

# EFEITOS DO BORDADO MANUAL COMO TÉCNICA DE REABILITAÇÃO MOTORA NA PÓS-MASTECTOMIA

*EFFECTS OF HAND EMBROIDERY AS A MOTOR REHABILITATION TECHNIQUE AFTER MASTECTOMY*

*EFFECTOS DEL BORDADO MANUAL COMO TÉCNICA DE REHABILITACIÓN MOTORA POSMASTECTOMÍA*

Daniele Pinheiro Victor<sup>1</sup>, Maria Célia Oliveira da Silva<sup>2</sup>, Fabrícia Salvador Bezerra<sup>3</sup>, Luísa Maria Antônia Ferreira<sup>4</sup>, Thalyta Oliveira Freitas<sup>5</sup>, Zaira Rodrigues Magalhães Farias<sup>6</sup>

## RESUMO

Investigar os efeitos do bordado manual, como técnica de reabilitação motora, na funcionalidade de mulheres mastectomizadas. Trata-se de um estudo descritivo, transversal, com abordagem quantitativa, realizado na Associação Toque de Vida, Fortaleza – CE, entre setembro e outubro de 2021. A amostra foi composta por 16 mulheres, escolhidas por meio da técnica de amostragem não probabilística por conveniência. Foram incluídas mulheres mastectomizadas com idade acima de 18 anos, independentemente do período cirúrgico; e foram excluídas deficientes visuais, mulheres que apresentassem amputação de MMSS e disfunção ortopédica prévia. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética sob o parecer nº 4.886.015. Após a 10ª sessão, verificou-se melhora em todos os movimentos avaliados, sobretudo na extensão (26,74%), adução (20,01%) e rotação lateral do ombro (18,58%) dos membros homolaterais. Os efeitos do bordado manual como técnica de reabilitação motora na pós-mastectomia foram satisfatórios ao melhorarem a funcionalidade de mulheres mastectomizadas.

**Palavras-Chave:** *Neoplasias da Mama; Reabilitação; Fisioterapia.*

## ABSTRACT

To investigate the effects of hand embroidery as a motor rehabilitation technique, on the functionality of mastectomized women. This is a descriptive, cross-sectional study with a quantitative approach, carried out at the Toque de Vida Association, Fortaleza-CE, in 2021. The sample consisted of 16 women, chosen through the non-probabilistic sampling technique for convenience. Mastectomized women over 18 years old, regardless of the surgical period and excluded visually impaired women, women with upper limb amputation and previous orthopedic dysfunction. This study was approved by the Ethics Committee under Opinion number 4,886,015. After the 10th session, improvement was found in all movements evaluated, especially in extension (26.74%), adduction (20.01%) and lateral rotation of the shoulder (18.58%) of the ipsilateral limbs. The effects of hand embroidery as a motor rehabilitation technique after mastectomy were satisfactory in improving the functionality of women with mastectomy.

**Keywords:** *Breast Neoplasms; Rehabilitation; Physiotherapy.*

## RESUMEN

Investigar los efectos del bordado manual como técnica de rehabilitación motora, en la funcionalidad de mujeres mastectomizadas. Se trata de un estudio descriptivo, transversal con enfoque cuantitativo, realizado en la Asociación Toque de Vida, Fortaleza-CE, en 2021. La muestra estuvo compuesta por 16 mujeres, elegidas mediante la técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia. Se incluyeron mujeres mastectomizadas mayores de 18 años, independientemente del período quirúrgico y se excluyeron mujeres con amputación de miembro superior y disfunção ortopédica previa. Este estudio fue aprobado por el Comité de Ética bajo el Dictamen número 4.886.015. Después de la 10ª sesión se encontró mejoría en todos los movimientos evaluados, especialmente en extensión (26,74%), aducción (20,01%) y rotación lateral del hombro (18,58%) de los miembros ipsilaterales. Los efectos del bordado manual como técnica de rehabilitación motora después de la mastectomía fueron satisfactorios en la mejora de la funcionalidad de las mujeres.

**Palabras Clave:** *Neoplasias Mamarias; Rehabilitación; Fisioterapia.*

<sup>1</sup> Centro Universitário Maurício de Nassau. Fortaleza, Ceará, Brasil. (0000-0002-0445-6895)

<sup>2</sup> Centro Universitário Maurício de Nassau. Fortaleza, Ceará, Brasil. (0000-0002-7891-1723)

<sup>3</sup> Centro Universitário Maurício de Nassau. Fortaleza, Ceará, Brasil. (0000-0001-5871-5402)

<sup>4</sup> Hospital e Maternidade Eugênia Pinheiro. Fortaleza, Ceará, Brasil. (0000-0002-1621-2636)

<sup>5</sup> Hospital e Maternidade Eugênia Pinheiro. Fortaleza, Ceará, Brasil. (0000-0002-1346-4635)

<sup>6</sup> Centro Universitário Maurício de Nassau. Fortaleza, Ceará, Brasil. (0000-0001-7796-6821)

## INTRODUÇÃO

A neoplasia mamária é a mais frequente no sexo feminino, considerada um problema de saúde pública mundial, responsável pela segunda causa de óbitos entre mulheres. A mais recente estimativa para o Brasil aponta a incidência de 66.280 novos casos de câncer de mama para 2022<sup>1</sup>.

As mamas possuem papel fundamental para o emocional das mulheres, representando a sexualidade feminina, as quais, ao passarem pelo processo de mastectomia, seja uni ou bilateral, podem sentir que sua feminilidade está fragilizada, visto que os efeitos adversos ocasionados pela cirurgia variam de acordo com a técnica realizada e com cada paciente, podendo interferir nas relações sociais e nas atividades de vida diária (AVD's), sejam pelos aspectos físicos, psíquicos e/ou motores, como dores, síndrome da rede axilar, linfedema, perda de força do membro homolateral, lesão no plexo braquial, alterações na sensibilidade, neuropatia periférica, distúrbios na qualidade do sono, diminuição da funcionalidade e amplitude de movimento (ADM), podendo apresentar dificuldades em realizar atividades consideradas simples, como limpar a casa, podendo interferir também no retorno ao trabalho, quando a mulher poderá mudar de função ou até mesmo perder o emprego e, em alguns casos, causar o divórcio ou abandono dos companheiros, caso tenham<sup>2-6</sup>.

Os efeitos do bordado manual, como técnica de reabilitação motora na pós-mastectomia, podem contribuir para a reabilitação física e emocional de forma simples, com baixo custo e sem riscos graves, além de elevar a qualidade de vida (QV) da mulher. Tal atividade também poderá ser uma nova atividade econômica, sendo fonte parcial ou completa de renda, principalmente no cenário de pós-pandemia do COVID-19<sup>7,8,9</sup>.

O objetivo desse estudo foi investigar os efeitos do bordado manual, como técnica de reabilitação motora, na funcionalidade de mulheres mastectomizadas.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, transversal, com abordagem quantitativa. A amostra foi escolhida através da técnica de amostragem não probabilística por conveniência, composta por mulheres que realizaram mastectomia, participantes da Associação Cearense das Mastectomizadas, Toque de Vida, localizada no município de Fortaleza – CE. O estudo foi realizado no período de setembro a outubro de 2021.

Foram incluídas participantes do sexo feminino, com 18 anos completos ou mais, que realizaram mastectomia uni ou bilateral, independentemente do tempo de cirurgia, que são pacientes e voluntárias da instituição Toque de Vida, que não sabiam bordar ou, caso já soubessem, não praticavam. Foram excluídas deficientes visuais, mulheres que apresentassem amputação de MMSS (membros superiores), disfunção ortopédica prévia e que não compareceram a 90% das sessões.

Todas as participantes leram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Em seguida, responderam a um questionário elaborado pelas pesquisadoras, composto por 33 questões, contendo perguntas objetivas que abordavam desde o perfil socioeconômico até os efeitos adversos ocasionados pela mastectomia. Logo após, foi realizada uma avaliação fisioterapêutica individual antes de iniciar o estudo. Na quinta sessão, foi aplicado um questionário sobre o desenvolvimento individual, composto por 6 questões, sendo 5 objetivas e 1 subjetiva. E após o término das 10 sessões, foi realizada uma nova avaliação fisioterapêutica para observar possíveis alterações.

As ADM's dos MMSS homolateral e contralateral à cirurgia foram realizadas por meio de um goniômetro, aparelho responsável por realizar a avaliação funcional, por meio de uma régua plástica com dois braços unidos no centro por um eixo, que permite o movimento por meio do qual são mensurados os ângulos da ADM do paciente<sup>10</sup>. Foram considerados os movimentos de flexão, extensão, abdução, adução, rotação lateral e medial do

ombro; flexão e extensão do cotovelo; flexão, extensão, adução e abdução do punho; e também a posição prona e supina do antebraço. Para avaliar a intensidade das dores, foi utilizada a Escala Visual Analógica (EVA) e a perimetria para avaliar a circunferência dos MMSS<sup>11,12</sup>.

Após a avaliação, cada participante recebeu um kit de material para bordado manual, além de máscara e álcool em gel, respeitando os protocolos contra o COVID-19<sup>9</sup>. Todos os materiais e as sessões foram disponibilizados de forma totalmente gratuita.

O protocolo fisioterapêutico foi composto por 10 sessões, distribuídas em três encontros semanais, com duração média de 90 minutos cada. Antes de iniciar cada sessão, foi realizada a Cinesioterapia Laboral Preparatória, com o principal objetivo de preparar as pacientes para a intervenção e evitar qualquer lesão ou outra patologia que pudesse ocorrer por atividade repetitiva<sup>13</sup>.

No primeiro dia do estudo, foi ensinado como iniciar e finalizar o bordado. O objetivo dessa aula foi promover o aumento da funcionalidade dos MMSS e o desenvolvimento da coordenação motora fina dos dedos. Foram utilizados 30 centímetros (cm) de linha, a qual foi aumentado gradativamente, respeitando a evolução individual de cada participante.

No segundo dia, foram explanadas técnicas para otimização do tempo. Foram utilizados 60 cm de linha. O principal intuito dessa aula foi melhorar a concentração, aliviar o estresse e, conseqüentemente, minimizar as dores psicossomáticas.

Na terceira sessão, foram compartilhadas técnicas de economia sem perder a qualidade dos produtos. Foram usados 90 cm de linha. Essa aula propôs o desenvolvimento de uma possível atividade econômica para obtenção de lucros.

No quarto dia, foi ensinada a leitura de gráficos (receita) e a centralização. Foram utilizados 100 cm de linha. O foco dessa aula foi aumentar a concentração.

Na quinta, sexta e sétima aulas, foram realizadas práticas de todo o conteúdo já apresentado. Foram utilizados 110 cm de linha.

No oitavo e nono dia, foram ensinadas técnicas de vendas, formas de abordagem ao cliente, criação de redes sociais de cunho profissional e dicas para valorizar ainda mais o trabalho.

Por fim, na décima e última sessão, foi realizada a prática de todos os temas abordados. Após, foi feita uma nova avaliação, igual a inicial, para averiguar se houve alterações desde o início do estudo.

As análises dos dados foram realizadas por meio do programa *Libre Office Calc*, descritas em valores absolutos, percentagens, médias e desvios-padrão, apresentados sob a forma de tabelas.

Este estudo respeitou os preceitos éticos da pesquisa envolvendo seres humanos presentes na Resolução 466/2012, sendo aprovada sob o parecer nº 4.886.015.

## RESULTADOS

Foram selecionadas para compor a amostra 26 participantes, entre as quais houve 1 óbito, 4 abandonaram o estudo, 5 tiveram acima de 90% de faltas às sessões, restando assim 16 participantes.

As características socioeconômicas e clínico-cirúrgicas estão descritas nas Tabelas 1, 2 e 3, abaixo:

**Tabela 1 - Características socioeconômicas e clínico-cirúrgicas das pacientes (n=16), Associação Cearense das Mastectomizadas, Toque de Vida, Fortaleza – CE, 2021.**

Características socioeconômicas e clínico-cirúrgicas das pacientes	Valor absoluto (%), média e desvio padrão (±)
Idade	- 58,56 ± 5,87
IMC* (kg/m <sup>2</sup> )	- 27,51 ± 4,86
Atividade física	Sim 7 (43,75%)
	Não 9 (56,25%)
Estado civil	Solteira 3 (18,75%)
	Casada 10 (62,5%)
	Divorciada 2 (12,5%)
	Viúva 1 (6,25%)
Ocupação	Aposentada / Do lar 13 (81,25%)
	Auxiliar de Contabilidade 1 (6,25%)
	Técnica de Enfermagem 1 (6,25%)

	Vendedora	1 (6,25%)
Retorno ao trabalho	Sim	1 (33,33%)
	Não	2 (66,66%)
Fonte de renda	Próprio trabalho	1 (6,25%)
	Benefício do Governo	9 (56,25%)
	Trabalho do cônjuge	6 (37,5%)
Renda mensal	Até 1 salário mínimo	7 (43,75%)
	2 salários mínimos	6 (37,5%)
	3 salários mínimos	2 (12,5%)
	Acima de 4 salários mínimos	1 (6,25%)
Tempo de cirurgia	Até 5 anos	3 (18,75%)
	5 – 10 anos	6 (37,5%)
	>10 anos	7 (43,75%)
Dissecção dos linfonodos	Sim	11 (68,75%)
Fisioterapia pós-cirúrgica	Sim	10 (62,5%)
	Não	6 (37,5%)

**Fonte – Informado pelos autores.** [\*]:IMC (Índice de Massa Corporal); Valor absoluto (%); média (± desvio padrão).]

**Tabela 2 - Sequelas decorrentes da mastectomia (n=16). Associação Cearense das Mastectomizadas, Toque de Vida, Fortaleza – CE, 2021.**

Sequela	Valor absoluto (%), média e desvio padrão (±)
Dor (EVA)*	6,18 ± 3,01
Linfedema	3 (18,75%)
Perda de força homolateral	8 (50%)
Tristeza	10 (62,5%)
Depressão**	3 (18,75%)
Diminuição do desejo sexual	9 (56,25%)
Distúrbios do sono	13 (81,25%)
Dificuldades em AVD's*** com MMSS****	9 (56,25%)

**Fonte – Informado pelos autores.** [\*]: Mensurado pela Escala Visual Analógica; \*\*: Comprovado por diagnóstico médico; \*\*\*: AVD's (atividades de vida diária); \*\*\*\*: MMSS (membros superiores). Demais sintomas foram subjetivos, de acordo com a percepção de cada participante.]

As características demográficas, socioeconômicas e os efeitos adversos ocasionados pela mastectomia foram avaliados por meio de questionários em forma de entrevista.

A média de idade encontrada das mulheres participantes do estudo foi de 58,56 anos, com o Índice de Massa Corporal (IMC) de média de 27,51 kg/m<sup>2</sup>, indicando o sobrepeso. Das participantes,

43,75% realizam algum tipo de atividade física por pelo menos três vezes por semana, como a caminhada; enquanto mais da metade (56,25%) não praticam nenhuma.

Com relação ao estado civil, no caso de uma das pacientes divorciadas (6,25%), o parceiro decidiu romper o relacionamento quando foi diagnosticada a doença da companheira. Das pacientes que permaneceram casadas após o diagnóstico, duas (12,5%) não receberam apoio dos cônjuges e só continuaram com os parceiros devido à renda familiar ser advinda do trabalho deles.

Em relação à atividade laboral, 13 (81,25%) são aposentadas ou donas de casa, 1 (6,25%) é auxiliar de contabilidade, 1 (6,25%) é técnica de enfermagem e 1 (6,5%) é vendedora. Desses números, apenas 1 (6,25%) está recebendo pela atividade remunerada no momento do estudo, e as demais continuam afastadas de seus cargos por apresentarem alguma limitação física, sendo assim, incompatíveis com a função realizada anteriormente.

Sobre a fonte de renda familiar, 6,25% advém de seu próprio trabalho, 56,25% recebem algum tipo de benefício do Governo e 37,5% do trabalho do esposo. Com relação aos valores de renda mensal, 43,75% recebem até um salário mínimo; 37,5%, dois salários; 12,5%, três salários e 6,25% acima de quatro salários mínimos mensais, sendo que o valor do salário mínimo no período da coleta de dados era de R\$ 1.100,00 (mil e cem reais).

Relacionado ao tempo de cirurgia, 18,75% realizaram em até 5 anos; 37,5% entre 5 à 10 anos e 43,75% acima de 10 anos. Dentre os números expostos, 68,75% fizeram a dissecção dos linfonodos e 62,5% realizaram fisioterapia adjuvante, com até 30 dias após a intervenção cirúrgica.

Entre os efeitos adversos mais prevalentes, destacaram-se os distúrbios do sono (81,25%), tristeza (62,5%), diminuição do desejo sexual (56,25%) e dificuldades em realização de atividades com MMSS (56,25%), respectivamente, sendo que mais da metade das participantes relatam o mesmo tipo de sintomatologia desde a realização da mastectomia.

**Tabela 3 - Comparação das ADM's antes e após a intervenção (n=16). Associação Cearense das Mastectomizadas, Toque de Vida, Fortaleza – CE, 2021.**

MOVIMENTO	CONTRALATERAL	HOMOLATERAL (1ª SESSÃO)	HOMOLATERAL (10ª SESSÃO)	RESULTADOS (%)
Flexão do ombro	154,68 ± 18,20	144,06 ± 17,90	153,43 ± 21,11	6,50%
Extensão do ombro	39,68 ± 6,18	31,56 ± 8,31	40 ± 4,47	26,74%
Abdução do ombro	164,37 ± 19,22	155,93 ± 26,34	165 ± 16,22	5,81%
Adução do ombro	30,62 ± 10,30	23,43 ± 9,07	28,12 ± 12,36	20,01%
Rotação lateral do ombro	73,43 ± 17,09	66,25 ± 22,84	78,56 ± 14,27	18,58%
Rotação medial do ombro	67,81 ± 16,42	57,18 ± 18,88	59,37 ± 18,33	3,83%
Flexão do cotovelo	119,37 ± 36,73	109,06 ± 37,24	117,18 ± 41,55	7,44%
Extensão do cotovelo	2,5 ± 3,65	6,87 ± 6,29	6,25 ± 5	9,02%
Flexão de punho	70 ± 12,64	54,68 ± 15,54	64,68 ± 17,17	18,28%
Extensão de punho	51,87 ± 10,93	41,87 ± 10,62	45,12 ± 10,68	7,76%
Adução de punho	40,93 ± 8,20	31,87 ± 8,92	33,87 ± 7,76	6,27%
Abdução de punho	19,68 ± 1,25	18,43 ± 3,5	18,75 ± 3,41	1,73%
Prono	86,56 ± 7	81,25 ± 12,04	85,62 ± 8,92	5,37%
Supino	86,25 ± 8,85	83,31 ± 15,30	85,31 ± 14,99	2,40%

Fonte – Informado pelos autores.

Durante a avaliação inicial, constatou-se que todos os movimentos avaliados estavam significativamente menores quando comparados aos valores funcionais, principalmente os membros homolaterais. Dentre os movimentos mais comprometidos, destacaram-se: a adução do ombro (média 23,43°), a extensão (média 41,87°) e a flexão do punho (média 54,68°), respectivamente. Após a 10ª sessão, verificou-se melhora dos movimentos da extensão (26,74%), adução (20,01%) e rotação lateral do ombro (15,58%) dos membros homolaterais (Tabela 3). Antes de iniciar o estudo, a ADM dos MMSS e a QV estavam comprometidas. Ao término do estudo, constatou-se a melhora da ADM nas AVD's e nos aspectos emocionais (Tabelas 4 e 5).

Nesse estudo, observa-se a grande prevalência de relatos sobre a melhora dos aspectos emocionais e da concentração, com 81,25% em ambos, evidenciando os efeitos do bordado manual como uma forma de contribuição para uma reabilitação física e emocional de forma simples, de baixo custo e, acima de tudo, sem colocar a vida em risco,

elevando a QV da mulher mastectomizada, sendo que tal atividade poderá ser uma nova atividade econômica, principalmente no cenário de pós-pandemia do COVID-19, deixando-as mais independentes financeiramente.

**Tabela 4 - Resultados do questionário de desenvolvimento pessoal aplicado na quinta sessão (n=16). Associação Cearense das Mastectomizadas, Toque de Vida, Fortaleza – CE, 2021.**

SINTOMAS	RESULTADOS (%)	
Dor*	Melhorou	7 (43,75%)
	Permaneceu igual	9 (56,25%)
Emocional	Melhorou	13 (81,25%)
	Permaneceu igual	3 (18,75%)
Concentração	Melhorou	13 (81,25%)
	Permaneceu igual	3 (18,75%)
Força	Melhorou	7 (43,75%)
	Permaneceu igual	9 (56,25%)
Movimentos	Melhorou	9 (56,25%)
	Permaneceu igual	7 (43,75%)

Fonte – Informado pelos autores. [\*]: Mensurado por meio da Escala Visual Analógica (EVA). Demais sintomas foram subjetivos, de acordo com a percepção de cada participante.]

**Tabela 5 - Descrição da avaliação funcional das AVD's antes e após a intervenção (n=16). Associação Cearense das Mastectomizadas, Toque de Vida, Fortaleza – CE, 2021.**

Atividade	Independência	Antes**	Depois**
Escovar os dentes	Sem dificuldade para realizar	16	16
	Realiza com muita dificuldade	1	0
Pentear os cabelos	Realiza com pouca dificuldade	2	3
	Sem dificuldade para realizar	13	13
Vestir a roupa	Realiza com muita dificuldade	1	1
	Realiza com pouca dificuldade	4	4
Arrumar a casa	Sem dificuldade para realizar	11	11
	Realiza com muita dificuldade	8	2
	Realiza com pouca dificuldade	1	5
	Sem dificuldade para realizar	7	9

Fonte – Informado pelos autores. [\*]: De acordo com a percepção de cada participante; \*\*: Valor absoluto.]

Os escores de avaliação funcional das AVD's (Tabela 5) demonstraram que após a 10ª sessão houve um discreto aumento na independência da realização dessas atividades. Destacando-se a atividade de arrumar a casa, antes do estudo, 8 mulheres realizavam com muita dificuldade e após apenas 2 continuaram com a mesma limitação. Consequentemente, elas passaram a realizar com pouca ou sem dificuldade nenhuma. Assim, os resultados saltaram de 1 para 5 e de 7 para 9, respectivamente.

## DISCUSSÃO

Faria<sup>14</sup> afirma que a neoplasia mamária é uma patologia complexa, podendo apresentar-se através de diversas formas clínicas e morfológicas, causando agravos para as pacientes e seus familiares. Mulheres com a faixa etária acima de 50 anos possuem maior vulnerabilidade para o desenvolvimento, devido às células estarem expostas por mais tempo aos fatores de risco.

O tema é primordial para discussão da saúde pública brasileira e de todo território mundial. Definidas por Leavell e Clark, para explicar a história natural da doença, existem três níveis de prevenção: primário, secundário e terciário, que se referem, respectivamente, às políticas que contribuam para a minimização da patologia, tratamentos que diminuam os efeitos adversos e às formas de reabilitação para inserir o paciente novamente em meio à sociedade, como o amplo acesso facilitado às informações de prevenção, à minimização das barreiras aos serviços de saúde e uma qualificação contínua do Sistema Único de Saúde (SUS)<sup>1,15-17</sup>.

A Sociedade Brasileira de Mastologia<sup>18</sup> recomenda que, para a detecção precoce da neoplasia mamária, seja realizado o autoexame mensal, o qual a própria mulher pode realizar a palpação das mamas após o período menstrual, e também o exame físico, pelo menos uma vez ao ano. Para pacientes com idade superior a 40 anos, a mamografia é a mais indicada, por meio da qual podem ser detectadas suspeitas de malignidade, com o principal objetivo de reduzir a mortalidade, pois a descoberta em um estágio inicial permite um tratamento

menos agressivo, aumentando a QV e a taxa de sobrevivência.

Os estudos de Amâncio<sup>19</sup> revelam que pacientes com peso aumentado durante o tratamento do câncer de mama podem desencadear uma avaliação negativa da imagem corporal, apresentar elevação da morbidade e também de mortalidade, além de enfrentar um risco maior de recidiva do câncer. Sendo assim, o controle do peso, por meio da alimentação balanceada, e atividade física no decorrer do tratamento oncológico são essenciais para uma boa recuperação, para o aumento da sobrevivência e também da QV.

Segundo um estudo publicado pelo Instituto Oncoguia<sup>20</sup>, cerca de 38% dos homens entrevistados acreditam que o câncer de mama pode ocasionar o término da relação. Esses abandonos muitas vezes não se dão de forma imediata. Vai ocorrendo um afastamento aos poucos, até o rompimento total da relação, visto que os homens têm dificuldade em lidar com essa nova condição de saúde de suas companheiras, pois enfrentar o câncer de mama pode causar inúmeras alterações no organismo e no corpo da mulher, principalmente pela retirada da mama, gerando insegurança e desconforto com a própria imagem, podendo afetar diretamente na sexualidade e contribuindo para agravos à saúde mental<sup>21</sup>.

Nos estudos de Gomes e Silva<sup>22</sup>, 40,74% das participantes regressaram aos seus antigos postos de trabalho. Entre essas, os motivos do não retorno à atividade laboral estão ligados às limitações físicas ocasionadas pelo tratamento, sobretudo a cirurgia. A volta ao mercado de trabalho é de suma importância não apenas pelo ponto de vista social, mas também para elevar a QV, a autoestima, a saúde mental e física, além de promover a independência financeira das mulheres submetidas à mastectomia.

Como demonstrado por Lauridsen<sup>23</sup>, nem todas as pacientes puderam realizar sessões de fisioterapia no pós-cirúrgico, pois muitas precisam de transporte (por serem procedentes de cidades do interior ou dependentes de terceiros), devido às

dificuldades financeiras, entre outros motivos. Já as que realizaram sessões de fisioterapia adjuvante receberam encaminhamento tardio, podendo interferir de forma negativa na mobilidade dos MMSS. Entretanto, isso não impossibilita que mesmo tardiamente essas mulheres possam recuperar sua funcionalidade. Por isso, é indispensável que os fisioterapeutas fiquem sempre atentos para que possam oferecer um atendimento com qualidade, pois mesmo que sejam realizadas sessões em um curto período de tempo, os resultados alcançados possam ser satisfatórios.

Como encontrado nos estudos de Nesvold<sup>24</sup>, apesar da evolução nos métodos de tratamento, a dissecação dos linfonodos ainda é uma das principais causas para o aparecimento de efeitos adversos no pós-cirúrgico. Isso se deve também pela localização e extensão da abordagem cirúrgica, interferindo diretamente nas AVD's, por causa da retirada da serosidade local, podendo desencadear o desenvolvimento de aderências e dificuldades em realizar os movimentos dos MMSS, até mesmo pela cicatriz da cirurgia. Outro fator determinante é a alteração da cavidade axilar, que possui um importante papel no desempenho articular.

Para Guedes<sup>25</sup>, o bordado manual trabalha os aspectos físicos, funcionais e emocionais, justificando-se pela quantidade de repetições dos movimentos de flexão, extensão, hiperextensão, adução, abdução e rotação do ombro, que são proporcionados por meio da agulha e linha (que é aumentada gradativamente, de acordo com a evolução de cada participante), aumentando a autonomia e a independência dessas mulheres nas AVD's. Além de ser um importante aliado para a redução do estresse, depressão e demais comprometimentos físicos e emocionais, pois através do bordado manual as preocupações, muitas vezes, são deixadas de lado, por exigir atenção e concentração, quando o movimento de passar a agulha pelo tecido melhora a atividade cerebral, estimulando a coordenação motora fina dos dedos, podendo favorecer também a lubrificação articular, devido à movimentação das

mãos, que é essencial para a reabilitação funcional dos MMSS, principalmente para mulheres que realizaram mastectomia, para o processo de envelhecimento e na prevenção de futuro quadros algícos. Assim como demonstrado por Oliveira<sup>26</sup>, não há um consenso na literatura sobre o número de sessões fisioterapêuticas necessárias para se obter algum benefício, porém um acompanhamento mais longo podem trazer benefícios adicionais e manutenção dos resultados obtidos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os efeitos do bordado manual foram satisfatórios em melhorar a ADM dos MMSS, principalmente nos movimentos de extensão (26,74%), adução (20,01%) e rotação lateral do ombro (18,58%), nos aspectos emocionais e também no aumento da independência das AVD's, fazendo com que as mesmas se sentissem mais aptas e seguras para a realização das atividades laborais, elevando a QV. É importante ressaltar que uma limitação do estudo foi possuir uma amostra pequena e que um acompanhamento por um maior período poderia expressar melhor os resultados neste estudo, porém apresentar um novo olhar na utilização do bordado manual como recurso na reabilitação motora de pacientes mastectomizadas poderá ajudar fisioterapeutas e terapeutas ocupacionais no ganho da ADM de MMSS e da QV dessas mulheres.



### INFORMAÇÕES EDITORIAIS

**Autor Correspondente**  
Daniele Pinheiro Victor  
E-mail

daniele.pv@hotmail.com

**Submetido**

12/03/2022

**Aceito para Publicação**

18/04/2022

## REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Estatísticas de câncer. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/numeros-de-cancer>.
2. Perdigão MMM, Rodrigues AB, Magalhães TL, Freitas FMC, Bravo LG, Oliveira PP. Tecnologia educativa para manejo da fadiga relacionada à quimioterapia antineoplásica. *Rev Bras Enferm.* 2019;72(6):1519-25.
3. Mansano-Schlosser TC, Ceolim MF. Variação longitudinal da qualidade do sono em mulheres com câncer de mama. *Acta Paulista Enferm.* 2016;29(5):595-602.
4. Paiva CB, Dutra CMS. Prevalência de linfedema após tratamento de câncer de mama em pacientes com sobrepeso. *Fisiot Pesqui.* 2016;23(3):263-7.
5. Santos DB, Santos MA, Cesnik-Geest VM, Vieira EM. Interrupção e retomada da vida sexual após o câncer de mama. *Psicol.: Teoria e Pesq.* 2016;32(4):1-10.
6. Oliveira DSA, Cavalcante LSB, Carvalho RT. Sentimientos de pacientes en cuidados paliativos sobre modificaciones corporales ocasionadas por el cáncer. *Psicología: Ciênc e Prof.* 2019;39.
7. Ranzi C, Barroso BF, Pegoraro DR, Sachetti A, Rockenbach CWF, Calegari L. Efectos of exercises on pain and functional capacity in hospitalized cancer patients. *Sociedade Brasileira para o estudo da dor.* 2019;2(3):255-9.
8. SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/comprar-do-pequeno-negocio-e-um-grande-negocio-para-todos,383af1b0a59f0710Vgn-VCM1000004c00210aRCRD>.
9. Gouveia GPM, et al. Incidência e letalidade da COVID-19 no Ceará, 2020. *Cadernos ESP [online].* 2020 [citado 2021 Mar 05];14(1):10-16. Disponível em: <https://cadernos.esp.ce.gov.br/index.php/cadernos/article/view/326/206>.
10. Lopes AVS, Moreira SR, Neto AGS, Silva ARS, Lopes CL, Gurjão ALD. Concurrent validity of instruments for measuring speed of movement in leg press exercises. *Rev Bras Med Esporte.* 2020;26(4):337-41.
11. Osorio-Gutiérrez CI, Ortiz-Gómez GA, Valencia-Ríos JF, Arango-Gómez F. Comparison among subarachnoid opioid mix for cesarean section – An observational study. *Colom Journal of Anesthesiology.* 2021;49(1):e940.
12. Reidel LT, Cecchele B, Sachetti A, Calegari L. Efeitos da eletroestimulação neuromuscular de quadríceps sobre a funcionalidade de idosos frágeis e pré-frágeis hospitalizados: ensaio clínico randomizado. *Fisioter Pesqui.* 2020;27(2):126-32.
13. Freitas KPN, Barros SS, Ângelo RCO, Uchôa EPBL. Lombalgia ocupacional e a postura sentada: efeitos da cinesioterapia laboral. *Rev Dor.* 2011;12(4):308-13.
14. Faria, L. As práticas do cuidar na oncologia: a experiência da fisioterapia em pacientes com câncer de mama. *Hist Ciênc Saúde-Manguinhos.* 2010;17:69-87.
15. UNA-SUS, Sistema Universidade Aberta do SUS. Disponível em: [https://uniasus2.moodle.ufsc.br/plugin-file.php/33307/mod\\_resource/content/1/Unidade%201/top4\\_1.html#:~:text=O%20modelo%20de%20Lea-vell%20e,%3A%20prim%3A%20secund%3A%20terci%3A%20e%20A%20Irio%20e%20terci%3A%20A%20Irio](https://uniasus2.moodle.ufsc.br/plugin-file.php/33307/mod_resource/content/1/Unidade%201/top4_1.html#:~:text=O%20modelo%20de%20Lea-vell%20e,%3A%20prim%3A%20secund%3A%20terci%3A%20e%20A%20Irio%20e%20terci%3A%20A%20Irio).
16. Simino GPR, Reis IA, Acurcio FA, Andrade ELG, Brazil NML, Cherchiglia ML. Fatores de risco associados a náuseas e vômitos induzidos por quimioterapia antineoplásica. *Rev Saúde Pública.* 2020;54:106.
17. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Promoção da Saúde. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/controlado-cancer-de-mama/acoes-de-controlado/promocao-da-saude>.
18. Sociedade Brasileira de Mastologia. Disponível em: <https://sbmastologia.com.br/sociedades-medicas-brasileiras-recomendam-mamografia-anual-a-partir-dos-40-anos/>. Acesso em: 2022 abr. 10.
19. Amâncio VM, Costa NSS. Mulher mastectomizada e sua imagem corporal. *Rev Baiana Enferm.* 2010;21(1).
20. Oncoguia. Instituto Oncoguia. Disponível em: <http://www.oncoguia.org.br/conteudo/cancer-de-mama-e-motivo-de-separacao-entre-casais/6704/42/>>. Acesso em: 2021 nov. 06.
21. Vale CCO, Dias IC, Miranda KM. Câncer de mama: A repercussão da mastectomia no psiquismo da mulher. *Mental.* 2017;11(21).
22. Gomes NS, Silva SRD. Avaliação da autoestima de mulheres submetidas à cirurgia oncológica mamária. *Text Contexto Enferm.* 2013;22:509-16.
23. Lauridsen MC, Christiansen P, Hessov I. The effect of physiotherapy on shoulder function in patients surgically treated for breast cancer: a randomized study. *Acta Oncol.* 2005;44(5):449-57. DOI: 10.1080/02841860510029905. PMID: 16118078.
24. Nesvold IL, Reinertsen KV, Fosså SD, Dahl AA. The relation between arm/shoulder problems and quality of life in breast cancer survivors: a cross-sectional and longitudinal study. *J Cancer Surviv.* 2011 Mar;5(1):62-72. DOI: 10.1007/s11764-010-0156-4. Epub 2010 Oct 23. PMID: 20972640; PMCID: PMC3040353.
25. Guedes MHM, Guedes HM, Almeida MEF. Efeito da prática de trabalhos manuais sobre a autoimagem de idosos. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2011;14(1):731-42.
26. Oliveira MMF, et al. Exercícios para membros superiores durante radioterapia para câncer de mama e qualidade de vida. *Rev Bras Gineco e Obstetrícia.* 2010;32(3):133-8.