia, cirurgia e radioterapia podem alterar a relação com o próprio corpo, interferindo na autoestima e na percepção de funcionalidade. Como indicam Machado, Soares e Oliveira (2017, p. 444), a autoimagem envolve “figuração dos sentidos, representações mentais, emoções e ações” derivadas da vivência com o adoecimento. Diante de tal complexidade, recomenda-se cuidado sensível ao contexto de vida, comunicação clara e apoio contínuo.

O desenho de serviços que acolham dúvidas, organize o percurso assistencial e promovam decisões compartilhadas contribui para mitigar perdas funcionais, reduzir sintomas e sustentar o enfrentamento ao longo do tratamento. Nessa direção, práticas humanizadas pressupõem atenção às vivências e emoções, respeito à autonomia e reconhecimento da singularidade dos sujeitos, valorizando a qualidade das relações estabelecidas entre equipes, profissionais e pacientes (Bizarria et al., 2025). Assim, atuação integrada de equipes multiprofissionais tem potencial para qualificar resultados clínicos e psicossociais, conectando intervenções de curto prazo a metas de reabilitação e reinserção social.

O acolhimento torna-se, assim, elemento de vínculo entre profissionais, pacientes e

famílias. A disponibilidade para orientar e acompanhar favorece adesão, manejo de efeitos colaterais e continuidade do cuidado (Hoffmann; Muller; Frasson, 2006). Nessa mesma direção, redes de apoio — família, amigos, parceiros e serviços — interferem na capacidade de reorganizar a rotina e enfrentar incertezas.

Condições de maior estabilidade econômica costumam facilitar acesso a recursos e continuidade do cuidado, o que repercute em adaptação mais consistente (Gonçalves; Bubach; Leite, 2014). Por outro lado, vulnerabilidades socioeconômicas podem agravar barreiras e ampliar desigualdades ao longo da linha de cuidado. Essa tensão reforça a importância de políticas que reduzam atrasos, apoiem o retorno ao trabalho e garantam reabilitação.

Em síntese, as respostas ao câncer de mama variam conforme recursos materiais e simbólicos, suporte disponível, escolaridade e características do tratamento. A categorização proposta aproxima os achados do objetivo deste estudo e prepara o terreno para a seção de Resultados — onde a amostra é descrita e as tendências temporais são detalhadas — e para a Discussão, que retoma cada categoria à luz de diretrizes e evidências recentes, indicando implicações para rastreamento, reabilitação e suporte psicossocial.

MÉTODO

A pesquisa realizou um estudo bibliométrico, com o intuito de avaliar as tendências em pesquisa na área investigada. A base de dados utilizada foi a SCOPUS, considerada uma fonte indexadora que reúne periódicos de grande impacto (Oliveira; Rodrigues; Matias, 2017; Ceretta; Reis; Rocha, 2016). No que diz respeito aos procedimentos para coleta, utilizou-se o período de busca de 1961 a 2022, totalizando 61 anos.

No que diz respeito ao critério de busca, foram adotados os seguintes descritores: “breast cancer”, “prevention” and “management”. Destaca-se que as aspas (") foram utilizadas para manter a exatidão na pesquisa.

A busca dos termos foi realizada através dos títulos, resumos e palavras-chave. Feita a busca, determinou-se os seguintes filtros: tipo de documento (*article* e *review*), sem restrição de ano de busca, perpassando por 1961 a 2022, (...).

Assim, foram identificados 168 trabalhos, e a partir de então se procedeu com a análise bibliométrica destes. Ademais, faz-se importante destacar que se utilizou o *software VOSviewer* extraíndo-se os *clusters*, e as seguintes análises: i) número de publicações por ano; ii) relevância dos autores mais citados; iii) Relevância das áreas de estudo; iv) Universidade pertencentes aos autores mais citados; v) Rede de co-ocorrência de palavra-chave; vi) Rede de co-citação por referência; vii) Rede de co-citação por autor; e viii) Rede de acoplamento bibliográfico por autor.

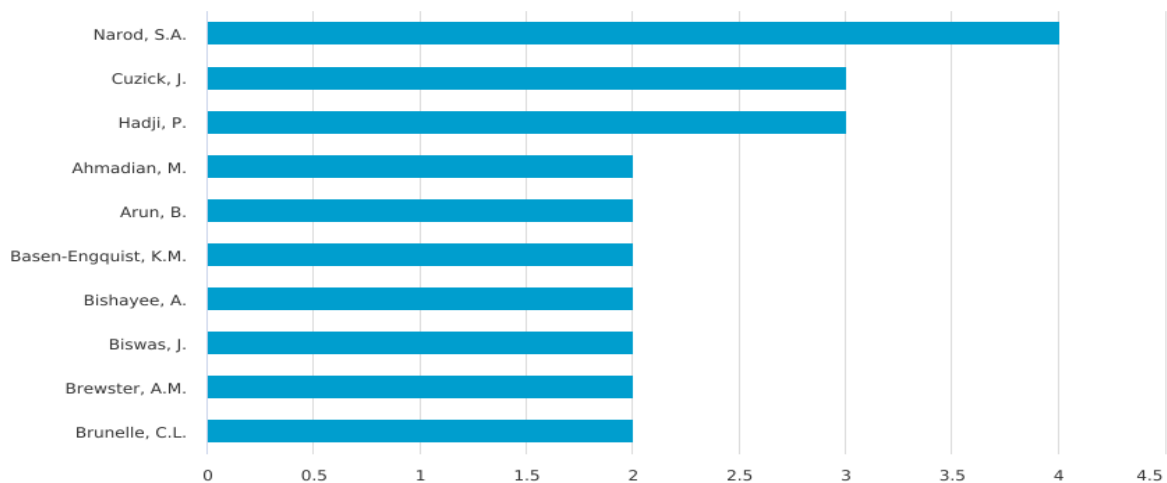
Foi realizada uma leitura exploratória com base nos resumos dos artigos, assim, foram selecionados 8 artigos para a leitura integral e que depois foram selecionados para o objeto de estudo por apresentarem conteúdos característicos que respondiam ao questionário inerente a essa pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Entre os artigos recuperados para a análise bibliométrica, observou-se maior produção em 2020 (13 publicações), seguido de 2019 (12) e 2006 (10). O primeiro registro data de 1961, com retomada do interesse em 1981. A partir de 1995, nota-se tendência de crescimento contínuo, ainda que gradual. Esse comportamento dialoga com o panorama epidemiológico descrito por Bray *et al.* (2018), que estimam 2,1 milhões de casos e 630 mil óbitos por câncer de mama em 2018.

A Figura 1 apresenta o *ranking* dos 10 autores mais citados no conjunto analisado, permitindo visualizar a concentração de referências em determinados nomes e linhas de pesquisa.

Figura 1. Relevância dos autores mais citados.

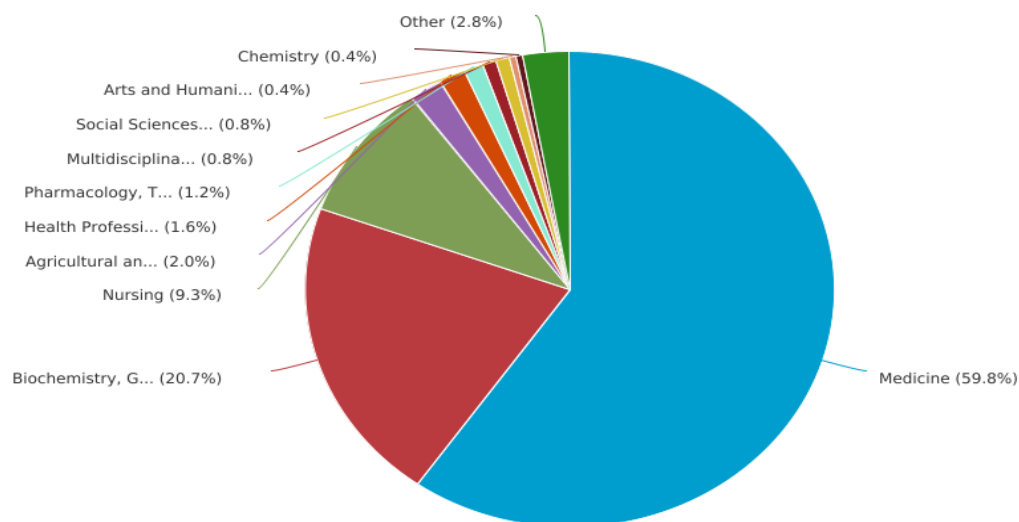


Fonte: output da base de dados Scopus (2022).

Para compor o ranking de autores, adotou-se limiar mínimo de 7 citações por autor, resultando na seleção de 10 pesquisadores com maior proeminência no corpus. A distribuição de citações está ilustrada na Figura 1.

As áreas de estudo com maior presença aparecem na Figura 2, evidenciando o escopo interdisciplinar da produção e a interface entre ciências básicas e cuidado clínico.

Figura 2. Relevância das áreas de estudo.



Fonte: output da base de dados Scopus (2022).

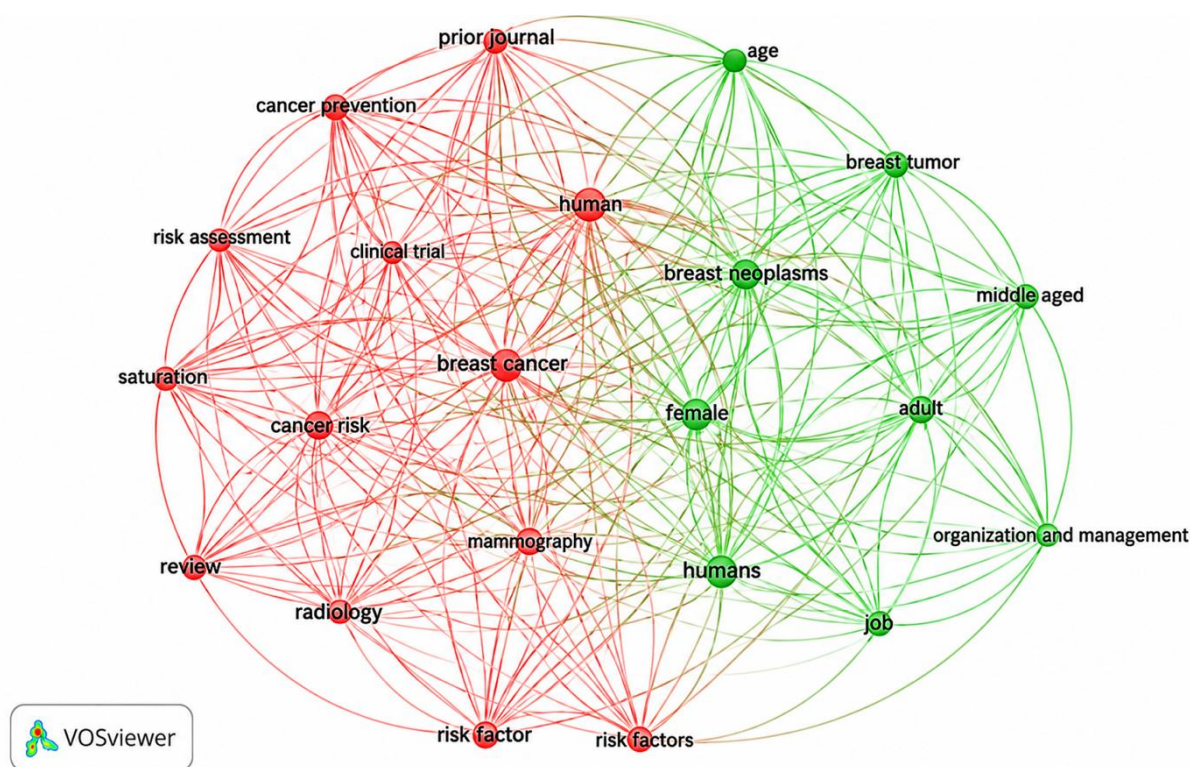
Destaca-se a participação de bioquímica (20,7%) e enfermagem (9,3%). Esse padrão acompanha a centralidade dos regimes terapêuticos (por exemplo, quimioterapia) e seus

efeitos na saúde global, frequentemente analisados quanto à qualidade de vida e manejo de sintomas (Binotto, 2020).

O ranking de afiliações institucionais dos autores mais citados indica University of Toronto (8) e Harvard Medical School (7) como instituições com maior número de publicações. Ambas pertencem a países de alta renda, onde a infraestrutura para detecção precoce e acesso ao tratamento tende a ser mais ampla, o que ajuda a explicar diferenças de mortalidade quando comparadas a contextos de média e baixa renda (Brasil, 2013).

Na rede de co-ocorrência de palavras-chave (Figura 3), foram identificados 2.076 termos; 22 atenderam ao limiar de ≥ 25 co-ocorrências, agrupando-se em 2 clusters. Esse recorte permite visualizar núcleos temáticos e a proximidade entre conceitos frequentemente estudados em conjunto.

Figura 3. Rede de co-ocorrência de palavra-chave.



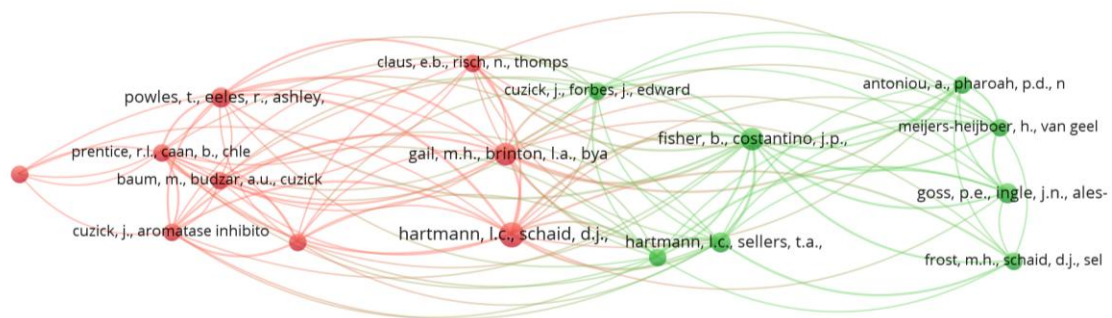
Fonte: Ilustração extraída como output do software VOSviewer (2022).

Com a Figura 3, observa-se a organização de 2 clusters com as palavras-chave. Esses grupos representam a força de ligação da co-ocorrência que, no cluster 1 (verde) agrupou as palavras: “Female” (122 ocorrências, 1088 links), “humans” (111 ocorrências, 1002 links), “adult” (50 ocorrências, 493 links), “middle aged” (44 ocorrências, 460 links), “breast tumor”

(70 ocorrências, 623 links), “article” (70 ocorrências, 620 links), “breast neoplasms” (118 ocorrências, 1035 links), “aged” (42 ocorrências, 442 links). Já o cluster 2 (vermelho) apresentou as seguintes palavras: “Priority journal” (51 ocorrências, 480 links), “cancer prevention”, “human” (148 ocorrências, 1211 links), “breast cancer” (122 ocorrências, 988 links), “cancer prevention” (64 ocorrências, 607 links), “clinical trial” (33 ocorrências, 286 links), “risk assessment” (32 ocorrências, 323 links), “tamoxifen” (51 ocorrências, 478 links), “cancer risk” (46 ocorrências, 461 links), “mammography” (122 ocorrências, 1088 links), “review” (51 ocorrências, 421 links), “mastectomy” (30 ocorrências, 282 links), “risk fator” (30 ocorrências, 298 links), “risk factors” (32 ocorrências, 340 links).

A rede de co-citação por referência (Figura 4) considerou 9.133 referências; 22 atingiram o limiar de ≥ 3 citações, organizando-se em 2 clusters. A configuração evidencia referências que funcionam como marcos para avaliação de risco, prevenção e conduta clínica.

Figura 4. Rede de Co-citação por referência.

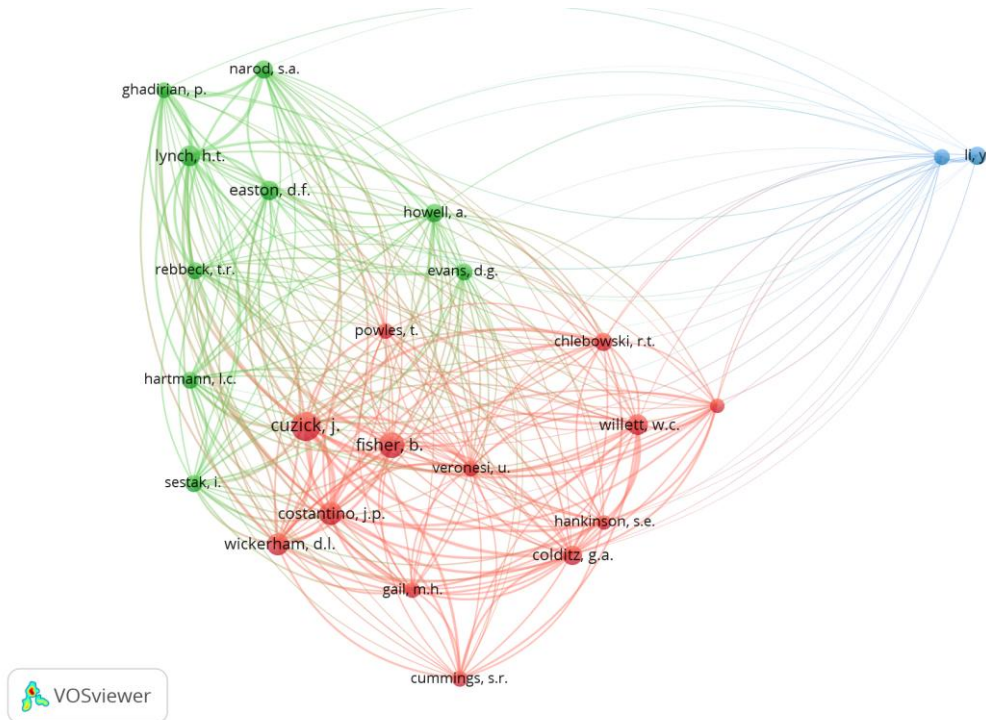


Fonte: Ilustração extraída como output do software VOSviewer (2022).

Nessa rede, destacam-se, no cluster verde, Fisher *et al.* (5 citações; total link strength 30) e Meijers *et al.* (3; 13). No cluster vermelho, sobressaem Hartmann *et al.* (6; 30) e Gail (5; 26). Os polos apontam convergências metodológicas e temáticas que sustentam discussões sobre risco e prevenção ao longo do período analisado.

A rede de co-citação por autor (Figura 5) partiu de 19.041 autores; 24 atingiram o limiar de ≥ 30 citações, formando 3 clusters. O padrão sugere comunidades científicas com alta interligação e influência na produção sobre câncer de mama.

Figura 5. Rede de Co-citação por autor.



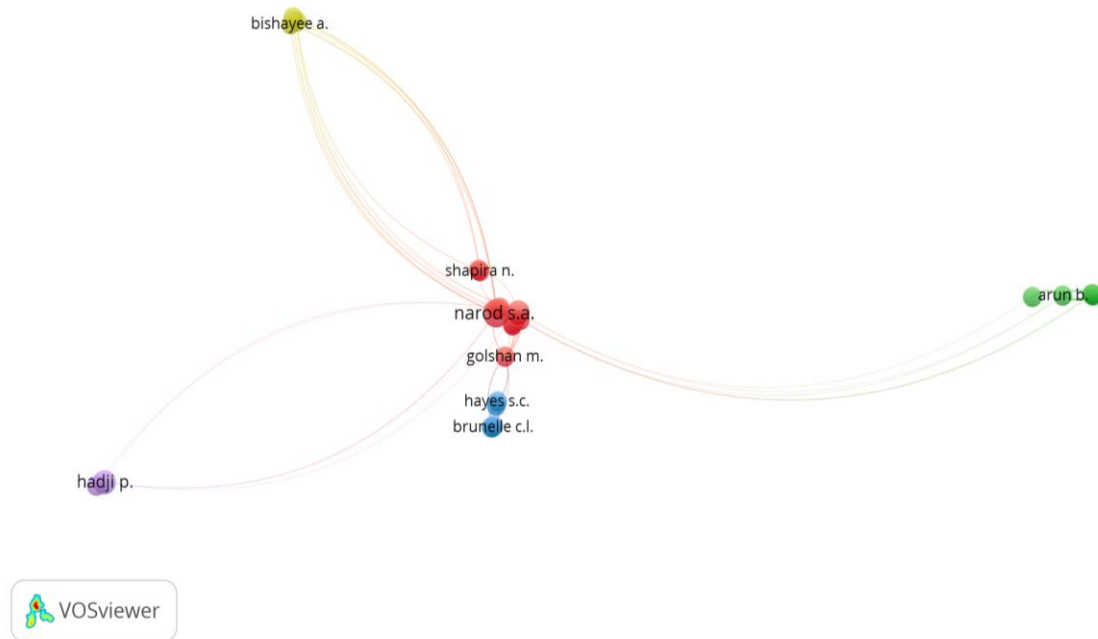
Fonte: Ilustração extraída como output do software VOSviewer (2022).

No que concerne a Figura 5, o cluster 1 (verde) reúne os autores Narod, S. A. (80 cit., 689 total link strength), Ghadirian, P. (56 cit. 454, total link strength), Lynch H. T. (46 cit., 404 total link strength), Easton, D. F. (48 cit. 1151, total link strength), Howell, A. (41 cit. 1357, total link strength), Rebbeck, T. R. (40 cit. 1302, total link strength), Hartmann, L. C. (40 cit. 1239, total link strength), Evans, D. G. (38 cit. 936, total link strength), Sestak, L. (38 cit. 1277, total link strength). O cluster 2 (vermelho), retrata: Powles, T. (31 cit. 898, total link strength), Cuzick, J. (113 cit. 3513, total link strength), Fisher, B. (80 cit. 1476, total link strength), Chlebowski, R. T. (45 cit. 1206, total link strength), Willett, W.C. (57 cit. 1575, total link strength), Veronesi, U. (34 cit. 1133, total link strength), Costantino, J. P. (27 cit. 2521, total link strength), Wickerham, D. L. (59 cit. 1891, total link strength), Gail, M. H. (33 cit. 1367, total link strength), Cummings, S. R. (31 cit. 1054, total link strength), Colditz, G. A. (48 cit. 1618, total link strength), Willett, W. C. (57 cit. 1575, total link strength). E por fim, o cluster 3 (azul) apresentou apenas uma co-citação por autor: Li, Y. (44 cit. 242, total link strength).

A rede de acoplamento bibliográfico por autor (Figura 6) analisou 679 autores; 31

atingiram o limiar de ≥ 2 citações, distribuindo-se em 5 clusters. O acoplamento evidencia grupos que compartilham bases referenciais semelhantes, indicando linhas de investigação próximas.

Figura 6. Rede de acoplamento bibliográfico por autor.



Fonte: Ilustração extraída como output do software VOSviewer (2022).

Nos clusters, observaram-se as seguintes conexões: em vermelho, Golshan, M. (65 citações; 64 links), Narod, S.A. (220; 336) e Shapira, N. (34; 21); em azul, Hayes, S.C. (226; 51) e Brunelle, C.L. (33; 226). No cluster 3 (lilás), figura Hadji, P. (187; 168); no cluster 4 (amarelo), Bishayee, A. (163; 943); e, no cluster 5 (verde), Arun, B. (197; 192). A presença de nós isolados com alta ligação sugere especializações temáticas e atuação destacada em subcampos.

Após aplicação dos critérios de elegibilidade, 8 artigos permaneceram para leitura integral e síntese qualitativa. Foram estudos conduzidos no Brasil e publicados em espanhol e inglês. Dialogam com o foco desta revisão ao abordar impactos físicos, psicossociais e socioeconômicos do câncer de mama na vida de mulheres.

De modo recorrente, os trabalhos descrevem o câncer de mama como condição que repercute em múltiplos níveis do cotidiano. Relatam medo de mutilação e alterações de autoimagem, além de depressão e ansiedade associadas ao diagnóstico e ao tratamento, com

impactos biológicos, mentais e sociais (Mendes *et al.*, 2014).

A leitura integral permitiu organizar os achados em cinco categorias analíticas: (1) condições socioeconômicas; (2) espiritualidade; (3) fatores socioeducacionais; (4) repercussões físico-emocionais; e (5) suporte familiar e social. Essas categorias orientam a apresentação dos resultados e o diálogo na discussão, aproximando evidências e implicações para a linha de cuidado.

a) Aspectos socioeconômico das mulheres com câncer de mama

Os estudos evidenciam que, no diagnóstico e no tratamento, aspectos econômicos influenciam a forma de enfrentamento. O trecho a seguir sintetiza esse padrão:

Corroborando a importância dos achados socioeconômicos em relação ao impacto do câncer, as mulheres de maior vulnerabilidade econômica e educacional demonstraram menor grau de preocupação com a saúde e com o câncer, somando-se a uma visão negativa sobre a experiência de adoecimento. Esses dados reforçam a importância de medidas educativas referentes a esses fatores de risco no período subsequente ao término do tratamento, fase na qual essas mulheres retomam ou adquirirão novos comportamentos de risco, como obesidade, sedentarismo e o hábito tabágico (...). (Lopes *et al.*, 2018, p. 3093).

Diante disso, observou-se que mulheres com melhor condição econômica relatam maior preocupação com a doença e buscam mais informação, exames de controle e acompanhamento, enquanto vulnerabilidades socioeconômicas tendem a ampliar barreiras de acesso e atrasos no cuidado (Lopes *et al.*, 2018). O diagnóstico tardio compromete a sobrevida e limita opções terapêuticas (Leite; Ruhnke; Valejo, 2021). Além da renda, ocupação e vínculos de trabalho emergem como variáveis relevantes: o diagnóstico e a cirurgia podem gerar restrições funcionais e afastamento do emprego formal, levando à busca por alternativas no mercado informal.

b) Espiritualidade como suporte ao enfrentamento

A literatura destaca a espiritualidade como recurso de enfrentamento no câncer de mama. A religiosidade oferece conforto, esperança e sentido durante o tratamento, como sugerem os relatos de mulheres que associam fé à possibilidade de cura (Rocha *et al.*, 2019).

Além disso, constata-se o seguinte:

(...) a espiritualidade corresponde a uma base fundamental para o ser humano, sobretudo no tocante à melhoria e crescimento do ser espiritual na cura ou melhora de enfermidades. Por isso, recomenda-se que a prática da fé não pode limitar-se ao processo do adoecer, sugerindo que se faça parte da rotina do indivíduo. (Rocha *et al.* 2019, p. 7).

No contexto brasileiro, crenças religiosas amplamente difundidas reforçam o papel da espiritualidade no enfrentamento cotidiano (Lopes *et al.*, 2018, p. 3093).

c) *Aspectos socioeducacionais das mulheres com neoplasias mamaria*

A escolaridade aparece como fator associado a diferenças na compreensão da doença, no acesso aos serviços e na adesão ao cuidado. Dados indicam que 24,3% dos óbitos por câncer de mama ocorreram entre mulheres com 8 a 11 anos de estudo, e 8,7% entre analfabetas, sugerindo relação entre nível educacional e desfechos (Azevedo, 2017). A interpretação desses achados deve considerar o entrelaçamento com condições socioeconômicas e territoriais.

d) *Aspectos físicoemocionais das neoplasias da mama nas mulheres*

Após mastectomia e outras intervenções, muitas mulheres relatam mudanças na autoestima e na imagem corporal, com sentimentos de tristeza, vergonha, angústia e medo, especialmente no que toca à sexualidade e à identidade (Rocha *et al.*, 2019). O tipo de cirurgia e o momento da reconstrução mamária influenciam a satisfação e a adaptação: estudos apontam maior satisfação entre aquelas que realizaram reconstrução tardia, frequentemente associada a sensação de alívio ao concluir etapas do tratamento; ressalta-se, contudo, a importância da autonomia para escolher o momento oportuno (Paredes *et al.*, 2013). Esses elementos reforçam a necessidade de comunicação clara, decisão compartilhada e reabilitação desde o planejamento terapêutico (Lopes *et al.*, 2018).

e) *Suporte familiar e social como suporte de enfrentamento*

A família costuma ser a primeira rede de apoio e exerce papel relevante na integração e socialização ao longo do tratamento. As evidências indicam benefícios do apoio

familiar para mulheres mastectomizadas, favorecendo enfrentamento com menor sofrimento (Vale; Dias; Miranda, 2017).

(...) um bom relacionamento familiar é importante para as mulheres mastectomizadas, razão pela qual, o apoio familiar proporciona um ambiente adequado para o enfrentamento das neoplasias da mama com menos sofrimento. Com esse apoio familiar tende a beneficiar a mulher na forma de encarar a doença. (Vale; Dias; Miranda, 2017)

O meio social — amigos, parceiro e profissionais — também contribui para aderência ao seguimento e reorganização da rotina. “As mulheres pós-mastectomizadas precisam se sentir valorizadas pela família e por seus parceiros, com o propósito de restabelecer sua qualidade de vida, ao retornar de forma gradual às atividades ocupacionais, de lazer, como mecanismo de reestruturação da autoestima” (Rocha *et al.*, 2019, p. 7). Nesse sentido, o apoio familiar e social associa-se a melhor recuperação e reabilitação (Godinho; De Arruda, 2018).

CONCLUSÃO

Os achados indicam que o diagnóstico de neoplasias da mama repercute no corpo e no cotidiano das mulheres. Alterações na imagem corporal afetam autoestima, vida conjugal e inserção social. A mastectomia e outras intervenções cirúrgicas, quando indicadas, podem ampliar sentimentos de estranhamento diante do próprio corpo e demandam apoio qualificado para reabilitação funcional e reintegração às atividades habituais.

Os impactos psíquicos aparecem com frequência. Ansiedade, tristeza e sintomas depressivos desafiam o enfrentamento e podem reduzir adesão ao tratamento e à reabilitação. A integração de cuidado psicossocial à linha assistencial mostrou-se necessária para promover manejo de sintomas, tomada de decisão informada e continuidade do cuidado.

O apoio familiar e social contribui para atravessar o tratamento com menor desgaste. Presença, escuta e auxílio prático favorecem adesão, organização de rotinas e comparecimento a consultas e exames. Redes de apoio bem articuladas — família, amigos, pares e serviços — fortalecem a autoconfiança e ampliam a capacidade de lidar com incertezas.

A espiritualidade emerge como recurso de enfrentamento valorizado por muitas mulheres, oferecendo conforto, esperança e sentido durante a trajetória terapêutica. A equipe pode reconhecer e acolher tais dimensões, respeitando escolhas individuais e articulando-as, quando desejado, a estratégias de suporte.

Condições socioeconômicas modulam acesso, tempo até diagnóstico e possibilidades de cuidado. Estabilidade de renda, trabalho protegido e suporte material facilitam continuidade terapêutica, enquanto vulnerabilidades ampliam barreiras e atrasos. Tais diferenças ajudam a explicar variações na experiência do adoecimento e nos desfechos observados.

Quanto à gestão do cuidado, recomenda-se fortalecer o rastreamento organizado na atenção primária, reduzir tempos de percurso diagnóstico-terapêutico, ampliar reabilitação física e psicossocial desde o planejamento do tratamento, e adotar navegação do paciente para coordenação entre pontos de atenção. Políticas de proteção financeira e apoio ao retorno ao trabalho podem mitigar perdas econômicas e sociais. Comunicação clara e decisão compartilhada devem orientar toda a trajetória assistencial.

Entre as limitações, destacam-se a utilização de apenas uma base de dados (Scopus), a estratégia de busca restrita e a inclusão de registros com base em título, resumo e palavras-chave, o que pode ter excluído estudos relevantes não indexados ou publicados em outros idiomas. A síntese bibliométrica descreve padrões e tendências, sem estimar efeitos de intervenções.

Para próximos estudos, sugerem-se: coortes longitudinais que acompanhem qualidade de vida e retorno ao trabalho; ensaios e estudos quasi-experimentais sobre intervenções de suporte psicossocial e navegação do paciente; avaliação de tecnologias digitais para autocuidado e reabilitação; análises de desigualdades por território, raça/cor e escolaridade; e abordagens de métodos mistos que integrem métricas quantitativas e narrativas de experiência, especialmente em contextos de média e baixa renda.

CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

Fabiana Pinto de Almeida Bizarria: Conceitualização, Metodologia, Análise Formal, Escrita – rascunho original, Investigação, Curadoria de Dados, Validação, Administração do Projeto, Recursos, Supervisão, Escrita – revisão e edição.

Eurizando Gomes Caomique: Metodologia, Análise Formal, Investigação, Curadoria de Dados, Validação

Juliana Carvalho de Sousa: Investigação, Curadoria de Dados, Validação, Administração do Projeto, Recursos, Supervisão, Escrita – revisão e edição.

Flavia Lorene Sampaio Barbosa: Administração do Projeto, Recursos, Supervisão, Escrita – revisão e edição.

Rogeane Moraes Ribeiro: Administração do Projeto, Recursos, Supervisão, Escrita – revisão e edição.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Daniela Batista; MOREIRA, Juliane Carvalho; GOUVEIA, Pollyana Alves; TOBIAS, Gabriela Camargo; MORAIS NETO, Otaliba Libânio de. Perfil das mulheres com câncer de mama. *Revista de Enfermagem UFPE on line*, Recife, v. 11, n. 6, p. 2264–2272, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/23386>. Acesso em: 9 set. 2025.

BINOTTO, Mayara; SCHWARTSMANN, Gisah. Qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes com câncer de mama: revisão integrativa da literatura. *Revista Brasileira de Cancerologia*, v. 66, n. 1, 2020. DOI: 10.32635/2176-9745.RBC.2020v66n1.405. Disponível em: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2020v66n1.405>. Acesso em: 9 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Controle dos cânceres do colo do útero e da mama*. 2. ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013.

BRAY, Freddie; FERLAY, Jacques; SOERJOMATARAM, Isabelle; SIEGEL, Rebecca L.; TORRE, Lindsey A.; JEMAL, Ahmedin. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, v. 68, n. 6, p. 394–424, 2018. DOI: 10.3322/caac.21492. Disponível em: <https://doi.org/10.3322/caac.21492>. Acesso em: 9 set. 2025.

BIZARRIA, Fabiana Pinto de Almeida; BARBOSA, Flávia Lorene Sampaio; OLIVEIRA, Marcleide Sampaio; SILVA, Alexsandra Maria Sousa; SANTOS, Felipe Plácido dos; RIBEIRO, Rogeane Moraes (2025). A humanização como política pública: O (re)visitar de estudos no campo da saúde. *Revista Interdisciplinar de Estudos em Saúde*, 14, e2801. <https://doi.org/10.33362/ries.v14i1.2801>

CERETTA, Gilberto Francisco; REIS, Dálcio Roberto dos; ROCHA, Adilson Carlos da. Inovação e modelos de negócio: um estudo bibliométrico da produção científica na base Web of Science. *Gestão & Produção*, v. 23, n. 2, p. 433–444, 2016. DOI: 10.1590/0104-530X1461-14. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/gp/a/JW8mpqpPHsTD9GrPVFWSrmz/?lang=pt>. Acesso em: 9 set. 2025.

GODINHO, Eduardo Rodrigues; KOCH, Hilton Augusto. O perfil da mulher que se submete a mamografia em Goiânia: uma contribuição a “Bases para um programa de detecção precoce do câncer de mama”. *Radiologia Brasileira*, v. 35, n. 3, p. 139–145, 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rb/a/TXTjPGdfnG7MqnHhjB64gxc/>. Acesso em: 9 set. 2025.

GODINHO, Viviane Rodrigues Teodoro; ARRUDA, Aline Lemos de. A influência do suporte familiar no processo de recuperação de mulheres com câncer de mama. *Revista FAROL*, v. 7, n. 7, p. 5–21, 2018. Disponível em: <https://revista.farol.edu.br/index.php/farol/article/view/144>. Acesso em: 9 set. 2025.

GOMES, P.; LIMA, F. L. T.; SANTOS, A. T. C. Significados da dor crônica na sobrevivência ao câncer de mama. *Revista Brasileira de Cancerologia*, v. 67, n. 1, p. 1–8, 2021. DOI: 10.32635/2176-9745.RBC.2021v67n1.1143. Disponível em: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2021v67n1.1143>. Acesso em: 9 set. 2025.

GONÇALVES, Cintya Raquel Araújo; BUBACH, Susana; LEITE, Franciéle Marabotti Costa. Câncer de mama: estratégias de enfrentamento e sua relação com variáveis socioeconômicas. *Ciência, Cuidado e Saúde*, v. 13, n. 4, p. 690–696, 2014. DOI: 10.4025/cienccuidsaude.v13i4.20399. Disponível em: <https://doi.org/10.4025/cienccuidsaude.v13i4.20399>. Acesso em: 9 set. 2025.

GONÇALVES, Fernando Gervásio; FERNANDO, Carmen Liconde Carlos; OLIVEIRA, Marcleide Sampaio; BIZARRIA, Fabiana Pinto de Almeida (2025). Contexto de trabalho do matriciamento em saúde mental: Proposição de um instrumento de suporte às equipes. *Revista Encontros Baobá*, 1, 1–22. Acesso: <https://revistas.unilab.edu.br/index.php/encontrosbaoba>

HOFFMANN, Fernanda Souza; MULLER, Maria Cristina; FRASSON, Adriana Lúcia. Repercussões psicossociais, apoio social e bem-estar espiritual em mulheres com câncer de mama. *Psicologia, Saúde e Doenças*, v. 7, n. 2, p. 239–254, 2006. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/362/36270207.pdf>. Acesso em: 9 set. 2025.

IARC. *IARC Biennial Report 2022–2023*. Lyon: International Agency for Research on Cancer, 2023. Disponível em: <https://publications.iarc.who.int/Book-And-Report-Series/Iarc-Biennial-Reports/IARC-Biennial-Report-2022-2023>. Acesso em: 9 out. 2025.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (Brasil). *ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer*. Rio de Janeiro: INCA, 2011. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/abc-do-cancer-abordagens-basicas-para-o-controle-do-cancer>. Acesso em: 9 set. 2025.

LEITE, Guilherme; RUHNKE, Beatriz Fernanda; VALEJO, Francisco Augusto Montañó. Correlação entre tempo de diagnóstico, tratamento e sobrevida em pacientes com câncer de mama: uma revisão de literatura. *Colloquium Vitae*, v. 13, n. 1, p. 12–16, 2021. Disponível em: <https://journal.unoeste.br/index.php/cv/article/view/3436>. Acesso em: 9 set. 2025.

LIPPI, Maycon Cesar; FLEXA, Rosana. Estudo da organização e gestão de serviços públicos de saúde em estratégia de saúde da família de um município brasileiro. *Revista de Gestão em Sistemas de Saúde*, v. 6, n. 2, p. 163–172, 2017. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/revistargss/article/view/12780>. Acesso em: 9 set. 2025.

LOPES, Julia Viana; BERGEROT, Cristiane Decat; BARBOSA, Luciene Rodrigues; CALUX, Nilciza Maria de Carvalho Tavares; ELIAS, Simone; ASHING, Kimlin Tam; DOMENICO, Edvane Birelo Lopes de. Impacto do câncer de mama e qualidade de vida de mulheres sobreviventes. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 71, n. 6, p. 2916–2923, 2018. DOI: 10.1590/0034-7167-2018-0081. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30517393/>. Acesso em: 9 set. 2025.

LORENZETTI, Joice; LANZONI, Gabriela Maria Marinho; ASSUITI, Lílian Fernanda Corrêa; PIRES, Denise Elvira Pires de; RAMOS, Flávia Regina Souza. Gestão em saúde no Brasil: diálogo com gestores públicos e privados. *Texto & Contexto – Enfermagem*, v. 23, n. 2, p. 417–425, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/qjDNdkLvQ9qc6wVRsQRmyyH/>. Acesso em: 9 set. 2025.

MACHADO, Márcia Xavier; SOARES, Daniela Arruda; OLIVEIRA, Shirley Batista. Significados do câncer de mama para mulheres no contexto do tratamento quimioterápico. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, v. 27, n. 3, p. 433–451, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/physis/a/sDSBbmp7YKkmMftcxc98Kt/>. Acesso em: 9 set. 2025.

MENDES, Izabela dos Santos; FREITAS, Sergio Takeshi Tatsukawa de; SOUZA, Glaucia de Castro; REIS, Mariana Cesar Ribeiro dos; SOUZA, Djenifer Queiroz de; LIMA, Fernanda Pupio Silva; ANDRADE, Adriano Oliveira; LIMA, Mario Oliveira. Correlação da dor e qualidade de vida de mulheres pós-tratamento cirúrgico de câncer de mama. *O Mundo da Saúde*, v. 38, n. 2, p. 189–196, 2014. DOI: 10.15343/0104-7809.20143802189196. Disponível em: <https://revistamundodasaude.emnuvens.com.br/mundodasaude/article/view/388/330>. Acesso em: 9 set. 2025.

OLIVEIRA, Ana Karine Peixoto de; BORGES, Daniel Fernandes. Programa de Saúde da Família: uma avaliação de efetividade com base na percepção de usuários. *Revista de Administração Pública*, v. 42, n. 2, p. 369–389, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rap/a/4SQny6dPXfTzZBGcL57V6dP/>. Acesso em: 9 set. 2025.

OLIVEIRA, Adriana Barbosa de; RODRIGUES, Rafael Sousa; MATIAS, Miriam. Periódicos científicos das Ciências Agrárias: análise dos títulos brasileiros indexados na Web of Science e Scopus. *Perspectivas em Ciência da Informação*, v. 22, n. 2, p. 152–171, 2017. DOI: 10.1590/1981-5344/2582. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-5344/2582>. Acesso em: 9 set. 2025.

PAREDES, Carolina Garzon; PESSOA, Salustiano Gomes de Pinho; PEIXOTO, Diego Tomaz Teles; AMORIM, Dayanne Nogueira de; ARAÚJO, Jéssica Silveira; BARRETO, Paulo Roberto Araújo. Impacto da reconstrução mamária na qualidade de vida de pacientes mastectomizadas atendidas no Serviço de Cirurgia Plástica do Hospital Universitário Walter Cantídio. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*, v. 28, n. 1, p. 100–104, 2013. Disponível em: <https://rbcp.org.br/details/1381/pt-BR/impacto-da-reconstrucao-mamaria-na-qualidade-de-vida-de-pacientes-mastectomizadas-atendidas-no-servico-de-cirurgia-plastica-do-hospital-universitario-walter-cantidio>. Acesso em: 9 set. 2025.

ROCHA, Camilla Brasil; ARAUJO, Daniel Cunha de; BORGES, Carolina Bispo; DIÓGENES, Tâmara Nunes; ROCHA, Maria Vilenna Mascarenhas da; CARVALHO, Hydeano Brasil. Sentimentos de mulheres submetidas à mastectomia total. *Revista Cuidarte*, Bucaramanga, v. 10, n. 1, e606, 2019. DOI: 10.15649/cuidarte.v10i1.606. Disponível em: <https://revistacuidarte.udes.edu.co/index.php/cuidarte/article/view/606>. Acesso em: 9 set. 2025.

SALA, Debora Cristina Prestes; OKUNO, Marta Figueiredo Prado; TAMINATO, Monica; CASTRO, Carla de Paula; LOUVISON, Maria Cristina Pereira; DE ALMEIDA, Maria de Fátima; NASSIF, Vanda Maria Jorge; ATALLAH, Álvaro Nagib; VARELLA, Viviane de Souza; CAETANO, Renato Augusto Moreira; PATINO, Cecília Maria. Breast cancer screening in Primary Health Care in Brazil: a systematic review. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 74, n. 3, e20200995, 2021. DOI: 10.1590/0034-7167-2020-0995. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33909761/>. Acesso em: 9 set. 2025.

SILVA, Maria José Scatena; REIS, Angélica Silva; LIMA, Priscila de Souza; SANTOS, Maria das Graças; BARBOSA, Ana Paula de Souza. Política de atenção ao câncer no Brasil após a criação do Sistema Único de Saúde. *Revista Brasileira de Cancerologia*, v. 63, n. 3, p. 177–187, 2017. Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/07/906037/politica-de-atencao-ao-cancer-no-brasil-apos-a-criacao-do-siste_x9E2LuK.pdf. Acesso em: 9 set. 2025.

SILVA, Lídia Cristina. Câncer de mama e sofrimento psicológico: aspectos relacionados ao feminino. *Psicologia em Estudo*, Maringá, v. 13, n. 2, p. 231–237, 2008. DOI: 10.1590/S1413-73722008000200005. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-73722008000200005>. Acesso em: 9 set. 2025.

VALE, Cintia Cristina de Souza Oliveira; DIAS, Ivana Cardoso; MIRANDA, Karla Maria. Câncer de mama: a repercussão da mastectomia no psiquismo da mulher. *Mental*, v. 11, n. 21, 2017. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/mental/v11n21/v11n21a14.pdf>. Acesso em: 9 set. 2025.



Este trabalho está licenciado com uma Licença [Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).