

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA - UDESC**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE E DO ESPORTE - CEFID**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DO MOVIMENTO HUMANO**

**CLAUDIA ARAB**

**A PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO DURANTE O TRATAMENTO DE CÂNCER DE**  
**MAMA**

**FLORIANÓPOLIS**  
**2014**

**CLAUDIA ARAB**

**A PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO DURANTE O TRATAMENTO DE CÂNCER DE  
MAMA**

Dissertação apresentada à banca de Defesa no Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano do Centro de Ciências da Saúde e do Esporte da Universidade do Estado de Santa Catarina, como pré-requisito para obtenção do título de Mestre em Ciências do Movimento Humano.

**Orientador:** Alexandro Andrade

**FLORIANÓPOLIS, SC**

**2014**

**CLAUDIA ARAB**

**A PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO DURANTE O TRATAMENTO DE CÂNCER DE  
MAMA**

Dissertação aprovada como requisito para obtenção do título de Mestre em Ciências do Movimento Humano pelo Centro de Ciências da Saúde e do Esporte da Universidade do Estado de Santa Catarina, na linha de pesquisa de Atividade Física e Saúde.

**Banca examinadora:**

Orientador:

---

Prof. Dr. Alexandro Andrade  
CEFID/UEDESC

Membro 1:

---

Prof. Dr. Tales de Carvalho  
CEFID/UEDESC

Membro 2:

---

Prof. Dr. Claudia Mirian Godoy Marques  
CEFID/UEDESC

Membro 3:

---

Prof. Dr. Claudio Luiz Battaglini  
UNC (EUA)

Membro 4:

---

Prof. Dr. Leonardo Alexandre Peyré Tartaruga  
UFRGS

Florianópolis - SC, 11 de agosto de 2014.

Aos meus falecidos avós, vítimas de câncer, base da  
família, amor maior e razão de tudo.

## RESUMO

ARAB, Claudia. **A prática de exercício físico durante o tratamento do câncer de mama.** 2014. 122f. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Ciências do Movimento Humano – Área: Atividade Física e Saúde) – Universidade do Estado de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano, Florianópolis, 2014.

**Introdução:** Câncer de mama é um dos cânceres mais incidentes em mulheres mundialmente. A doença e o tratamento têm impacto em diversos aspectos na vida das pacientes com câncer de mama (PCM) e resulta em sequelas físicas e psicológicas de curto e longo prazo. O treinamento físico tem sido reconhecido como importante meio para prevenção e reabilitação de PCM. **Objetivos:** Investigar os efeitos de um programa de exercícios físicos resistidos sobre variáveis psicológicas e capacidade física de mulheres em tratamento do câncer de mama; e, através de revisões sistemáticas, investigar (a) o impacto do câncer sobre variáveis psicológicas em mulheres diagnosticadas, em tratamento e sobreviventes do câncer de mama, e (b) as hipóteses pioneiras de experimentos em modelo animal sobre o efeito do exercício físico no desenvolvimento do câncer. **Método:** Esta dissertação é composta por estudos experimentais e teóricos. Participaram das pesquisas experimentais PCM com idades entre 43 e 64 anos. O estudo piloto ocorreu durante 4 semanas e o programa de exercícios físicos resistidos constitui-se de 12 semanas, com 3 sessões semanais de 60 minutos cada, e intensidades progressivas de 50-70% de 1RM. Os instrumentos utilizados foram EORTC QLQ-C30, CES-D, PSQI, Escala de Estresse Percebido, Questionário de Imagem Corporal Após Câncer de Mama e Escala de Humor de Brunel e o Teste de Caminhada de 6 minutos. Os dados foram tratados pelo programa estatístico SPSS versão 20.0., através dos testes de normalidade *Shapiro-Wilk*, de comparação de médias pré-pós intra grupos *test-t pareado* e *Wilcoxon* e inter-grupos *test-t independente* e *Mann-Whitney*. Foi adotado nível de significância  $< 0,05$ . As revisões sistemáticas seguiram o Protocolo Prisma e as buscas ocorreram nas bases de dados Scielo, Lilacs, Medline e Ibecs. **Resultados:** Após a prática do programa de EF, o GE apresentou melhora da capacidade física, qualidade de vida, qualidade do sono e imagem corporal e diminuição da fadiga. Uma das revisões demonstrou que no período de diagnóstico do câncer de mama, PCM apresentam reações psicológicas de surpresa, medo e indignação; durante o tratamento, PCM se tornam vulneráveis a diversos aspectos emocionais, com prevalência da ansiedade. O pós-tratamento caracteriza-se pela fase de recorrência da doença. A segunda revisão revelou que as hipóteses pioneiras eram sobre o efeito do EF sobre o desenvolvimento do câncer devido a fatores metabólicos energéticos e estresse. **Conclusões:** O programa de exercícios físicos resistidos pode implicar em melhores condições de vida para PCM poderem realizar suas tarefas habituais, com menos interferência dos efeitos adversos do câncer de mama e tratamento. É necessário suporte multiprofissional à esta população, que passa por diversas reações emocionais consequentes do câncer de mama e tratamento.

**Palavras-chave:** câncer de mama, psicológico, tratamento, exercício físico.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO GERAL</b> .....	<b>21</b>
1.1	OBJETIVOS .....	25
1.2	APRESENTAÇÃO DO ESTUDO .....	26
<b>2</b>	<b>MÉTODO</b> .....	<b>27</b>
2.1	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA .....	27
2.2	REVISÕES SISTEMÁTICAS .....	27
2.3	ESTUDOS EXPERIMENTAIS .....	28
2.3.1	Participantes da Pesquisa .....	28
2.3.2	Descrição das Variáveis .....	29
2.3.3	Instrumentos de Pesquisa.....	29
2.3.4	Procedimentos da Pesquisa .....	34
2.3.5	Tratamento Estatístico.....	35
<b>3</b>	<b>O PROBLEMA DO CÂNCER DE MAMA: IMPACTO EMOCIONAL EM MULHERES BRASILEIRAS DIAGNOSTICADAS, EM TRATAMENTO E SOBREVIVENTES</b> .....	<b>37</b>
<b>4</b>	<b>O EFEITO DO EXERCÍCIO FÍSICO SOBRE O DESENVOLVIMENTO DE CÂNCER: HIPÓTESES PIONEIRAS DOS EXPERIMENTOS COM MODELOS ANIMAIS</b> .....	<b>67</b>
<b>5</b>	<b>A PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO RESISTIDO REDUZ A FADIGA E MELHORA A CAPACIDADE FÍSICA, QUALIDADE DO SONO, QUALIDADE DE VIDA E IMAGEM CORPORAL DE MULHERES EM TRATAMENTO DO CÂNCER DE MAMA</b> .....	<b>85</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSÕES</b> .....	<b>109</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>110</b>
	<b>APÊNDICES</b> .....	<b>139</b>

## REFERÊNCIAS

AARONSON, N. K. et al. The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: a quality-of-life instrument for use in international clinical trials in oncology. **Journal of the national cancer institute**, v. 85, n. 5, p. 365-376, 1993. ISSN 0027-8874.

ALVES, M. L. M. et al. Ansiedade no período pré-operatório de cirurgias de mama: estudo comparativo entre pacientes com suspeita de câncer ea serem submetidas a procedimentos cirúrgicos estéticos. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, v. 57, n. 2, p. 147-156, 2007. ISSN 0034-7094.

AMADO, F.; LOURENÇO, M. T. C.; DEHEINZELIN, D. Metastatic breast cancer: do current treatments improve quality of life? A prospective study. **Sao Paulo Medical Journal**, v. 124, n. 4, p. 203-207, 2006. ISSN 1516-3180.

ANDRADE, A. Ocorrência e controle subjetivo do stress na percepção de bancários ativos e sedentários. 2001.

\_\_\_\_\_. Versão brasileira da Escala de Estresse Percebido: tradução e validação para idosos. **Rev Saúde Pública**, v. 41, n. 4, p. 606-15, 2007.

ARNOLD, M. E.; TAYLOR, N. F. Exercise for patients with cancer: reducing disease-related fatigue. **Future Oncology**, v. 7, n. 2, p. 165-167, 2011. ISSN 1479-6694.

ASSIS, M. R. et al. Late morbidity in upper limb function and quality of life in women after breast cancer surgery. **Brazilian journal of physical therapy**, v. 17, n. 3, p. 236-243, 2013. ISSN 1413-3555.

AZEVEDO, R. F.; LOPES, R. L. M. Merleau-ponty ea compreensão da vivência de mulheres mastectomizadas em uso de prótese. **Rev. Enferm. UERJ**,v. 13, n. 2, p. 188-193, 2005.

BASEN-ENGQUIST, K. et al. Dimensions of physical activity and their relationship to physical and emotional symptoms in breast cancer survivors. **Journal of Cancer Survivorship**, v. 2, n. 4, p. 253-261, 2008. ISSN 1932-2259.

BATTAGLINI, C. et al. The effects of an individualized exercise intervention on body composition in breast cancer patients undergoing treatment. **Sao Paulo medical journal**, v. 125, n. 1, p. 22-28, 2007. ISSN 1516-3180.

BATTAGLINI, C. L. et al. Atividade física e níveis de fadiga em pacientes portadores de câncer. **Rev Bras Med Esporte**, v. 10, n. 2, p. 98-104, 2004. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rbme/v10n2/a04v10n2.pdf> >.

\_\_\_\_\_. Twenty-five years of research on the effects of exercise training in breast cancer survivors: A systematic review of the literature. **World journal of clinical oncology**, v. 5, n. 2, p. 177, 2014.

BAXTER, N. **The Body Image After Breast Cancer Questionnaire: the design and testing of a disease-specific measure**. 1998. University of Toronto., Toronto.

BENHAM, G. Sleep: an important factor in stress-health models. **Stress and Health**, v. 26, n. 3, p. 204-214, 2010. ISSN 1532-2998.

BEZERRA, K. B. et al. Qualidade de vida de mulheres tratadas de câncer de mama em uma cidade do nordeste do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 7, p. 1933-1941, 2013. ISSN 1413-8123.

BEZERRA, T. S. et al. Hipoestesia, dor e incapacidade no membro superior após radioterapia adjuvante no tratamento para câncer de mama. **Rev. dor**, v. 13, n. 4, p. 320-326, 2012. ISSN 1806-0013.

BOWER, J. E. Behavioral symptoms in patients with breast cancer and survivors. **Journal of Clinical Oncology**, v. 26, n. 5, p. 768-777, 2008. ISSN 0732-183X.

BRAY, F. et al. Global cancer transitions according to the Human Development Index (2008–2030): a population-based study. **The lancet oncology**, v. 13, n. 8, p. 790-801, 2012. ISSN 1470-2045.

BROWN, J. K. et al. Nutrition and physical activity during and after cancer treatment: an American Cancer Society guide for informed choices. **CA: a cancer journal for clinicians**, v. 53, n. 5, p. 268-291, 2003. ISSN 1542-4863.

BRZYCKI, M. Strength testing—predicting a one-rep max from reps-to-fatigue. **Journal of Physical Education, Recreation & Dance**, v. 64, n. 1, p. 88-90, 1993. ISSN 0730-3084.

BUYSSE, D. J. et al. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. **Psychiatry research**, v. 28, n. 2, p. 193-213, 1989. ISSN 0165-1781.

CADMUS, L. A. et al. Exercise and quality of life during and after treatment for breast cancer: results of two randomized controlled trials. **Psycho-Oncology**, v. 18, n. 4, p. 343-352, 2009. ISSN 1099-1611.

CAETANO, E.; GRADIM, C.; SANTOS, L. Câncer de mama: reações e enfrentamento ao receber o diagnóstico. **Revista de Enfermagem da UERJ, Rio de Janeiro**, v. 17, n. 2, p. 257-261, 2009.

CAETANO, J.; SOARES, E. Mulheres mastectomizadas diante do processo de adaptação do self-físico e self-pessoal. **Reista Enfermagem. UERJ**, v. 13, p. 210-216, 2005.

CAIRNS, R. A.; HARRIS, I. S.; MAK, T. W. Regulation of cancer cell metabolism. **Nature Reviews Cancer**, v. 11, n. 2, p. 85-95, 2011. ISSN 1474-175X.

CAMPBELL, K. L.; NEIL, S. E.; WINTERS-STONE, K. M. Review of exercise studies in breast cancer survivors: attention to principles of exercise training. **British journal of sports medicine**, v. 46, n. 13, p. 909-916, 2012. ISSN 1473-0480.

CANGUSSU, R. D. O. et al. Sintomas depressivos no câncer de mama: inventário de depressão de beck-short form; Depressive symptoms in breast cancer: beck depression inventory—short form. **J. bras. psiquiatr**, v. 59, n. 2, p. 106-110, 2010. ISSN 0047-2085.

CARAYOL, M. et al. Psychological effect of exercise in women with breast cancer receiving adjuvant therapy: what is the optimal dose needed? **Annals of oncology**, v. 24, n. 2, p. 291-300, 2013. ISSN 0923-7534.

CHOU, F.-Y.; DODD, M. J.; PAUL, S. M. Timing and sustainability of an exercise intervention in women with breast cancer during and after cancer treatment. *Oncology nursing forum*, 2012, Onc Nurs Society. p.91-97.

COHEN, S.; KAMARCK, T.; MERMELSTEIN, R. A global measure of perceived stress. **Journal of health and social behavior**, p. 385-396, 1983. ISSN 0022-1465.

CONDE, D. M. et al. Menopause symptoms and quality of life in women aged 45 to 65 years with and without breast cancer. **Menopause**, v. 12, n. 4, p. 436-443, 2005. ISSN 1072-3714.

\_\_\_\_\_. Quality of life in Brazilian breast cancer survivors age 45–65 years: associated factors. **The breast journal**, v. 11, n. 6, p. 425-432, 2005. ISSN 1524-4741.

CONN, V. S. et al. A meta-analysis of exercise interventions among people treated for cancer. **Supportive Care in Cancer**, v. 14, n. 7, p. 699-712, 2006. ISSN 0941-4355.

COOK, M. D. et al. Forced treadmill exercise training exacerbates inflammation and causes mortality while voluntary wheel training is protective in a mouse model of colitis. **Brain, behavior, and immunity**, v. 33, p. 46-56, 2013. ISSN 0889-1591.

COOPER, D.; SCHINDLER, P. S. **Métodos de pesquisa em administração**. Bookman, 2003. ISBN 8536301171.

COSTANZO, E. S.; RYFF, C. D.; SINGER, B. H. Psychosocial adjustment among cancer survivors: findings from a national survey of health and well-being. **Health Psychology**, v. 28, n. 2, p. 147, 2009. ISSN 1930-7810.

COURNEYA, K. S. Exercise in cancer survivors: an overview of research. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, v. 35, n. 11, p. 1846-1852, 2003. ISSN 0195-9131.

\_\_\_\_\_. Physical activity in cancer survivors: a field in motion. **Psycho-Oncology**, v. 18, n. 4, p. 337-342, 2009. ISSN 1099-1611.

COURNEYA, K. S.; MACKEY, J. R.; JONES, L. W. Coping with cancer: can exercise help? **The Physician and Sportsmedicine**, v. 28, n. 5, p. 49-73, 2000. ISSN 0091-3847.

COURNEYA, K. S. et al. Effects of aerobic and resistance exercise in breast cancer patients receiving adjuvant chemotherapy: a multicenter randomized controlled trial. **Journal of Clinical Oncology**, v. 25, n. 28, p. 4396-4404, 2007. ISSN 0732-183X.

CRAFT, L. L. et al. Exercise effects on depressive symptoms in cancer survivors: a systematic review and meta-analysis. **Cancer Epidemiology Biomarkers & Prevention**, v. 21, n. 1, p. 3-19, 2012. ISSN 1055-9965.

DA SILVA, L. C. Câncer de mama e sofrimento psicológico: aspectos relacionados ao feminino. **Psicologia em Estudo**, v. 13, n. 2, p. 231-237, 2008. ISSN 1413-7372.

FERREIRA, S. M. A. et al. A sexualidade da mulher com câncer de mama: análise da produção científica de enfermagem. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 22, n. 3, p. 835-842, 2013. ISSN 0104-0707.

LAMINO, D. A.; DE FARIA MOTA, D. D. C.; DE MATTOS PIMENTA, C. A. Prevalência e comorbidade de dor e fadiga em mulheres com câncer de mama. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 45, n. 2, p. 508-514, 2011. ISSN 1980-220X.

DE BACKER, I. et al. Long-term follow-up after cancer rehabilitation using high-intensity resistance training: persistent improvement of physical performance and quality of life. **British journal of cancer**, v. 99, n. 1, p. 30-36, 2008. ISSN 0007-0920.

SOUSA PINHO, L. et al. Câncer de mama: da descoberta à recorrência da doença. **Revista eletrônica de enfermagem**, v. 9, n. 1, 2009. ISSN 1518-1944.

DEBERARDINIS, R. J. et al. Brick by brick: metabolism and tumor cell growth. **Current opinion in genetics & development**, v. 18, n. 1, p. 54-61, 2008. ISSN 0959-437X.

DEDERT, E. et al. Stress, coping, and circadian disruption among women awaiting breast cancer surgery. **Annals of behavioral medicine**, v. 44, n. 1, p. 10-20, 2012. ISSN 0883-6612.

DEMARK-WAHNEFRIED, W.; JONES, L. W. Promoting a healthy lifestyle among cancer survivors. **Hematology/oncology clinics of North America**, v. 22, n. 2, p. 319-342, 2008. ISSN 0889-8588.

DIETRICH, S. H. C.; HONER, M. R.; MIRANDA, C. R. R. Efeitos de um programa de caminhada sobre os níveis de fadiga em pacientes com câncer de mama. **Ginecologia**, v. 5, p. 2, 2005.

DOYLE, C. et al. Nutrition and physical activity during and after cancer treatment: an American Cancer Society guide for informed choices. **CA: a cancer journal for clinicians**, v. 56, n. 6, p. 323-353, 2006. ISSN 1542-4863.

EL RAFIHI-FERREIRAA, R.; PIRESB, M. L. N.; SOARES, M. R. Z. Sono, Qualidade de Vida e Depressão em Mulheres no Pós-tratamento de Câncer de Mama. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 25, n. 3, p. 506-513, 2012. ISSN 0102-7972.

ENRIGHT, P. L. The six-minute walk test. **Respiratory care**, v. 48, n. 8, p. 783-785, 2003. ISSN 0020-1324.

EVANGELISTA, A. L. et al. Variação da qualidade de vida em pacientes tratadas com câncer de mama e submetidas a um programa de exercícios aeróbios. **RBM Rev Bras Med**, v. 66, n. 7, p. 200-205, 2009.

FACINA, T. **Estimativa 2012–Incidência de Câncer no Brasil 2011**.

\_\_\_\_\_. **Estimativa 2014–Incidência de Câncer no Brasil 2014**.

FANGEL, L. M. V. et al. Qualidade de vida e desempenho de atividades cotidianas após tratamento das neoplasias mamárias. **Acta Paul Enferm**, v. 26, n. 1, p. 93-100, 2013.

FANN, J. R. et al. Major depression after breast cancer: a review of epidemiology and treatment. **General hospital psychiatry**, v. 30, n. 2, p. 112-126, 2008. ISSN 0163-8343.

FERREIRA, L. M. Cancer metabolism: the Warburg effect today. **Experimental and molecular pathology**, v. 89, n. 3, p. 372-380, 2010. ISSN 0014-4800.

FERREIRA, V. T. K. **Caracterização da dor em mulheres com câncer de mama pós-tratamento**. 2009. (Dissertação de Mestrado). Universidade do Estado de São Paulo. Enfermagem em Saúde Pública.

FERRER, R. A. et al. Exercise interventions for cancer survivors: a meta-analysis of quality of life outcomes. **Annals of behavioral medicine**, v. 41, n. 1, p. 32-47, 2011. ISSN 0883-6612.

FORSYTHE, L. P. et al. Pain in long-term breast cancer survivors: the role of body mass index, physical activity, and sedentary behavior. **Breast cancer research and treatment**, v. 137, n. 2, p. 617-630, 2013. ISSN 0167-6806.

GERSHBEIN, L.; BENUCK, I.; SHURRAGER, P. Influence of stress on lesion growth and on survival of animals bearing parenteral and intracerebral leukemia L1210 and Walker tumors. **Oncology**, v. 30, n. 5, p. 429-435, 1974. ISSN 1423-0232.

GROARKE, A.; CURTIS, R.; KERIN, M. Cognitive-behavioural stress management enhances adjustment in women with breast cancer. **British journal of health psychology**, v. 18, n. 3, p. 623-641, 2013a. ISSN 2044-8287.

\_\_\_\_\_. Global stress predicts both positive and negative emotional adjustment at diagnosis and post-surgery in women with breast cancer. **Psycho-Oncology**, v. 22, n. 1, p. 177-185, 2013b. ISSN 1099-1611.

GRZYBOWSKI, M. D. A.; SCHMIDT, C.; BORGES, V. R. A percepção de pacientes com câncer de mama em relação ao trauma emocional eo aparecimento do tumor. **Psicologia Hospitalar**, v. 6, n. 1, p. 82-96, 2008. ISSN 1677-7409.

GURGEL, M. S. C. Qualidade de vida e sexualidade de mulheres tratadas de câncer de mama. **Rev Bras Ginecol Obstet**, v. 31, n. 2, p. 61-7, 2009.

HACKER, E. Exercise and quality of life: strengthening the connections. **Clinical journal of oncology nursing**, v. 13, n. 1, p. 31-39, 2009. ISSN 1092-1095. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19193547> >.

HAINES, T. P. et al. Multimodal exercise improves quality of life of women being treated for breast cancer, but at what cost? Randomized trial with economic evaluation. **Breast cancer research and treatment**, v. 124, n. 1, p. 163-175, 2010. ISSN 0167-6806.

HAYES, S. C. et al. Role of a mixed type, moderate intensity exercise programme after peripheral blood stem cell transplantation. **British journal of sports medicine**, v. 38, n. 3, p. 304-309, 2004. ISSN 1473-0480.

HEALEY, J. E. Role of rehabilitation medicine in the care of the patient with breast cancer. **Cancer**, v. 28, n. 6, p. 1666-1671, 1971. ISSN 1097-0142.

HERRERO, F. et al. Combined aerobic and resistance training in breast cancer survivors: a randomized, controlled pilot trial. **International journal of sports medicine**, v. 27, n. 7, p. 573-580, 2006. ISSN 0172-4622.

HILL, J. et al. Predictors of onset of depression and anxiety in the year after diagnosis of breast cancer. **Psychological medicine**, v. 41, n. 7, p. 1429, 2011. ISSN 0033-2917.

HOFFMAN, S. et al. The influence of exercise on the growth of transplanted rat tumors. **Cancer research**, v. 22, n. 5 Part 1, p. 597-599, 1962. ISSN 0008-5472.

HOFFMANN, F. S.; MÜLLER, M. C.; RUBIN, R. A mulher com câncer de mama: apoio social e espiritualidade. **Mudanças-Psicologia da Saúde**, v. 14, n. 2, p. 143-150, 2009. ISSN 2176-1019.

HOPWOOD, P. et al. The course of anxiety and depression over 5 years of follow-up and risk factors in women with early breast cancer: results from the UK Standardisation of Radiotherapy Trials (START). **The Breast**, v. 19, n. 2, p. 84-91, 2010. ISSN 0960-9776.

HSU, P. P.; SABATINI, D. M. Cancer cell metabolism: Warburg and beyond. **Cell**, v. 134, n. 5, p. 703-707, 2008. ISSN 0092-8674.

HURSTING, S. D. et al. Obesity, energy balance, and cancer: new opportunities for prevention. **Cancer Prevention Research**, v. 5, n. 11, p. 1260-1272, 2012. ISSN 1940-6207.

HUY, C. et al. Physical activity in a German breast cancer patient cohort: One-year trends and characteristics associated with change in activity level. **European Journal of Cancer**, v. 48, n. 3, p. 297-304, 2012. ISSN 0959-8049.

HWANG, J. H. et al. Effects of supervised exercise therapy in patients receiving radiotherapy for breast cancer. **Yonsei medical journal**, v. 49, n. 3, p. 443-450, 2008. ISSN 0513-5796.

INCALZI, R. A. et al. Does cognitive dysfunction conform to a distinctive pattern in obstructive sleep apnea syndrome? **Journal of sleep research**, v. 13, n. 1, p. 79-86, 2004. ISSN 1365-2869.

IRWIN, M. L. et al. Exercise improves body fat, lean mass, and bone mass in breast cancer survivors. **Obesity**, v. 17, n. 8, p. 1534-1541, 2009. ISSN 1930-739X.

JACKSON, A. S.; POLLOCK, M. L.; WARD, A. Generalized equations for predicting body density of women. **Medicine and science in sports and exercise**, v. 12, n. 3, p. 175-181, 1979. ISSN 0195-9131.

JANG, J. E. et al. Religiosity, depression, and quality of life in Korean patients with breast cancer: a 1-year prospective longitudinal study. **Psycho-Oncology**, v. 22, n. 4, p. 922-929, 2013. ISSN 1099-1611.

JEMAL, A. et al. Global cancer statistics. **CA: a cancer journal for clinicians**, v. 61, n. 2, p. 69-90, 2011. ISSN 1542-4863.

JONES, L. W.; ALFANO, C. M. Exercise-oncology research: past, present, and future. **Acta Oncologica**, v. 52, n. 2, p. 195-215, 2013. ISSN 0284-186X.

JONES, L. W.; DEWHIRST, M. W. therapeutic Properties of aerobic training after a Cancer diagnosis: More than a one-trick Pony? **Journal of the National Cancer Institute**, v. 106, n. 4, p. dju042, 2014. ISSN 0027-8874.

JONES, L. W. et al. Effect of aerobic exercise on tumor physiology in an animal model of human breast cancer. **Journal of applied physiology**, v. 108, n. 2, p. 343-348, 2010. ISSN 8750-7587.

JUSTICE, A. Review of the effects of stress on cancer in laboratory animals: Importance of time of stress application and type of tumor. **Psychological bulletin**, v. 98, n. 1, p. 108, 1985. ISSN 1939-1455.

KARNOFSKY, D. A. The clinical evaluation of chemotherapeutic agents in cancer. **Evaluation of chemotherapeutic agents**, 1949.

KAVAZIS, A. N.; POWERS, S. K. Impact of Exercise, Reactive Oxygen and Reactive Nitrogen Species on Tumor Growth. In: (Ed.). **Exercise, Energy Balance, and Cancer**: Springer, 2013. p.7-20. ISBN 1461444926.

KLUTHCOVSKY, A. C. G. C. et al. Fatigue after treatment in breast cancer survivors: prevalence, determinants and impact on health-related quality of life. **Supportive Care in Cancer**, v. 20, n. 8, p. 1901-1909, 2012. ISSN 0941-4355.

KLUTHCOVSKY, A. C. G. C.; URBANETZ, A. A. L. Quality of life in breast cancer survivors compared to healthy women. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 34, n. 10, p. 453-458, 2012. ISSN 0100-7203.

KONRAD, L. M. Efeito agudo do exercício físico sobre a qualidade de vida de mulheres com síndrome da fibromialgia. 2005.

LABARBA, R. C. Experiential and Environmental Factors in Cancer A Review of Research with Animals. **Psychosomatic Medicine**, v. 32, n. 3, p. 259-276, 1970. ISSN 0033-3174.

LARSSON, I. L. et al. Women's experience of physical activity following breast cancer treatment. **Scandinavian journal of caring sciences**, v. 22, n. 3, p. 422-429, 2008. ISSN 1471-6712.

LENGACHER, C. A. et al. The effects of mindfulness-based stress reduction on objective and subjective sleep parameters in women with breast cancer: a randomized controlled trial. **Psycho-Oncology**, 2014. ISSN 1099-1611.

LIBERATI, A. et al. The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. **Annals of internal medicine**, v. 151, n. 4, p. W-65-W-94, 2009. ISSN 0003-4819.

LOPRINZI, P. D. et al. Physical activity and the risk of breast cancer recurrence: a literature review. *Oncology nursing forum*, 2012, Onc Nurs Society. p.269-274.

LUO, J.; SOLIMINI, N. L.; ELLEDGE, S. J. Principles of cancer therapy: oncogene and non-oncogene addiction. **Cell**, v. 136, n. 5, p. 823-837, 2009. ISSN 0092-8674.

MA, J.; JEMAL, A. Breast Cancer Statistics. **Breast Cancer Metastasis and Drug Resistance**, New York, n. 1, p. 1 - 18, 2013. ISSN 978-1-4614-5646-9. Disponível em: < <http://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4614-5647-6> >.

MANGANIELLO, A. et al. Sexuality and quality of life of breast cancer patients post mastectomy. **European Journal of Oncology Nursing**, v. 15, n. 2, p. 167-172, 2011. ISSN 1462-3889.

MARTINHO, A. F. et al. Prevalência dos sintomas depressivos em pacientes oncológicos no ambulatório do Conjunto Hospitalar de Sorocaba. **Rev. Bras. Clin. Med**, v. 7, p. 304-8, 2009.

MCCAY, C. M. **Nutrition, ageing and longevity**. 1942.

MCCULLOUGH, L. E. et al. Polymorphisms in DNA repair genes, recreational physical activity and breast cancer risk. **International Journal of Cancer**, v. 134, n. 3, p. 654-663, 2014. ISSN 1097-0215.

MCNEELY, M. L. et al. Effects of exercise on breast cancer patients and survivors: a systematic review and meta-analysis. **Canadian Medical Association Journal**, v. 175, n. 1, p. 34-41, 2006. ISSN 0820-3946.

MEHNERT, A. et al. Effects of a physical exercise rehabilitation group program on anxiety, depression, body image, and health-related quality of life among breast cancer patients. **Onkologie**, v. 34, n. 5, p. 248-253, 2011. ISSN 1423-0240.

MEJDAHL, M. K. et al. Persistent pain and sensory disturbances after treatment for breast cancer: six year nationwide follow-up study. **BMJ: British Medical Journal**, v. 346, 2013. ISSN 1756-1833.

MENEZES, N.; SCHULZ, V. L.; PERES, R. S. Impacto psicológico do diagnóstico do câncer de mama: Um estudo a partir dos relatos de pacientes em um grupo de apoio. **Estudos de Psicologia**, v. 17, n. 2, p. 233-240, 2012. ISSN 1413-294X.

MOCK, V. et al. NCCN Practice Guidelines for Cancer-Related Fatigue. **Oncology (Williston Park, NY)**, v. 14, n. 11A, p. 151-161, 2000. ISSN 0890-9091.

MOHER, D. et al. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. **Annals of internal medicine**, v. 151, n. 4, p. 264-269, 2009. ISSN 0003-4819.

MONTGOMERY, M.; MCCRONE, S. H. Psychological distress associated with the diagnostic phase for suspected breast cancer: systematic review. **Journal of advanced nursing**, v. 66, n. 11, p. 2372-2390, 2010. ISSN 1365-2648.

MORALES, M. M. Métodos alternativos à utilização de animais em pesquisa científica: mito ou realidade? **Ciência e Cultura**, v. 60, n. 2, p. 33-36, 2008. ISSN 0009-6725.

MOROS, M. T. et al. Ejercicio físico en mujeres con cáncer de mama. **Revista médica de Chile**, v. 138, n. 6, p. 715-722, 2010. ISSN 0034-9887.

MORRISON, S. Diurnal distribution of motor activity and feeding during growth of tumors. **Cancer research**, v. 34, n. 7, p. 1632-1635, 1974. ISSN 0008-5472.

MOTA-PEREIRA, J. et al. Moderate physical exercise and quality of life in patients with treatment-resistant major depressive disorder. **Journal of psychiatric research**, v. 45, n. 12, p. 1657-1659, 2011. ISSN 0022-3956.

MOURÃO PEREIRA, C. et al. FALLING ILL AND SURVIVING BREAST CANCER: THE EXPERIENCE OF MASTECTOMIZED WOMAN. **Revista de Pesquisa: Cuidado e Fundamental**, v. 5, n. 2, 2013. ISSN 2175-5361.

MURPHY, E. A. et al. Benefits of exercise training on breast cancer progression and inflammation in C3 (1) SV40Tag mice. **Cytokine**, v. 55, n. 2, p. 274-279, 2011. ISSN 1043-4666.

MUSTIAN, K. M. et al. Exercise for the management of side effects and quality of life among cancer survivors. **Current sports medicine reports**, v. 8, n. 6, p. 325, 2009.

MUTRIE, N. et al. Benefits of supervised group exercise programme for women being treated for early stage breast cancer: pragmatic randomised controlled trial. **Bmj**, v. 334, n. 7592, p. 517, 2007. ISSN 0959-8138.

NEFF, M. J.; ACS. ACS releases guidelines on nutrition and physical activity during and after cancer treatment. **Am Fam Physician**, v. 69, n. 7, p. 1803-5, Apr 2004. ISSN 0002-838X. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15086050> >.

NEWTON, G. Tumor susceptibility in rats: role of infantile manipulation and later exercise. **Psychological reports**, v. 16, n. 1, p. 127-132, 1965. ISSN 0031-5125.

NICKELS, S. et al. Evidence of gene–environment interactions between common breast cancer susceptibility loci and established environmental risk factors. **PLoS genetics**, v. 9, n. 3, p. e1003284, 2013. ISSN 1553-7404.

NICOLUSSI, A. C.; SAWADA, N. O. Qualidade de vida de pacientes com câncer de mama em terapia adjuvante. **Rev Gaúcha Enferm**, v. 32, n. 4, p. 759-66, 2011.

OGUNLEYE, A. A.; HOLMES, M. D. Physical activity and breast cancer survival. **Breast Cancer Res**, v. 11, n. 5, p. 106, 2009.

OLDERVOLL, L. et al. Physical exercise results in the improved subjective well-being of a few or is effective rehabilitation for all cancer patients? **European Journal of Cancer**, v. 40, n. 7, p. 951-962, 2004. ISSN 0959-8049.

OLYMPPIO, P. C. D. A. P.; AMORIM, M. H. C.; LIMA, E. D. F. A. Estresse e resposta imunológica em mulheres mastectomizadas durante o tratamento com tamoxifeno. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 20, n. 1, p. 15-20, 2012. ISSN 0104-3552.

ORGANIZATION, W. H. **Obesity: preventing and managing the global epidemic**. World Health Organization, 2000. ISBN 9241208945.

PAIM, C. R. et al. Postlymphadenectomy complications and quality of life among breast cancer patients in Brazil. **Cancer nursing**, v. 31, n. 4, p. 302-309, 2008. ISSN 0162-220X.

PAIS-RIBEIRO, J.; PINTO, C.; SANTOS, C. Validation study of the portuguese version of the QLQ-C30-V3. **Psicologia, Saúde & Doenças**, v. 9, n. 1, p. 89-102, 2008. ISSN 1645-0086.

PALESH, O. G. et al. Prevalence, demographics, and psychological associations of sleep disruption in patients with cancer: University of Rochester Cancer Center–Community Clinical Oncology Program. **Journal of clinical oncology**, v. 28, n. 2, p. 292-298, 2010. ISSN 0732-183X.

PANEL, E. American College of Sports Medicine roundtable on exercise guidelines for cancer survivors. 2010.

PEDROSO, W.; ARAÚJO, M. B.; STEVANATO, E. Atividade física na prevenção e na reabilitação do câncer. **Motriz. set./dez**, v. 11, n. 3, 2005.

PENTTINEN, H. et al. Quality of life and physical performance and activity of breast cancer patients after adjuvant treatments. **Psycho-Oncology**, v. 20, n. 11, p. 1211-1220, 2011. ISSN 1099-1611.

PERDIKIS, G. et al. The Psychological Effects of Breast Cancer and Reconstruction:“A Stroll Down Mammary Lane”—A Patient's Artistic Journal. **Annals of plastic surgery**, v. 67, n. 1, p. 2-5, 2011. ISSN 0148-7043.

PEREIRA DE GODOY, J. M.; DA SILVA, S. H.; DE FATIMA GUERREIRO GODOY, M. Mechanisms used to face difficulties encountered following surgical treatment for breast cancer. **Afr J Psychiatry (Johannesbg)**, v. 12, n. 1, p. 75-6, Feb 2009. ISSN 1994-8220. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19526651>>.

PERES, R. S.; SANTOS, M. A. D. Breast cancer, poverty and mental health: emotional response to the disease in women from popular classes. **Revista latino-americana de enfermagem**, v. 15, n. SPE, p. 786-791, 2007. ISSN 0104-1169.

PINTO, B. M.; RABIN, C.; DUNSIGER, S. Home-based exercise among cancer survivors: adherence and its predictors. **Psycho-Oncology**, v. 18, n. 4, p. 369-376, 2009. ISSN 1099-1611.

POLLOCK, M. L.; WILMORE, J. H.; FOX, S. Exercícios na saúde e na doença. **Avaliação e prescrição para prevenção e reabilitação**, v. 2, 1993.

PRADO, M. A. S. et al. Physical training practice in women submitted to breast cancer surgery: perception of barriers and benefits. **Revista latino-americana de enfermagem**, v. 12, n. 3, p. 494-502, 2004. ISSN 0104-1169.

RABIN, E. G. et al. Quality of life predictors in breast cancer women. **European Journal of Oncology Nursing**, v. 12, n. 1, p. 53-57, 2008. ISSN 1462-3889.

RADLOFF, L. S. The CES-D scale a self-report depression scale for research in the general population. **Applied psychological measurement**, v. 1, n. 3, p. 385-401, 1977. ISSN 0146-6216.

RAHNAMA, N. et al. The effects of exercise training on maximum aerobic capacity, resting heart rate, blood pressure and anthropometric variables of postmenopausal women with breast cancer. **Journal of research in medical sciences: the official journal of Isfahan University of Medical Sciences**, v. 15, n. 2, p. 78, 2010.

RASHKIS, H. A. Systemic stress as an inhibitor of experimental tumors in Swiss mice. **Science**, v. 116, n. 3007, p. 169-171, 1952. ISSN 0036-8075.

RASPANTI, E. O. et al. Medida correta da pressão arterial., Ribeirão Preto, 1999. Disponível em: < <http://www.eerp.usp.br/ope/manual.htm> >.

RETÈL, V. P. et al. A cost-effectiveness analysis of a preventive exercise program for patients with advanced head and neck cancer treated with concomitant chemo-radiotherapy. **BMC cancer**, v. 11, n. 1, p. 475, 2011. ISSN 1471-2407.

ROBERTS, D. L.; DIVE, C.; RENEHAN, A. G. Biological mechanisms linking obesity and cancer risk: new perspectives. **Annual review of medicine**, v. 61, p. 301-316, 2010. ISSN 0066-4219.

ROGERS, C. J. et al. Physical activity and cancer prevention : pathways and targets for intervention. **Sports Med**, v. 38, n. 4, p. 271-96, 2008. ISSN 0112-1642. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18348589> >.

ROHLFS, I. C. P. D. M. et al. A Escala de Humor de Brunel (Brums): instrumento para detecção precoce da síndrome do excesso de treinamento; Brunel Mood Scale (BRUMS): an instrument for early detection of overtraining syndrome. **Rev. bras. med. esporte**, v. 14, n. 3, p. 176-181, 2008. ISSN 1517-8692.

ROSSI, L.; SANTOS, M. A. D. Repercussões psicológicas do adoecimento e tratamento em mulheres acometidas pelo câncer de mama. **Psicologia: ciência e profissão**, v. 23, n. 4, p. 32-41, 2003. ISSN 1414-9893.

RUSCH, H.; KLINE, B. The effect of exercise on the growth of a mouse tumor. **Cancer Research**, v. 4, n. 2, p. 116-118, 1944. ISSN 0008-5472.

SAARTO, T. et al. Effect of supervised and home exercise training on bone mineral density among breast cancer patients. A 12-month randomised controlled trial. **Osteoporosis International**, v. 23, n. 5, p. 1601-1612, 2012. ISSN 0937-941X.

SABINO NETO, M. et al. Physical activity in women undergoing mastectomy and breast reconstruction. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 27, n. 4, p. 556-561, 2012. ISSN 1983-5175.

SALHI, B. et al. Endurance and resistance training in radically treated respiratory cancer patients: a pilot study. **Rehabilitation research and practice**, v. 2010, 2010. ISSN 2090-2867.

SAMPAIO, R. F.; MANCINI, M. C. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. **Braz. J. Phys. Ther.(Impr.)**, v. 11, n. 1, p. 83-89, 2007. ISSN 1413-3555.

SANTOS, D. B.; VIEIRA, E. M. Imagem corporal de mulheres com câncer de mama: uma revisão sistemática da literatura Body image of women with breast cancer: a systematic review of literature. **Ciênc. saúde coletiva**, v. 16, n. 5, p. 2511-2522, 2011. ISSN 1413-8123.

SANTOS, D. E. D. et al. Effect of radiotherapy on pulmonary function and fatigue of women undergoing treatment for breast cancer. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 20, n. 1, p. 50-55, 2013. ISSN 1809-2950.

SANTOS, M. A. D. et al. Grupo de apoio a mulheres mastectomizadas: Cuidando das dimensões subjetivas do adoecer. **Revista da SPAGESP**, v. 12, n. 2, p. 27-33, 2011. ISSN 1677-2970.

SCHMIDT, M. E. et al. Association of pre-diagnosis physical activity with recurrence and mortality among women with breast cancer. **International Journal of Cancer**, v. 133, n. 6, p. 1431-1440, 2013. ISSN 1097-0215.

SCHNEIDER, C. M.; DENNEHY, C. A.; CARTER, S. D. **Exercise and cancer recovery**. Human Kinetics, 2003. ISBN 0736036458.

SEGAL, R. et al. Structured exercise improves physical functioning in women with stages I and II breast cancer: results of a randomized controlled trial. **Journal of Clinical Oncology**, v. 19, n. 3, p. 657-665, 2001. ISSN 0732-183X.

SEIXAS, R. J. D.; KESSLER, A.; FRISON, V. B. Atividade física e qualidade de vida em pacientes oncológicos durante o período de tratamento quimioterápico. **Revista Brasileira de Cancerologia, Rio de Janeiro**, v. 56, n. 3, p. 321-330, 2010.

SELYE, H. The stress syndrome. **AJN The American Journal of Nursing**, v. 65, n. 3, p. 97-99, 1965. ISSN 0002-936X.

SHIEH, S. H. et al. Impact of breast cancer patients' awareness on attendance at screening. **International nursing review**, v. 59, n. 3, p. 353-361, 2012. ISSN 1466-7657.

SIEGEL, R. et al. Cancer treatment and survivorship statistics, 2012. **CA: a cancer journal for clinicians**, v. 62, n. 4, p. 220-241, 2012. ISSN 1542-4863.

SIEGEL, R.; NAISHADHAM, D.; JEMAL, A. Cancer statistics, 2012. **CA: a cancer journal for clinicians**, v. 62, n. 1, p. 10-29, 2012. ISSN 1542-4863.

SILVA, B. B. D. et al. Phantom breast syndrome: clinical and epidemiological characteristics. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 29, n. 9, p. 446-451, 2007. ISSN 0100-7203.

SILVA, G. D.; SANTOS, M. A. D. Stressors in breast cancer post-treatment: a qualitative approach. **Revista latino-americana de enfermagem**, v. 18, n. 4, p. 688-695, 2010. ISSN 0104-1169.

SIMEÃO, S. F. D. A. P. et al. Qualidade de vida em grupos de mulheres acometidas de câncer de mama. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, p. 779-788, 2013. ISSN 1413-8123. Disponível em: < [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232013000300024&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232013000300024&nrm=iso) >.

SNYDER, D. C. et al. Reach out to ENhancE Wellness in Older Cancer Survivors (RENEW): design, methods and recruitment challenges of a home-based exercise and diet intervention to improve physical function among long-term survivors of breast, prostate, and colorectal cancer. **Psycho-Oncology**, v. 18, n. 4, p. 429-439, 2009. ISSN 1099-1611.

SO, W. K. et al. Anxiety, depression and quality of life among Chinese breast cancer patients during adjuvant therapy. **European Journal of Oncology Nursing**, v. 14, n. 1, p. 17-22, 2010. ISSN 1462-3889.

SOARES, P. B. M. et al. The quality of life of disease-free Brazilian breast cancer survivors. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 47, n. 1, p. 69-75, 2013. ISSN 0080-6234.

SOCIETY, A. T. **ATS Statement: Guidelines for the Six-Minute Walk Test**: Am J Respir Crit Care Med V. 166: 111 - 117 p. 2002.

SPIELBERGER, C. D.; GORSUCH, R. L.; LUSHENE, R. E. Manual for the state-trait anxiety inventory. 1970.

SPINOLA, A. V.; MANZZO, I. D.; ROCHA, C. D. As relações entre o exercício físico e atividade física eo câncer. **ConScientiae Saúde [Internet]**, v. 6, n. 1, p. 39-48, 2007.

SPROD, L. K. et al. Three versus six months of exercise training in breast cancer survivors. **Breast cancer research and treatment**, v. 121, n. 2, p. 413-419, 2010. ISSN 0167-6806.

Stages of Breast Cancer. Ardmor (PA), 2014. Disponível em: < <http://www.breastcancer.org/symptoms/diagnosis/staging> >. Acesso em: março.

STEINER, J. et al. Effects of voluntary exercise on tumorigenesis in the C3 (1)/SV40Tag transgenic mouse model of breast cancer. **International journal of oncology**, v. 42, n. 4, p. 1466-1472, 2013. ISSN 1019-6439.

STERNFELD, B. et al. Physical activity and risk of recurrence and mortality in breast cancer survivors: findings from the LACE study. **Cancer Epidemiology Biomarkers & Prevention**, v. 18, n. 1, p. 87-95, 2009. ISSN 1055-9965.

STOLLEY, M. R. et al. Peer Reviewed: A Weight Loss Intervention for African American Breast Cancer Survivors, 2006. **Preventing chronic disease**, v. 6, n. 1, 2009.

TANNENBAUM, A. The genesis and growth of tumors. III. Effects of a high-fat diet. **Cancer Research**, v. 2, n. 7, p. 468-475, 1942. ISSN 0008-5472.

TEMEL, J. S. et al. A structured exercise program for patients with advanced non-small cell lung cancer. **Journal of thoracic oncology: official publication of the International Association for the Study of Lung Cancer**, v. 4, n. 5, p. 595, 2009.

THUNÉ-BOYLE, I. C. et al. Religious/spiritual coping resources and their relationship with adjustment in patients newly diagnosed with breast cancer in the UK. **Psycho-Oncology**, v. 22, n. 3, p. 646-658, 2013. ISSN 1099-1611.

TRAVADO, L.; REIS, J. C. Breast cancer meanings: a cognitive-developmental study. **Psycho-Oncology**, v. 22, n. 9, p. 2016-2023, 2013. ISSN 1099-1611.

VAHDANINIA, M.; OMIDVARI, S.; MONTAZERI, A. What do predict anxiety and depression in breast cancer patients? A follow-up study. **Social psychiatry and psychiatric epidemiology**, v. 45, n. 3, p. 355-361, 2010. ISSN 0933-7954.

VALENTI, M. et al. Physical exercise and quality of life in breast cancer survivors. **International journal of medical sciences**, v. 5, n. 1, p. 24, 2008.

VAN WEERT, E. et al. The development of an evidence-based physical self-management rehabilitation programme for cancer survivors. **Patient education and counseling**, v. 71, n. 2, p. 169-190, 2008. ISSN 0738-3991.

VELLOSO, F. S.; BARRA, A. A.; DIAS, R. C. Functional performance of upper limb and quality of life after sentinel lymph node biopsy of breast cancer. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 15, n. 2, p. 146-153, 2011. ISSN 1413-3555.

VERDE, S. M. M. L. et al. Aversão alimentar adquirida e qualidade de vida em mulheres com neoplasia mamária. **Rev. nutr**, v. 22, n. 6, p. 795-807, 2009. ISSN 1415-5273.

VISSCHER, M. B. et al. THE INFLUENCE OF CALORIC RESTRICTION UPON THE INCIDENCE OF SPONTANEOUS MAMMARY CARCINOMA IN MICE. 1942.

VOLAKLIS, K. A.; HALLE, M.; TOKMAKIDIS, S. P. Exercise in the prevention and rehabilitation of breast cancer. **Wiener klinische Wochenschrift**, v. 125, n. 11-12, p. 297-301, 2013. ISSN 0043-5325.

WARBURG, O. The metabolism of carcinoma cells. **The Journal of Cancer Research**, v. 9, n. 1, p. 148-163, 1925. ISSN 0008-5472.

WOLFF, G.; TOBOREK, M. Targeting the therapeutic effects of exercise on redox-sensitive mechanisms in the vascular endothelium during tumor progression. **IUBMB life**, v. 65, n. 7, p. 565-571, 2013. ISSN 1521-6551.

YUSPA, S. H.; POIRIER, M. C. Chemical carcinogenesis: from animal models to molecular models in one decade. **Advances in cancer research**, v. 50, p. 25-70, 1987. ISSN 0065-230X.

ZENG, H. et al. Physical activity and breast cancer survival: an epigenetic link through reduced methylation of a tumor suppressor gene L3MBTL1. **Breast cancer research and treatment**, v. 133, n. 1, p. 127-135, 2012. ISSN 0167-6806.

ZITVOGEL, L. et al. Immunological aspects of cancer chemotherapy. **Nature Reviews Immunology**, v. 8, n. 1, p. 59-73, 2008. ISSN 1474-1733.

ZU, X. L.; GUPPY, M. Cancer metabolism: facts, fantasy, and fiction. **Biochemical and biophysical research communications**, v. 313, n. 3, p. 459-465, 2004. ISSN 0006-291X.