

# Efeito da dança do ventre na função sexual e imagem corporal de pacientes em hormonioterapia para o câncer de mama - ensaio clínico randomizado

*Effects of belly dancing intervention on sexual function and body image in breast cancer patients undergoing hormone therapy - randomized clinical trial*

Luiza Andreatta Denig 

Leonessa Boing 

Tatiana de Bem Fretta 

Fabiana Flores Sperandio 

Adriana Coutinho de Azevedo Guimarães 

Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC),  
Florianópolis, SC, Brasil

**Data da primeira submissão:** Março 19, 2021

**Última revisão:** Maio 17, 2021

**Aceito:** Junho 2, 2021

**Editores associados:** Maria Augusta Heim

\* **Correspondência:** luiza.andenig@gmail.com

## Resumo

**Introdução:** O câncer de mama é um problema para a saúde pública devido ao alto número de incidência. Seu tratamento muitas vezes mutilador pode trazer sérios problemas na imagem corporal e na função sexual dessas mulheres. A dança do ventre vem como uma opção passível para melhorar a feminilidade dessas mulheres.

**Objetivo:** Analisar o efeito da prática da dança do ventre na função sexual e na imagem corporal de pacientes em tratamento adjuvante de hormonioterapia para o câncer de mama em Santa Catarina. **Métodos:** O ensaio clínico randomizado de dois braços foi realizado com 24 mulheres ( $60 \pm 10,4$  anos) diagnosticadas com câncer de mama, sendo 11 no grupo de intervenção (GI) e 13 no grupo controle (GC). Utilizou-se um questionário avaliando características pessoais e clínicas, imagem corporal BIBCQ e função sexual FSFI. **Resultados:** Na escala de imagem corporal, nos domínios estigma corporal ( $p = 0,002$ ) e preocupações com o corpo ( $p = 0,017$ ), foram encontradas diferenças significativas intergrupo, com melhor imagem corporal para o GI no período pós-intervenção quando comparado ao GC. Na função sexual não foram encontradas diferenças significativas. **Conclusão:** Percebe-se a importância do exercício físico como a dança do ventre a fim de auxiliar na melhora da imagem corporal de pacientes com câncer de mama em tratamento adjuvante com hormonioterapia.

**Palavras-chave:** Imagem corporal. Neoplasias da mama. Dança. Sexualidade.

## Abstract

**Introduction:** Breast cancer is a public health problem because of its high incidence. Its often-mutilating treatment can cause serious problems with regard to body image and sexual function in these women. Belly dancing is a possible option to improve the femininity of these women. **Objective:** The aim of this two-arm randomized study was to determine the effect of practicing belly dancing on sexual function and body image in breast cancer patients undergoing adjuvant hormone therapy in Santa Catarina, Brazil. **Methods:** The study randomized 24 women ( $60 \pm 10.4$  years old) diagnosed with breast cancer, 11 in the intervention group (IG) and 13 in the control group (CG). A questionnaire was used to evaluate personal and clinical characteristics; body image (BIBCQ), and sexual function (FSFI). **Results:** On the body image scale, in the domains of body stigma ( $p = 0.002$ ) and body concerns ( $p = 0.017$ ), significant intergroup differences were found, with better body image for the IG in the post-intervention period when compared to the CG. In sexual function, no significant differences were found. **Conclusion:** Belly dancing as physical exercise helps improve body image in patients with breast cancer undergoing adjuvant treatment with hormone therapy.

**Keywords:** Body image. Breast cancer. Dancing. Sexuality.

## Introdução

O câncer de mama foi um dos mais incidentes mundialmente em 2020,<sup>1</sup> com aproximadamente 2,2 milhões de novos casos, tornando-se um importante problema de saúde pública.<sup>2</sup> Para o Brasil, 66.280 novos casos são previstos para o biênio 2020/2022, tendo a região Sul do país a maior taxa de novos casos.<sup>3</sup> Sendo assim, os tratamentos são de suma importância, com a cirurgia como principal tratamento, complementada com a quimioterapia, radioterapia, hormônioterapia e terapia-alvo, podendo ser administradas de forma conjunta e complementar. A escolha depende do estado da doença, do tipo do tumor e condição geral da saúde da paciente.<sup>4,5</sup> Apesar dos bons índices de cura, estes tratamentos multifatoriais contribuem para o prolongamento do período de intervenção médica, no qual são observados efeitos colaterais adversos,<sup>5</sup> sendo um deles as implicações significativas relacionadas à imagem corporal e sexualidade.<sup>6</sup>

A sexualidade é uma das áreas mais afetadas pelo tratamento do câncer de mama, com pacientes apresentando níveis mais baixos de função e satisfação sexual,<sup>7</sup> visto como um fator impactante para a baixa qualidade de vida.<sup>4,7-9</sup> Essas mulheres com disfunções sexuais apresentam insatisfação física e emocional, com sentimentos de infelicidade<sup>10</sup> e depressão,<sup>9,11,12</sup> tendo como sintomas mais prevalentes dor durante a relação sexual<sup>13</sup> e secura vaginal.<sup>8,9,14</sup>

Assim como as mudanças na imagem corporal podem ser preditoras para esses problemas sexuais,<sup>7,9</sup> são associadas à retirada da mama, ganho de peso,<sup>9</sup> queda do cabelo, cicatrizes e fadiga.<sup>8</sup> Tal fadiga pode ser agravada pela falta de exercício físico, que também intensifica o desgaste físico e a perda da força muscular.<sup>5</sup> Outrossim, o ganho de peso<sup>15</sup> com desequilíbrio em sua distribuição<sup>16</sup> e a queda de cabelo causam uma autoavaliação negativa,<sup>17</sup> assim como as cicatrizes deixadas pela mastectomia.<sup>18</sup>

O exercício físico traz benefícios importantes para as pacientes com câncer de mama, principalmente na mobilidade da cintura escapular e dos membros superiores,<sup>19</sup> além de melhora a qualidade de vida e reduzir os sintomas de fadiga.<sup>20</sup> Uma das práticas físicas que podem auxiliar as pacientes é a dança, que ajuda na melhora da força e da amplitude dos membros superiores.<sup>21</sup> Além disso, a dança resgata a vontade de viver,<sup>22</sup> melhora a qualidade de vida,<sup>21</sup> proporciona autoestima e vitalidade<sup>23</sup> e melhora a imagem corporal,<sup>21</sup> além de diminuir o estresse e a dor<sup>24</sup> e fatores associados com obesidade e inflamação.<sup>25</sup>

A dança do ventre vem como uma opção passível de ser realizada por mulheres de todas as idades e tipos físicos,<sup>26</sup> pois permite a exploração da sensualidade e liberdade criativa,<sup>27</sup> além de contribuir para a flexibilidade, trabalhar a feminilidade, aumentar a autoestima e, conseqüentemente, a atividade sexual.<sup>26</sup> A sensualidade é despertada com a dança do ventre, assim como a sexualidade, deixando a mulher mais solta e livre consigo mesma e, posteriormente, para relacionamentos.<sup>27</sup> No aspecto da feminilidade, é um conceito importante influente na imagem corporal,<sup>28</sup> sendo a mama um símbolo para a mulher e para a sociedade de sua feminilidade. Para mulheres com câncer de mama, a dança do ventre tem efeito positivo na qualidade de vida, fadiga e sintomas depressivos.<sup>29</sup>

Desta forma, o objetivo deste estudo foi analisar o efeito da prática da dança do ventre na função sexual

e na imagem corporal de pacientes em tratamento adjuvante de hormonioterapia para o câncer de mama.

## Métodos

Neste estudo, foram alocadas 24 mulheres (60 ± 10,4 anos) diagnosticadas com câncer de mama e em tratamento adjuvante de hormonioterapia no Centro de Pesquisas Oncológicas (CEPON) em Florianópolis, Santa Catarina. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEPSH) da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) (protocolo 2.073.549) e pelo Comitê de Ética do Centro de Pesquisas Oncológicas (protocolo 2.319.138), além de ter sido registrada nas plataformas *Clinical Trial Registration* (NCT03194997) e *Universal Trial Number* (U1111-1195-1623). Todas as mulheres participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para inclusão no projeto de pesquisa.

Este ensaio clínico randomizado de dois braços analisa os resultados preliminares do estudo *MoveMama*.<sup>30</sup> Para este estudo, a amostra foi estruturada em dois grupos: a) intervenção de dança do ventre (GI) e b) grupo controle (GC), sendo que ambos os grupos foram alocados utilizando-se a técnica de aleatoriedade.<sup>31</sup> O recrutamento das participantes foi realizado através de listas disponibilizadas pelo CEPON de mulheres em tratamento adjuvante de hormonioterapia. Todas receberam duas tentativas de contato por telefone, sendo convidadas a participar do estudo. Ambos os grupos receberam uma camiseta personalizada do projeto, como forma de identificação das participantes, inclusão e identidade.

Como critérios de inclusão, considerou-se idade acima de 18 anos, estado clínico I a III do câncer de mama, estar em tratamento com hormonioterapia, autorização para prática de atividade física pelo oncologista responsável ou liberação do setor de fisioterapia do CEPON. Para exclusão foram elencados os critérios delimitações físicas (entre ortopédicas e neurológicas) para a prática de atividade física, assim como participação na coleta de dados pré e pós e frequência abaixo de 50% nas aulas de dança do ventre do GI.

O cálculo do tamanho amostral foi realizado por meio do software G\*Power 3.1.9.2,<sup>32</sup> ponderando a função sexual como desfecho primário do estudo. Foram considerados os resultados obtidos por Boing

et al.,<sup>30</sup> com uma alteração da função sexual de 23% no GI e -4% no GC, com nível de significância de 5% e poder do teste de 95%. Com esses parâmetros, houve a necessidade mínima de 28 pacientes para o estudo, sendo necessários 14 pacientes para cada grupo.

A randomização e o cegamento foram realizados pelos pesquisadores do Laboratório de Pesquisa em Lazer e Atividade Física (LAPLAF/CNPq), a partir de um documento disponibilizado pelo CEPON com lista de pacientes (estágio I-III) que iniciaram o tratamento adjuvante de hormonioterapia (n = 662) entre 2015 e 2017 no CEPON/SC. Com isso, as pacientes foram convidadas via telefone a participar da pesquisa, sendo explicados o envolvimento da prática de atividade física (dança) e a aplicação de questionários. O alocamento nos dois grupos (GI e GC) das mulheres que aceitaram participar do estudo foi realizado por sorteio, utilizando-se o programa *Randomization.org*. O cegamento ocorreu em relação à análise de dados, no qual o pesquisador que realizou a análise dos dados não foi informado sobre o alocamento das mulheres nos grupos.

### Grupo controle

As mulheres selecionadas para o GC foram convidadas a manter suas atividades normalmente, sendo contatadas duas vezes via telefone (julho e setembro de 2018) com a finalidade de manter acompanhamento e identificar possíveis mudanças em relação à prática de exercício. Durante 16 semanas foram realizadas ações educativas com o GC, com três palestras de 60 minutos sobre a saúde da mulher e instrução de movimentos para membros superiores. A primeira palestra ocorreu uma semana após o início da intervenção (junho de 2018), com sete participantes presentes, as quais receberam orientações de movimentos ativos de membro superior pelas pesquisadoras. Na oitava semana após o início da intervenção (agosto de 2018), ocorreu a segunda palestra, com a presença de cinco mulheres, sobre autoestima e imagem corporal, com relatos de outra participante que já passou por experiências similares. Por fim, a terceira palestra ocorreu na 16ª semana (setembro de 2018), com 10 participantes e com o tema de prevenção do linfedema, realizada por uma fisioterapeuta especialista no tema. Além disso, foi entregue uma cartilha sobre os benefícios da prática de atividade física, com o propósito de que as participantes iniciassem a prática de exercício físico após o estudo.

Ao final da pesquisa, as participantes do GC foram convidadas a participar de um projeto de extensão de dança do Centro de Saúde e do Esporte (CEFID)/UDESC voltado para mulheres com câncer de mama.

### Grupo intervenção

As mulheres sorteadas para o GI participaram de 16 semanas de aulas de dança do ventre, três vezes por semana, no CEPON. A estrutura de cada aula foi dividida em três partes: 1) aquecimento e alongamento, 2) parte principal e 3) relaxamento, de acordo com o protocolo de Boing et al.<sup>30</sup> O ritmo e a intensidade das aulas foram planejados e definidos de maneira progressiva pelas batidas por minuto das músicas.<sup>33</sup> Para a primeira parte foram utilizadas músicas mais lentas, de até 80 batimentos por minuto (bpm), para a sequência de amplos movimentos articulares com duração prevista de 10 minutos. As ações articulares atendidas foram flexão, extensão, abdução, adução e rotação, começando pela parte superior do corpo até atingir os membros inferiores, desenvolvendo, assim, a coordenação motora, consciência corporal e melhorando a amplitude de movimento dos membros superiores. Esta parte também foi trabalhada na etapa principal da aula, além de noções de ritmo e a explicação do objetivo da sessão, seguidos pela parte prática de ensino da técnica do passo.

A dinâmica da aula foi individual, em dupla ou em grupo, guiada pelo ritmo da música, o qual a participante não foi obrigada a seguir, respeitando limites e expressão de sentimentos. Para isso, músicas de intensidade média a rápidas (120 até 150 bpm) foram utilizadas. A duração média desta parte foi de 40 minutos. Para o relaxamento, com duração de 10 minutos, o ritmo da música diminuiu para até 120 bpm, com movimentações lentas para a normalização da frequência cardíaca. Para finalizar e concluir a sessão, realizou-se roda de conversa sobre a percepção das alunas acerca da aula ministrada.

O cálculo de aderência das mulheres do GI foi calculado da seguinte forma: número de sessões atendidas/48 sessões planejadas x 100,<sup>34</sup> sendo que o número de sessões atendidas foi registrado pela pesquisadora durante o período de intervenção. Neste estudo, três quesitos foram avaliados: variáveis pessoais e clínicas, função sexual e imagem corporal.

Variáveis pessoais e clínicas: medidas antropométricas, com a estatura sendo coletada por meio de um estadiômetro fixo na parede (marca Sanny, altura de 2,0 m

e escala de 0,1 cm), e a composição corporal por balança digital (marca Toledo, modelo 2096 PP, capacidade de 200 kg e resolução de 50 g). O índice de massa corporal foi calculado pela divisão da massa corporal e do quadrado da estatura. A classificação do IMC foi feita para melhor análise dos resultados, considerando-se como peso normal IMC entre 18,5 e 24,9 e acima do peso IMC acima de 25. As variáveis socioeconômicas analisadas foram idade, escolaridade, profissão, estado conjugal e nível econômico. O nível econômico foi caracterizado como: classe alta (A e B), média (C) e baixa (D e E). Esta classificação foi realizada de acordo com o IBGE, em relação ao salário mensal de 2018 de R\$954,00. As variáveis clínicas englobaram tratamento anterior, tipo de hormonioterapia, recidiva, presença e sintomas de linfedema, características da intervenção cirúrgica (conservadora/total/bilateral), reconstrução mamária (tardia/imediata/não realizada), esvaziamento (axilar/linfonodo sentinela) e incontinência urinária.

Função sexual: utilizou-se o *Female Sexual Function Index* (FSFI), validado, traduzido e adaptado culturalmente por Thiel et al.,<sup>35</sup> com um *alfa de cronbach* de 0,98. Para pacientes com câncer, validou-se internacionalmente com coeficiente de 0,70.<sup>36</sup> O FSFI é composto por 19 itens separados em seis subescalas: desejo (questões 1 e 2), excitação (3 - 6), lubrificação (7 - 10), orgasmo (11 - 13), satisfação (15, 16) e dor ou desconforto (17 - 19). Para cálculo do escore final, cada escala é somada e multiplicada por um valor específico de acordo com o domínio: desejo - 0,6; excitação - 0,3; lubrificação - 0,3; orgasmo - 0,4; satisfação - 0,4; desconforto/dor - 0,4. O escore é obtido pela soma dos itens de cada domínio, variando de 2 a 36 pontos, em que a pontuação mais alta implica em uma melhor função sexual.

Imagem corporal: *Body Image After Breast Cancer Questionnaire* (BIBCQ) é um questionário criado por Baxter et al.,<sup>37</sup> traduzido, validado e adaptado culturalmente por Gonçalves et al.,<sup>38</sup> com o objetivo de analisar o impacto do câncer de mama na imagem corporal. Consiste em 44 questões do tipo *likert* divididas em seis escalas, com o escore variando entre os domínios: vulnerabilidade (8 a 45 pontos), estigma corporal (10 a 65), limitações (6 a 30), preocupações com o corpo (6 a 30), transparência (5 a 30) e preocupações com o braço (3 a 15). Para o resultado, quanto maior a pontuação atingida pela paciente, mais comprometida é a imagem corporal avaliada. A coleta de dados foi realizada no

CEFID/ UDESC com duração aproximada de 30 minutos, sendo aplicada por uma equipe de pesquisadoras do LAPLAF/CNPq devidamente treinadas, com horário e data agendados previamente com as pacientes.

Para a análise estatística dos resultados, utilizou-se o programa SPSS - versão 20.0. A caracterização pessoal e clínica das participantes foi verificada a partir do teste exato de Fisher. Para os resultados da imagem corporal e função sexual foram utilizados o teste-t pareado e o teste de Wilcoxon, após normalidade pelo teste de Shapiro Wilk. Na análise intergrupos foram usados o teste-t para amostras independentes e o teste U de Mann-Whitney, com nível de significância de 5%.

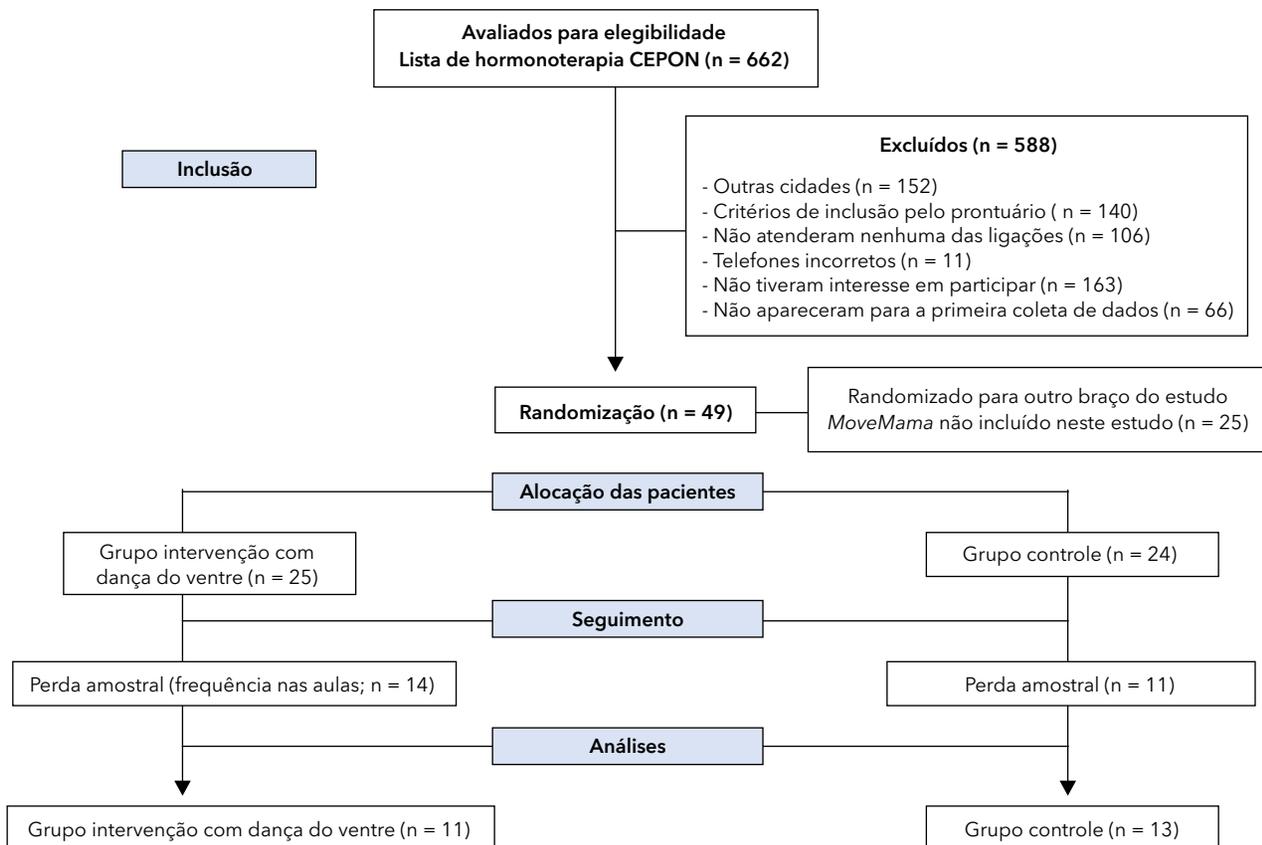
## Resultados

Na figura 1, apresenta-se o fluxograma de seleção das mulheres para o estudo.

A Tabela 1 apresenta a caracterização pessoal e clínica das participantes do estudo, mostrando uma homogeneidade entre os grupos, com diferença significativa apenas para a variável reconstrução ( $p = 0,012$ ).

Foram encontradas diferenças significativas intergrupo (Tabela 2) nos domínios estigma corporal ( $p = 0,002$ ) e preocupações com o corpo ( $p = 0,017$ ), apresentando melhor imagem corporal para o GI no período pós-intervenção nestas duas escalas quando comparado ao GC. Observam-se, também, efeitos significativos na análise intragrupo para o GI nos domínios de estigma corporal ( $p < 0,001$ ) e preocupações com o corpo ( $p < 0,001$ ) na comparação entre o período pré e pós-intervenção, sendo a aderência das participantes de 67,8%.

Na função sexual, apresentada na Tabela 3, não obtiveram-se resultados significativos na análise intra e intergrupo.



**Figura 1** - Fluxograma de seleção das mulheres para o ensaio clínico randomizado. CEPON = Centro de Pesquisas Oncológicas, Florianópolis, SC, 2018.

**Tabela 1** - Caracterização pessoal e clínica das participantes do estudo de acordo com os grupos intervenção (GI) e controle (GC)

|                               | Total | GI (n = 11) % | GC (n = 13) % | p-valor |
|-------------------------------|-------|---------------|---------------|---------|
| <b>Classificação IMC</b>      |       |               |               |         |
| Acima do peso                 | 68,2  | 54,5          | 81,8          | 0,361   |
| Peso normal                   | 31,8  | 45,5          | 18,2          |         |
| <b>Escolaridade</b>           |       |               |               |         |
| Ensino fundamental            | 13,6  | 9,1           | 18,2          | 1,000   |
| Ensino médio                  | 59,1  | 63,6          | 54,5          |         |
| Ensino superior               | 27,3  | 27,3          | 27,3          |         |
| <b>Profissão</b>              |       |               |               |         |
| Até dois vínculos             | 27,3  | 18,2          | 36,4          | 0,843   |
| Aposentadoria ou perícia      | 54,5  | 63,6          | 45,5          |         |
| Desempregada ou do lar        | 18,2  | 18,2          | 18,2          |         |
| <b>Estado Conjugal</b>        |       |               |               |         |
| Sem companheiro               | 59,1  | 81,8          | 36,4          | 0,080   |
| Com companheiro               | 40,9  | 18,2          | 63,6          |         |
| <b>Renda</b>                  |       |               |               |         |
| Classe alta (A+B)             | 9,1   | 18,2          | 0,0           | 0,522   |
| Classe média (C)              | 18,2  | 18,2          | 18,2          |         |
| Classe baixa (D+E)            | 72,7  | 63,6          | 81,8          |         |
| <b>Tratamento anterior</b>    |       |               |               |         |
| Sim                           | 95,5  | 90,9          | 100           | 1,000   |
| Não                           | 4,5   | 9,1           | 0,0           |         |
| <b>Hormonioterapia</b>        |       |               |               |         |
| Anastrozol                    | 54,5  | 45,5          | 63,6          | 0,817   |
| Tamoxifeno                    | 36,4  | 45,5          | 27,3          |         |
| Exemestano                    | 9,1   | 9,1           | 9,1           |         |
| <b>Recidiva</b>               |       |               |               |         |
| Sim                           | 4,5   | 9,1           | 0,0           | 1,000   |
| Não                           | 95,5  | 90,9          | 100           |         |
| <b>Linfedema</b>              |       |               |               |         |
| Sim                           | 9,1   | 18,2          | 0,0           | 0,476   |
| Não                           | 90,9  | 81,8          | 100           |         |
| <b>Sintoma de linfedema</b>   |       |               |               |         |
| Sim                           | 36,4  | 45,5          | 27,3          | 0,659   |
| Não                           | 63,6  | 54,5          | 72,7          |         |
| <b>Mastectomia tipo</b>       |       |               |               |         |
| Total                         | 13,6  | 9,1           | 18,2          | 1,000   |
| Conservadora                  | 77,3  | 81,8          | 72,7          |         |
| Bilateral                     | 9,1   | 9,1           | 9,1           |         |
| <b>Reconstrução</b>           |       |               |               |         |
| Imediata                      | 9,1   | 9,1           | 9,1           | 0,012   |
| Tardia                        | 27,3  | 0,0           | 54,5          |         |
| Não realizou                  | 63,6  | 90,9          | 36,4          |         |
| <b>Axila</b>                  |       |               |               |         |
| Esvaziamento axilar           | 40,9  | 36,4          | 45,5          | 0,269   |
| Biopsia do linfonodo          | 45,5  | 36,4          | 54,5          |         |
| Não realizou                  | 13,6  | 27,3          | 0,0           |         |
| <b>Incontinência urinária</b> |       |               |               |         |
| Sim                           | 13,6  | 9,1           | 18,2          | 1,000   |
| Não                           | 86,4  | 90,9          | 81,8          |         |

Nota: Teste exato de Fisher.

**Tabela 2** - Imagem corporal das pacientes com câncer de mama dos grupos intervenção (GI) e controle (GC)

| Imagem corporal         | GI (n = 11) |            |                              |       | GC (n = 13) |             |                     |      |                          |
|-------------------------|-------------|------------|------------------------------|-------|-------------|-------------|---------------------|------|--------------------------|
|                         | Pré         | Pós        | p-valor intragrupo*          | ME    | Pré         | Pós         | p-valor intragrupo* | ME   | p-valor intergrupo**     |
| Vulnerabilidade         | 15,5 ± 8,1  | 16,6 ± 6,0 | 0,738 <sup>a</sup>           | +1,1  | 17,7 ± 4,8  | 17,2 ± 7,3  | 0,826 <sup>a</sup>  | -0,5 | 0,833 <sup>c</sup>       |
| Estigma corporal        | 52,6 ± 8,0  | 22,7 ± 7,0 | <b>&lt;0,001<sup>a</sup></b> | -29,9 | 40,5 ± 13,1 | 39,7 ± 13,8 | 0,891 <sup>a</sup>  | -0,8 | <b>0,002<sup>c</sup></b> |
| Preocupação com o corpo | 24,1 ± 3,3  | 11,2 ± 3,2 | <b>&lt;0,001<sup>a</sup></b> | -12,9 | 16,9 ± 5,4  | 14,7 ± 3,3  | 0,088 <sup>a</sup>  | -2,2 | <b>0,017<sup>c</sup></b> |
| Limitações              | 13,7 ± 4,5  | 11,0 ± 4,4 | 0,153 <sup>b</sup>           | -2,7  | 11,6 ± 4,5  | 10,9 ± 4,2  | 0,723 <sup>b</sup>  | -0,7 | 0,815 <sup>d</sup>       |
| Transparência           | 8,5 ± 5,0   | 8,0 ± 3,8  | 0,797 <sup>b</sup>           | -0,5  | 8,3 ± 4,7   | 8,5 ± 5,6   | 0,722 <sup>b</sup>  | +0,2 | 0,626 <sup>d</sup>       |
| Preocupação com o braço | 6,8 ± 3,5   | 5,36 ± 2,1 | 0,303 <sup>b</sup>           | -1,4  | 6,2 ± 3,0   | 5,3 ± 3,4   | 0,423 <sup>b</sup>  | -0,9 | 0,669 <sup>d</sup>       |

Nota: Pré = antes da intervenção; Pós = depois da intervenção; ME = mudança de escore. \*p-valor para comparação entre os períodos pré e pós do GI e GC; \*\*p-valor para comparação entre os GI e GC no período pós-intervenção. <sup>a</sup>Test t para amostras pareadas. <sup>b</sup>Teste de Wilcoxon. <sup>c</sup>Test t para amostras independentes. <sup>d</sup>U de Mann Whitney. Valor significativo (p < 0,05) destacado em negrito. Quanto menor o escore, melhor a imagem corporal.

**Tabela 3** - Função Sexual das pacientes com câncer de mama dos grupos intervenção (GI) e controle (GC)

| Escalas da função sexual | GI (n = 11) |            |                     |      | GC (n = 13) |            |                     |      |                      |
|--------------------------|-------------|------------|---------------------|------|-------------|------------|---------------------|------|----------------------|
|                          | Pré         | Pós        | p-valor intragrupo* | ME   | Pré         | Pós        | p-valor intragrupo* | ME   | p-valor intergrupo** |
| Desejo                   | 5,0 ± 1,4   | 4,5 ± 1,6  | 0,147 <sup>a</sup>  | -0,5 | 4,6 ± 1,1   | 1,0 ± 1,3  | 0,089 <sup>a</sup>  | +3,6 | 0,673 <sup>d</sup>   |
| Excitação                | 1,2 ± 2,0   | 0,9 ± 1,9  | 0,752 <sup>a</sup>  | -0,3 | 2,6 ± 1,9   | 2,5 ± 1,8  | 0,933 <sup>a</sup>  | -0,1 | 0,346 <sup>d</sup>   |
| Lubrificação             | 1,5 ± 2,2   | 1,2 ± 2,1  | 0,683 <sup>a</sup>  | -0,3 | 2,8 ± 2,0   | 2,9 ± 1,7  | 0,324 <sup>a</sup>  | +0,1 | 1,000 <sup>d</sup>   |
| Orgasmo                  | 1,3 ± 2,0   | 1,0 ± 1,9  | 0,674 <sup>a</sup>  | -0,3 | 2,8 ± 1,9   | 2,6 ± 1,5  | 0,723 <sup>a</sup>  | -0,2 | 0,325 <sup>d</sup>   |
| Satisfação               | 1,6 ± 1,6   | 2,1 ± 1,4  | 0,396 <sup>b</sup>  | +0,5 | 2,4 ± 1,2   | 1,8 ± 1,2  | 0,144 <sup>b</sup>  | -0,6 | 0,720 <sup>c</sup>   |
| Desconforto              | 1,6 ± 2,2   | 1,3 ± 2,4  | 0,753 <sup>a</sup>  | -0,3 | 3,7 ± 2,4   | 3,9 ± 2,4  | 0,623 <sup>a</sup>  | +0,2 | 0,931 <sup>d</sup>   |
| Escore total             | 12,6 ± 9,4  | 11,3 ± 9,4 | 0,753 <sup>a</sup>  | -1,3 | 19,3 ± 8,8  | 18,4 ± 7,3 | 0,715 <sup>a</sup>  | -0,8 | 0,074 <sup>d</sup>   |

Nota: Pré = antes da intervenção; Pós = depois da intervenção; ME = mudança de escore. \*p-valor para comparação entre os períodos pré e pós do GI e GC; \*\*p-valor para comparação entre os GI e GC no período pós-intervenção. <sup>a</sup>Test de Wilcoxon. <sup>b</sup>Teste t. <sup>c</sup>Test t para amostras independentes. <sup>d</sup>U de Mann Whitney. Quanto menor o escore, pior a função sexual.

## Discussão

O objetivo principal desse estudo foi analisar o efeito da prática da dança do ventre na função sexual e na imagem corporal de pacientes em tratamento adjuvante de hormonioterapia para o câncer de mama, atendidas no Centro de Pesquisas Oncológicas (CEPON) de Florianópolis, SC. O estudo não obteve resultados significativos intra e intergrupos na função sexual; por sua vez, na imagem corporal houve resultado significativo intergrupo nos domínios estigma corporal

e preocupações com o corpo, com melhor imagem corporal para o GI comparado ao GC nestes dois domínios.

As pacientes submetidas à intervenção de dança do ventre durante 16 semanas não apresentaram efeito no escore final de função sexual, bem como em nenhuma das suas escalas. Nota-se que a amostra de maneira geral apresentou valores menores que 26 pontos na escala final da função sexual, o que significa um maior

risco para disfunção sexual. Esses achados podem estar relacionados ao efeito negativo do tratamento para o câncer de mama.<sup>7,39</sup> O tratamento de hormonioterapia influencia na baixa função sexual, podendo ser um fator inibitório de função sexual.<sup>40</sup> O domínio de desconforto das mulheres que participaram da intervenção apresentava uma média baixa, a qual não apresentou melhora significativa, e este domínio é o sintoma que mais influencia a função sexual,<sup>13</sup> podendo ser uma explicação para a não melhora da variável. Além disso, 60% das mulheres deste estudo encontravam-se sem companheiro. Outrossim, a média de idade do estudo foi de  $60 \pm 10,4$  anos e alguns estudos apontam que a partir desta idade a função sexual é prejudicada.<sup>10,40,41</sup> Além disso, há de se considerar a não oportunidade de sexo, definida pela não presença de parceiro sexual,<sup>42</sup> e a diminuição da libido,<sup>40</sup> resultante do declínio da produção de esterogênio e progesterona.<sup>43</sup>

Destacam-se os achados em relação à diferença significativa intergrupo nos domínios de estigma corporal e preocupações com o corpo, com melhor imagem corporal para as mulheres randomizadas ao GI. A imagem corporal é considerada como a maneira que avalia-se o próprio corpo e como ele é representado na mente.<sup>38</sup> A dança no ventre vem no auxílio desse resultado através de sua estética e padrão de movimentos,<sup>44</sup> com elementos contínuos, grandes e sensuais. Além disso, essa prática melhora a postura e consciência corporal, condicionamento físico e desempenho funcional.<sup>44</sup> Desta forma, a dança do ventre é uma prática terapêutica que oportuniza a ressignificação do próprio corpo, assim como o autocinhecimento e autoaceitação.

Outro estudo apontou que mulheres com idade acima de 50 anos que praticavam dança do ventre relataram que a dança é um modo de unir corpo, mente e espírito, e uma forma de alegria coletiva.<sup>27</sup> O mesmo estudo salienta que a criação de laços de amizade é facilitada com a prática, em que torna-se o espaço um lugar em que as mulheres se sentem livres para explorar sua criatividade e movimento corporal sem medo de julgamentos, onde o objetivo é fluírem juntas como uma unidade, sem competição e comparação.

Para além disso, a intervenção e a prática de exercícios físicos como a dança do ventre por mulheres com câncer de mama é muito benéfica e documentada na literatura. Em outros aspectos, o exercício estimula altos níveis de qualidade de vida,<sup>20</sup> aumento da força muscular,<sup>19,45</sup> melhoria da disposição, manutenção da

energia, melhora das esferas emocionais, melhor sono,<sup>19</sup> menos sintomas de fadiga,<sup>20,45</sup> ansiedade e depressão.<sup>18</sup> Em contrapartida, a falta de exercício agrava os efeitos colaterais do câncer de mama e do tratamento, pois aumenta a sensação de fadiga, intensifica o desgaste físico e acarreta perda de força muscular.<sup>5</sup> Sendo assim, deve-se incentivar a prática de exercícios físicos na prevenção, tratamento e pós-tratamento do câncer de mama.<sup>46</sup>

Algumas limitações do presente estudo podem ser supridas, tal qual buscar mais alternativas para a aderência das mulheres ao programa, como locais de intervenção mais próximos e de fácil acesso, a fim de diminuir o tempo de deslocamento, e aulas especiais previstas em calendário. Outra sugestão é a implementação de elementos característicos externos da dança do ventre, como figurinos e maquiagem. Além disso, obter um maior número amostral e um tempo maior de intervenção a fim de intensificar a prática e seus benefícios, mesmo correndo o risco de perda amostral.

## Conclusão

As mulheres submetidas à intervenção de dança do ventre apresentaram mudanças significativas nos escores de estigma corporal e preocupações com o corpo em relação à imagem corporal. Assim, percebe-se a importância do exercício físico no auxílio ao retorno da vida cotidiana da paciente com câncer de mama e a melhora em fatores que influenciam a qualidade de sobrevivência, com a dança sendo uma prática que auxilia em todo o processo.

Mais estudos podem ser desenvolvidos em relação ao efeito da atividade física e da dança em outros aspectos da vida destas mulheres. Considerando os achados deste ensaio clínico randomizado, programas multidisciplinares podem ser interessantes e devem ser estimulados na reabilitação do câncer de mama, a fim de promover melhora na parte psicológica e física destas mulheres.

## Agradecimentos

As autoras agradecem o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de financiamento 001.

## Contribuição dos autores

LAD e LB trabalharam na concepção, pesquisa, metodologia, coleta de dados e redação final. TBF trabalhou na concepção, pesquisa, metodologia e coleta de dados. ACAG trabalhou na concepção, metodologia e, junto à autora FFS, na redação final do trabalho.

## Referências

1. Globocan. Cancer Facts Sheets: Breast Cancer. Lyon, França: International Agency for Research on Cancer; 2020. [Link de acesso](#)
2. Bray F, Znaor A, Cueva P, Korir A, Swaminathan R, Ullrich A, et al. Planning and developing populations-based cancer registration in low-and middle-income settings (IARC technical publication, n. 43). Lyon, França: International Agency for Research on Cancer; 2014. [Link de acesso](#)
3. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Coordenação de Prevenção e Vigilância. Estimativa 2018: Incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2017. [Link de acesso](#)
4. Lôbo SA, Fernandes AFC, Almeida PC, Carvalho CML, Sawada NO. Qualidade de vida em mulheres com neoplasias de mama em quimioterapia. *Acta Paul Enferm.* 2014; 27(6):554-9. [DOI](#)
5. Sabino Neto M, Moreira JR, Resende V, Ferreira LM. Nível de atividade física em mulheres mastectomizadas e submetidas à reconstrução mamária. *Rev Bras Cir Plast.* 2012;27(4):556-61. [DOI](#)
6. Sheppard LA, Ely S. Breast cancer and sexuality. *Breast J.* 2008;14(2):176-81. [DOI](#)
7. Vasconcelos-Raposo J, Moreira TL, Arbinaga F, Teixeira CM. Satisfação sexual em pacientes com câncer. *Acta Colomb Psicol.* 2017;20(1):84-94. [DOI](#)
8. Flynn KE, Jeffery DD, Keefe FJ, Porter LS, Shelby RA, Fawzy MR, et al. Sexual function along the cancer Continuum: Focus Group Results from the Patient-Reported Outcomes Measurement Information System (PROMIS™). *Psychooncology.* 2011;20(4):378-86. [DOI](#)
9. Melisko ME, Goldman M, Rugo HS. Amelioration of sexual adverse effects in the early breast cancer patient. *J Cancer Surviv.* 2010;4(3):247-55. [DOI](#)
10. Mendonça CR, Silva TM, Arruda JT, Garcia-Zapata MTA, Amaral WN. Função sexual feminina: aspectos normais e patológicos, prevalência no Brasil, diagnóstico e tratamento. *Femina.* 2012;40(4):195-202. [Link de acesso](#)
11. Clayton AH, Hamilton DV. Female sexual dysfunction. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 2009;36(4):861-76. [DOI](#)
12. Shayan A, Jamshidi F, Tahmasebiboldaji V, Khani S, Babaei M, Havasian MR, et al. Impact of a stress management intervention program on sexual functioning and stress reduction in women with breast cancer. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2017;18(10):2787-93. [DOI](#)
13. Siegel R, DeSantis C, Virgo K, Stein K, Mariotto A, Smith T, et al. Cancer treatment and survivorship statistics, 2012. *CA Cancer J Clin.* 2012;62(4):220-41. [DOI](#)
14. Cantinelli FS, Camacho RS, Smaletz O, Gonsales BK, Braguittoni E, Rennó Jr J. A oncopsiquiatria no câncer de mama - considerações a respeito de questões do feminino. *Rev Psiqu Clin.* 2006;33(3):124-33. [DOI](#)
15. Saikali CJ, Soubhia CS, Scalfaro BM, Cordás TA. Imagem corporal nos transtornos alimentares. *Rev Psiqu Clin.* 2004;31(4):164-6. [DOI](#)
16. Santos DB, Vieira EM. Imagem corporal de mulheres com câncer de mama: uma revisão sistemática da literatura. *Cienc Saude Coletiva.* 2011;16(5):2511-22. [DOI](#)
17. Freitas CAJ, Guerra KCM, Yano LPY. Retroflexão e câncer de mama: predisponências e relações com cinco grandes fatores da personalidade. *Rev NUFEN.* 2018;10(2):40-56. [Link de acesso](#)
18. Mehnert A, Veers S, Howaldt D, Braumann KM, Koch U, Schulz KH. Effects of a physical exercise rehabilitation group program on anxiety, depression, body image, and health related quality of life among breast cancer patients. *Onkologie.* 2011;34(5):248-53. [DOI](#)
19. Prado MAS, Mamede MV, Almeida AM, Clapis MJ. A prática da atividade física em mulheres submetidas à cirurgia por câncer de mama: percepção de barreiras e benefícios. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2004;12(3):494-502. [DOI](#)
20. Canário ACG, Cabral PUL, Paiva LC, Florencio GLD, Spyrides MH, Gonçalves AKS. Physical activity, fatigue and quality of life in breast cancer patients. *Rev Assoc Med Bras.* 2016;62(1):38-44. [DOI](#)

21. Sandel SL, Judge, Jo, Landry N, Faria L, Ouellette R, Majczak M. Dance and movement program improves quality-of-life measures in breast cancer survivors. *Cancer Nurs.* 2005; 28(4):301-9. [DOI](#)
22. Melnik CS, Ferreira FR, Goldim JR. A dança no resgate do viver de mulheres que tiveram ou têm câncer: uma perspectiva bioética. *Clin Biomed Res.* 2015;35(Supl.):319. [Link de acesso](#)
23. Mannheim EG, Helmes A, Weis J. Dance/movement therapy in oncological rehabilitation. *Forsch Komplementmed.* 2013;20(1):33-41. [DOI](#)
24. Ho RTH, Fong TCT, Cheung IKM, Yip PSF, Luk MY. Effects of a short-term dance movement therapy program on symptoms and stress in patients with breast cancer undergoing radiotherapy: a randomized, controlled, single-blind trial. *J Pain Symptom Manage.* 2016;51(5):824-31. [DOI](#)
25. Loo LWM, Nishibun K, Welsh L, Makolo T, Chong CD, Pagano I, Yu H, Bantum EO. Using cultural dance program to increase sustainable physical activity for breast cancer survivors - A pilot study. *Complement Ther Med.* 2019;47:102197. [DOI](#)
26. Abrão ACP, Pedrão LJ. A contribuição da dança do ventre para educação corporal, saúde física e mental de mulheres que frequentam uma academia de ginástica e dança. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2005;13(2):243-8. [DOI](#)
27. Moe AM. Sequins, sass, and sisterhood: an exploration of older women's belly dancing. *J Women Aging.* 2014;26(1):39-65. [DOI](#)
28. Sebastián J, Manos D, Buenq MJ, Mateos N. Imagen corporal y autoestima en mujeres con cáncer de mama participates en un programa de intervención psicosocial. *Clinica y Salud.* 2007;18(2):137-61. [Link de acesso](#)
29. Boing L, Baptista F, Pereira GS, Sperandio FF, Moratelli J, Cardoso AA, et al. Benefits of belly dance on quality of life, fatigue, and depressive symptoms in women with breast cancer - A pilot study of a non-randomised clinical trial. *J Bodyw Mov Ther.* 2018;22(2):460-6. [DOI](#)
30. Boing L, Fretta TB, Vieira MCS, Pereira GS, Moratelli J, Sperandio FF, et al. Pilates and dance to patiets with breast câncer undergoing treatment: study protocol for a randomized clinical trial - MoveMama study. *Trials.* 2020;21(1):35. [DOI](#)
31. Buehler AM, Cavalcanti AB, Suzumura EA, Carballo MT, Berwanger O. Como avaliar criticamente um ensaio clínico de alocação aleatória em terapia intensiva. *Rev Bras Ter Intensiva.* 2009;21(2):219-25. [DOI](#)
32. Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A. G\*Power 3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behav Res Methods.* 2007;39(2):175-91. [DOI](#)
33. Braga HO, Gonzáles AI, Stiess SW, Carvalho GMD, Netto AS, Campos OA, et al. Protocolo de samba brasileiro para reabilitação cardíaca. *Rev Bras Med Esporte.* 2015;21(5):395-9. [DOI](#)
34. Buehler AM, Cavalcanti AB, Suzumura EA, Carballo MT, Berwanger O. Como avaliar criticamente um ensaio clínico de alocação aleatória em terapia intensiva. *Rev Bras Ter Intensiva.* 2009;21(2):219-25. [DOI](#)
35. Thiel RRC, Dambros M, Palma PCR, Thiel M, Riccetto CLZ, Ramos MF. Tradução para português, adaptação cultural e validação do Female Sexual Function Index. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2008;30(10):504-10. [DOI](#)
36. Bartula I, Sherman KA. The Female Sexual Functioning Index (FSFI): evaluation of acceptability, reliability, and validity in women with breast cancer. *Support Care Cancer.* 2015;23(9):2633-41. [DOI](#)
37. Baxter NN, Goodwin PJ, McLeod RS, Dion R, Devins G, Bombardier C. Reliability and validity of the body image after breast cancer questionnaire. *Breast J.* 2006;12(3):221-32. [DOI](#)
38. Gonçalves CO, Tavares MCGCF, Campana ANNB, Cabello C, Shimo AKK. Instrumentos para avaliar a imagem corporal de mulheres com câncer de mama. *Pscicol Teor Prat.* 2012;14(2): 43-55. [Link de acesso](#)
39. Slowik AJ, Jablonski MJ, Michalowska-Kaczmarczyk AM, Jach R. Evaluation of quality of life in women with breast cancer, with particular emphasis on sexual satisfaction, future perspectives and body image, depending on the method of surgery. *Psychiatr Pol.* 2017;51(5):871-88. [DOI](#)
40. Santos SR, Oliveira CM. Disfunção sexual na mulher: uma abordagem prática. *Rev Port Med Geral Fam.* 2015;31(5):351-3. [DOI](#)

41. Brédart A, Doulebeaut S, Savignoni A, Besancenet C, This P, Giami A, et al. Prevalence and associated factors of sexual problems after early-stage breast cancer treatment: results of a French exploratory survey. *Psychooncology*. 2011;20(8):841-50. [DOI](#)
42. Vieira EM, Yoshinari Jr GH, Souza HCC, Mancini MPM, Perdoná GSC. História reprodutiva e sexual de mulheres tratadas de câncer de mama. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2013; 35(2):78-83. [DOI](#)
43. Frugoli A, Magalhães Jr CAO. A sexualidade na terceira idade na percepção de um grupo de idosas e indicações para educação sexual. *Arq Cienc Saude UNIPAR*. 2011;15(1):85-93. [Link de acesso](#)
44. Nascente MC, Martins P, Félix MA. As repercursões da dança do ventre na autoestima da mulher obesa autodeclatada através da resignificação da imagem corporal. *Cad Educ Saude Fisioter*. 2019;6(12 Supl). [Link de acesso](#)
45. Battaglini C, Bottaro M, Dennehy C, Barfoot D, Shields E, Kirk D, et al. Efeitos do treinamento de resistência na força muscular e níveis de fadiga em pacientes com câncer de mama. *Rev Bras Med Esporte*. 2006;12(3):153-8. [DOI](#)
46. Pedroso W, Araújo MB, Stevanato E. Atividade física na prevenção e na reabilitação do câncer. *Motriz*. 2005;11(3):155-60. [Link de acesso](#)