

# Qualidade de vida e movimento do ombro no pós-operatório de mulheres com câncer de mama submetidas a cinesioterapia

*Quality of life and shoulder movement in the postoperative period of women with breast cancer undergoing kinesiotherapy*

LETÍCIA DA SILVA MATIAS  
Discente de Fisioterapia (UNIPAM)  
leticiamatias@unipam.edu.br

VITÓRIA REGINA DE MORAIS CARDOSO RODRIGUES  
Professora orientadora (UNIPAM)  
vitoriaregina@unipam.edu.br

JÉSSICA KAREN ALVES NOGUEIRA  
Professora coorientadora (UNIPAM)  
jessicakn@unipam.edu.br

---

**Resumo:** O câncer de mama representa um problema de saúde pública de relevância global, sendo o tratamento cirúrgico uma das principais abordagens terapêuticas. No entanto, essa intervenção pode acarretar efeitos adversos, como edema, limitação da amplitude de movimento e redução da funcionalidade do membro superior. Este estudo teve como objetivo avaliar os efeitos da implementação de um protocolo fisioterapêutico sobre a funcionalidade e a qualidade de vida de mulheres no pós-operatório de câncer de mama. Trata-se de um estudo experimental, quantitativo, do tipo antes e depois, realizado com três mulheres, com idades entre 30 e 45 anos, atendidas em uma clínica-escola de fisioterapia, sob o parecer do Comitê de Ética n.º 6.309.677 e CAAE 73197723.7.0000.5549. A coleta de dados incluiu a aplicação de questionário sociodemográfico, DASH (*Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand*), SF-36 (*Short Form Health Survey*), perimetria, goniometria e a Escala de Satisfação com o Tratamento. A intervenção fisioterapêutica envolveu mobilizações articulares, liberação miofascial, mobilização cicatricial e exercícios ativos livres e resistidos. A reavaliação pós-intervenção indicou melhora na amplitude de movimento — especialmente em flexão, abdução e rotação lateral —, melhora nos escores dos questionários SF-36 e DASH, além de uma média de  $81,7 \pm 10,4$  (em uma escala de 0 a 100%) na Escala de Satisfação com o Tratamento. Conclui-se que o protocolo fisioterapêutico adotado mostrou-se eficaz na recuperação funcional do membro superior e na melhoria da qualidade de vida das participantes.

**Palavras-chave:** mastectomia; fisioterapia; reabilitação; amplitude de movimento articular.

**Abstract:** Breast cancer is a major global public health issue, with surgical treatment being one of the main therapeutic approaches. However, this intervention may lead to adverse effects such as edema, limited range of motion, and reduced upper limb functionality. This study aimed to evaluate the effects of a physiotherapeutic protocol on functionality and quality of life in women

in the postoperative period of breast cancer surgery. This was a quantitative experimental "before-and-after" study conducted with three women aged between 30 and 45 years, treated at a physical therapy teaching clinic. The study was approved by the Research Ethics Committee under opinion no. 6.309.677 and CAAE 73197723.7.0000.5549. Data collection involved a sociodemographic questionnaire, DASH (Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand), SF-36 (Short Form Health Survey), perimetry, goniometry, and a Treatment Satisfaction Scale. The physiotherapeutic intervention included joint mobilizations, myofascial release, scar mobilization, and active free and resisted exercises. Post-intervention reassessment showed improvement in range of motion — particularly in flexion, abduction, and lateral rotation —, better scores on the SF-36 and DASH questionnaires, and an average of  $81.7 \pm 10.4$  (on a 0 to 100% scale) on the Treatment Satisfaction Scale. It is concluded that the implemented physiotherapeutic protocol was effective in promoting upper limb functional recovery and improving participants' quality of life.

**Keywords:** mastectomy; physical therapy; rehabilitation; range of joint motion.

---

## 1 INTRODUÇÃO

O câncer de mama (CM) constitui um grupo de neoplasias heterogêneas, que pode ser classificado com base em características histológicas, perfis de expressão de mRNA e marcadores imunopatológicos. Essa neoplasia é geralmente categorizada em duas formas principais: não invasiva e invasiva. Diferentemente da forma não invasiva, o CM invasivo é caracterizado pela infiltração das células tumorais nos tecidos adiposo e conjuntivo da mama, podendo evoluir para a disseminação sistêmica, fenômeno conhecido como metástase (Tarighati; Keivan; Mahani, 2023).

Trata-se de um problema de saúde pública global, tendo superado o câncer de pulmão como o tipo mais frequentemente diagnosticado no mundo em 2020, com aproximadamente 2,3 milhões de novos casos registrados (Fan *et al.*, 2023). No Brasil, desconsiderando os tumores de pele não melanoma, o CM é a neoplasia maligna mais comum entre mulheres em todas as regiões do país. Estima-se que, em 2023, tenham sido registrados cerca de 73.610 novos casos no território nacional (Brasil, 2022).

Dentre os principais fatores para o desenvolvimento do CM, destacam-se a idade avançada, os fatores genéticos e hereditários, a obesidade, a menopausa tardia, os fatores ambientais e o sedentarismo (Brasil, 2019).

O exame clínico é parte essencial para o diagnóstico, sendo realizado como parte integrante do exame físico geral e da avaliação ginecológica. Os sinais e sintomas mais frequentes incluem a presença de nódulo mamário indolor, de contornos irregulares; secreção sanguinolenta pelo mamilo; edema cutâneo com aspecto de "casca de laranja"; linfadenopatia axilar; retração, erosão ou prurido na região da papila mamária (Sartori; Basso, 2019).

Apesar das várias opções de tratamento para o CM, existem potenciais riscos para cada uma delas. Uma das intervenções mais comuns é o tratamento cirúrgico, o qual pode acarretar o desenvolvimento do linfedema, complicação ocasionada pela retirada completa ou parcial dos linfonodos axilares. O comprometimento da circulação da linfa acarretará a edemaciação do membro superior acometido, levando a limitação da amplitude de movimento (ADM). Além disso, o procedimento pode comprometer a

sensibilidade da região, reduzir a funcionalidade do membro, ocasionar dor e fraqueza muscular (Simões *et al.*, 2022).

À vista disso, a fisioterapia desempenha papel essencial na reabilitação físico funcional de pacientes acometidos pelo CM, prevenindo o aparecimento de complicações e melhorando a qualidade de vida desses indivíduos (Pilger; Ortolani; Reis, 2022). O tratamento fisioterapêutico é capaz de proporcionar alívio da dor, melhorar a mobilidade dos membros superiores, prevenir e/ou minimizar alterações circulatórias e respiratórias (Faria, 2010).

Na última década, as pesquisas sobre os efeitos da fisioterapia no tratamento de pacientes diagnosticados com CM têm apresentado um aumento significativo, contribuindo positivamente na compreensão que o papel desse ramo da saúde exerce na reabilitação e na qualidade de vida desses indivíduos. Entre as intervenções fisioterapêuticas voltadas ao tratamento de pacientes acometidas com o CM, destaca-se a cinesioterapia (Rett *et al.*, 2017).

A cinesioterapia consiste em uma modalidade terapêutica da fisioterapia voltada à prevenção e à minimização das complicações decorrentes do tratamento do CM. Por tratar-se de um recurso de fácil acesso, baixo custo e execução relativamente simples, a cinesioterapia revela-se uma estratégia valiosa no contexto brasileiro, sendo viável para o manejo de mulheres em distintos cenários clínicos. Por meio dessa técnica, é possível melhorar a função física, aumentar o desempenho funcional e reduzir sintomas como dor, fadiga e insônia (Domingos *et al.*, 2021).

Frente ao crescimento de diagnósticos de CM no Brasil e à ampla gama de complicações que essa patologia pode trazer para a vida da paciente, é evidente a necessidade de aprofundar os conhecimentos dos impactos que a intervenção fisioterapêutica pode proporcionar na reabilitação dessa população.

Nesse contexto e com o propósito de contribuir com as pesquisas acerca do CM, este artigo propõe verificar os efeitos da implementação de um protocolo fisioterapêutico na funcionalidade e qualidade de vida de mulheres em pós-operatório de CM. Bem como, traçar o perfil de mulheres que realizaram cirurgia após o CM; investigar e identificar as complicações mais comuns no pós-operatório; verificar o efeito do protocolo na amplitude de movimento e no edema do membro superior acometido pelo CM; e analisar o grau de satisfação das participantes em relação ao tratamento fisioterapêutico recebido.

## 2 METODOLOGIA

O presente trabalho foi de cunho experimental, quantitativo, com uma abordagem de antes-depois. Após a aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o parecer n 6.309.677 e CAAE n 73197723.7.0000.5549, foi solicitada a autorização da coordenação e da administração da Clínica de Fisioterapia do Centro Universitário de Patos de Minas – UNIPAM, situada no primeiro piso do Bloco J, na Rua Olímpio Pereira de Melo, bairro Caiçaras, Patos de Minas – MG.

Com a devida autorização institucional, a amostra foi selecionada por conveniência, composta por três mulheres com diagnóstico de câncer de mama (CM), atendendo aos seguintes critérios de inclusão: mulheres com idade entre 30 e 45 anos,

submetidas à cirurgia para CM (mastectomia radical ou quadrantectomia unilateral), que estivessem iniciando o processo de reabilitação na Clínica de Fisioterapia do UNIPAM, cuja cirurgia mamária tivesse ocorrido há, no máximo, dois anos, e que concordassem com os termos do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Foram excluídas da pesquisa mulheres que: tivessem sido submetidas à mastectomia bilateral; apresentassem processos infecciosos ou inflamatórios ativos; possuísem disfunções ortopédicas; tivessem realizado tratamentos fisioterapêuticos prévios; ou que não fossem capazes de compreender os instrumentos utilizados na coleta de dados. Inicialmente, foi realizada uma entrevista com cada voluntária para esclarecimento dos objetivos da pesquisa, seguida da leitura e assinatura do TCLE, permitindo o início da participação no estudo.

Em seguida, as participantes do estudo responderam a um questionário sociodemográfico elaborado pelas autoras. Esse instrumento foi composto por 23 perguntas destinadas a coletar informações como: idade, peso, altura, estado civil, profissão, nível de escolaridade, renda mensal, composição familiar, diagnóstico clínico, hábitos de vida, número de gestações, tipo de cirurgia realizada, complicações cirúrgicas e patologias associadas.

Na sequência, as voluntárias foram orientadas a responder o questionário *The Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand* (DASH), cujo objetivo foi o de comparar os sintomas e a habilidade física do braço homolateral à cirurgia, antes e após a intervenção fisioterapêutica. O DASH é uma ferramenta desenvolvida para avaliar transtornos dos membros superiores, sendo composto por 30 questões que avaliam a função física e os sintomas em populações heterogêneas, com sintomas leves, moderados ou graves (Orfale *et al.*, 2005).

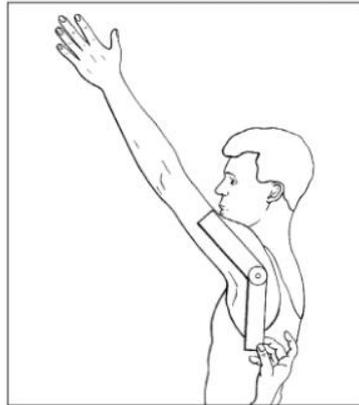
Composto por 36 questões, o Questionário de Qualidade de Vida SF-36 foi desenvolvido para avaliar diversos domínios relacionados à saúde: capacidade funcional, estado geral da saúde, dor, vitalidade, características físicas, saúde mental, aspectos emocionais e sociais. Essa ferramenta foi aplicada às voluntárias na primeira e na última sessões do tratamento, com o objetivo de mensurar o estado geral de saúde em uma escala de 0 a 100, possibilitando a análise dos impactos da intervenção realizada (Ciconelli *et al.*, 1999).

A escala de satisfação com o tratamento, elaborada pelas autoras, constitui um instrumento prático para acompanhar a percepção das participantes quanto à qualidade do atendimento recebido ao longo do estudo. Essa ferramenta foi aplicada ao término da intervenção, com o intuito de compreender o grau de satisfação das voluntárias em relação à assistência prestada, permitindo, assim, avaliar se as ações adotadas durante as sessões contribuíram de forma efetiva para o processo de reabilitação das pacientes.

A goniometria consiste na mensuração dos ângulos articulares do corpo humano, sendo uma ferramenta imprescindível para a avaliação funcional das articulações e dos tecidos moles, por fornecer informações relevantes quanto à presença ou ausência de disfunções. No presente estudo, as voluntárias foram submetidas ao exame de goniometria da articulação do ombro, com a finalidade de avaliar os movimentos de flexão (Imagem 1), extensão, abdução, adução, rotação interna e rotação externa. As medidas obtidas permitiram analisar a amplitude de movimento do ombro

homolateral à cirurgia, em comparação com o membro contralateral, considerando-se a perspectiva antes e depois da intervenção fisioterapêutica (Marques, 2014).

**Imagem 1:** Avaliação do movimento de flexão do ombro com o goniômetro



Fonte: Marques, 2014.

Por fim, as voluntárias foram submetidas ao exame de perimetria, com o objetivo de verificar a presença de linfedema no membro superior homolateral à cirurgia. Utilizando-se fita métrica e lápis dermatográfico, realizaram-se medições a cada 5 centímetros ao longo de todo o membro acometido, repetindo-se o mesmo procedimento no membro contralateral, a fim de comparar os valores obtidos. O teste foi aplicado no primeiro e no último atendimento, com a finalidade de avaliar os efeitos da intervenção proposta (Guirro; Guirro, 2023).

Antes do início da intervenção, aplicaram-se os seguintes instrumentos: questionário sociodemográfico, questionário DASH, questionário de qualidade de vida SF-36, bem como os testes de goniometria e perimetria.

A intervenção fisioterapêutica foi realizada individualmente com cada voluntária, com frequência de três sessões semanais, totalizando dez atendimentos, cada um com duração de 60 minutos. O protocolo consistiu em mobilização passiva da articulação glenoumeral, liberação miofascial dos grupos musculares da coluna cervical e do ombro, mobilização da cicatriz mamária, exercícios ativos-livres em todos os planos de movimento do ombro e, posteriormente, progressão para exercícios resistidos com faixas elásticas, aplicando-se séries de 15 repetições para cada ADM.

Ao término das sessões preestabelecidas, os questionários SF-36 (Qualidade de Vida) e DASH foram reaplicados às voluntárias, juntamente com a Escala de Satisfação com o Tratamento. Ademais, os exames físicos de goniometria e perimetria foram novamente realizados. Dessa forma, tornou-se possível avaliar e quantificar os efeitos da intervenção cinesioterapêutica por meio de uma análise comparativa do tipo antes-depois.

A análise dos dados foi conduzida por meio de planilha eletrônica no software Microsoft Excel®. Realizou-se análise descritiva, com utilização de medidas de tendência central (média) e de dispersão (desvio padrão) para variáveis numéricas, além da distribuição de frequências para variáveis nominais.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por meio desta pesquisa, objetivou-se investigar a eficácia de um protocolo fisioterapêutico aplicado em mulheres com diagnóstico de CM, avaliando os efeitos dessa intervenção a partir da evolução clínica observada e da quantificação dos benefícios obtidos. A avaliação foi conduzida por meio da aplicação de questionários padronizados e da mensuração de variáveis antropométricas, antes e após o tratamento.

Os atendimentos ocorreram no período de 04 de março a 05 de junho de 2024, sendo que cada uma das três participantes foi acompanhada ao longo de 10 sessões consecutivas, com frequência de três vezes por semana. As pacientes apresentavam média de idade de  $44 \pm 1,15$  anos, peso médio de  $81 \pm 10,62$  kg e altura média de  $1,63 \pm 4,62$  metros. Aproximadamente 66% das participantes foram submetidas à quadrantectomia e 33% à mastectomia, todas com esvaziamento axilar, sem realização de reconstrução mamária. As três voluntárias apresentaram complicações pós-cirúrgicas associadas à limitação da ADM no membro superior homolateral à cirurgia, conforme detalhado na Tabela 1.

**Tabela 1:** Características sociodemográficas e clínicas da amostra

		Média±DP
Sexo	Feminino	3 (100%)
Peso (kg)		81±12,5
Altura (m)		1,63±0,05
Idade (anos)		44,3±1,2
Estado Civil	Casada	2 (66%)
	Solteira	1 (33%)
Escolaridade	2º grau completo	1 (33%)
	2º grau incompleto	1 (33%)
	1º grau completo	1 (33%)
Renda mensal (R\$)		2.466,67±923,8
Com quem vive?	Marido e filhos	2 (66%)
	Filhos	1 (33%)
Atividade física	Sim	2 (66%)
	Não	1 (33%)
Etilismo		

	Sim	2 (66%)
	Não	1 (33%)
Tabagismo		
	Não	3 (100%)
Número de gestações		2 (100%)
Diagnóstico clínico		
	Câncer de mama	3 (100%)
Tipo de cirurgia		
	Quadrantectomia em mama esquerda	1 (33%)
	Quadrantectomia em mama direita	1 (33%)
	Mastectomia em mama direita	1 (33%)
Tempo pós-cirúrgico		6,8 meses±4,6

Abreviaturas: DP: desvio padrão;

Fonte: dados da pesquisa, 2024.

**Tabela 2:** Características sociodemográficas e clínicas da amostra (conclusão)

		Média±DP
Esvaziamento axilar		
	Sim	3 (100%)
Complicações pós cirúrgicas		
	Limitação da ADM do membro superior em todos os planos de movimento	3 (100%)
Reconstrução mamária		3 (100%)
Atividades domésticas		
	Totalmente independente	1 (33%)
	Parcialmente independente	1 (33%)
	Parcialmente dependente	1 (33%)
Patologias associadas		
	Nega	2 (66%)
	Hipertensão	1 (33%)
	Arritmia cardíaca	1 (33%)

Abreviaturas: DP: desvio padrão.

Fonte: dados da pesquisa, 2024.

A avaliação perimétrica permitiu analisar os dados referentes ao linfedema antes e após a aplicação do protocolo fisioterapêutico (Tabela 2). O linfedema constitui uma das principais complicações decorrentes do tratamento cirúrgico do câncer de

mama (CM), sendo caracterizado pelo acúmulo anormal de linfa nos espaços intersticiais, em razão de lesões no sistema linfático. Tal condição pode ser provocada pelo próprio câncer, pela radioterapia ou pela cirurgia, especialmente em casos de linfadenectomia. O membro acometido tende a apresentar edema, rigidez, redução da ADM e prejuízo da funcionalidade (Kisner; Colby, 2005).

Após a intervenção, observou-se que não houve redução significativa na circunferência dos membros superiores, o que indica que a cinesioterapia, de forma isolada, não se mostra suficiente para o manejo eficaz do linfedema. Nesse contexto, a literatura aponta a Terapia Física Complexa (TFC) como o tratamento mais eficaz para o controle e manutenção do linfedema. A TFC compreende um conjunto de abordagens terapêuticas, incluindo cuidados com a pele, drenagem linfática manual, exercícios miolinfocinéticos, enfaixamento compressivo, automassagem linfática e exercícios terapêuticos (Brandão *et al.*, 2020; Fabro *et al.*, 2016).

**Tabela 3:** Dados da perimetria

		MSD	MSE
Circunferência		Média±DP	Média±DP
+25	Inicial	37,7±6,7	39,2±6,8
	Final	38,0±7,0	38,3±6,8
+20	Inicial	36,5±6,5	38,7±8,7
	Final	36,7±6,3	38,0±7,9
+15	Inicial	36,0±7,5	36,7±7,1
	Final	36,0±7,4	37,0±7,9
+10	Inicial	33,3±6,5	33,0±5,6
	Final	34,2±6,2	33,8±5,1
+5	Inicial	29,8±4,3	30,3±4,0
	Final	30,5±4,8	31,0±3,5
-5	Inicial	27,0±2,2	28,5±1,3
	Final	27,2±1,9	27,5±1,5
-10	Inicial	26,7±1,5	27,3±2,1
	Final	26,2±2,4	26,8±2,0
-15	Inicial	24,7±1,9	25,0±1,7
	Final	25,0±2,0	25,7±1,4
-20	Inicial	22,3±2,1	23,3±1,5

	Final	22,0±1,3	22,3±1,3
	Inicial	19,0±1,7	19,8±1,9
-25	Final	18,2±1,0	19,2±1,2

Abreviaturas: (+) significa acima da prega cubital; (-) significa abaixo da prega cubital; DP: desvio padrão; MSD: Membro Superior Direito; MSE: Membro Superior Esquerdo

Fonte: dados da pesquisa, 2024.

Além disso, uma das principais complicações do pós-operatório de CM é a diminuição da ADM, a qual pode ser ocasionada pelo posicionamento do membro durante o ato cirúrgico, por lesões nervosas, pela presença da cicatriz operatória ou pela dor. Essa limitação compromete a independência funcional da paciente, resultando em maior dependência para a realização das atividades de vida diária (AVDs) (Marx; Figueira, 2017).

No presente estudo, as participantes apresentaram ganhos significativos na ADM, com destaque para os movimentos de flexão, abdução e rotação lateral do membro superior homolateral ao procedimento cirúrgico (Tabela 3). Esses achados são consistentes com os resultados de um estudo conduzido com 49 mulheres em tratamento para CM, das quais 40 foram submetidas à mastectomia radical (81,6%) e 9 à quadrantectomia (18,4%). Após a intervenção fisioterapêutica, observou-se melhora significativa da ADM em todos os planos de movimento, bem como redução da dor no membro acometido (Rett *et al.*, 2022).

**Tabela 4:** Dados da goniometria

Planos de movimento		MSD Média±DP	MSE Média±DP
Flexão	Inicial	146,7±30,6	146,7±20,8
	Final	161,7±17,6	150,0±30,0
Extensão	Inicial	46,7±2,9	55,0±13,2
	Final	50,0±10,0	50,0±5,0
Abdução	Inicial	136,7±40,4	110,0±40,0
	Final	151,7±24,7	138,3±16,1
Adução	Inicial	36,7±25,2	23,3±5,8
	Final	31,7±12,6	30,0±0,0
Rotação medial	Inicial	93,3±5,8	86,7±5,8
	Final	93,3±5,8	86,7±5,8
Rotação lateral	Inicial	66,7±20,8	51,7±12,6
	Final	86,7±5,8	86,7±5,8

Abreviaturas: DP: desvio padrão; MSD: Membro Superior Direito; MSE: Membro Superior Esquerdo

Fonte: dados da pesquisa, 2024.

Por outro lado, o CM pode ocasionar deterioração significativa na qualidade de vida das pacientes, desde o momento do diagnóstico até as etapas de tratamento, estendendo-se, por vezes, ao período pós-terapêutico. A qualidade de vida constitui um conceito subjetivo, refletindo a percepção individual da paciente sobre sua condição de vida, considerando seu contexto cultural, sistema de valores, expectativas, objetivos e preocupações pessoais. A avaliação desse parâmetro não deve ser negligenciada, sendo fundamental para subsidiar a conduta da equipe multiprofissional no cuidado integral à mulher com CM (Zucca-Matthes, 2018).

Nesse sentido, um estudo realizado na cidade de Juiz de Fora teve como objetivo avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) de mulheres no pós-operatório de CM. Os resultados indicaram que variáveis subjetivas, como índice de massa corporal (IMC), sensação de peso no braço, presença ou ausência de reconstrução mamária, percepção de vestimentas apertadas e redução da ADM influenciam negativamente a percepção de qualidade de vida dessas pacientes (Barbosa *et al.*, 2017).

Nesse contexto, o presente estudo avaliou a qualidade de vida das voluntárias por meio do instrumento SF-36 (Tabela 4), sendo possível observar melhora significativa em praticamente todos os domínios analisados, com exceção do componente “vitalidade”, que se manteve estável ao longo da intervenção. Ressalta-se, especialmente, o domínio “limitação por aspectos emocionais”, que apresentou progressão substancial, variando de 22,2 para 77,8 pontos.

Tais achados são compatíveis com os resultados obtidos em estudo realizado no Hospital Umberto I, em Roma, no qual 38 pacientes foram acompanhadas por um período de 12 meses. Os autores identificaram que o processo de reabilitação contribuiu para a redução da percepção de dor, incremento da autonomia funcional, atenuação dos sintomas físicos e melhora geral na qualidade de vida das participantes (Paolucci *et al.*, 2021).

**Tabela 5:** Raw scale (0 a 100) do SF-36.

	Inicial	Final
	Média±DP	Média±DP
Capacidade funcional	68,3±7,6	76,7±5,8
Limitação por aspectos físicos	25,0±25,0	50,0±43,3
Dor	62,7±11,0	66,0±16,4
Estado geral de saúde	55,3±24,7	78,7±2,9
Vitalidade	56,7±7,6	56,7±17,6
Aspectos sociais	70,8±31,5	87,5±12,5
Limitação por aspectos emocionais	22,2±38,5	77,8±38,5
Saúde mental	64,0±8,0	70,7±8,3

Abreviaturas: DP: desvio padrão;

Fonte: dados da pesquisa, 2024.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (2008), a funcionalidade é definida como uma relação complexa entre estruturas corporais, suas respectivas funções, as limitações nas atividades e as restrições de participação em contextos da vida diária. Uma intervenção em determinado segmento corporal pode ocasionar alterações em outras regiões do corpo, resultando em limitações da capacidade física e, conseqüentemente, impactando a condição geral de saúde do indivíduo.

Nesse contexto, a cirurgia para o tratamento do CM pode gerar prejuízos significativos à funcionalidade física da paciente, especialmente no membro superior homolateral ao procedimento cirúrgico, comprometendo o desempenho de atividades cotidianas. Considerando essa implicação, estudos indicam que o instrumento *Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand* (DASH) apresenta elevada consistência interna e validade para a avaliação funcional do membro superior em pacientes com histórico de CM (Stallbaum *et al.*, 2019).

No presente estudo, observou-se melhora nos escores do DASH entre as participantes, passando de  $37,2 \pm 4,8$  para  $22,22 \pm 6,8$  (Tabela 5), o que indica um ganho funcional e maior independência na utilização do membro acometido.

**Tabela 6:** Resultados do DASH

Inicial	Final
Média±DP	Média±DP
$37,2 \pm 4,8$	$22,22 \pm 6,8$

Abreviaturas: DP: desvio padrão;

Fonte: dados da pesquisa, 2024.

Esse resultado corrobora os achados de um estudo transversal que evidenciou que o acompanhamento fisioterapêutico desde o pós-operatório imediato contribui significativamente para o retorno das pacientes às suas atividades de vida diária com níveis satisfatórios de funcionalidade (Sousa *et al.*, 2013). De forma semelhante, um estudo clínico conduzido com 33 mulheres no período pós-cirúrgico do câncer de mama demonstrou melhora significativa nos escores do instrumento DASH, reforçando a eficácia da reabilitação fisioterapêutica na recuperação funcional do membro superior acometido (Rett *et al.*, 2017).

Além disso, a satisfação com o tratamento, no contexto da saúde, refere-se à percepção subjetiva do paciente em relação ao serviço recebido, sendo influenciada por fatores como expectativas pessoais e qualidade da assistência prestada. Nesse sentido, a avaliação da satisfação do usuário configura-se como ferramenta essencial para compreender, sob a perspectiva do paciente, a organização das práticas e intervenções em saúde, subsidiando a melhoria contínua dos serviços e da atuação profissional (Sena *et al.*, 2015).

No presente estudo, as voluntárias avaliadas por meio do Questionário de Satisfação com o Tratamento relataram elevado grau de contentamento em relação à intervenção fisioterapêutica, com média de  $81,7 \pm 10,4$  em uma escala de 0 a 100. Esse achado é semelhante ao de uma pesquisa que comparou a satisfação de pacientes atendidos em clínicas-escola, públicas e conveniadas, na qual os usuários das clínicas-

escola demonstraram maior satisfação quanto à equipe, à acessibilidade e às condições do ambiente físico (Moreno *et al.*, 2019).

**Tabela 7:** Questionário de Satisfação com o Tratamento

	1- Discordo totalmente	2- Discordo	3- Indiferente	4- Concordo	5- Concordo Totalmente
Estou satisfeito com o desempenho do meu tratamento.					3 (100%)
Consigo observar resultados desde o início do meu tratamento.				2 (66%)	1 (33%)
As atividades diárias se tornaram fáceis de serem realizadas desde o início do meu tratamento.			1 (33%)	2 (66%)	
O tratamento proposto foi capaz de oferecer um bem-estar maior.					3 (100%)
Consigo realizar atividades que antes não conseguia.			1 (33%)	2 (66%)	

Fonte: dados da pesquisa, 2024.

#### 4 CONCLUSÃO

Os resultados do estudo indicam melhoras importantes na ADM, na qualidade de vida e na funcionalidade do membro superior afetado no pós-operatório de CM. Ademais, as voluntárias se mostraram satisfeitas com o tratamento proposto. A partir disso, foi possível confirmar a hipótese de que um protocolo fisioterapêutico baseado em etapas de alongamento, mobilidade ativa e fortalecimento é eficaz para a reabilitação de pacientes no pós-operatório de CM.

Embora os resultados deste estudo tenham sido promissores, a amostra limitada de pacientes restringe a generalização dos achados. Para tanto, sugere-se que pesquisas futuras incluam um número maior de voluntárias, permitindo uma análise robusta dos dados colhidos, bem como a inclusão de um grupo controle para comparação eficaz dos efeitos do protocolo, verificando com maior rigor a eficácia da intervenção proposta.

## REFERÊNCIAS

- BARBOSA, Priscila Almeida *et al.* Quality of life with breast cancer, after surgical intervention, in a city in the zona da mata region in Minas Gerais, Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, [online], v. 17, n. 2, p. 385-399, 2017.
- BRANDÃO, Marcelo Luiz. Eficácia da terapia complexa descongestiva para linfedema nos membros inferiores: revisão sistemática. **Jornal Vascular Brasileiro**, [online], v. 19, n. 1, 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Dados e números sobre câncer de mama. **Relatório anual 2022**. Rio de Janeiro: INCA, 2022.
- CICONELLI, Rozana Mesquita *et al.* Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). **Revista Brasileira de Reumatologia**, [S.l.], v. 39, n. 3, p. 143-150, 1999.
- DOMINGOS, Helena Yannael Bezerra *et al.* Cinesioterapia para melhora da qualidade de vida após cirurgia para câncer de mama. **Fisioterapia Brasil**, Petrolina, v. 22, n. 3, p. 385-397, 2021.
- FABRO, Erica Alves Nogueira *et al.* Atenção fisioterapêutica no controle do linfedema secundário ao tratamento do câncer de mama: rotina do Hospital do Câncer III/Instituto Nacional de Câncer. **Revista Brasileira de Mastologia**, São Paulo, v. 26, n. 1, p. 4-8, 2016.
- FAN, Rongrong *et al.* Unmet supportive care needs of breast cancer survivors: a systematic scoping review. **BMC Cancer**, [S. l.], v. 23, n. 1, p. 1-24, 2023.
- FARIA, Lina. As práticas do cuidar na oncologia: a experiência da fisioterapia em pacientes com câncer de mama. **História, Ciências, Saúde**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 69-87, 2010.
- GUIRRO, Elaine Caldeira O; GUIRRO, Rinaldo R. J. **Fisioterapia dermatofuncional: fundamentos, recursos e tratamentos**. 4. ed. Santana de Paranaíba, SP: Manole, 2023.
- KISNER, C; COLBY, L. A. **Exercícios terapêuticos: fundamentos e técnicas**. 7 ed. Santana de Parnaíba, SP: Manole, 2021.
- MARQUES, Amélia Pasqual. **Manual de goniometria**. 3. ed. Barueri, SP: Manole, 2014.

MARX, Angela Gonçalves; FIGUEIRA, Patrícia Vieira Guedes. **Fisioterapia no câncer de mama**. Barueri, SP: Manole, 2017.

MORENO, Bruno Gonçalves Dias *et al.* Avaliação da satisfação dos usuários de fisioterapia em atendimento ambulatorial. **Fisioterapia e Pesquisa**, [online], v. 26, n. 3, p. 332-328, 2019.

ORFALE, Adriana Garcia *et al.* Translation into Brazilian Portuguese, cultural adaptation and evaluation of the reliability of the Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand Questionnaire. **Brazilian Journal of Medical and Biological Research**, [online], v. 38, n. 2, p. 293-302, 2005.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde**. Coordenação da tradução Cássia Maria Buchalla. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.

PAOLUCCI, Teresa *et al.* The Influence of Rehabilitation on quality of life in breast cancer survivors: a clinical study. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, [S. l.], v. 8, n. 16, 2021.

PILGER, Taynara Louisi; ORTOLANI, Anna Julia Matheus; REIS, Francisco José dos Reis. Physiotherapy in the prevention and treatment of upper limb complications in women with breast cancer. **Revista Ciências em Saúde**, [online], v. 12, n. 2, p. 3-11, 2022.

RETT, Mariana Tirolli *et al.* Abordagem fisioterapêutica e desempenho funcional no pós-operatório de câncer de mama. **Fisioterapia em Movimento**, Curitiba, v. 30, n. 3, p. 493-500, jul./sep. 2017.

RETT, Mariana Tirolli *et al.* Fisioterapia após cirurgia de câncer de mama melhora a amplitude de movimento e a dor ao longo do tempo. **Fisioterapia e Pesquisa**, São Cristóvão, v. 29, n. 1, p. 46-52, 2022.

SARTORI, Ana Clara N; BASSO, Caroline S. Câncer de mama: uma breve revisão de literatura. **PERSPECTIVA**, v. 43, n. 161, p. 7-13, 2019.

SENA, Andrea Lara Costa *et al.* Acolhimento e satisfação do usuário na estratégia de saúde da família: uma experiência de êxito. **Revista Atenção Primária à Saúde**, [online], v. 18, n. 2, p. 134-140, 2015.

SIMÕES, Izabella Martinello de Oliveira *et al.* Alterações musculoesquelética, cardiorrespiratória, antropométrica e sensorial após cirurgia de câncer de mama. **Fisioterapia em Movimento**, [S. l.], v. 35, n. spe, p. e356016, 2022.

SOUSA, Elaine *et al.* Funcionalidade de membro superior em mulheres submetidas ao tratamento do câncer de mama. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Rio de Janeiro, v. 59, n. 3, p. 409-417, 2013.

STALLBAUM, Joana Hasenack *et al.* Influência do tratamento cirúrgico do câncer de mama sobre a funcionalidade do membro superior. **Revista Inspirar Movimento & Saúde**, [S.l.], v. 19, n. 4, p. 1-16, 2019.

TARIGHATI, Elaheh; KEIVAN, Hadi; MAHANI, Hojjat. A review of prognostic and predictive biomarkers in breast cancer. **Clinical & Experimental Medicine**, [S. l.], v. 23, n. 1, p. 1-16, 2023.

ZUCCA-MATTHES, Gustavo. **Câncer de mama: uma filosofia de tratamento**. Rio de Janeiro, RJ: Yhieme Revinter Publicações, 2018.