



**Faculdade Pernambucana de Saúde**

**Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira**

**Emmanuel Renny Andrade Amorim da Silva**

**Mariana Hansen Maia Silvestre**

**EFEITO DE UM PROGRAMA DE EXERCÍCIO FÍSICO  
DOMICILIAR NA QUALIDADE DE VIDA DE IDOSAS  
COM CÂNCER DE MAMA EM TRATAMENTO DE  
HORMONIOTERAPIA**

Recife, Maio de 2018.



**Faculdade Pernambucana de Saúde**

**Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira**

**EFEITO DE UM PROGRAMA DE EXERCÍCIO FÍSICO  
DOMICILIAR NA QUALIDADE DE VIDA DE IDOSAS  
COM CÂNCER DE MAMA EM TRATAMENTO DE  
HORMONIOTERAPIA**

Trabalho de Conclusão de Curso dos acadêmicos Emmanuel Renny e Mariana Hansen, alunos do 8º período do curso de Fisioterapia da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS) sob a orientação do Prof. José Roberto da Silva Junior e coorientação da Fisioterapeuta Ana Clara Carvalho Gonçalves Guerra, submetido para obtenção do título de Fisioterapeuta.

Recife, 2018

**EFEITO DE UM PROGRAMA DE EXERCÍCIO FÍSICO DOMICILIAR NA  
QUALIDADE DE VIDA DE IDOSAS COM CÂNCER DE MAMA EM  
TRATAMENTO DE HORMONIOTERAPIA**

*Effect of home-based exercise in quality of life of elderly womam with breast cancer under  
going hormonetherapy treatment*

**Emmanuel Renny Andrade Amorim da Silva<sup>I</sup>; Mariana Hansen Maia Silvestre<sup>I</sup>;  
Ana Clara Carvalho Gonçalves Guerra<sup>II</sup>; José Roberto da Silva Júnior<sup>I,II</sup>**

I Faculdade Pernambucana de Saúde, Recife, Brasil

II Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira, Recife, Brasil

Correspondência

**José Roberto da Silva Junior**

Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira

Diretoria de Ensino. Rua dos Coelhoos, 300, Boa Vista - Recife - PE - Brasil.

CEP 50070-55.

Tel. (81) 99815.4243

E-mail: roberto.junior@fps.edu.br

**Emmanuel Renny Andrade Amorim da Silva**

Faculdade Pernambucana de Saúde, Recife, Brasil

Telefone: (81) 99936-5907    E-mail: emmanuelrenny@gmail.com

**Mariana Hansen Maia Silvestre**

Faculdade Pernambucana de Saúde, Recife, Brasil

Telefone: (81) 99421-4611    E-mail: mariana\_\_hansen@hotmail.com

**Ana Clara Carvalho Gonçalves Guerra**

Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira

Telefone: (81) 99838-7844    E-mail: a.claraguerra@gmail.com

## RESUMO

**Introdução:** O câncer de mama do tipo histológico, onde não houve delimitação no estudo, é o mais incidente entre as mulheres no mundo ocidental e é especialmente grave no idoso devido ao maior risco de comprometimento funcional e por apresentarem mais comorbidades. A prática de exercício físico surge como uma intervenção promissora, atenuando os efeitos adversos de curto e longo prazos do tratamento oncológico, o que pode impactar diretamente na qualidade de vida. **Objetivo:** Avaliar o efeito do exercício domiciliar sobre a qualidade de vida de idosas com câncer de mama que estão em hormonioterapia. **Metodologia:** trata-se de um estudo de intervenção do tipo antes e depois. Foram incluídas no estudo 30 idosas entre 60 e 74 anos com diagnóstico de câncer de mama, estadiamento I ou II que estivessem em uso de hormonioterapia. Foram excluídas as idosas que apresentassem contra-indicação absoluta para realização de exercícios físicos, depressão grave ou desnutrição, detectados pelo Índice de Massa Corporal. A avaliação da qualidade de vida foi mensurada através do questionário EORTC QLQ-C30 validado no Brasil, antes e após a realização de um programa de exercícios físicos domiciliar. Os resultados foram obtidos através do pacote estatístico Epi Info 7.0 for *Windows* e foi aceito um  $p < 0.05$ . **Resultado:** Na avaliação da qualidade de vida verificou-se um aumento nos escores da escala funcional, destacando-se um aumento significativo da função física. Houve também redução dos escores da escala de sintomas e aumento da qualidade de vida geral da população avaliada, porém sem relevância estatística. **Conclusão:** O programa de exercício físico domiciliar proposto tem o intuito de melhorar a função física de idosas com câncer de mama em tratamento hormonioterápico, e assim, interferir positivamente na qualidade de vida desta população. **Palavras-chave:** câncer de mama; exercício físico; qualidade de vida.

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Breast cancer is the most frequent among women in the Western world and is especially severe in the elderly due to the increased risk of functional impairment and the presence of more comorbidities. The practice of physical exercise emerges as a promising intervention, attenuating the short and long term adverse effects of oncological treatment, which can directly impact the quality of life. **Objective:** To evaluate the effect of home exercise on the quality of life of elderly women with breast cancer who are undergoing hormone therapy. **Methodology:** this is an intervention study of the before and after type. The study included elderly women between 60 and 74 years of age with a diagnosis of breast cancer, staging I or II who were using hormone therapy. Those that presented absolute contraindication for physical exercise, severe depression or undernutrition, detected by the Body Mass Index were excluded. The quality of life evaluation was measured using the validated EORTC questionnaire QLQ-C30 in Brazil, before and after a home physical exercise program. The results were obtained through the statistical package Epi Info 7.0 for Windows and a  $p < 0.05$  was accepted. **Results:** In the evaluation of the quality of life there was an increase in the scores of the functional scale, highlighting a significant increase of the physical function. There was also a reduction in scores on the scale of symptoms and an increase in the general quality of life of the population evaluated, but without statistical relevance. **Conclusion:** The proposed home physical exercise program is able to improve the physical function of elderly women with breast cancer under hormone therapy, and thus, positively interfere in the quality of life of this population.

**Key words:** Breast cancer; physical exercise; quality of life.

## INTRODUÇÃO

O câncer de mama tipo histológico, onde não houve delimitação no estudo é o mais incidente entre as mulheres no mundo ocidental e com o maior índice de mortalidade entre as mesmas<sup>1</sup>. No Brasil em 2016-2017, foram esperados 57.960 casos novos de câncer de mama, com um risco estimado de 56,20 casos a cada 100 mil mulheres.<sup>2</sup>

Por se constituir uma patologia com características epidemiológicas e clínicas heterogêneas, a curabilidade do câncer de mama depende da precocidade do diagnóstico e de estratégias de rastreamento. Seu tratamento é composto por modalidades loco-regional (cirurgia e radioterapia) e sistêmica (quimioterapia e hormonioterapia).<sup>3</sup>

Dentre as modalidades terapêuticas, a hormonioterapia (HT) é um procedimento adjuvante bem estabelecido para o tratamento de algumas neoplasias malignas hormônio sensíveis principalmente no câncer de mama<sup>4</sup> entretanto estão associadas com efeitos tóxicos e adversos específicos, incluindo perda da densidade mineral óssea, tromboembolismo venoso, artralgia, doença cardiovascular e sintomas ginecológicos. Estes efeitos, geralmente, afetam a qualidade de vida (QV) dos indivíduos submetidos ao tratamento, principalmente à população idosa.<sup>5</sup>

Os idosos apresentam comorbidades que devem ser consideradas durante o tratamento de escolha do câncer, pois podem ser agravadas, influenciando negativamente a sua qualidade de vida.<sup>6</sup>

Nesse contexto, o exercício físico surge como uma terapêutica que pode minimizar os efeitos do tratamento do câncer, melhorando o sistema imunológico, reduzindo a atividade inflamatória, melhorando o apetite e a autoestima, além de gerar maior bem-estar, resultando na melhora da qualidade de vida do paciente.<sup>7</sup>

Sabe-se que intervenções baseadas no autocuidado realizadas em domicílio representam um modo de execução inclusivo em programas de exercícios terapêuticos, facilitando a adesão e participação dos pacientes com câncer.<sup>8</sup> Com isso, o objetivo deste estudo foi avaliar o efeito de programa de exercício físico domiciliar sobre a qualidade de vida de pacientes idosas com câncer de mama em tratamento hormonioterápico.

## MÉTODOS

Foi realizado um estudo de intervenção do tipo antes e depois. Os dados foram coletados no Ambulatório de Oncologia do Adulto do IMIP no período de março 2016 a dezembro de 2017. O projeto foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do IMIP CAAE 54688516.1.0000.5201 e registrado no ClinicalTrials.gov. (NCT03226782). Todas as participantes foram informadas e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Os critérios de inclusão foram: idade entre 60 e 74 anos; diagnóstico de câncer de mama, estadiamento I ou II e estar em tratamento para câncer de mama (hormonioterapia). Foram excluídas aquelas que apresentaram alguma contra indicação absoluta para realização de exercícios físicos<sup>9</sup>, depressão grave avaliada pela *Escala de Depressão Geriátrica* (GDS15) e desnutrição (magreza graus I, II e III), detectados pelo Índice de Massa Corporal (IMC), segundo os critérios da OMS.<sup>10</sup> Foram consideradas como variáveis de efeito colateral tanto o surgimento de alguma lesão musculoesquelética impeditiva para a realização de atividades motoras quanto o aparecimento de sinais e sintomas sugestivos de contraindicação absoluta.<sup>9</sup>

A amostra foi não probabilística e selecionada por conveniência, sendo composta inicialmente por 30 idosas que preencheram os critérios de elegibilidade da pesquisa. Entretanto ocorreu uma perda de segmento.

Após a inclusão no estudo, os pacientes responderam a um formulário sociodemográfico e clínico padronizado composto de dados de caracterização da amostra: idade, raça, estado civil, grau de instrução, status ocupacional, alcoolismo, tabagismo, estadiamento, hormonioterapia utilizada, quimioterapia prévia, radioterapia prévia, tipo de cirurgia realizada e esvaziamento axilar. O desfecho primário avaliado foi a qualidade de vida, que foi avaliada através do instrumento da EORTC QLQ-C30

(Avaliação da Qualidade de vida do doente oncológico; Avaliação da Qualidade de vida do doente oncológico) validado para o português<sup>11</sup> antes e depois da realização de um programa com 12 exercícios pelas pacientes incluídas na pesquisa.

Para realização da pesquisa as pacientes receberam as orientações, descritas em um manual impresso contendo instruções para prática de exercícios físicos domiciliares direcionados a pacientes com câncer de mama desenvolvido para a pesquisa.<sup>12</sup> As orientações incluem: realizar cada exercício de 6 a 8 vezes de maneira suave mantendo a atenção no movimento. Todas as orientações de controle e treinamento para o uso do manual foram oferecidas por meio de uma palestra introdutória e contatos telefônicos semanais subsequentes (2 vezes por semana), onde era questionado alguma dificuldade com a elaboração do exercícios, e como elas estavam se sentindo. As participantes deveriam cumprir seu respectivo programa por um período total de 12 semanas e marcar no próprio manual a frequência com que realizaram os exercícios. (Anexo 1)

O programa de exercícios foi desenvolvido para que o participante pudesse realizar os exercícios de forma autônoma e tinha como objetivo ganho de amplitude de movimento e aptidão muscular, utilizando-se dos recursos ambientais do próprio domicílio.

Os exercícios realizados tiveram uma média de 30 dia, o qual foram: alongamento unilateral de glúteo e mobilização em flexão do quadril; alongamento de cadeia lateral do tronco e mobilização de coluna torácica, mobilização de tornozelo ativa; mobilização de tornozelo passiva, abertura e fechamento do troco numa mobilização global da coluna; mobilização da cintura escapular, mobilização da cervical, mobilização do ombro, mobilização dos dedos das mãos; exercício de sentar e levantar da cadeira; flexão de braço com o corpo inclinado e mãos apoiadas na parede; bombeamento plantar em pé para fortalecimento de gastrocnêmio e sóleo.

Foram dados estímulos e orientações para a prática do deslocamento ativo (caminhada) para que fossem acumulados ao menos 20 minutos dessa atividade, diariamente. Os exercícios foram realizados sem progressão.

Quanto ao questionário EORTC QLQ-C30 utilizada para avaliação da qualidade de vida, consta de 30 perguntas incluindo cinco escalas funcionais (física, desempenho funcional, função emocional, cognitiva e social), três escalas de sintomas (fadiga, náuseas/vômitos e dor), uma escala saúde Geral/QV, e seis itens individuais (dispneia, insônia, perda de apetite, constipação, diarreia e dificuldades financeiras)<sup>11</sup>.

Os dados foram computados em conformidade com as diretrizes do manual dos escores da EORTC e para cada escala foi realizada uma transformação linear que varia de 0 a 100 pontos.<sup>11</sup> Os resultados foram expressos em médias, com seus respectivos intervalos de confiança. Uma pontuação alta nas questões relacionadas aos sintomas representa um nível elevado de sintomatologia, enquanto uma pontuação alta nas questões relacionadas à função reflete uma melhor condição de vida do paciente.

Após a coleta dos dados, foi realizada a revisão do roteiro de coleta e posteriormente organização e digitação em uma planilha eletrônica para análise estatística. Após análise exploratória dos dados a fim de identificar se os mesmos atenderam a normalidade, por meio do teste *Kolmogorov Smirnov*, foi realizada a estatística descritiva das características da amostra e comparação dos escores de qualidade de vida investigados.

A análise da comparação dos resultados antes e depois da realização do programa de exercícios foi realizada por meio do teste *t student* para dados independentes. Os resultados foram obtidos a partir do Epi Info 7.0 e foi aceito um  $p < 0.05$ .

## RESULTADOS

De acordo com a tabela 1, 30 pacientes foram selecionadas onde, 29 foram incluídas e 1 foi excluída, sendo assim a idade média das pacientes foi de 65,8 anos. A maioria da raça parda (53,3%), estado civil casada (33,3%), grau de instrução até a 4ª série (60%) e aposentada (70%).

Quanto aos hábitos de vida, a maioria se declarou não fumante (96,7%) e não consumir bebida alcoólica (96,7%). Onde 53,3% das pacientes apresentaram estadiamento II, a droga mais utilizada para o tratamento hormonioterápico foi o tamoxifeno (76,7%). E 63,3% realizaram quimioterapia prévia e 80% radioterapia prévia. O tipo de cirurgia mais frequente foi a mastectomia total (51,7%) e 25% realizaram esvaziamento axilar (tabela 2).

Na Tabela 3 são apresentados os escores médios do EORTC QLQ-C30 correspondentes a avaliação da qualidade de vida da amostra mensurada antes e após a realização de um programa de exercício físico domiciliar.

Dentre os resultados obtidos, destaca-se a função física que aumentou significativamente após a realização dos exercícios apresentando um escore médio de  $73,1 \pm 18,5$  no início do programa e  $83,9 \pm 16,6$  ao final ( $p=0,02$ ). Houve também um aumento dos demais escores da escala funcional, redução dos escores da escala de sintomas, além de um aumento da qualidade de vida geral das pacientes avaliadas, entretanto não se observou diferença significativa entre os escores quando comparados antes e após a realização do programa de exercícios.

Não houve nenhum caso de lesão musculoesquelética impeditiva para realização do exercício físico, e também não houve o aparecimento de nenhum sinal ou sintoma sugestivo de contraindicação absoluta para a prática do exercício físico.

## DISCUSSÃO

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)<sup>13</sup>, a população Brasileira conta com 207 milhões de habitantes, onde a população de idosos em menos de uma década aumentou para 8,5 milhões que equivale a 26 milhões de pessoas acima de 60 anos. Sabe-se ainda, que a incidência de novos casos de câncer é superior em indivíduos idosos, sendo estes as maiores vítimas fatais da doença, o que representa cerca de 70% dos casos de mortes por neoplasias malignas.<sup>14</sup>

Nesse contexto, o processo de envelhecimento somado ao câncer e seu tratamento resultam em diversas alterações físicas e interferências sociais e emocionais que impactam diretamente na qualidade de vida do indivíduo, apontando para a necessidade de buscar constantemente possibilidades terapêuticas que possam interferir positivamente neste processo.

Sob essa ótica, o presente estudo avaliou o efeito de um programa de exercício domiciliar na melhora da qualidade de vida de idosas com câncer de mama, segundo o questionário EORTC QLQ-C30, levando em consideração os aspectos físicos, psicológicos e sociais.

Os achados do presente estudo confirmam que a prática de exercícios físicos é de extrema importância para combater os efeitos do sedentarismo sobre a qualidade de vida de pacientes com câncer de mama em tratamento de hormonioterapia corroborando com achados de outros estudos<sup>15,16</sup>, inclusive no que se refere ao aumento da função física.<sup>17</sup>

Está bem estabelecido que o exercício físico é capaz de potencializar o sistema imunológico, reduzir a atividade inflamatória, melhorar a aptidão física, o apetite e a autoestima gerando uma maior sensação de bem-estar.<sup>18</sup> Além disso, há fortes evidências

comprovando os efeitos benéficos do exercício físico terapêutico em pacientes com câncer de mama principalmente nos idosos.<sup>19,20,21</sup> Uma metanálise mostrou que o exercício físico melhora a composição corporal, função física, queixas psicológicas, melhora o condicionamento e força muscular e reduz a depressão e fadiga em pacientes com câncer de mama<sup>19</sup>.

Um estudo de corte transversal realizado em Ribeirão Preto - SP<sup>22</sup> objetivou identificar alterações na qualidade de vida de idosos acima de 60 anos com câncer em tratamento adjuvante através de um corte transversal utilizando o *Quality of Life Questionnaire Core-30* (QLQ-C30). Toneti e colaboradores mostraram que a qualidade de vida geral foi considerada satisfatória (média = 69,04) e os principais domínios afetados foram função emocional, social, cognitiva, dificuldades financeiras, fadiga, náuseas e vômitos, dispneia e insônia concluindo que a doença e o tratamento interferem na vida dos idosos e prejudicam a qualidade de vida relacionada à saúde<sup>22</sup>.

No presente estudo observou-se que mesmo não havendo uma diferença estatística para todos os domínios avaliados, houve uma melhora clínica relevante da função física, redução dos sintomas e aumento da qualidade de vida global das pacientes. Dessa forma, o exercício físico domiciliar é uma possibilidade de intervenção capaz de minimizar os efeitos adversos da hormônioterapia e melhorar a qualidade de vida do paciente.

Uma limitação deste estudo é o tamanho da amostra que pode ser ampliada em estudos posteriores. Além disso, destacamos que a comparação direta do presente estudo com outras publicações sobre os efeitos do treinamento físico domiciliar em pacientes com câncer de mama é difícil por causa das variações nos tipos de câncer, tratamentos oncológicos, tempo de exercício e os detalhes dos regimes de exercícios que divergem entre si.

## **CONCLUSÃO**

Conclui-se que, o programa de exercício físico domiciliar é uma terapia acessível, prática, de fácil entendimento, e que resultou em uma melhora da função física e consequente melhora na Qualidade de Vida de idosas com câncer de mama em tratamento de hormonioterapia. Por conseguinte, é possível alcançar bons resultados quanto a qualidade de vida dessas pacientes através da realização do programa de exercício físico domiciliar proposto.

## REFERÊNCIAS

1. M. E. Schmidt, J. W. Holger Krakowski-Roosenemail, A.J. Knickeremail, Nina Habermannemail, Andreas Schneeweissemail, Cornelia M. Ulrichemail KS. Progressive resistance versus relaxation training for breast cancer patients during adjuvant chemotherapy: design and rationale of a randomized controlled trial (BEATE study). *Contemp Clin Trials*. 2013;34:117-125.
2. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2016 : incidência de câncer no Brasil. Coordenação Geral de Ações Estratégicas. Coordenação de Prevenção e Vigilância. <http://www.inca.gov.br/estimativa/2016/index.asp?ID=1>. Published 2015
3. E. Senkus S, Kyriakides, S. Ohno, F. Penault-Llorca, P. Poortmans ER, Cardoso SZ& F. clinical practice guidelines Primary breast cancer : ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis , treatment and follow-up † clinical practice guidelines. *Ann Oncol* 26 (Supplement 5). 2015;26(Supplement 5). doi:10.1093/annonc/mdv298
4. Marco Colleoni, Aron Goldhirsch, Monica Castiglione-Gertsch, Karen N. Price, Alan S. Coates RDG. Tamoxifen After Adjuvant Chemotherapy for Premenopausal Women With Lymph Node – Positive Breast Cancer : International Breast Cancer Study Group Trial 13-93. *J Clin Oncol*. 2006;24(9). doi:10.1200/JCO.2005.03.0783.
5. Burstein HJ, Lacchetti C, Griggs JJ. Adjuvant Endocrine Therapy for Women With Hormone Receptor-Positive Breast Cancer: American Society of Clinical

Oncology Clinical Practice Guideline Update on Ovarian Suppression Summary.

*J Oncol Pract.* 2016;12(4):390-393. doi:10.1200/JOP.2016.011239.

6. VC F. Tratamento oncológico no idoso. *Rev Bras Med.* 2011;68(2):4-7.
7. Schmitz KH, Courneya KS, Matthews C, et al. American College of Sports Medicine roundtable on exercise guidelines for cancer survivors. *Med Sci Sports Exerc.* 2010;42(7):1409-1426. doi:10.1249/MSS.0b013e3181e0c112.
8. Donnelly CM, Lowe-Strong A, Rankin JP, Campbell A, Blaney JM, Gracey JH. A focus group study exploring gynecological cancer survivors' experiences and perceptions of participating in a RCT testing the efficacy of a home-based physical activity intervention. *Support Care Cancer.* 2013;21(6):1697-1708. doi:10.1007/s00520-012-1716-0
9. K. Starrett, G. Cordoza, and P. D. Thompson, *ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription 9th Ed.*, vol. 116, no. 3. 2014.
10. World Health Organization., "Physical status: the use and interpretation of anthropometry.," 1995. [Online]. Available: [http://www.who.int/childgrowth/publications/physical\\_status/en/](http://www.who.int/childgrowth/publications/physical_status/en/).
11. Fayers PM, Aaronson NK, Bjordal K et al (2001) EORTC QLQ-C30 Scoring Manual The EORTC QLQ-C30, 3 ed. Bruxelas: European Organization for Research Treatment of Cancer, pp 1-78
12. Souza Filho, BAB , Guerra, ACCG, Matias, GHL, Silva Junior, JR, Smethurst, WS. Ginástica para fazer em casa: manual adaptado para pacientes com câncer de mama. IMIP, Recife, 2016.

13. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).População 2017: projeção da população do Brasil e das Unidades da Federação.<https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>
14. Antunes YPPV, Bugano DDG, Giglio A, Kaliks RA, Karnakis T, Pontes LB. Características clínicas e de sobrevida global em pacientes oncológicos idosos num centro oncológico terciário. *Einstein*. 2015 out-dez;13(4):487-91.
15. C. K. Blair, M. C. Morey, R. A. Desmond, H. J. Cohen, R. Sloane, D. C. Snyder, and W. Demark-Wahnefried, “Light-intensity activity attenuates functional decline in older cancer survivors.,” *Med. Sci. Sports Exerc.*, vol. 46, no. 7, pp. 1375–83, Jul. 2014.
16. S. M. Phillips, G. R. Lloyd, E. A. Awick, and E. McAuley, “Correlates of objectively measured sedentary behavior in breast cancer survivors.,” *Cancer Causes Control*, vol. 27, no. 6, pp. 787–95, 2016.
17. B. M. Lynch, D. W. Dunstan, J. K. Vallance, and N. Owen, “Don’t take cancer sitting down,” *Cancer*, vol. 119, no. 11, pp. 1928–1935, Jun. 2013.
18. K. H. Schmitz, K. S. Courneya, C. Matthews, W. Demark-Wahnefried, D. A. Galvão, B. M. Pinto, M. L. Irwin, K. Y. Wolin, R. J. Segal, A. Lucia, C. M. Schneider, V. E. von Gruenigen, A. L. Schwartz, and American College of Sports Medicine, “American College of Sports Medicine roundtable on exercise guidelines for cancer survivors.,” *Med. Sci. Sports Exerc.*, vol. 42, no. 7, pp. 1409–26, Jul. 2010.
19. Fong DYT, Ho JWC, Hui BPH, et al. Physical activity for cancer survivors: meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ*. 2012;344:e70.
20. N. A. De Glas, D. B. Y. Fontein, E. Bastiaannet, A. Pijpe, A. J. M. De Craen, G. J. Liefers, H. J. R. Nortier, H. J. C. J. M. De Haes, C. J. H. Van De Velde, and F. E.

Van Leeuwen, “Physical activity and survival of postmenopausal, hormone receptor-positive breast cancer patients: Results of the Tamoxifen Exemestane Adjuvant Multicenter Lifestyle study,” *Cancer*, vol. 120, no. 18, pp. 2847–2854, 2014.

21. D. Y. T. Fong, J. W. C. Ho, B. P. H. Hui, A. M. Lee, D. J. Macfarlane, S. S. K. Leung, E. Cerin, W. Y. Y. Chan, I. P. F. Leung, S. H. S. Lam, A. J. Taylor, and K. Cheng, “Physical activity for cancer survivors: meta-analysis of randomised controlled trials.,” *BMJ*, vol. 344, p. e70, 2012.

22. B. F. Toneti<sup>1</sup>, J. M. Paula, A. C. Nicolussi, N. O. Sawada, “Health-related quality of life of the elderly with cancer in adjuvant treatment” DOI: 10.15253/2175-6783.2014000600017. 2014.

## TABELAS

**Tabela 1.** Dados sociodemográficos de idosas com câncer de mama n (%) em uso de hormonioterapia submetidas a um programa exercício físico domiciliar. Recife, 2018.

<b>Total</b>	<b>30 (100)</b>
<b>Idade (em anos) Média (DP)</b>	65,83(3.43)
<b>Raça (%)</b>	
Branca	11 (36,7)
Preta	3 (10)
Parda	16 (53,3)
<b>Estado civiln (%)</b>	
Solteira	5 (16,7)
Casada	10 (33,3)
Divorciada	3 (10)
Viúva	12 (40)
<b>Grau de instrução (%)</b>	
Analfabeto	9 (30,0)
Até 4ª série fundamental	9 (30,0)
Fundamental completo	4 (13,3)
Médio completo	4 (13,3)
Superior completo	4 (13,3)
<b>Status ocupacionaln (%)</b>	
Ativa	6 (20,0)
Desempregada	3 (10,0)
Aposentada	21 (70,0)

**Tabela 2.** Hábitos de vida e características clínicas de idosas com câncer de mama n(%) em uso de hormônioterapia submetidas a um programa exercício físico domiciliar. Recife, 2018.

<b>Total</b>	<b>30 (100)</b>
<b>Fumante N (%)</b>	
Não	29(96,7)
Sim	1 (3,3)
<b>Consumidor de bebida alcoólica N (%)</b>	
Não	29(96,7)
Sim	1 (3,3)
<b>Estadiamento (TNM)N (%)</b>	
I	14 (46,7)
II	16 (53,3)
<b>Hormônioterapia utilizadaN (%)</b>	
Tamoxifeno	23 (76,7)
Anastrozol	3 (10,0)
Exemestano	2 (6,7)
Aromasim	2 (6,7)
<b>Quimioterapia préviaN (%)</b>	
Não	11(36,7)
Sim	19 (63,3)
<b>Radioterapia préviaN (%)</b>	
Não	6(20,0)
Sim	24 (80,0)
<b>Tipo da cirurgia realizadaN (%)</b>	
Quadrantectomia	14 (48,3)
Mastectomia total	15 (51,7)
<b>Esvaziamento axilarN (%)</b>	
Não	5(16,7)
Sim	25 (83,3)

**Tabela 3.** Médias e desvios padrões das variáveis QV, da Escala Funcional e de Sintomas avaliados pelo questionário EORTC QLQ-C30 nos pacientes pesquisados antes e depois da realização de um programa de exercício físico domiciliar. Recife, PE, 2018. (N=29)

Variável	Pré-exercício	Pós-exercício	Dif (pós-pré)	P*
	Média ± DP	Média ± DP	Média ± DP	
<b>Qualidade de vida</b>	75,3 ± 23,2	79,0 ± 20,6	3,7 ± 21,9	0,52
<b>Escala de Funções</b>				
Física	73,1 ± 18,5	83,9 ± 16,6	10,8 ± 17,5	0,02*
Desempenho funcional	82,7 ± 27,9	87,9 ± 21,8	5,17 ± 25,1	0,43
Emocional	63,2 ± 33,1	66,7 ± 34,4	3,5 ± 33,7	0,69
Cognitiva	63,7 ± 32,2	69,5 ± 32,4	5,7 ± 32,3	0,49
Social	89,6 ± 26,9	90,2 ± 26,5	0,5 ± 26,7	0,93
<b>Escala de Sintomas</b>				
Fadiga	29,9 ± 32,1	18,4 ± 23,6	- 11,4 ± 28,2	0,12
Náusea e vômito	11,5 ± 16,7	5,7 ± 12,0	- 5,74 ± 14,6	0,13
Dor	28,2 ± 34,8	22,4 ± 29,3	- 5,7 ± 32,2	0,49
Dispneia	10,3 ± 25,4	5,7 ± 20,0	- 4,6 ± 22,8	0,44
Insônia	26,4 ± 37,1	20,7 ± 28,7	- 5,7 ± 33,2	0,51
Perda de apetite	19,5 ± 35,0	12,6 ± 27,3	- 6,9 ± 31,4	0,40
Constipação	19,5 ± 35,1	14,9 ± 30,3	- 4,6 ± 32,8	0,59
Diarreia	3,44 ± 10,3	3,44 ± 10,3	0	-
Dificuldades financeiras	21,8 ± 29,9	16,0 ± 24,6	- 5,7 ± 27,4	0,42

\* *t student.*

## Anexo 1 - MANUAL DE EXERCÍCIOS



**IMIP**  
Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira

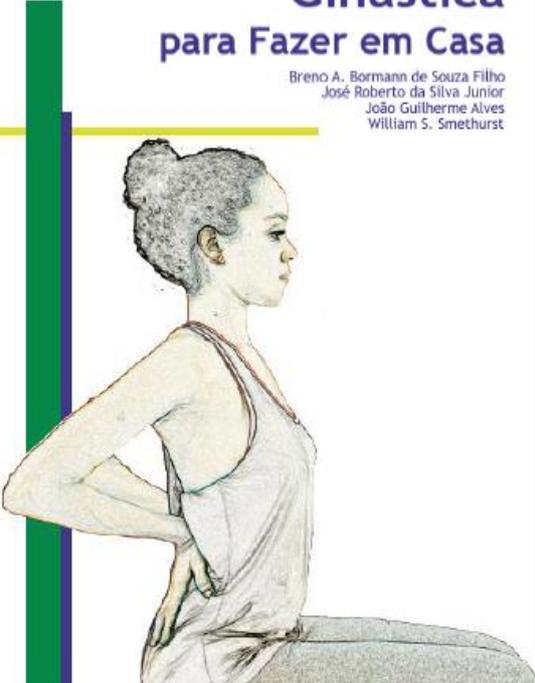


**+60 anos**  
Grupo de Oncogeriatría

©IMIP - 2014  
Todos os direitos desta edição reservados ao Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira.  
É autorizada a reprodução total ou parcial desta publicação sem fins lucrativos, não sendo necessária permissão especial. As tiradas dos direitos, com a condição de que seja sempre citada a fonte.

### Ginástica para Fazer em Casa

Breno A. Bormann de Souza Filho  
José Roberto da Silva Junior  
João Guilherme Alves  
William S. Smethurst



### APRESENTAÇÃO

Caro(a) leitor(a),

O principal objetivo deste manual é ajudá-lo(a) a adotar e manter um estilo de vida fisicamente ativo através de três práticas de fundamental importância para a conservação da capacidade funcional global e da saúde: exercícios para a amplitude dos movimentos e aptidão muscular e, complementarmente, dicas para a utilização de caminhadas na sua rotina diária.

A prática regular de atividades físicas ajuda a manter um peso saudável, melhora os níveis de colesterol, reduz a pressão arterial, desenvolve e mantém músculos e ossos fortes, melhora o equilíbrio, diminuindo o risco de quedas e melhora níveis de depressão e ansiedade. Nunca é tarde para tornar-se ativo(a), mesmo aqueles que se tornam ativos mais tarde na vida vão experimentar benefícios.

Esperamos que o conteúdo deste manual seja suficiente para estimulá-lo(a) a adotar novos hábitos de atividades físicas em seu cotidiano.

Desejamos sucesso,

Os autores.



Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira

### DIÁRIO DE ATIVIDADES

REALIZOU OS EXERCÍCIOS?							
<input type="radio"/> 2ª feira	<input type="radio"/> 3ª feira	<input type="radio"/> 4ª feira	<input type="radio"/> 5ª feira	<input type="radio"/> 6ª feira	<input type="radio"/> Sábado	<input type="radio"/> Domingo	

REALIZOU AS CAMINHADAS?							
2ª feira	3ª feira	4ª feira	5ª feira	6ª feira	Sábado	Domingo	
<input type="radio"/> manhã							
<input type="radio"/> tarde							

REALIZOU OS EXERCÍCIOS?							
<input type="radio"/> 2ª feira	<input type="radio"/> 3ª feira	<input type="radio"/> 4ª feira	<input type="radio"/> 5ª feira	<input type="radio"/> 6ª feira	<input type="radio"/> Sábado	<input type="radio"/> Domingo	

REALIZOU AS CAMINHADAS?							
2ª feira	3ª feira	4ª feira	5ª feira	6ª feira	Sábado	Domingo	
<input type="radio"/> manhã							
<input type="radio"/> tarde							

**PARABÉNS!!!  
VOCÊ ESTÁ REALIZANDO AS ATIVIDADES DIARIAMENTE!!!  
CONTINUE ASSIM!!!**

PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM CUIDADOS PALIATIVOS ASSOCIADO À RESIDÊNCIA EM SAÚDE

PROGRAMA DE RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE DO IDOSO E CUIDADOS PALIATIVOS -EDUCAÇÃO FÍSICA-

ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÕES FÍSICAS  
LOCAL: PESQUISA CLÍNICA 1º andar.  
DIAS: SEGUNDAS E QUINTAS  
HORÁRIOS: 13:30 às 18:00



## DIÁRIO DE ATIVIDADES

### REALIZOU OS EXERCÍCIOS?

2ª feira  3ª feira  4ª feira  5ª feira  6ª feira  Sábado  Domingo

### REALIZOU AS CAMINHADAS?

2ª feira 3ª feira 4ª feira 5ª feira 6ª feira Sábado Domingo  
 manhã  manhã  manhã  manhã  manhã  manhã  manhã  
 tarde  tarde  tarde  tarde  tarde  tarde  tarde

### REALIZOU OS EXERCÍCIOS?

2ª feira  3ª feira  4ª feira  5ª feira  6ª feira  Sábado  Domingo

### REALIZOU AS CAMINHADAS?

2ª feira 3ª feira 4ª feira 5ª feira 6ª feira Sábado Domingo  
 manhã  manhã  manhã  manhã  manhã  manhã  manhã  
 tarde  tarde  tarde  tarde  tarde  tarde  tarde

### REALIZOU OS EXERCÍCIOS?

2ª feira  3ª feira  4ª feira  5ª feira  6ª feira  Sábado  Domingo

### REALIZOU AS CAMINHADAS?

2ª feira 3ª feira 4ª feira 5ª feira 6ª feira Sábado Domingo  
 manhã  manhã  manhã  manhã  manhã  manhã  manhã  
 tarde  tarde  tarde  tarde  tarde  tarde  tarde

### REALIZOU OS EXERCÍCIOS?

2ª feira  3ª feira  4ª feira  5ª feira  6ª feira  Sábado  Domingo

### REALIZOU AS CAMINHADAS?

2ª feira 3ª feira 4ª feira 5ª feira 6ª feira Sábado Domingo  
 manhã  manhã  manhã  manhã  manhã  manhã  manhã  
 tarde  tarde  tarde  tarde  tarde  tarde  tarde

## EXERCÍCIO 03



### SEQUÊNCIA DO MOVIMENTO (RESPIRAÇÃO LIVRE)

Sente com a coluna alinhada, as mãos fechadas e unidas entre os joelhos e gire os pés para fora e para dentro, tocando os dedos.

### QUANTIDADE DE REPETIÇÕES

Faça de 6 a 8 vezes.

04

## EXERCÍCIO 04



### SEQUÊNCIA DO MOVIMENTO (RESPIRAÇÃO LIVRE)

Sente com a perna cruzada sobre a coxa oposta, segure todos os dedos do pé e depois gire o pé para um lado e depois para o outro.

### QUANTIDADE DE REPETIÇÕES

Faça de 6 a 8 vezes.

05

## FAZENDO CAMINHADAS

Caminhar, mais que uma opção de exercício, é uma necessidade fisiológica, portanto, essencial para a saúde do ser humano. Caminhadas regulares oferecem todos os benefícios de qualquer atividade aeróbia, como corrida, natação, ciclismo etc.

É a prática de atividade física com a mais baixa taxa de abandono e a mais fácil de ser realizada na vida cotidiana. Fazer caminhadas é uma maneira simples, conveniente e barata de ficar em forma e saudável.

Tente incluir na sua rotina diária pequenas caminhadas, indo a lugares sem a utilização de veículos automotores (carro, ônibus, motocicleta). Pequenos percursos feitos várias vezes ao dia somam-se nos benefícios obtidos como se fosse realizada uma longa caminhada de uma só vez. O efeito é cumulativo.

A seguir, são dadas orientações para a realização de caminhadas de modo eficiente e prazeroso.

### Dicas importantes:

1. Comece sem exageros e aumente gradualmente o tempo e a frequência semanal, de acordo com a sua tolerância;
2. Use roupas confortáveis e arejadas;
3. Use calçados apropriados para caminhar;
4. Caminhe onde haja pouco trânsito de veículos. Assim, evita-se o risco de acidentes, interrupções constantes e ar poluído;
5. Beba água antes (durante, se sentir necessidade) e logo após a caminhada;
6. Mantenha uma postura alinhada olhando para frente, mas sem tensões nas costas ou pescoço;
7. Tenha atenção onde pisar para evitar tropeços.



14

## EXERCÍCIO 12



### SEQUÊNCIA DO MOVIMENTO (RESPIRAÇÃO LIVRE)

Em pé, com as mãos apoiadas na parede à frente, posicione os pés emparelhados e afastados à largura dos quadris e fique na ponta dos pés; Depois, retorne e retire a ponta dos pés do chão.

### QUANTIDADE DE REPETIÇÕES Faça de 6 a 8 vezes.

13

## EXERCÍCIO 05



### SEQUÊNCIA DO MOVIMENTO

Sente, segure nos joelhos e relaxe o corpo para trás mantendo o queixo para frente. (Expirando); Depois, estenda o corpo, apoiando as mãos sobre os rins, aproxime os cotovelos entre si e retraia o queixo. (Inspirando).

### QUANTIDADE DE REPETIÇÕES Faça de 6 a 8 vezes.

06

## EXERCÍCIO 06



### SEQUÊNCIA DO MOVIMENTO (RESPIRAÇÃO LIVRE)

Sente com os braços abertos, tocando os ombros com as pontas dos dedos, depois gire o corpo para um lado e para o outro, mantendo o rosto e os joelhos voltados para frente.

### QUANTIDADE DE REPETIÇÕES Faça de 6 a 8 vezes.

07

## EXERCÍCIO 11



### SEQUÊNCIA DO MOVIMENTO

Debaixo da porta, de frente para uma das colunas, apoie as mãos na coluna da frente à altura do estômago; (Inspirando). Incline todo o corpo alinhado para frente e encoste um dos ombros na coluna; (Expirando), empurre a coluna e retorne a posição inicial. Repita o mesmo movimento tocando o outro ombro.

### QUANTIDADE DE REPETIÇÕES Faça de 6 a 8 vezes.

12

## EXERCÍCIO 10



### SEQUÊNCIA DO MOVIMENTO (RESPIRAÇÃO LIVRE)

Sente no centro da cadeira com a coluna alinhada, antebraços cruzados sobre o peito, os pés emparelhados afastados à largura do quadril e levante; Depois, sente novamente.

### QUANTIDADE DE REPETIÇÕES Faça de 6 a 8 vezes.

11

## EXERCÍCIO 07



### SEQUÊNCIA DO MOVIMENTO

Sentada ou em pé, com a coluna alinhada, incline a cabeça para baixo (expirando) e depois para cima (sem forçar), (inspirando).

### QUANTIDADE DE REPETIÇÕES Faça de 6 a 8 vezes.

08

## EXERCÍCIO 08



### SEQUÊNCIA DO MOVIMENTO (RESPIRAÇÃO LIVRE)

Sentada ou em pé, com a coluna alinhada, toque a região lombar com o dorso de uma das mãos e a nuca com a palma da outra mão. Depois faça o mesmo para o outro lado.

### QUANTIDADE DE REPETIÇÕES Faça de 6 a 8 vezes.

09

## EXERCÍCIO 09



### SEQUÊNCIA DO MOVIMENTO (RESPIRAÇÃO LIVRE)

Sentada ou em pé, com a coluna alinhada, encoste as palmas das mãos, mantendo os dedos bem abertos e afastados; Flexione os dedos, até fechar as mãos; Depois, estique os dedos até abrir completamente as mãos.

### QUANTIDADE DE REPETIÇÕES Faça de 6 a 8 vezes.

10

