

ARTIGO ORIGINAL

Estratégias fisioterapêuticas no pós-operatório imediato do câncer de mama: Estudo observacional retrospectivo

Physiotherapeutic strategies in the immediate postoperative period of breast cancer: A retrospective observational study

Gisela Rosa Franco Salerno¹, Isabela Sousa Morais¹, Giovanna Leal de Oliveira¹, Gabriela Nogueira¹

¹Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM), São Paulo, SP, Brasil

Recebido em: 18 de Maio de 2026; Aceito em: 10 de Junho de 2026.

Correspondência: Gisela Rosa Franco Salerno, gisela.franco@mackenzie.br

Como citar

Salerno GRF, Morais IS, Oliveira GL, Nogueira G. Estratégias fisioterapêuticas no pós-operatório imediato do câncer de mama: Estudo observacional retrospectivo. Fisioter Bras. 2026;27(4):3661-3672 doi: [10.62827/fb.v27i4.1185](https://doi.org/10.62827/fb.v27i4.1185).

Resumo

Introdução: O câncer de mama pode cursar com complicações funcionais no pós-operatório, como linfedema, dor e redução da amplitude de movimento do membro superior, demandando intervenções fisioterapêuticas precoces voltadas à prevenção de complicações e à reabilitação funcional. **Objetivo:** Caracterizar o perfil das pacientes atendidas e descrever as estratégias fisioterapêuticas adotadas no pós-operatório imediato de mulheres submetidas à cirurgia por câncer de mama. **Métodos:** Estudo observacional retrospectivo, baseado na análise de prontuários de atendimentos de triagem realizados por um serviço de Fisioterapia em enfermaria cirúrgica feminina de hospital público. Foram incluídas mulheres no pós-operatório imediato de cirurgia mamária, atendidas entre fevereiro de 2018 e novembro de 2024. Os dados foram analisados de forma descritiva, por meio de frequências absolutas e relativas, e apresentados em tabelas. **Resultados:** Foram analisados 245 prontuários, dos quais 12 (4,9%) foram excluídos por ausência de dados, resultando em 233 pacientes. Quanto à forma de diagnóstico, 130 (56%) identificaram a doença por autoexame e 61 (26%) por mamografia. A quadrantectomia foi o procedimento cirúrgico mais frequente, com 66 (28%). Sinais inflamatórios não foram observados em 151 (65,6%) pacientes, e 114 (51%) foram encaminhadas para acompanhamento fisioterapêutico. Todas as pacientes receberam orientações para mobilização precoce dos membros superiores, incluindo exercícios ativos livres voltados à mobilidade do ombro, reforçadas por material educativo. Após uma

semana, não foram observados sinais de linfedema ou limitação da amplitude de movimento nas pacientes reavaliadas. **Conclusão:** As estratégias fisioterapêuticas no pós-operatório imediato mostraram-se relevantes na prevenção de complicações e na promoção da mobilidade e funcionalidade do membro superior, evidenciando a importância da atuação precoce da fisioterapia nesse contexto.

Palavras-chave: Neoplasias da Mama; Período Pós-Operatório; Prevenção Primária; Linfedema; Cinesiofobia.

Abstract

Introduction: Breast cancer may lead to functional complications in the postoperative period, such as lymphedema, pain, and reduced upper limb range of motion, requiring early physiotherapeutic interventions aimed at preventing complications and promoting functional rehabilitation. **Objective:** To characterize the profile of patients treated and to describe the physiotherapeutic strategies adopted in the immediate postoperative period of women undergoing breast cancer surgery. **Methods:** This is a retrospective observational study based on the analysis of medical records from screening assessments conducted by a Physiotherapy service in a female surgical ward of a public hospital. Women in the immediate postoperative period of breast surgery, attended between February 2018 and November 2024, were included. Data were analyzed descriptively using absolute and relative frequencies and presented in tables. **Results:** A total of 245 medical records were analyzed, of which 12 (4.9%) were excluded due to missing data, resulting in a sample of 233 patients. Regarding the mode of diagnosis, 130 (56%) identified the disease through self-examination and 61 (26%) through mammography. Quadrantectomy was the most frequent surgical procedure, accounting for 66 cases (28%). Inflammatory signs were not observed in 151 (65.6%) patients, and 114 (51%) were referred for physiotherapeutic follow-up. All patients received instructions for early mobilization of the upper limbs, including active free exercises aimed at improving shoulder mobility, reinforced by educational materials. After one week, no signs of lymphedema or limitation in range of motion were observed in the reassessed patients. **Conclusion:** Physiotherapeutic strategies implemented in the immediate postoperative period were relevant for preventing complications and promoting upper limb mobility and functionality, highlighting the importance of early physiotherapy intervention in this context.

Keywords: Breast Neoplasms; Postoperative Period; Primary Prevention; Lymphedema; Kinesiophobia.

Introdução

O câncer de mama pode cursar com complicações funcionais no pós-operatório, como linfedema, dor, alterações cicatriciais e limitação da amplitude de movimento do membro superior, demandando intervenções fisioterapêuticas precoces voltadas à prevenção de complicações e à reabilitação funcional. Essas alterações podem

impactar negativamente a recuperação e a qualidade funcional das pacientes, especialmente quando não há orientação adequada no período imediato após a cirurgia [1,2,3,4,5].

Entretanto, o câncer de mama permanece como uma das neoplasias mais incidentes entre mulheres em todo o mundo, representando um importante

problema de saúde pública. No Brasil, a elevada incidência e as desigualdades no acesso ao diagnóstico e ao tratamento contribuem para desafios adicionais no controle da doença. Embora estratégias de detecção precoce tenham avançado, ainda existem limitações relacionadas ao acesso aos serviços de saúde e à adesão ao rastreamento, especialmente em populações mais vulneráveis [6,7,8,9,10].

O tratamento do câncer de mama frequentemente envolve procedimentos cirúrgicos, que podem variar desde abordagens conservadoras até cirurgias mais extensas, frequentemente associadas a terapias adjuvantes. Apesar dos avanços terapêuticos, as complicações pós-operatórias ainda são comuns e podem comprometer a funcionalidade do membro superior, a independência nas atividades de vida diária e a participação social dessas mulheres [11,12].

Nesse contexto, a fisioterapia tem papel fundamental no cuidado pós-operatório imediato, atuando por meio de estratégias como mobilização precoce do membro superior, exercícios ativos livres,

orientações funcionais, medidas preventivas para linfedema e ações de educação em saúde. Essas intervenções visam minimizar complicações, favorecer a recuperação funcional e estimular o autocuidado desde os primeiros dias após a cirurgia [13,14].

Evidências científicas indicam que a intervenção fisioterapêutica precoce está associada à melhora da amplitude de movimento, redução da dor e menor risco de desenvolvimento de linfedema, além de maior adesão às condutas terapêuticas. No entanto, ainda há necessidade de caracterizar de forma mais detalhada as estratégias adotadas na prática clínica e o perfil das pacientes atendidas em contextos assistenciais reais, especialmente em serviços vinculados à formação acadêmica [15].

Diante desse cenário, o presente estudo teve como objetivo caracterizar o perfil das pacientes atendidas por um serviço escola de fisioterapia e descrever as estratégias fisioterapêuticas adotadas no pós-operatório imediato de mulheres submetidas à cirurgia por câncer de mama, identificando assim os desfechos encontrados dessas estratégias.

Métodos

Trata-se de um estudo observacional, retrospectivo e descritivo, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Presbiteriana Mackenzie, por meio da Plataforma Brasil, sob parecer CAAE nº 56561222.9.0000.0084. A pesquisa seguiu os princípios éticos estabelecidos pelas normas nacionais e internacionais, em conformidade com a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Os dados foram obtidos a partir da análise de prontuários de atendimentos de triagem realizados na enfermaria feminina de um hospital público da cidade de São Paulo. A amostra incluiu mulheres

em pós-operatório imediato de cirurgia mamária, atendidas pelo serviço de Fisioterapia vinculado ao Estágio de Saúde Coletiva do curso de Fisioterapia da Universidade Presbiteriana Mackenzie.

Foram analisados 245 prontuários referentes ao período de fevereiro de 2018 a novembro de 2024. Foram incluídos prontuários de mulheres em pós-operatório imediato de cirurgia mamária que apresentavam registro completo das seguintes variáveis: (1) tipo de cirurgia (classificada como conservadora ou mastectomia), (2) forma de diagnóstico (clínico, por imagem ou histopatológico), (3) nível de escolaridade (categorizado conforme

anos de estudo), (4) número de filhos (registrado como variável quantitativa), (5) status hormonal (pré ou pós-menopausa), (6) histórico de aleitamento materno (sim ou não), (7) presença de sinais inflamatórios no pós-operatório (como dor, edema, rubor ou calor local, registrados em evolução clínica) e (8) necessidade de encaminhamento para fisioterapia no pós-operatório (sim ou não). Essas informações foram extraídas diretamente dos registros clínicos e evoluções multiprofissionais contidos nos prontuários.

Foram excluídos os prontuários que apresentavam ausência de uma ou mais dessas variáveis consideradas essenciais, bem como aqueles com registros incompletos ou inconsistentes que impossibilitaram a análise adequada dos dados.

Os dados foram analisados por estatística descritiva, com cálculo de médias e desvios padrão para variáveis quantitativas e de frequências absolutas e relativas (%) para variáveis categóricas, sendo os resultados organizados e apresentados em tabelas.

Resultados

Foram analisados 245 prontuários, dos quais 12 (4,9%) foram excluídos por ausência de dados, resultando em uma amostra final de 233 pacientes. Em relação à escolaridade, 67 (28,8%) das mulheres apresentaram ensino médio completo. Quanto

à paridade, 56 (24,0%) eram multigestas (três filhos ou mais). No que se refere ao status hormonal, 122 (52,4%) encontravam-se na menopausa, e 140 (60,1%) relataram histórico de amamentação (Tabela 1).

Tabela 1 – Caracterização da amostra.

Escolaridade	Superior completo	33 (13,2%)
	Superior incompleto	6 (2,6%)
	Ensino médio completo	67 (28,8%)
	Ensino médio incompleto	52 (22,3%)
	Ensino fundamental completo	18 (7,7%)
	Ensino fundamental incompleto	44 (18,9%)
	Analfabeta	10 (4,3%)
	Semianalfabeta	1 (0,4%)
	Sem resposta	2 (0,9%)
Paridade	0	53 (22,8%)
	1	38 (16,3%)
	2	44 (18,9%)
	3	56 (24,0%)
	4 ou mais	36 (15,5%)
	Não aplicável	6 (2,6%)

Status hormonal	Menopausa	122 (52,4%)
	Pré-Menopausa	70 (30%)
	Sem resposta	40 (17,2%)
	Não aplicável	1 (0,4%)
Aleitamento materno	Sim	140 (60,1%)
	Não	84 (36,1%)
	Sem resposta	9 (3,9%)

Quanto à forma de detecção do diagnóstico, 78 (70,0%) mulheres relataram identificação por meio do autoexame das mamas, enquanto 28 (25,0%) realizaram o diagnóstico por meio da mamografia. Além disso, 45 (40,0%) apresentaram câncer de mama no lado dominante. Em relação ao tipo de procedimento cirúrgico, a quadrantectomia foi a mais frequente, com 40 (36,0%) casos, seguida da mastectomia, com 24 (21,0%), e da dissecação linfonodal, presente em 11 (10,0%) das pacientes. Quanto às condições pós-operatórias, sinais inflamatórios não foram observados em 88 (80,0%) pacientes, e 69 (62,7%) foram encaminhadas para avaliação fisioterapêutica subsequente.

Tabela 2 – Formas de diagnóstico, tipos cirúrgicos, condições da cicatriz cirúrgica e encaminhamentos para a Fisioterapia.

Diagnóstico	Autoexame das mamas	130 (56%)
	Mamografia	61 (26%)
	Outros (sangramento, bico invertido, por acaso)	42 (18%)
Cirurgia	Quadrantectomia	66 (28%)
	Mastectomia	63 (27%)
	Setorectomia	49 (25%)
	Dissecação de linfonodos	13 (5%)
	Outros	13 (5%)
Sinais inflamatórios (cicatriz)	Presente	57 (24,4%)
	Ausente	151 (65,6%)
	Com curativo (não avaliado)	25 (10%)
Fisioterapia (encaminhamentos)	Sim	114 (51%)
	Não	112 (49%)

Todas as pacientes receberam orientações fisioterapêuticas estruturadas no pós-operatório imediato, envolvendo mobilização precoce do membro superior, exercícios ativos livres de progressão gradual, orientações funcionais para atividades de vida diária, medidas preventivas para linfedema e educação em saúde voltada ao autocuidado, incluindo cuidados com a pele. Essas intervenções foram reforçadas por meio de material educativo padronizado, contemplando tanto orientações

gerais relacionadas ao pós-operatório (Figura 1) quanto a execução precoce de exercícios para manutenção e ganho de amplitude de movimento (Figura 2).

Após uma semana, as pacientes foram reavaliadas durante o retorno ao serviço médico para retirada do dreno, não foram identificados sinais de linfedema nem limitações na amplitude de movimento dos membros superiores.





Figura 1 – Material educativo 1 (frente e verso de folheto educativo, orientações básicas realizadas).



EXERCÍCIOS

1) Leve o braço para frente o máximo que conseguir



2) Leve o braço para trás o máximo que conseguir



3) Realize o movimento de abertura dos braços afastando-os do corpo



4) Realize o movimento de colocar o sutiã levando os braços nas costas



5) Abrace a si mesma de forma que suas mãos alcancem seus ombros.



6) Em pé, apoie suas mão na parte da frente da cabeça e vá abrindo os braços até alinhar com os ombros.



7) Apoie em uma mesa, incline o corpo para frente e balance o braço para frente e para trás como um pêndulo e depois faça movimentos circulares.



Realize cada exercício de 5 a 8x, dentro dos seus limites de dor e cansaço.

Figura 2 – Material Educativo 2 (frente e verso de folheto educativo, exercícios básicos realizados e orientados para executar desde o primeiro mes de pós-operatório, respeitando sempre dor e repuxão da cicatriz).

Discussão

O presente estudo demonstrou que a atuação fisioterapêutica no pós-operatório imediato de cirurgia por câncer de mama esteve associada a uma baixa ocorrência de complicações funcionais, com manutenção da amplitude de movimento dos membros superiores e ausência de sinais de linfedema entre as pacientes reavaliadas. Esses achados reforçam a importância da intervenção precoce como estratégia relevante na prevenção de complicações pós-operatórias e na promoção da recuperação funcional, corroborando aos dados já encontrados na literatura [16,17,18].

O perfil das participantes evidenciou predominância de mulheres com nível baixo de escolaridade (53%) e em fase de menopausa (52,4%), achados que estão em consonância com a literatura, que aponta maior incidência do câncer de mama em mulheres no climatério e possíveis limitações no acesso à informação em grupos com menor escolaridade. Esses fatores podem impactar diretamente tanto a detecção precoce quanto a adesão às orientações terapêuticas, evidenciando a relevância de abordagens que considerem o letramento em saúde e as desigualdades no acesso aos serviços [7,19,20,21].

O presente estudo apresentou predominância do diagnóstico por autoexame (56%) em detrimento da mamografia (26%), o que pode refletir fragilidades nas estratégias de rastreamento e barreiras estruturais de acesso aos serviços de saúde. Esse cenário reforça a necessidade de fortalecimento das políticas públicas voltadas à detecção precoce e ampliação do acesso a exames de rastreamento, especialmente em populações mais vulneráveis [5,7].

Além disso, a amamentação tem sido descrita como um potencial fator protetor, possivelmente relacionado à diferenciação das células mamárias e à redução da exposição estrogênica [20,21]. Embora 60,1% das participantes tenham relatado histórico de aleitamento, a ausência de grupo controle limita a interpretação desses achados e impede inferências mais robustas sobre essa associação.

Em relação ao tratamento cirúrgico, a maior frequência de procedimentos conservadores, como a quadrantectomia, está associada a menores repercussões funcionais [22] quando comparada a abordagens mais invasivas, como a mastectomia radical. Além disso, a baixa frequência de dissecação linfonodal observada na amostra sugere menor risco para o desenvolvimento de linfedema, o que pode ter contribuído para os resultados favoráveis encontrados [14].

A baixa ocorrência de sinais inflamatórios e a ausência de limitações funcionais nas pacientes reavaliadas destacam o potencial benefício da fisioterapia precoce. As intervenções realizadas, incluindo mobilização precoce do membro superior, exercícios ativos livres, orientações funcionais e medidas preventivas para linfedema, estão alinhadas com evidências científicas que demonstram a eficácia dessas estratégias na redução de complicações pós-operatórias e na melhora da funcionalidade [15].

Estudos prévios corroboram esses achados, indicando que programas estruturados de exercícios e intervenções fisioterapêuticas precoces são eficazes na melhora da amplitude de movimento, redução da dor, prevenção de linfedema e melhora da qualidade de vida de mulheres submetidas à cirurgia por câncer de mama. Revisões sistemáticas e ensaios clínicos randomizados recentes reforçam que a mobilização precoce e os programas de reabilitação devem ser considerados componentes essenciais no manejo dessas pacientes [16,17,18,19].

Adicionalmente, destaca-se o papel da educação em saúde como componente fundamental do cuidado fisioterapêutico; a utilização de materiais educativos e orientações estruturadas no pós-operatório imediato contribui para o fortalecimento da autonomia das pacientes, favorecendo o autocuidado e a adesão às condutas propostas. Estratégias educativas também podem atuar na redução da cinesiofobia, promovendo maior segurança para a realização dos exercícios e melhor engajamento no processo de reabilitação [23,24].

A integração entre exercícios terapêuticos e ações educativas potencializa os desfechos clínicos, configurando uma abordagem abrangente e centrada na paciente. Nesse sentido, a atuação fisioterapêutica transcende o componente exclusivamente biomecânico, incorporando elementos educativos e comportamentais que são fundamentais para a recuperação funcional como relatado na literatura [24].

Apesar dos achados promissores, algumas limitações devem ser consideradas. O delineamento retrospectivo limita a inferência de causalidade, e a ausência de grupo controle impede comparações diretas entre diferentes abordagens terapêuticas. Além disso, a utilização de dados secundários provenientes de prontuários pode estar

sujeita a registros incompletos ou inconsistentes. A ausência de avaliação funcional padronizada e de acompanhamento em longo prazo também restringe a análise mais abrangente dos desfechos clínicos. Por fim, a coleta de dados realizada em um único serviço pode limitar a generalização dos resultados.

Conclusão

As estratégias fisioterapêuticas no pós-operatório imediato de cirurgia por câncer de mama mostraram-se relevantes na prevenção de complicações funcionais e na promoção da mobilidade do membro superior. A atuação precoce, baseada em mobilização, exercícios ativos e orientações estruturadas, contribuiu para a recuperação funcional inicial das pacientes.

Além disso, a incorporação de ações de educação em saúde, por meio de orientações e materiais educativos, pode favorecer o autocuidado e a adesão às condutas terapêuticas. Esses achados reforçam a importância da fisioterapia no cuidado imediato após a cirurgia mamária, especialmente em contextos assistenciais similares. No entanto,

Dessa forma, estudos futuros com delineamento prospectivo, utilização de instrumentos validados para avaliação funcional e acompanhamento longitudinal são necessários para aprofundar a compreensão dos efeitos da fisioterapia no pós-operatório do câncer de mama e fortalecer o nível de evidência na área.

estudos com delineamento prospectivo, avaliação funcional padronizada e acompanhamento em longo prazo são necessários para ampliar o nível de evidência sobre os efeitos dessas intervenções.

Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Financiamento

Não houve financiamento.

Contribuição dos autores

Desenho da pesquisa: Salerno GRF, Morais IS; *Obtenção de dados:* Salerno GRF, Morais IS, Oliveira GL, Nogueira G; *Análise e interpretação dos dados:* Salerno GRF, Morais IS; *Redação do manuscrito:* Salerno GRF, Morais IS; *Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante:* Salerno GRF.

Referências

1. Instituto Nacional de Câncer. INCA estima 704 mil casos de câncer por ano no Brasil até 2025. Rio de Janeiro: INCA; 2022.
2. Santos MO, Lima FCS, Martins LFL, Cancela MC, Souza DLB. Estimativa de incidência de câncer no Brasil 2023-2025. Rev Bras Cancerol. 2023;69(1). DOI: 10.32635/2176-9745.RBC.2023v69n1.3700.
3. Jemal A, Bray F, Center MM, Ferlay J, Ward E, Forman D. Global cancer statistics. CA Cancer J Clin. 2011;61(2):69-90. DOI: 10.3322/caac.20107.
4. Majewski JM, Lopes ADF, Davoglio T, Leite JCC. Qualidade de vida em mulheres submetidas à mastectomia comparada com aquelas que se submeteram à cirurgia conservadora: uma revisão de literatura. Cien Saude Colet. 2012;17(3):707-716. DOI: 10.1590/S1413-81232012000300017.

5. Antonini M, Pinheiro DJPC, Salerno GRF, Matos ABTMB, Ferraro O, Mattar A, Lopes RGC, Real JM. Does Pink October really impact breast cancer screening? *Public Health Pract (Oxf)*. 2022; 4:100316. DOI: 10.1016/j.puhip.2022.100316.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Política nacional de atenção integral à saúde da mulher: princípios e diretrizes. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.
7. Fayer VA, Guerra MR, Nogueira MC, Corrêa CSL, Bustamante-Teixeira MT. Controle do câncer de mama no estado de São Paulo: uma avaliação do rastreamento mamográfico. *Cad Saude Colet*. 2020;28(1):140-152. DOI: 10.1590/1414-462X202028010322.
8. Anothaisintawee T, Wiratkapun C, Lerdstitichai P, Kasamesup V, Wongwaisayawan S, Srinakarin J, Hirunpat S, Woodtichartpreecha P, Boonlikit S, Sritara P. Risk factors of breast cancer: a systematic review and meta-analysis. *Asia Pac J Public Health*. 2013;25(5):368-387. DOI: 10.1177/1010539513488795.
9. Ohi ICB, Ohi RI, Chavaglia SRR, Goldman RE. Public actions for control of breast cancer in Brazil: integrative review. *Rev Bras Enferm*. 2016;69(4):793-803. DOI: 10.1590/0034-7167.2016690424i.
10. Instituto Nacional de Câncer. Detecção precoce do câncer. Rio de Janeiro: INCA; 2021.
11. Sharma GN, Dave R, Sanadya J, Sharma P, Sharma KK. Various types and management of breast cancer: an overview. *J Adv Pharm Technol Res*. 2010;1(2):109-126.
12. Jacob T, Peleg R, Cohen H. The implementation of post breast cancer surgery physical therapy instructions for patients: a case study of Israeli medical centers. *Eur J Gynaecol Oncol*. 2022;43(4):1-7.
13. Nascimento SL, Oliveira RR, Oliveira MMF, Amaral MTP. Complicações e condutas fisioterapêuticas após cirurgia por câncer de mama: estudo retrospectivo. *Fisioter Pesqui*. 2012;19(3):248-255. DOI: 10.1590/S1809-29502012000300010.
14. Lacomba MT, Yuste Sánchez MJ, Zapico Goñi A, Prieto Merino D, Mayoral del Moral O, Cerezo Téllez E, Minayo Mogollón E. Effectiveness of early physiotherapy to prevent lymphoedema after surgery for breast cancer: randomised, single blinded, clinical trial. *BMJ*. 2010;340:b5396. DOI: 10.1136/bmj.b5396.
15. Ferlay J, Colombet M, Soerjomataram I, Parkin DM, Piñeros M, Znaor A, Bray F. Cancer statistics for the year 2020: an overview. *Int J Cancer*. 2021;149(4):778-789. DOI: 10.1002/ijc.33588.
16. Xue T, Zhang L, Zhang D. Exercise-based interventions for postoperative rehabilitation in breast cancer patients: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Medicine (Baltimore)*. 2025;104(34):e43705. DOI: 10.1097/MD.00000000000043705.
17. Almeida Rizzi SKL, Haddad CAS, Giron PS, Ferreira LM, Montezuma T, et al. Early free range-of-motion upper limb exercises after mastectomy and immediate implant-based reconstruction are safe and beneficial: a randomized trial. *Ann Surg Oncol*. 2020;27(12):4750-4759. DOI: 10.1245/s10434-020-08882-z.
18. Estevão A, Mendes AF, Silva ML, Ventura PL, Biagi AC, Cunha MB. Exercícios imediatos versus exercícios tardios no pós-operatório de cirurgias oncomamárias: limitação ou liberação da amplitude de movimento? *Rev Bras Cancerol*. 2018;64(4):551-560. DOI: 10.32635/2176-9745.RBC.2018v64n4.205.

19. Choi SW, Ryu SY, Han MA, Park J. Higher breast cancer prevalence associated with higher socioeconomic status in the South Korean population; has it resulted from overdiagnosis? PLoS One. 2018;13(7):e0200484. DOI: 10.1371/journal.pone.0200484.
20. Zhou Y, Zheng J, Li S, Zhou T, Zhang P, Li H. Association between breastfeeding and breast cancer risk: evidence from a meta-analysis. Breastfeed Med. 2015;10(3):175-182. DOI: 10.1089/bfm.2014.0141.
21. Qiu R, Zhong Y, Hu M, Wu B. Breastfeeding and reduced risk of breast cancer: a systematic review and meta-analysis. Comput Math Methods Med. 2022;2022:8500910. DOI: 10.1155/2022/8500910.
22. Galimberti V, Cole BF, Zurrada S, Viale G, Luini A, Veronesi P, Intra M, Gentilini O, Chifu C, Sargenti M, et al. Axillary dissection versus no axillary dissection in patients with sentinel-node micrometastases (IBCS 23-01): a phase 3 randomised controlled trial. Lancet Oncol. 2013;14(4):297-305. DOI: 10.1016/S1470-2045(13)70035-4.
23. Sousa E, Vieira RAC, Rezende LF, Silva TB, Mauad EC. Funcionalidade de membro superior em mulheres submetidas ao tratamento do câncer de mama. Rev Bras Cancerol. 2013;59(3):409-417. DOI: 10.32635/2176-9745.RBC.2013v59n3.506.
24. Wang Y, Tong L, Wang S, Shi W, Xu D. Effectiveness of a lymphedema prevention program for patients with breast cancer: a randomized controlled trial based on the Protection Motivation Theory and Information-Motivation-Behavioral Skills Model. Asia Pac J Oncol Nurs. 2025;12:100667. DOI: 10.1016/j.apjon.2025.100667.



Este artigo de acesso aberto é distribuído nos termos da Licença de Atribuição Creative Commons (CC BY 4.0), que permite o uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que o trabalho original seja devidamente citado.