

AFYA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS DE GARANHUNS

FELIPE DA SILVA SANTOS

**ANÁLISE DAS TERAPIAS ESCOLHIDAS E O IMPACTO NA QUALIDADE DE
VIDA DE MULHERES COM CÂNCER DE MAMA: UMA REVISÃO
INTEGRATIVA**

QUALIDADE DE VIDA DE MULHERES COM CÂNCER DE MAMA

GARANHUNS – PE

2025

AFYA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS DE GARANHUNS

FELIPE DA SILVA SANTOS

**ANÁLISE DAS TERAPIAS ESCOLHIDAS E O IMPACTO NA QUALIDADE DE
VIDA DE MULHERES COM CÂNCER DE MAMA: UMA REVISÃO
INTEGRATIVA**

QUALIDADE DE VIDA DE MULHERES COM CÂNCER DE MAMA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Afya Faculdade de Ciências Médicas de Garanhuns (Afya Garanhuns), como requisito obrigatório para obtenção do título de Bacharel em Medicina.

Linha de pesquisa: Estudos em manejo clínico de agravos à saúde

Orientador(a): Dr. Gevanio Bezerra de Oliveira Filho

Coorientador(a): Esp. José Ferreira de Sousa Netto

GARANHUNS – PE

2025

Catálogo na fonte: Biblioteca Afya Faculdade de Ciências Médicas de Garanhuns- Afya Garanhuns

S237a SANTOS, Felipe da Silva

Análise das terapias escolhidas e o impacto na qualidade de vida de mulheres com câncer de mama: uma revisão integrativa / Felipe da Silva Santos. – Garanhuns/PE, 2025.

35f.: il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina) - Afya Faculdade de Ciências Médicas de Garanhuns- Afya Garanhuns.

Orientação: Prof. Gevanio Bezerra de Oliveira Filho.

Coorientação: Prof. José Ferreira de Sousa Netto.

1. Câncer de mama. 2. Terapia farmacológica. 3. Tratamento conversador. 4. Qualidade de vida. I. Oliveira Filho, Gevanio Bezerra de. II. Afya Faculdade de Ciências Médicas de Garanhuns III. Título.

CDU: 618.19-006

Ficha Catalográfica elaborada pela Bibliotecária
Maria Jessica Freire da Silva CRB-4/2212

FELIPE DA SILVA SANTOS

**ANÁLISE DAS TERAPIAS ESCOLHIDAS E O IMPACTO NA QUALIDADE DE
VIDA DE MULHERES COM CÂNCER DE MAMA: UMA REVISÃO
INTEGRATIVA**

QUALIDADE DE VIDA DE MULHERES COM CÂNCER DE MAMA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Afya Faculdade de Ciências Médicas de Garanhuns (Afya Garanhuns), como requisito obrigatório para obtenção do título de Bacharel em Medicina.

Aprovado em 23 de Maio de 2025

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Gevanio Bezerra de Oliveira Filho

Afya Faculdade de Ciências Médicas de Garanhuns (Afya Garanhuns)

Profa. Me. Mirelle Silva Burgos

Afya Faculdade de Ciências Médicas de Garanhuns (Afya Garanhuns)

Prof. Dra. Isabella Medeiros de Oliveira Magalhães

Afya Faculdade de Ciências Médicas de Garanhuns (Afya Garanhuns)

Dedico este trabalho aos meus pais, que sob muito sol, fizeram-me chegar até aqui, na sombra.

RESUMO

O câncer de mama é o tipo de neoplasia maligna mais comum entre as mulheres no Brasil e no mundo, com exceção do câncer de pele não melanoma. O aumento de sua incidência e as altas taxas de sobrevivência indicam a importância de visar à qualidade de vida relacionada à saúde. Este trabalho tem como objetivo analisar as diferentes intervenções terapêuticas escolhidas e o impacto na Qualidade de Vida de pacientes com câncer de mama. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de caráter observacional e descritivo, realizada por meio de pesquisas nas bibliotecas e bases de dados PubMed, BVS e SciELO. Adotou-se o período de 2014 a 2024 para análise dos artigos. Foram encontrados 415 artigos e após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão restaram 13 artigos para análise final. Entre os estudos revisados, observou-se que diferentes estratégias terapêuticas influenciam na Qualidade de Vida de diversas maneiras. Tratamentos farmacológicos, como Ácido Zoledrônico e Abemaciclibe, reduziram a dor óssea, enquanto medidas não farmacológicas, como atividade física, aliviaram a fadiga e melhoraram as funções física, emocional e social. Observou-se também que aspectos emocionais e psicológicos, como fadiga, insônia e ansiedade, são frequentemente afetados pelos tratamentos, principalmente quimioterapia e radioterapia. Assim, análise dos estudos permitiu verificar que as diferentes terapias utilizadas no tratamento para o câncer de mama impactam de forma variada na qualidade de vidas das mulheres acometidas, seja de forma positiva, seja negativa, sendo necessária a implementação de medidas que mitiguem os desfechos desfavoráveis.

Palavras-chave: câncer de mama; terapia farmacológica; tratamento conversador; qualidade de vida.

ABSTRACT

Breast cancer is the most common type of malignant neoplasm among women in Brazil and worldwide, except for non-melanoma skin cancer. The increase in its incidence and the high survival rates indicate the importance of aiming at health-related quality of life. This study aims to analyze the different chosen therapeutic interventions and their impact on the Quality of Life of patients with breast cancer. This is an integrative literature review, with an observational and descriptive character, carried out through research in the libraries and databases PubMed, BVS, and SciELO. The period from 2014 to 2024 was adopted for article analysis. A total of 415 articles were found, and after applying the inclusion and exclusion criteria, 13 articles remained for final analysis. Among the reviewed studies, it was observed that different therapeutic strategies influence Quality of Life in various ways. Pharmacological treatments, such as Zoledronic Acid and Abemaciclib, reduced bone pain, while non-pharmacological measures, such as physical activity, relieved fatigue and improved physical, emotional, and social functions. It was also observed that emotional and psychological aspects, such as fatigue, insomnia, and anxiety, are frequently affected by treatments, especially chemotherapy and radiotherapy. Thus, the analysis of the studies allowed us to verify that the different therapies used in the treatment of breast cancer have varied impacts on the quality of life of affected women, either positively or negatively, making it necessary to implement measures that mitigate unfavorable outcomes.

Keywords: breast cancer; pharmacological therapy; conservative treatment; quality of life.

RESUMEN

El cáncer de mama es la neoplasia maligna más común entre las mujeres en Brasil y en el mundo, excluyendo el cáncer de piel no melanoma. El aumento de su incidencia y las altas tasas de supervivencia refuerzan la importancia de enfocarse en la calidad de vida relacionada con la salud. Este estudio tiene como objetivo analizar las diferentes intervenciones terapéuticas seleccionadas y su impacto en la calidad de vida de pacientes con cáncer de mama. Se trata de una revisión integradora de la literatura, de carácter observacional y descriptivo, realizada mediante búsquedas en las bases de datos PubMed, BVS y SciELO. Se estableció el período de 2014 a 2024 para la inclusión de artículos. Se identificaron 415 estudios, y tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión, se seleccionaron 13 artículos para análisis final. Los estudios revisados muestran que distintas estrategias terapéuticas influyen en la calidad de vida de diversas formas. Tratamientos farmacológicos como el Ácido Zoledrónico y el Abemaciclibe redujeron el dolor óseo, mientras que medidas no farmacológicas, como la actividad física, aliviaron la fatiga y mejoraron funciones físicas, emocionales y sociales. También se observó que aspectos emocionales y psicológicos como la fatiga, el insomnio y la ansiedad se ven frecuentemente afectados por los tratamientos, especialmente la quimioterapia y la radioterapia. Así, el análisis permitió comprobar que las distintas terapias utilizadas impactan de manera variable en la calidad de vida, siendo fundamental implementar medidas para mitigar efectos negativos.

Palabras clave: cáncer de mama; terapia farmacológica; tratamiento conservador; calidad de vida.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
MATERIAL E MÉTODOS	12
RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	14
CONCLUSÃO.....	23
REFERÊNCIAS.....	24
ANEXO A.....	28

O PRESENTE TRABALHO ESTÁ APRESENTADO NO FORMATO DE ARTIGO REQUERIDO PELA REVISTA BRASILEIRA DE CANCEROLOGIA, CUJAS NORMAS PARA SUBMISSÃO DE ARTIGOS SE ENCONTRAM NO ANEXO A.

**Análise das terapias escolhidas e o impacto na qualidade de vida de mulheres com
câncer de mama: uma revisão integrativa**

*Analysis of chosen therapies and their impact on the quality of life of women with breast
cancer: an integrative review*

Análisis de las terapias elegidas y su impacto en la calidad de vida de las mujeres con
cáncer de mama: una revisión integradora

Qualidade de Vida de Mulheres com Câncer de Mama

Felipe da Silva Santos

Acadêmico de Medicina. Afya Faculdade de Ciências Médicas de Garanhuns, Garanhuns (PE), Brasil. E-mail: felipesantos0498@gmail.com Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-4193-3515>

Yasmin Ayana Ximenes Amorim

Acadêmica de Medicina. Afya Faculdade de Ciências Médicas de Garanhuns, Garanhuns (PE), Brasil. E-mail: yasmin.ximenes32@gmail.com Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0003-1811-6485>

José Ferreira de Sousa Netto

Mestrando. Professor Auxiliar. Afya Faculdade de Ciências Médicas de Garanhuns, Garanhuns (PE), Brasil. E-mail: ferreira.netto@hotmail.com Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0002-3995-8307>

Gevânio Bezerra de Oliveira Filho

Doutor. Professor Auxiliar. Afya Faculdade de Ciências Médicas de Garanhuns, Garanhuns (PE), Brasil. E-mail: gevanio.oliveira@afya.com.br Orcid ID: <http://orcid.org/0000-0001-8275-3337>

Autor correspondente: Felipe da Silva Santos. Avenida Doutor Natanael Colaço, N° 50, Bairro Alto do Cruzeiro, Junqueiro, Alagoas, CEP 57270-000, (82) 99165-3081. E-mail: felipesantos0498@gmail.com

CONTRIBUIÇÕES

Todos os autores contribuíram na concepção e no planejamento do estudo; na obtenção, análise e interpretação dos dados; na redação e revisão crítica.

DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSES

Nada a declarar.

FONTES DE FINANCIAMENTO

Não há.

INTRODUÇÃO

O Câncer de Mama (CM) é o tipo de neoplasia maligna mais comum entre as mulheres no Brasil e no mundo, excetuando-se o câncer de pele não melanoma. Apresenta-se como a primeira causa de morte por câncer em mulheres brasileiras, com 13,22 óbitos/100.000 mulheres em 2017¹. Um aumento global na incidência por CM foi observado em 2018, tendo estimativa de 66.280 casos novos em 2020 ². Entretanto, as taxas de sobrevivência do CM estão aumentando globalmente, atingindo 86% em 5 anos em países como a Itália³.

O CM é uma doença heterogênea associada a fatores genéticos e ambientais que acomete essencialmente mulheres, podendo também acometer homens⁴. Os fatores de risco mais conhecidos para o CM são o envelhecimento, a menarca precoce, a menopausa tardia, a nuliparidade ou a idade avançada da primigesta, o uso prolongado de contraceptivos orais e a reposição hormonal na menopausa, o histórico familiar de CM e a alta densidade do tecido mamário. Além disso, existem genes que demonstraram maior associação ao câncer e podem ser responsáveis pela natureza hereditária de certos cânceres de mama, como o BRCA1 e BRCA2⁵.

O aumento na incidência de CM e as altas taxas de sobrevivência entre pacientes com CM indicam a importância de visar a Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS) e compreender sua relação com o estilo de vida, incluindo dieta e atividade física. Estilos de vida saudáveis têm sido associados a uma melhor qualidade de vida⁶, que por sua vez está associada a um prognóstico favorável e menor mortalidade^{7,8}.

A Qualidade de Vida (QV) pode ser definida como a percepção do indivíduo sobre as influências culturais, sociais, políticas e econômicas em sua vida, e como essas

interferem no alcance de seus objetivos, projetos e expectativas. A partir dessas considerações e da natureza multidimensional da QV, surgiu o conceito de Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS), acompanhado de uma multiplicidade de ferramentas para sua mensuração. Este conceito está intimamente ligado à subjetividade da avaliação que cada indivíduo faz de sua própria saúde, com ênfase no impacto que essa condição pode ter em sua vida pessoal⁵.

Com o avanço da medicina moderna, o diagnóstico precoce do câncer, a administração de medicamentos, radiações e intervenções cirúrgicas aumentam o tempo de sobrevida das pacientes, mas a QVRS tornou-se mais importante⁹.

No que diz respeito ao tratamento do CM, observou-se uma significativa transformação impulsionada por uma abordagem multidisciplinar que engloba intervenções cirúrgicas, terapia sistêmica e radioterapia. Este contexto evolutivo tem sido particularmente marcado pelo aprimoramento das estratégias neoadjuvantes, tanto farmacológicas quanto não farmacológicas¹⁰.

Sendo assim, o objetivo desta revisão integrativa foi analisar as diferentes intervenções terapêuticas escolhidas e o impacto na QVRS de pacientes com CM. Esta análise torna-se essencial para orientar intervenções e estratégias que visem proporcionar uma assistência mais humanizada, levando em consideração a integralidade do cuidado e atendendo às necessidades das pacientes não apenas no aspecto físico, mas também nos âmbitos emocional e social.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de caráter observacional e descritivo, a qual se configura como um dos métodos utilizados na Prática Baseada em Evidências (PBE) a fim de realizar reunião, síntese e avaliação de resultados de estudos sobre os impactos na Qualidade de Vida (QV) das mulheres em tratamento para CM. Esse procedimento é feito de maneira sistemática e ordenada com o objetivo de contribuir para a exploração do tema investigado, além de apresentar lacunas do conhecimento que precisam ser preenchidas com novos estudos¹¹.

O estudo foi desenvolvido nos meses de janeiro a dezembro de 2024. Para a elaboração da revisão integrativa, foram desenvolvidas seis etapas distintas: a)

identificação do tema e seleção da hipótese ou questão de pesquisa; b) busca nas bases de dados para seleção dos estudos que foram incluídos na revisão e estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos; c) definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados; d) avaliação das publicações incluídas na revisão; e) interpretação dos resultados; f) apresentação dos principais achados evidenciados da análise dos artigos incluídos¹¹.

A construção da questão norteadora foi inspirada na estratégia PICO, que é um acrônimo, sendo P de “população” (Mulheres com diagnóstico de câncer de mama); I de “intervenção” (Estratégias terapêuticas, farmacológicas ou não); C de “comparação” (Não se aplica) e O de “desfecho” (Avaliar a Qualidade de Vida Relacionada à Saúde dessa população)¹². Diante dessa estratégia, foi definida a seguinte pergunta norteadora da pesquisa: “Como as estratégias terapêuticas para o Câncer de Mama influenciam na qualidade de vida das pacientes durante e após o tratamento?”.

As bibliotecas e bases de dados pesquisadas foram: BVS, PubMed e SciELO. As estratégias de busca utilizadas foram auxiliadas pelos operadores booleanos AND e OR. Para a seleção dos termos de busca, os descritores em Ciências da Saúde (DeCS) utilizados foram: “Câncer de Mama” AND “Terapia Farmacológica” AND “Tratamento Conservador” AND “Qualidade de Vida” na biblioteca BVS, bem como seus correspondentes em inglês “*Breast Cancer*” AND “*Quality of Life*” AND “*Therapy*” e “*Breast Cancer*” AND “*Pharmacological Therapy*” OR “*Conservative Treatment*” AND “*Quality of Life*” nas bases SciELO e PubMed, respectivamente.

Os critérios de inclusão estabelecidos foram os artigos originais, com texto completo, publicados nos idiomas português, inglês ou espanhol, entre 2014 e 2024, os quais apresentassem acesso ao texto na íntegra e que fossem pertinentes à pergunta norteadora do estudo. Foram excluídos artigos duplicados ou que não atendiam ao objetivo desta revisão, editoriais, cartas ao editor e artigos de revisão de literatura.

De início, os artigos foram pré-selecionados por meio da leitura minuciosa de títulos e resumos, a fim de verificar se eram condizentes com o objetivo da pesquisa. Posteriormente, a leitura completa dos artigos foi feita para selecionar os que possuíam evidências relacionadas ao estudo.

Para a classificação do nível de evidência, adotou-se a categorização da *Agency for Healthcare Research and Quality* (AHRQ) dos Estados Unidos da América. A

qualidade das evidências é classificada em seis níveis, a saber: nível 1, metanálise de múltiplos estudos controlados; nível 2, estudo individual com delineamento experimental; nível 3, estudo com delineamento quase-experimental como estudo sem randomização com grupo único pré e pós-teste, séries temporais ou caso-controle; nível 4, estudo com delineamento não-experimental como pesquisa descritiva correlacional e qualitativa ou estudos de caso; nível 5, relatório de casos ou dado obtido de forma sistemática, de qualidade verificável ou dados de avaliação de programas; nível 6, opinião de autoridades respeitáveis baseada na competência clínica ou opinião de comitês de especialistas, incluindo interpretações de informações não baseadas em pesquisas¹³.

Quanto aos aspectos éticos e legais da pesquisa científica, por se tratar de uma revisão integrativa da literatura, não foi necessária a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). No entanto, foram respeitados os critérios éticos e legais referentes à autoria dos trabalhos incluídos nesta revisão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A fim de sistematizar o processo de seleção dos estudos foram seguidas as diretrizes do fluxograma do *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses* (PRISMA) adaptado¹⁴ (Figura 1), de modo a garantir um relatório transparente de todas as etapas envolvidas nesse processo.

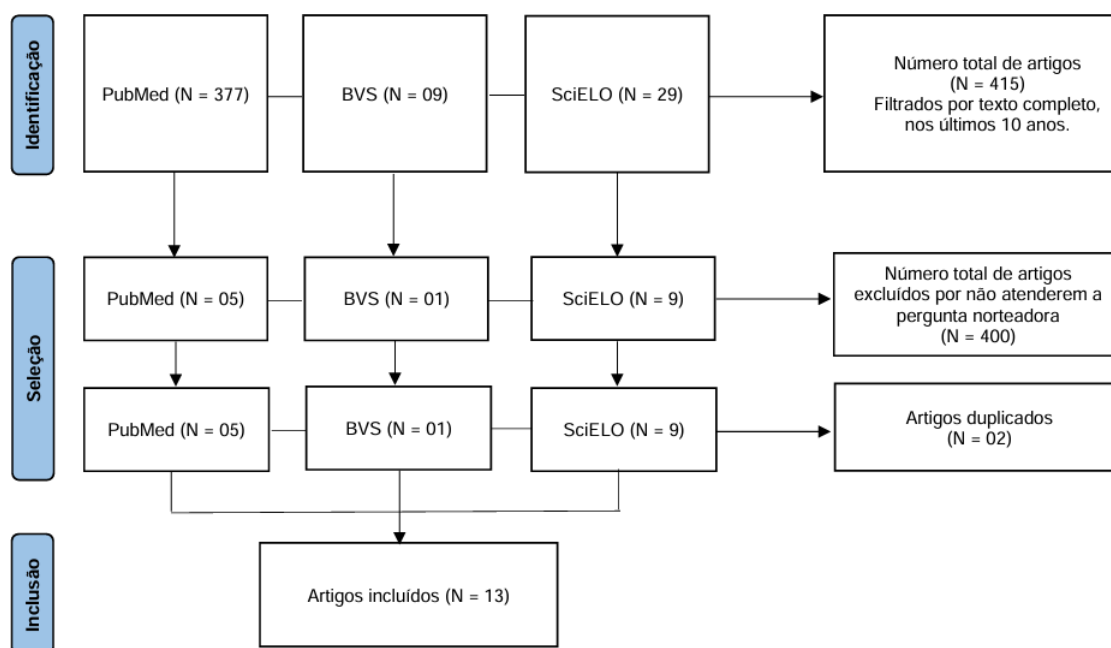


Figura 1. Fluxograma para identificação e seleção dos artigos selecionados nas bases de dados PubMed, BVS e SciELO. Garanhuns (PE), Brasil, 2024.

Fonte: PRISMA adaptado¹⁴.

Após a associação de todos os descritores nas bases pesquisadas foram encontrados 415 artigos, sendo 377 artigos na base de dados PubMed, 09 artigos no BVS e 29 artigos no SciELO. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão foram selecionados 05 artigos na base de dados PubMed, 01 artigos no BVS e 09 artigos no SciELO, sendo que 02 artigos foram retirados por estarem duplicados entre as plataformas, totalizando para análise completa 13 artigos, conforme apresentado na Figura 1.

A Tabela 1 apresenta a caracterização dos estudos que foram incluídos e analisados na revisão, evidenciando o objetivo geral do estudo, o delineamento metodológico, o questionário de avaliação da QV utilizado, assim como a terapia escolhida durante e após o tratamento para o CM. Além disso, mostra o nível de evidência de cada estudo, ao inferir a qualidade metodológica deste. Já a Tabela 2 evidencia o resumo dos principais resultados dos estudos analisados.

Tabela 1. Tabela-síntese com a distribuição dos estudos selecionados, conforme autor, ano, objetivo, delineamento, questionário, terapia e nível de evidência, 2024

Autor e ano	Objetivo	Delineamento	Questionário	Terapia	Nível de evidência
Yeh et al.¹⁵ (2014)	Avaliar a QV e o resultado da dor em pacientes com metástases ósseas provenientes de CM tratadas com Ácido Zoledrônico.	Estudo Longitudinal	EORTC QLQ-BM22 e VAS	Ácido Zoledrônico	3
Ohashi et al.¹⁶ (2018)	Comparar a QV entre a administração de Acetato de Leuprorrelina a cada 3 meses durante 2 anos e a administração por 3 anos ou mais, em combinação com Tamoxifeno, como tratamento endócrino adjuvante em pacientes pré-menopausadas com CM endócrino responsivo.	Ensaio clínico randomizado	QOL-ACD, QOL-ACD-B e FACT-ES	Acetato de Leuprorrelina e Tamoxifeno	2
Song et al.¹⁷ (2020)	Examinar o efeito de um dispositivo portátil de eletroestimulação de baixa frequência em pacientes diagnosticados com CIPN imediatamente após a quimioterapia para CM.	Ensaio clínico randomizado	NRS; TNS; EORTC-QLQ e FACT-B	Eletroestimulação de baixa frequência	2

Rodrigues; Gomes¹⁸ (2021)	Avaliar a QV da mulher submetida a cirurgia da mama com EGA, após implementação de um programa de reabilitação.	Estudo Longitudinal	EORTC QLQ-C30 e QLQ-BR23	Cirurgia da mama com EGA	3
Jonis et al.¹⁹ (2024)	Mostrar os primeiros resultados (análise de 6 meses) do primeiro ensaio clínico randomizado avaliando a QV em pacientes com BCRL submetidos à cirurgia LVA em comparação ao tratamento conservador.	Ensaio clínico randomizado	Lymph-ICF questionnaire	Terapia Descongestiva Complexa (TDC) e Primeira Anastomose Linfaticovenosa (LVA)	2
Kadokia et al.²⁰ (2016)	Determinar se as mudanças iniciais nas medidas de Resultados Relatados pelos Pacientes (PROs) previram a descontinuação precoce e comparar as mudanças longitudinais em PROs por dois IAs distintos.	Ensaio clínico randomizado	VAS e HADSA	Inibidor de Aromatase	2
Kaufman et al.²¹ (2019)	Avaliar o impacto de Abemaciclib mais Fulvestranto, em comparação com placebo mais Fulvestranto, no sintoma de dor. Além disso, o impacto mais amplo de Abemaciclib mais Fulvestranto na avaliação global, funcional e outros sintomas.	Ensaio clínico randomizado	mBPI-sf, EORTC QLQ-C30 e QLQ-BR23	Inibidor de quinase dependente de ciclina 4 e 6	2
Lôbo et al.²² (2014)	Avaliar a QV relacionada à saúde de mulheres com CM em tratamento quimioterápico.	Estudo Transversal	EORTC QLQ-C30 e o QLQ-BR23	Docetaxel, Doxorubicina e Ciclofosfamida / Adriblastina e Ciclofosfamida	3
Cordeiro et al.²³ (2018)	Avaliar a QV de mulheres com CM em tratamento quimioterápico adjuvante em uma cidade do interior do sul de Minas Gerais-Brasil.	Estudo Transversal	FACT-B	Cirurgia mamária e quimioterapia.	3
Mejía-Rojas et al.²⁴ (2020)	Determinar os fatores de risco associados à QVRS das mulheres com CM submetidas à quimioterapia em Cali, Colômbia.	Estudo Transversal	EORTC QLQ-C30 e QLQ-BR23	Quimioterapia . Adriamicina e	3

Köse et al.²⁵ (2021)	Investigar os efeitos de um programa misto de exercícios de 12 semanas, incluindo exercícios resistidos em casa e exercícios físicos na academia, sobre peso, índice de massa corporal, fadiga e QV em pacientes que já haviam sido tratados para CM.	Estudo Descritivo	EORTC-QLQ-C30 e CIS	Exercícios físicos	4
Vallim et al.²⁶ (2019)	Avaliar os efeitos da intervenção acupressura auricular na QV de mulheres com CM em tratamento quimioterápico, em comparação com as que não utilizaram a intervenção.	Ensaio clínico randomizado	EORTC QLQ-C30 e QLQ-BR23	Acupressura auricular	2
Boing et al.²⁷ (2018)	Comparar a atividade física, a fadiga e a QV de pacientes durante quimioterapia, radioterapia e hormonioterapia para CM, bem como investigar a associação entre essas variáveis.	Estudo Transversal	EORTC QLQ - C30, PFS, WHOQOL-Bref	Quimioterapia, radioterapia e terapia hormonal.	3

Legenda: EORTC QLQ-BM22 = *European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire Bone Metastase 22*; VAS = *Escala Analógica Visual*; QOL-ACD-B = *Questionnaire for Cancer Patients Treated with Anti-Cancer Drugs-the Breast*; FACT-ES = *Functional Assessment of Cancer Therapy - Endocrine Symptoms*; CIPN = *Neuropatia Periférica Induzida por Quimioterapia*; NRS = *Escala Numérica de Avaliação*; TNS = *Escore Total de Neuropatia*; FACT-B = *Functional Assessment of Cancer Therapy – Breast*; EORTC QLQ-C30 = *European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire Core 30*; QLQ-BR23 = *European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire - versão brasileira 23*; EGA = *Esvaziamento Ganglionar Axilar*; BCRL = *Linfedema Relacionado Ao Câncer De Mama*; LVA = *Anastomose Linfáticovenosa*; Lymph-ICF = *Lymphoedema Functioning, Disability and Health Questionnaire Lymphoedema*; AIs = *Inibidores de Aromatases*; HADSA = *Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão*; mBPI-sf = *Modified Brief Pain Inventory-Short Form*; CIS = *Checklist Individual Strength*; PFS = *Piper Escala de Fadiga*, WHOQOL-Bref = *World Health Organization Quality of Life – BREF*.

A partir dos estudos analisados, nota-se a importância de abordagens multidisciplinares para minimizar os efeitos adversos do tratamento oncológico e melhorar o bem-estar dessas pacientes.

Os instrumentos de avaliação da QVRS, criados para converter sensações subjetivas em pontuações que possam ser mensuradas e analisadas de forma objetiva, têm sido empregados na literatura recentemente. Os questionários destinados a avaliar QVRS

apresentam perguntas agrupadas em conjuntos (também denominados domínios ou componentes), visando avaliar aspectos específicos relacionados à limitação de saúde e bem-estar^{5,28}. Diversos estudos utilizaram questionários validados para medir a QV, como o EORTC QLQ-C30 e QLQ-BR23, evidenciando a consistência nas abordagens metodológicas. Por exemplo, Lôbo et al.²² e Mejía-Rojas et al.²⁴ utilizaram o QLQ-C30 e QLQ-BR23 para avaliar os efeitos do tratamento quimioterápico e dos efeitos secundários da quimioterapia na QV das pacientes.

Tabela 2. Tabela-síntese com os principais resultados dos estudos selecionados, 2024

AUTOR	RESULTADOS
Yeh et al.¹⁵	No EORTC QLQ-BM22, não houve mudanças significativas nas escalas funcionais e aspectos psicossociais. Entretanto, foi constatada uma redução significativa na escala de sintomas após o tratamento, comparado ao início do estudo. Na VAS, houve redução significativa da dor ao longo do estudo, alcançando o ponto de acompanhamento de 22 meses em comparação com o início. O escore médio de dor na VAS diminuiu consideravelmente, partindo de 35,5 no início para o ponto de acompanhamento de 31,8 após 22 meses. Esses resultados sugerem que o tratamento com Ácido Zoledrônico teve um impacto positivo na QV, aliviando a dor óssea em pacientes com CM e metástases ósseas ao longo dos 24 meses do estudo.
Ohashi et al.¹⁶	O estudo investigou os efeitos de diferentes durações de tratamento com Acetato de Leuprorrelina (TAP-144-SR) em combinação com Tamoxifeno na QV de mulheres pré-menopáusicas com CM endócrino responsivo. Resultados indicaram melhora significativa nas pontuações de QOL-ACD-B e FACT-ES no grupo de 2 anos após a semana 96, com impacto positivo em sintomas da menopausa. Recuperação da menstruação associada a melhorias na QV. A estratificação por idade sugeriu efeitos mais pronunciados em pacientes com idade ≤ 44 anos. Conclui-se que a interrupção do tratamento e recuperação da menstruação estão relacionadas a melhorias na QV em pacientes com CM endócrino responsivo.
Song et al.¹⁷	Observou-se que o dispositivo de eletroestimulação de baixa frequência, quando comparado ao placebo, não apresentou diferenças significativas em termos de eficácia no tratamento da NPIQ. Ambos os grupos mostraram uma redução significativa na intensidade dos sintomas de neuropatia, conforme avaliado pela NRS. Além disso, não foram observadas diferenças significativas entre os grupos em outras medidas, incluindo TNS, EORTC-QLQ e FACT-B. No entanto, houve uma melhora significativa nos sintomas gerais da neuropatia periférica diagnosticados como artralgia por frio apenas no grupo que recebeu eletroestimulação. Embora não tenha havido diferenças marcantes na eficácia entre o dispositivo de eletroestimulação e o placebo, ainda é possível considerar um efeito terapêutico. Além disso, a ausência de eventos adversos graves relacionados à eletroestimulação destaca a segurança do dispositivo.
Rodrigues; Gomes¹⁸	Os resultados indicam que a pontuação geral de saúde e as escalas funcionais apresentaram forte aumento após o programa, indicando uma melhoria no estado geral de saúde (fadiga, dor, insônia, efeitos terapia sistêmica, da mama e braço) e funcionalidade (desempenho, emocional, cognitiva, social, imagem corporal, perspectiva futura). Contudo, em relação a certos sintomas, como náuseas e vômitos, dispneia, perda de apetite, obstipação,

	diarreia, prazer sexual, funcionamento sexual e preocupação com a queda de cabelo, as diferenças entre os momentos pré e pós-programa foram insignificantes.
Jonis et al.¹⁹	O estudo sobre BCRL aborda a QV em pacientes submetidas a diferentes abordagens terapêuticas. A intervenção principal analisada é a LVA em comparação com o tratamento conservador. No grupo LVA, houve uma melhora significativa nas dimensões de função física e função mental após 6 meses. Entretanto, não houve diferença estatística no escore total do questionário Lymph-ICF após 6 meses em ambos os grupos. O estudo sugere que a LVA melhora as dimensões físicas e mentais da QV em pacientes com BCRL em comparação com o tratamento conservador. Embora não tenha havido redução significativa no volume do membro, a capacidade de descontinuar o uso de roupas de compressão em algumas pacientes pode indicar benefícios adicionais da LVA.
Kadokia et al.²⁰	O estudo investiga como as estratégias terapêuticas para o CM impactam a QV das pacientes durante o tratamento, com ênfase na interrupção prematura de AIs. A pesquisa incluiu mulheres pós-menopáusicas com CM em estágio inicial, randomizadas para receber Exemestano ou Letrozol. Durante 24 meses, questionários foram administrados para avaliar a QV geral, o humor e diversos sintomas. Os resultados apontaram que uma deterioração na QV estava associada a um maior risco de descontinuação precoce dos AIs. No entanto, fatores bioquímicos, como farmacocinética e metabolismo do estrogênio, não demonstraram associações consistentes com as mudanças nos PROs. Não houve diferenças clinicamente significativas em nenhum PRO entre os diferentes AIs. Em resumo, mudanças precoces nos PROs durante a terapia com AIs foram vinculadas à interrupção do tratamento. A identificação dessas mudanças pode ser crucial para orientar intervenções em pacientes com alto risco de descontinuação precoce.
Kaufman et al.²¹	No estudo, a QV dos pacientes foi avaliada usando os instrumentos mBPI-sf, EORTC QLQ-C30 e EORTC QLQ-BR23. O grupo tratado com Abemaciclib apresentou atraso na deterioração da dor e melhorias na QV em várias escalas funcionais e de sintomas, comparado ao grupo controle. Apesar disso, alguns sintomas, como diarreia, foram mais prevalentes no grupo Abemaciclib. As avaliações indicam que o tratamento com Abemaciclib teve um impacto positivo em aspectos específicos da QV dos pacientes.
Lôbo et al.²²	No EORTC QLQ-C30, a função emocional foi a mais afetada, e o tratamento gerou dificuldades financeiras em muitas pacientes. Os sintomas com maiores escores foram insônia, fadiga e perda de apetite. O QLQ-BR23, indicou que o escore de Efeitos Colaterais teve média de 50,07, revelando que muitas mulheres experimentam efeitos colaterais da quimioterapia, e a satisfação sexual foi prejudicada. A conclusão aponta que as mulheres com CM apresentaram alterações nos domínios emocional, financeiro, de satisfação sexual e nas perspectivas futuras. Fadiga, insônia e perda de apetite foram os sintomas mais mencionados. Ressalta-se a importância de avaliações regulares da QV durante o tratamento para direcionar intervenções em pacientes com alto risco de descontinuação precoce e melhorar os resultados a longo prazo.
Cordeiro et al.²³	No estudo, a QV das mulheres foi avaliada utilizando o questionário FACT-B. Esses instrumentos revelaram bons resultados em escores como função cognitiva, questionamento social, físico e desempenho de papel, mas indicaram fragilidade emocional. Os melhores escores foram nos domínios preocupações adicionais com o braço e bem-estar emocional, enquanto os menores escores foram em preocupações adicionais com o CM e bem-estar funcional. Esses dados destacam áreas que necessitam de maior atenção para melhorar a QV dessas pacientes, principalmente na abordagem emocional e funcional.

Mejía-Rojas et al.²⁴	O QLQ-C30 forneceu uma visão geral da saúde global, revelando que as participantes valorizavam positivamente seu estado de saúde e impacto econômico, apesar de relatarem altos níveis de insônia e fadiga. No QLQ-BR23, a área de sintomas foi a mais afetada, com pontuações elevadas para efeitos secundários da quimioterapia e perda de cabelo. O estudo indicou que os efeitos secundários da quimioterapia, a função sexual, os sintomas mamários e as perspectivas para o futuro foram os fatores mais impactantes na QV, sugerindo que as intervenções devem focar especialmente nesses aspectos para melhorar o bem-estar das pacientes.
Köse et al.²⁵	Após 12 semanas de exercícios aeróbicos e de resistência, houve melhorias significativas em várias dimensões da QV no grupo de intervenção em comparação com o grupo de controle. Especificamente, o GI apresentou uma redução significativa na fadiga subjetiva, melhoras na concentração, motivação e atividade física, e um aumento nas dimensões física, funcional, emocional e social da QV. Além disso, observou-se uma diminuição na fadiga, dor, insônia e necessidade de suporte financeiro, destacando os benefícios abrangentes dos exercícios na QV dos participantes.
Vallim et al.²⁶	No início do tratamento, a função emocional foi mais alta no GI em comparação ao GC. Em termos de sintomas, o GI teve menores níveis de fadiga e insônia. Os sintomas sistêmicos foram elevados em ambos os grupos, mas com uma diferença significativa nos sintomas do braço e da mama em etapas específicas do tratamento. A comparação entre os grupos indicou melhorias significativas no GI em relação aos sintomas da mama, sugerindo que a acupuntura auricular utilizada como intervenção teve um impacto positivo na QV das participantes, especialmente na redução da dor e desconforto associados ao câncer e ao tratamento.
Boing et al.²⁷	As mulheres mais fisicamente ativas apresentaram menores níveis de fadiga e escores de QV geral significativamente melhores do que aquelas sedentárias ($p < 0,001$). Independentemente do estágio do tratamento, a atividade física estava positivamente correlacionada com uma melhor capacidade funcional e QV. Além disso, mulheres em tratamento ativo com maior nível de atividade física pontuaram mais alto nas escalas de QV do EORTC, destacando uma melhora na capacidade funcional ($p < 0,001$). Esses achados sugerem que a atividade física é um fator crucial na manutenção e melhora da QV de mulheres com CM, influenciando positivamente a fadiga e o bem-estar geral.

Legenda: AIs = *inibidores de aromatase*; PROs = *resultados relatados pelos pacientes, em inglês*; GI = *grupo de intervenção*; GC = *grupo controle*.

Entre os artigos revisados, observou-se que diferentes estratégias terapêuticas influenciam a QV de maneira variada. No que se refere ao tratamento farmacológico, Yeh et al.¹⁵ demonstraram que o tratamento com Ácido Zoledrônico foi eficaz na redução da dor óssea em pacientes com metástases ósseas, impactando positivamente a QV ao longo de 24 meses. Da mesma forma, Kaufman et al.²¹ destacaram que o uso de Abemaciclib retardou a deterioração da dor e melhorou diversos aspectos da QV, apesar de ter aumentado a incidência de alguns efeitos adversos, como diarreia. A dor oncológica é qualquer dor associada ao câncer, seja pelo tumor, pelo tratamento ou pela progressão da doença. Ela pode comprometer a QV, causando fadiga, distúrbios do sono, alterações de

humor, depressão, ansiedade e isolamento social. Em estágios avançados, seu controle pode ser desafiador²⁹.

Por outro lado, estudos focados em intervenções não farmacológicas, como o de Köse et al.²⁵, mostraram que programas de exercícios aeróbicos e de resistência reduziram a fadiga e melhoraram funções física, emocional e social, sugerindo que a atividade física pode ser uma estratégia complementar essencial para o manejo do CM. Esse achado é reforçado por Boing et al.²⁷, que evidenciaram uma relação direta entre níveis mais altos de atividade física e melhor QV, independentemente do estágio do tratamento. Outras literaturas corroboram essa afirmação, enfatizando que a atividade física também foi considerada eficaz na melhoria da qualidade de vida geral em sobreviventes de CM^{30,31} através de efeitos fisiológicos diretos ou indiretamente, reduzindo os efeitos colaterais do tratamento oncológico^{32,33}.

Os programas de reabilitação também se mostraram eficazes. Rodrigues e Gomes¹⁸ analisaram o impacto de um programa de reabilitação pós-cirúrgica e relataram melhorias significativas na funcionalidade e no estado geral de saúde das pacientes, embora alguns sintomas como náuseas e dispneia não tenham apresentado mudanças relevantes. Vallim et al.²⁶ demonstraram que a acupressura auricular teve um efeito positivo na QV, reduzindo sintomas da mama e do braço, como menores níveis de fadiga e insônia. Isso é ratificado por Xu et al.³⁴, os quais demonstraram que a acupuntura, técnica utilizada na acupressura auricular, estimula o metabolismo, aumenta a circulação sanguínea e favorece o acúmulo de células inflamatórias nas áreas edemaciadas dos membros superiores, auxiliando na redução do edema. Além disso, seu efeito estimulante pode reabrir vasos linfáticos danificados ou bloqueados, especialmente os microvasos essenciais para o retorno linfático.

A relação entre os efeitos colaterais do tratamento e a QV também foi um ponto central de alguns estudos. Lôbo et al.²² relataram que os efeitos adversos da quimioterapia, como fadiga, insônia e perda de apetite, impactam negativamente a função emocional e financeira das pacientes. Essa questão foi reforçada por Mejía-Rojas et al.²⁴, que indicaram que os sintomas mamários, a função sexual e os efeitos colaterais da quimioterapia foram os fatores mais prejudiciais à QV. Ratifica-se na literatura, na qual náuseas e vômitos induzidos por quimioterapia são efeitos colaterais comuns relacionados

ao tratamento que pioram a qualidade de vida e a adesão e podem levar à redução ou descontinuação do tratamento³⁵.

Aspectos emocionais e psicológicos, como fadiga, insônia e ansiedade, são frequentemente mencionados como afetados pelos tratamentos, conforme observamos em estudos como o de Cordeiro et al.²³, que encontrou fragilidade emocional, e o de Vallim et al.²⁶, que relatou redução de fadiga e insônia.

Outro aspecto relevante abordado na literatura é a adesão ao tratamento. Kadakia et al.²⁰ demonstraram que a deterioração precoce na QV estava associada a um maior risco de descontinuação dos AIs, reforçando a necessidade de monitoramento contínuo para evitar abandono da terapia. Ohashi et al.¹⁶ mostraram que a recuperação da menstruação após o uso de Acetato de Leuprorrelina e Tamoxifeno esteve associada a melhorias na QV, especialmente em mulheres com ≤ 44 anos, evidenciando o impacto das alterações hormonais no bem-estar dessas pacientes.

Em relação a intervenções tecnológicas, Song et al.¹⁷ avaliaram um dispositivo de eletroestimulação de baixa frequência para CIPN. Embora não tenha havido diferença significativa entre o dispositivo real e o placebo em termos gerais, observou-se melhora em sintomas específicos, como artralgia por frio, sugerindo que essa tecnologia pode ter um papel no manejo da neuropatia em alguns pacientes.

Por fim, Jonis et al.¹⁹ exploraram os efeitos da LVA no linfedema relacionado ao câncer de mama. Os resultados indicaram que, embora não tenha havido uma redução significativa no volume do membro, a LVA melhorou as funções física e mental das pacientes, além de permitir a descontinuação do uso de roupas de compressão em alguns casos, o que pode representar um benefício relevante na QV.

Os achados desta revisão demonstram que a QV das pacientes com CM é influenciada por diversos fatores, incluindo dor, fadiga, efeitos colaterais do tratamento, suporte emocional e adesão à terapia. Além disso, intervenções complementares, como atividade física, reabilitação, acupuntura e tecnologias inovadoras, podem ter um impacto significativo na experiência do tratamento. Dessa forma, estratégias integradas que combinem tratamentos clínicos, suporte psicossocial e abordagens terapêuticas complementares podem ser fundamentais para otimizar o cuidado a essas pacientes.

CONCLUSÃO

Observa-se, portanto, que a qualidade de vida das pacientes com câncer de mama é influenciada por uma série de fatores interligados, incluindo os efeitos adversos do tratamento, a presença de dor e fadiga, o suporte emocional e a adesão à terapia. A presente revisão reforça a importância da adoção de abordagens multidisciplinares que associem tratamentos farmacológicos, terapias não farmacológicas e suporte psicossocial, visando minimizar os impactos negativos da doença e do tratamento, que influencia diretamente na qualidade de vida das pacientes.

Os estudos analisados demonstram que intervenções como o uso de fármacos específicos, a prática regular de atividade física e a reabilitação pós-cirúrgica apresentam efeitos positivos na melhora da funcionalidade e no bem-estar das pacientes. Além disso, novas tecnologias e estratégias terapêuticas inovadoras, como dispositivos de eletroestimulação para neuropatia periférica e procedimentos cirúrgicos como a anastomose linfáticovenosa, mostram-se promissoras para o manejo de sintomas específicos.

Ademais, reforça-se a necessidade de mais estudos sobre a temática, uma vez que há uma escassez de artigos que abordem de forma ampla e completa, o que demonstra a limitação do estudo. Isso se torna relevante, visto que se necessita de maior atenção para a melhoria da qualidade de vida de pacientes que enfrentam uma situação delicada em seu corpo e potencializada pelos efeitos adversos das terapias. Sendo assim, recomenda-se a aplicação de abordagens multidisciplinares para mitigar esses impasses.

REFERÊNCIAS

1. Instituto Nacional De Câncer José Alencar Gomes Da Silva. Atlas da mortalidade. Rio de Janeiro: INCA, 2021. base de dados. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/app/mortalidade>
2. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2018;68(6):394-424. doi:10.3322/caac.21492
3. Dafni U, Tsourti Z, Alatsathianos I. Breast cancer statistics in the European Union: incidence and survival across European countries. *Breast Care.* 2019;14(6):344-353. doi:10.1159/000503219
4. Cruz IL, Silva RC, Santos TM, Souza BAF, Melo GM. Câncer de Mama em mulheres no Brasil: epidemiologia, fisiopatologia, diagnóstico e tratamento: uma revisão narrativa. *Braz J Dev.* 2023;9(2):7579–7589. doi:10.34117/bjdv9n2-096
5. Binotto M, Schwartzman G. Qualidade de Vida Relacionada à Saúde de Pacientes com Câncer de Mama: Revisão Integrativa da Literatura. *Rev Bras Cancerol.* 2020;66(1):e-06405. doi:10.32635/2176-9745.RBC.2020v66n1.405
6. Porciello G, Battistella A, Ravagnani F, Salvato T, Rausa M, D'Antona G, et al. Mediterranean diet and quality of life in women treated for breast cancer: A baseline analysis of DEDiCa multicentre trial. *PLoS One.* 2020;15(10):e0239803. doi:10.1371/journal.pone.0239803
7. Balneaves LG, Van Patten C, Truant T, Kelly M, Neil SE, Campbell KL. Breast cancer survivors' perspectives on a weight loss and physical activity lifestyle intervention. *Support Care Cancer.* 2014;22(8):2057-2065. doi:10.1007/s00520-014-2185-4
8. Weigl J, Hauner H, Hauner D. Can nutrition lower the risk of recurrence in breast cancer. *Breast Care.* 2018;13(2):86-91. doi:10.1159/000488718
9. Dodd MJ, Miaskowski C, Paul SM. Symptom clusters and their effect on the functional status of patients with cancer. In: *Oncology Nursing Forum.* 2001. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11338755/>

10. Lavasani S, Healy E, Kansal K. Locoregional Treatment for Early-Stage Breast Cancer: Current Status and Future Perspectives. *Curr Oncol*. 2023;30(8):7520-7531. doi:10.3390/curroncol30080545
11. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto Contexto Enferm*. 2008;17:758-764. doi:10.1590/S0104-07072008000400018
12. Santos CMC, Pimenta CAM, Nobre MRC. The PICO strategy for the research question construction and evidence search. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2007;15:508-511. doi:10.1590/S0104-11692007000300023
13. Galvão CM. Níveis de evidência. *Acta Paul Enferm*. 2006;19:5-5. doi:10.1590/S0103-21002006000200001
14. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *BMJ*. 2009;339:b2535. doi:10.1016/j.jclinepi.2009.06.005
15. Yeh DC, Cheng JC, Chiu CF, Tsai CS, Wu JK. EORTC QLQ-BM22 quality of life evaluation and pain outcome in patients with bone metastases from breast cancer treated with zoledronic acid. *In Vivo*. 2014;28(5):1001-1004. Disponível em: <https://iv.iijournals.org/content/28/5/1001.long>
16. Ohashi Y, Miyoshi Y, Kato T, Watanabe T, Shimoizuma K, Shibata T, et al. Comparison of quality of life between 2-year and 3-or-more-year administration of leuprorelin acetate every-3-months depot in combination with tamoxifen as adjuvant endocrine treatment in premenopausal patients with endocrine-responsive breast cancer: a randomized controlled trial. *Support Care Cancer*. 2018;26(3):933-45. doi: 10.1007/s00520-017-3914-2
17. Song SY, Son HJ, Kim YB, Lee JS, Kim Y, Lee JW, et al. A randomized, placebo-controlled trial evaluating changes in peripheral neuropathy and quality of life by using low-frequency electrostimulation on breast cancer patients treated with chemotherapy. *Integr Cancer Ther*. 2020;19:1534735420925519. doi: 10.1177/1534735420925519
18. Rodrigues TMP, Gomes BP. Avaliação da qualidade de vida da mulher com cirurgia da mama após programa de reabilitação. *Rev Enferm Refer*. 2021;(1). doi: 10.12707/rv21013

19. Jonis YMJ, Lantieri L, Revol M, Monneur-Miramón A, Lefèvre S, Bruant-Rodier C, et al. The 6-month interim analysis of a randomized controlled trial assessing the quality of life in patients with breast cancer-related lymphedema undergoing lymphaticovenous anastomosis vs. conservative therapy. *Sci Rep*. 2024;14(1):2238. doi: 10.1038/s41598-024-52489-3
20. Kadakia KC, Snyder E, Cella D, Basch E, Wood WA, Schrag D, et al. Patient-reported outcomes and early discontinuation in aromatase inhibitor-treated postmenopausal women with early-stage breast cancer. *Oncologist*. 2016;21(5):539-46. doi: 10.1634/theoncologist.2015-0349
21. Kaufman PA, Rugo HS, Mayer EL, Bardia A, Petrakova K, Cristofanilli M, et al. Health-related quality of life in MONARCH 2: Abemaciclib plus fulvestrant in hormone receptor-positive, HER2-negative advanced breast cancer after endocrine therapy. *Oncologist*. 2020;25(2):e243-e251. doi:10.1634/theoncologist.2019-0551
22. Lôbo SA, Fernandes AFC, Almeida PC, Carvalho REFL. Qualidade de vida em mulheres com neoplasias de mama em quimioterapia. *Acta Paul Enferm*. 2014;27(6):554-559. doi:10.1590/1982-0194201400090
23. Cordeiro LAM, Nogueira DA, Gradim CVC. Mulheres com neoplasia mamária em quimioterapia adjuvante: avaliação da qualidade de vida. *Rev Enferm UERJ*. 2018;26:e17948. doi: 10.12957/reuerj.2018.17948
24. Mejía-Rojas ME, Carrillo-González GM, Beltrán-Rodríguez L, Muñoz-Ochoa C, Paredes-Velásquez W. Calidad de vida en mujeres con cáncer de mama sometidas a quimioterapia en Cali, Colombia. *Biomédica*. 2020;40(2):349-361. doi:10.7705/biomedica.4971
25. Köse E, Ayhan MG, Atasever M, Sen O. The efficiency of a mixed exercise program on quality of life and fatigue levels in patients with breast cancer. *Rev Assoc Med Bras*. 2021;67:1279-1285. doi:10.1590/1806-9282.20210539
26. Vallim ETA, Rodriguez GPC, Galindo WS, Pinto MH, Sousa LMM. Acupuntura auricular en la calidad de vida de mujeres con cáncer de mama: ensayo clínico randomizado. *Rev Esc Enferm USP*. 2019;53:e03525. doi: 10.1590/S1980-220X2018043603525

27. Boing L, Pereira GS, Sperandio FF, Santos MCL. Physical activity, fatigue and quality of life during a clinical adjuvant treatment of breast cancer: a comparative study. *Motricidade*. 2018;14(2-3):59-70. doi: 10.6063/motricidade.13476
28. McCurdy-Franks E, Brody R, Magwood G, Hossain MM, Verma V. A systematic review of the use of the then-test for evaluating health-related quality of life in cancer patients. *Ann Palliat Med*. 2023;12(6):1187197-1181197. doi:10.21037/apm-23-462
29. Gomes AML, Melo CF. Dor total em pacientes oncológicos: uma revisão integrativa da literatura. *Psicol Estud*. 2023;28:e53629. doi: 10.4025/psicoestud.v28i0.53629
30. Mirandola D, Miccinesi G, Muraca MG, Baiardi P, Marini M, Marcellini F, et al. Evidence for adapted physical activity as an effective intervention for upper limb mobility and quality of life in breast cancer survivors. *J Phys Act Health*. 2014;11(4):814-22. doi: 10.1123/jpah.2012-0119
31. Duncan M, Moschopoulou E, Herrington E, Deane J, Roylance R, Jones L, et al. Review of systematic reviews of non-pharmacological interventions to improve quality of life in cancer survivors. *BMJ Open*. 2017;7(11):e015860. doi: 10.1136/bmjopen-2017-015860
32. Zhu G, Zhang X, Wang Y, Xiong H, Zhao Y, Sun F, et al. Effects of exercise intervention in breast cancer survivors: a meta-analysis of 33 randomized controlled trials. *OncoTargets Ther*. 2016;9:2153-68. doi: 10.2147/OTT.S97864
33. Wirtz P, Baumann FT. Physical activity, exercise and breast cancer: what is the evidence for rehabilitation, aftercare, and survival? A review. *Breast Care*. 2018;13(2):92-100. doi: 10.1159/000488717
34. Xu S, Yu L, Luo X, Wang M, Chen G, Zhang Q, et al. Manual acupuncture versus sham acupuncture and usual care for prophylaxis of episodic migraine without aura: multicentre, randomised clinical trial. *BMJ*. 2020;368:m697. doi: 10.1136/bmj.m697
35. Simino GPR, Lima MADS, Gomes JS, Heineck I. Fatores de risco associados a náuseas e vômitos induzidos por quimioterapia antineoplásica. *Rev Saúde Pública*. 2020;54:106. doi: 10.11606/s1518-8787.2020054002178

ANEXO A

Instruções para os Autores – Revista Brasileira de Cancerologia

Em alinhamento com a ciência aberta, a RBC aceita a submissão de artigos publicados em preprint, e dá aos autores e pareceristas a opção de manter a modalidade de revisão duplo-anônima, ou abrir suas identidades. Também é sugerido aos autores que compartilhem em repositórios reconhecidos os dados primários, códigos e outros materiais subjacentes ao artigo submetido.

Os autores mantêm os direitos autorais e concedem ao periódico o direito de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a Licença Creative Commons Attribution, (CC BY 4.0), que permite o compartilhamento do trabalho com reconhecimento da autoria e publicação inicial neste periódico. Todos os artigos publicados possuirão número de DOI.

Uso de IA

- O uso de IA deve ser somente para auxiliar na redação e linguagem.
- NÃO utilizar para analisar, interpretar ou concluir sobre qualquer aspecto da pesquisa.
- Resultados produzidos por IA podem ser tendenciosos, incorretos e/ou incompletos, por isso é imprescindível que o seu uso seja feito de maneira cautelosa e com critério. Os autores devem se responsabilizar pela originalidade, acurácia e integridade do trabalho.
- O uso de IA, e como foi feito, deve ser declarado no fim do artigo.

Preparo do Manuscrito

O processador de textos utilizado deve ser o Microsoft Word, margens de 3 cm em ambos os lados, em folha de tamanho A4, fonte Times New Roman, tamanho 12, espaço 1,5 em todas as seções. Não são aceitas notas de rodapé.

O original deve ser escrito na terceira pessoa do singular, com o verbo na voz ativa.

Recomenda-se que a estrutura dos manuscritos obedeça às diretrizes de redação científica de acordo com delineamento da pesquisa. As diretrizes para redação de ensaios clínicos, revisões sistemáticas e estudos observacionais podem ser acessadas no site da iniciativa EQUATOR Network.

Artigos que apresentem resultados parciais ou integrais de ensaios clínicos devem obrigatoriamente ser acompanhados do número e entidade de registro do ensaio clínico.

Os manuscritos aceitos para publicação poderão ser modificados para se adequar ao estilo editorial-gráfico da Revista, sem que, entretanto, nada de seu conteúdo técnico-científico seja alterado. Nesse caso, os autores serão previamente comunicados das mudanças ocorridas.

Principais Diretrizes sobre cada Seção

Folha de Rosto

Deve conter:

a) Título do artigo com até 150 caracteres sem espaçamento, iniciando cada palavra com letra maiúscula e depois em minúscula, em português, inglês e espanhol e sem abreviações.

b) Título abreviado com até 50 caracteres sem espaçamento.

c) Autores

Nome(s) por extenso do(s) autor(es).

Indicar afiliação institucional completa, localização geográfica, e-mail e Orcid iD para cada autor.

Todos os tipos de documentos, sem exceção, devem ter autoria com especificação completa dos níveis institucionais e local (cidade, estado e país). Cada nível institucional deve ser identificado em até três níveis hierárquicos ou programáticos em ordem de importância, por exemplo, universidade, faculdade e departamento.

Quando um autor é afiliado a mais de uma instância, cada afiliação deve ser identificada separadamente. Quando dois ou mais autores estão afiliados à mesma instância, a identificação da instância é feita uma única vez. No caso de autores sem nenhuma afiliação, a instituição é identificada como Pesquisador Autônomo.

d) Autor correspondente

Nome, endereço completo com CEP, telefone celular e e-mail do autor responsável pela correspondência sobre o manuscrito.

e) Critérios de autoria (contribuições dos autores)

A designação de autoria deve ser baseada nas deliberações do ICMJE, que considera autor aquele que cumpre integralmente todos os seguintes critérios:

contribuiu substancialmente na concepção ou no delineamento do estudo; na aquisição, análise ou interpretação dos dados;

contribui para a elaboração de versões preliminares do artigo ou revisão crítica do conteúdo intelectual;

aprova a versão final para publicação;

se responsabiliza por todos os aspectos do manuscrito, garantindo que dúvidas relacionadas à exatidão ou integridade de qualquer parte do trabalho sejam devidamente investigadas e resolvidas.

Os nomes dos pesquisadores responsáveis por estudos institucionais (de autoria coletiva) e estudos multicêntricos devem ser especificados e todos os que forem considerados autores devem cumprir os critérios listados acima.

f) Agradecimentos

Os demais colaboradores, que não se enquadram nos critérios de autoria anteriormente descritos, devem ter seus nomes referidos nesse item especificando o tipo de colaboração.

g) Declaração de conflito de interesses

É de responsabilidade dos autores a declaração sobre possíveis conflitos de interesse, incluindo interesses políticos ou financeiros associados a patentes ou propriedade, provisão de materiais, insumos ou equipamentos utilizados no estudo.

O conflito de interesses pode ser de natureza pessoal, comercial, política, acadêmica ou financeira. Conflitos de interesses podem ocorrer entre autores, revisores ou editores.

Manuscritos escritos em nome da indústria do tabaco, ou com seu apoio, serão rejeitados pelo editor. Aqueles com fomento da indústria alimentícia e/ou farmacêutica deverão declará-lo devidamente como fonte de financiamento.

Quando não houver, escrever “Nada a declarar”.

h) Fontes de financiamento

Os autores devem declarar todas as fontes de financiamento ou suporte, público ou privado, para a realização da pesquisa (incluindo as agências de fomento) em cumprimento à Portaria Capes nº 206, de 4 de setembro de 2018, que dispõe sobre a obrigatoriedade de citação da Capes.

Também devem ser indicados o nome da empresa e a origem (cidade, estado e país) que forneceu o material, insumo ou equipamento, gratuito ou com desconto. Caso não exista financiamento, os autores devem declarar que a pesquisa não recebeu financiamento.

Resumo e Palavras-chave (descritores)

Os resumos dos artigos (exceto de opinião, cartas aos editores e resenhas) deverão ser redigidos em parágrafo único, em português, inglês e espanhol, e ser estruturados em introdução, objetivo, método, resultados e conclusão. Neles, não devem ser feitas citações de referências, bem como de quadros, tabelas ou figuras. As abreviaturas devem ser evitadas. Os resumos de Relato/Série de Casos possuem a seguinte estrutura: introdução, relato do caso (resultados) e conclusão.

Todos os resumos deverão conter no mínimo 150 e no máximo 250 palavras e vir acompanhados das palavras-chave (de três a cinco) e de suas respectivas key words e palabras clave.

Os descritores são palavras fundamentais que auxiliam na indexação dos artigos em bases de dados nacionais e internacionais. Para determiná-los, deve-se consultar a lista de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) elaborada pela BIREME.

Introdução

O referencial teórico e as razões para executar a pesquisa devem estar detalhados de forma objetiva e clara. Citar referências atuais e pertinentes. Deve conter o(s) objetivo(s) da pesquisa.

Método

Deve ser claramente descrito como e por que o estudo foi realizado. O detalhamento deve permitir que o leitor possa reproduzir a pesquisa realizada. O método inclui a descrição de delineamento, de seleção dos sujeitos da pesquisa, os critérios de inclusão e exclusão e a descrição da população-alvo, das técnicas de coleta, das variáveis coletadas, análise e interpretação dos dados.

Nos estudos quantitativos, os métodos estatísticos devem ser descritos com detalhes suficientes para que o leitor possa julgar sua adequação e conferir os resultados. Definir os termos estatísticos, as abreviações e símbolos. Se for usado algum pacote de programa estatístico, especifique a versão utilizada.

Nos estudos qualitativos, detalhar a teoria, as fontes de informação, os sujeitos da pesquisa (quando pertinente), e as técnicas empregadas para coleta, síntese e análise (Editorial recomendado A Relevância e o Rigor Científico e Metodológico da Pesquisa Qualitativa em Oncologia).

Quando forem relatados experimentos com seres humanos, indicar se os procedimentos seguidos estiveram de acordo com os padrões éticos do Comitê de Ética em Pesquisa

(CEP) em seres humanos da instituição que aprovou a pesquisa, com a Declaração de Helsinque e com as Resoluções números 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde. Não usar os nomes dos pacientes, iniciais ou números de registro, especialmente no material ilustrativo. No caso de experimentos envolvendo animais, indicar se foram seguidas as normas das instituições, dos Conselhos Nacionais de Pesquisa ou de alguma lei nacional sobre uso e cuidado com animais de laboratório.

A RBC segue as Recomendações para a Conduta, Reportagem, Edição e Publicação de Ensaio Clínicos, emitidas pelo International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) e o código de conduta e diretrizes para editores e revisores do Committee on Publication Ethics (COPE).

Na submissão de manuscritos, é obrigatória a inclusão de declaração de que a pesquisa foi aprovada ou isenta de submissão pelo CEP.

Toda revisão sistemática deverá ter seu protocolo publicado ou registrado em uma base de registro de revisões sistemáticas, como por exemplo, o PROSPERO.

Resultados

Apresentar primeiro os resultados principais ou os mais importantes de acordo com o objetivo do trabalho. Descrever apenas os resultados encontrados, sem incluir interpretações ou comparações. Fornecer as informações referentes aos desfechos primários e secundários identificados na seção de métodos.

Apresentar os resultados, tabelas e ilustrações em sequência lógica, atentando para que o texto complemente e não repita o que está descrito em tabelas e ilustrações. Restringir tabelas e ilustrações àquelas necessárias para explicar o argumento do artigo e para sustentá-lo. Usar gráficos como uma alternativa às tabelas com muitas entradas; não duplicar os dados em gráficos e tabelas.

Evitar uso de termos técnicos de estatística, tais como: “random” (que implica uma fonte de aleatorização), “normal”, “significante”, “correlação” e “amostra” de forma não técnica. Definir os termos estatísticos, abreviações e símbolos.

Discussão

Deve conter a interpretação dos autores, comparar os resultados com a literatura, relacionar as observações a outros estudos relevantes, apontar as limitações do estudo, enfatizar os aspectos novos e importantes do estudo e as conclusões derivadas, incluindo sugestões para pesquisas futuras. Não repetir em detalhe dados ou outros materiais

colocados nas seções de “introdução” ou “resultados”. A discussão pode ser redigida junto com os resultados, se for da preferência do autor somente nos estudos qualitativos.

Conclusão

Deve ser fundamentada nos resultados encontrados e vinculada aos objetivos do estudo. Afirmações não qualificadas e conclusões não apoiadas por completo pelos dados devem ser evitadas. Não devem ser feitas citações de referências, bem como quadros, tabelas ou figuras.

Referências

Devem ser numeradas no texto por números arábicos, em sobrescrito (ex.: A extensão da sobrevivência, entre outros¹), de forma consecutiva, de acordo com a ordem que são mencionadas pela primeira vez no texto e sem menção aos autores. A mesma regra aplica-se às tabelas e legendas. Quando as citações forem sequenciais, devem ser separadas por um traço (³⁻⁷). Se forem intercaladas, devem ser separadas por vírgula (^{1,4,6,9}). Sequenciais com apenas duas citações devem ser separadas por vírgula (^{3,4}).

As referências devem ser verificadas nos documentos originais. Quando se tratar de citação de uma referência citada por outro autor deverá ser utilizado o termo “apud”. No entanto, essa possibilidade deve ser evitada ou empregada limitadamente.

A exatidão das referências é de responsabilidade dos autores. Deve constar apenas referências relevantes e que realmente foram utilizadas no estudo.

Não há limites quanto ao número de referências. Porém, a quantidade de palavras será contabilizada no total permitido para cada tipo de manuscrito.

As referências devem seguir os padrões resumidos no documento original em inglês do ICMJE intitulado Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing and Publication of Scholarly Work in Medical Journals: Sample References ou os padrões apresentados na íntegra na publicação Citing Medicine 2nd Edition (conhecidos como ‘Estilo de Vancouver’).

Para a padronização dos títulos dos periódicos nas referências, é utilizado como guia o LocatorPlus, fonte de consulta da National Library of Medicine, que disponibiliza, na opção Journal Title, o título e/ou a abreviatura utilizada.

Incluir o nome de até três autores na ordem em que aparecem na publicação, iniciando-se pelo sobrenome seguido de todas as iniciais dos prenomes separando cada autor por

vírgula. No caso de a publicação apresentar mais de três autores, os três primeiros são citados, separando por vírgula seguida da expressão et al.

Quando o sobrenome do autor incluir grau de parentesco – Filho, Sobrinho, Júnior, Neto – deve ser subsequente ao último sobrenome: João dos Santos de Almeida Filho = Almeida Filho JS, José Rodrigues Junior = Rodrigues Junior J.

Títulos devem ser escritos com a primeira letra em caixa alta e as subsequentes em caixa baixa. As exceções são nomes próprios, nomes de ciências ou disciplinas, instituições de ensino, países, cidades ou outros, e nomes de entidades públicas ou particulares.

As abreviaturas devem estar de acordo com a lista de periódicos no PubMed.

Todas as referências deverão vir com seus respectivos Digital Object Identifier (DOI).

Tabelas

As tabelas são utilizadas para exibir informações de maneira concisa e de fácil visualização. A inclusão de dados ou informações em tabelas, em vez de descritas no texto tem como finalidade reduzir o tamanho do texto.

Numerar as tabelas sequencialmente de acordo com a ordem de sua citação no texto e dar um título curto a cada uma. As tabelas deverão ser apontadas no corpo do texto, porém enviadas em laudas separadas.

Definir para cada coluna um cabeçalho abreviado ou curto. Colocar as explicações no rodapé das tabelas e não no cabeçalho. Explicar, em notas de rodapé, todas as abreviações não padronizadas usadas em cada tabela. Utilizar símbolos para explicar as informações (letras do alfabeto ou símbolos como *, §, †, ‡).

Cada dado na tabela deve ser inserido em uma célula separadamente, e dividida em linhas e colunas. Ou seja, não incluir mais de uma informação dentro da mesma célula. Caso um conteúdo de uma célula faça referência a mais de um conteúdo em outra coluna, deve-se usar, para essa célula, o recurso “mesclar células”. Não enviar as tabelas como imagem para que possam ser editadas.

Identificar medidas estatísticas de variações, tais como: desvio-padrão e erro-padrão da média. Verificar se cada tabela seja citada no texto por sua numeração e não como tabela a seguir, tabela abaixo.

O uso de tabelas grandes, ou em excesso em desproporção com o texto, pode dificultar a formatação de apresentação das páginas.

Ilustrações

As ilustrações (figuras, quadros, tabelas e gráficos etc. em p&b ou coloridas) devem estar inseridas no texto com os títulos completos, indicação de fontes, legendas e notas adicionais quando necessárias. Todas as ilustrações mencionadas deverão ser enviadas em formato editável. Não colocar os títulos e explicações nas ilustrações e sim nas legendas.

Se forem usadas fotografias de pessoas, os sujeitos não devem ser identificáveis ou suas fotografias devem estar acompanhadas por consentimento escrito para publicação.

As ilustrações devem ser numeradas de acordo com a ordem em que foram citadas no texto. Se uma ilustração já foi publicada, citar a fonte original e enviar a autorização escrita do detentor dos direitos autorais para reproduzir o material. A autorização é requerida, seja do autor ou da companhia editora, com exceção de documentos de domínio público.

Fotografias devem ser fornecidas da seguinte forma: arquivo digital em formato. TIFF, JPG, EPS, com resolução mínima de: 300 dpi para fotografias comuns; e 600 dpi para fotografias que contenham linhas finas, setas, legendas etc.

Gráficos, desenhos, tabelas e quadros devem ser enviados em arquivos: Word, Excel, PowerPoint em formato editável (arquivo aberto). Para desenhos e gráficos, a resolução mínima é de em 1.200 dpi.

Nomenclatura

Devem ser observadas rigidamente as regras de nomenclatura biomédica, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas.

Recomenda-se que, no uso dos principais vocábulos relacionados ao câncer, sejam adotados os conceitos dos Glossários Temáticos Controle de Câncer e Fatores de Proteção e de Risco de Câncer.

Recomenda-se também evitar o uso de siglas ou acrônimos não usuais. Siglas ou acrônimos só devem ser empregados quando forem consagrados na literatura, prezando-se pela clareza do manuscrito.

Exemplos de siglas consagradas: SUS, Iarc, OMS

Os originais em língua portuguesa deverão estar em conformidade com o Novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa.