

# Ansiedade em mulheres com câncer de mama e sua relação com a atividade física

Livia Fabiana Saço\*  
Carolina Fonseca Braga Da Cunha\*  
Rita Afonso da Silva\*  
Eliana Lúcia Ferreira\*

## RESUMO

Mulheres acometidas pelo câncer sofrem inúmeros conflitos como medo, angústia incertezas, constrangimentos entre outros. Estes sentimentos negativos são promovedores de ansiedade gerados pelas possíveis incertezas que podem acontecer após o diagnóstico de câncer. A atividade física tem sido apontada como uma das ações que se relacionam, de maneira positiva, a essa patologia, atuando desde a prevenção ou menor suscetibilidade a tal doença, até sua atuação benéfica nos indivíduos já acometidos por ela. Este estudo avaliou a ansiedade em mulheres com câncer de mama e sua relação com a atividade física. Após a aprovação pelo Comitê de Ética, foram estudados 50 pacientes do sexo feminino com idade média de 53,44 anos, divididas em dois grupos: PAF- Praticantes de Atividade Física; NAF- Não Praticantes de Atividade Física. O instrumento de pesquisa foi o teste de avaliação de ansiedade (IDATE- Inventário de Ansiedade Traço-Estado). Os dados foram analisados pelo software estatístico BioEstat, versão 5.0 com nível de significância estabelecido em 5,0% sendo utilizado Test T-Student. Observou-se diferença significativa entre os grupos em relação aos níveis de ansiedade -estado ( $p=0,0359$ ) e ansiedade- traço ( $p=0,0048$ ). Conclui-se que a prática da atividade física mostrou-se um instrumento bom na redução da ansiedade em mulheres que passam pelo tratamento do câncer de mama. Porém estudos com maior número de grupo amostral, análise do tipo de Atividade Física praticada e a interferência da fase do tratamento são necessários para fortalecer essas relações em caráter qualitativo ou quantitativo.

**Palavras chaves:** Atividade física. Câncer de mama. Ansiedade.

## 1 INTRODUÇÃO

O câncer de mama é o segundo tipo mais frequente no mundo e o mais comum entre as mulheres, correspondendo por 22% dos casos novos a cada ano, se diagnosticado e tratado oportunamente, o prognóstico é relativamente bom (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2012).

Na população mundial, a sobrevida média após cinco anos é de 61% e no Brasil, as taxas de mortalidade por câncer de mama continuam elevadas, constituindo a primeira causa de óbito nessa população, muito provavelmente porque a doença ainda é diagnosticada em estádios avançados (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2012).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), nas décadas de 60 e 70 registrou-se um aumento de 10 vezes nas taxas de incidência do câncer de mama, sendo este mais comum acima de 35 anos, a partir desta faixa etária sua incidência cresce rápida e progressivamente. Estima-se que em 2012 haja o

surgimento de aproximadamente 52.680 novos casos de câncer de mama (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2012).

O município de Juiz de Fora está em conformidade com os dados da OMS, segundo Paiva e outros (2002), a faixa etária mais acometida por câncer de mama está entre 41 e 60 anos e, um dos fatores que contribui para o risco de desenvolver câncer de mama, condiz com o fato de residirem em zona rural.

Adicionado a esta estatística, deparamos com o forte impacto do estigma e conotação negativa que a palavra câncer carrega consigo. Observa-se uma verdadeira cancerofobia, pois tal enfermidade, além do seu potencial de mortalidade e morbidade por se tratar de uma doença crônica, debilitante e associada a tratamentos agressivos e muitas vezes mutiladores, constitui, também, uma doença que fere uma região valorizada do ponto de vista sexual e, em muitas culturas, sinônimo de identidade feminina associado com momento de imensa angústia, sofrimento e ansiedade (REGIS; SIMÕES, 2005).

\* Universidade Federal de Juiz de Fora. Faculdade de Educação Física, Departamento de Fundamentos - Juiz de Fora, MG. - Juiz de Fora, MG.  
E-mai: liviafms@yahoo.com.br.

Battaglini e outros (2004) traz contribuições em relação aos hábitos da vida contemporânea e como esses hábitos podem expor com maior incidência o organismo à referida patologia, evidenciando que o estresse provoca bloqueio das células imunológicas. O estilo de vida que a maioria da população tem vivenciado, a rotina intensa de trabalho, a inatividade física, dentre outros fatores, podem também contribuir para o aumento do risco do acometimento por essa doença. (SERVANSCHREIBER, 2008).

Na trajetória do câncer, a ansiedade e a depressão manifestam-se durante os diversos momentos do diagnóstico e continuam durante e após o tratamento (MAGALHÃES FILHO et al., 2006).

A ansiedade é um estado emocional constituído por componentes psicológicos e fisiológicos, que fazem parte do espectro normal das experiências humanas; essa se diferencia em normal que se caracteriza como uma reação ansiosa de curta duração, auto limitada e relacionada ao estímulo do momento e patológica quando, se encontra desproporcional à situação que a desencadeia ou quando não existe um objeto específico ao qual se direcione (CASTILLO, 2000).

Na tentativa de minimizar os agravos físicos, psicológicos e sociais pós tratamento do câncer existem várias práticas alternativas complementares e auxiliares ao tratamento do câncer dentre essas, enfatizamos a prática da atividade física como indicação preventiva ou terapêutica influenciando diretamente na saúde física, o humor e, indiretamente, a vida social (ADEYEMI; MICHELLE, 2009; EVANGELISTA et al., 2009; SEIXAS; KESSLER; FRISON, 2010).

Além disso, outros estudos indicam que a participação dos fatores psicológicos é fundamental para o desenvolvimento da atividade física, tenha ela indicação preventiva ou terapêutica (NUNOMURA; TEIXEIRA; CARUSO, 2004).

Matsudo (2006) afirma que a atividade física é importante, tanto previamente, quanto para a promoção da saúde e qualidade de vida, principalmente para pessoas portadoras de doenças crônicas-degenerativas, como as doenças cardiovasculares e o câncer.

No estudo realizado por Ferreira e outros (2008) verificou-se que os exercícios atuam como uma ferramenta para a preservação das capacidades físicas das mulheres que passaram pelo tratamento de câncer, além de ser um elemento motivador para a manutenção do corpo em movimento influenciando diretamente na qualidade de vida de pessoas com câncer de mama.

Diante do exposto, o presente estudo tem por objetivo avaliar a ansiedade em mulheres com câncer de mama e sua relação com a atividade física.

## 2 MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo comparativo entre mulheres com câncer de mama que praticantes de atividade física e não praticantes de atividade física, realizado na cidade de Juiz de Fora (JF), esta considerada uma das cidades pólo no tratamento do câncer em Minas Gerais. Segundo a Secretaria Municipal de Saúde são atendidos pacientes de 197 municípios da região (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2012).

A população desse estudo foi composta por 50 mulheres com média de idade de 53,44 anos, que realizam tratamento de câncer de mama na Associação Feminina de Prevenção e Combate ao Câncer de Juiz de Fora (ASCOMCER). Trata-se de uma entidade civil, de caráter filantrópico e sem fins lucrativos, mantenedora do Hospital Maria José Baeta Reis. Hoje a ASCOMCER, é a única instituição de cunho filantrópico, nesta região, especializada em tratamento de câncer (ASSOCIAÇÃO FEMININA DE PREVENÇÃO E COMBATE AO CÂNCER DE JUIZ DE FORA, 2012).

O protocolo de pesquisa utilizado consistiu na avaliação da ansiedade pelo Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE), e de um questionário no qual apresentou questões sociodemográficas, fase de tratamento para o câncer de mama (Quimioterapia, radioterapia ou hormonioterapia) e sobre a prática ou não de atividade física. De acordo com a resposta dada a esta pergunta, as pacientes foram distribuídas em dois grupos: PAF- Praticantes de Atividade Física; NAF- Não Praticante de Atividade Física.

A escolha do IDATE para ser aplicado deveu-se por ser considerada uma escala padrão-ouro, validado para o Brasil, auto avaliativo e de fácil compreensão para leigos (ALVES et al., 2007).

De forma geral, o IDATE é composto por duas escalas distintas, que visam a medir dois conceitos diferentes de ansiedade: escala de estado de ansiedade IDATE I (ansiedade-estado) com 20 afirmações que indicam como os indivíduos se sentem em um determinado momento; e escala de traço de ansiedade IDATE II (ansiedade-traço) também com 20 afirmações, que descrevem como os indivíduos se sentem normalmente. A cada um dos itens das duas escalas é atribuído um escore de 1 a 4 e o escore total pode variar de 20 (mínimo) a 80 (máximo) (SPIELBERGER; GORSUCH; LUSHENE, 2003).

De acordo com os métodos (SPIELBERGER; GORSUCH; LUSHENE, 2003) estabelecidos para análise do IDATE, os pontos de corte foram:

- IDATE I – Estado: ansiedade baixa  $\leq 35$ ; ansiedade média: 36 a 46; ansiedade alta:  $\geq 47$ .
- IDATE II – Traço: ansiedade baixa  $\leq 32$ ; ansiedade média: 33 a 41; ansiedade alta:  $\geq 42$ .

Aqueles que concordaram em participar, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A pesquisa foi desenvolvida no período de abril a junho de 2012, com aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Juiz de Fora através do parecer nº 090/2010.

Os dados foram analisados pelo software estatístico Bioestat versão 5.0, com nível de significância estabelecido em 5,0%.

### 3 RESULTADOS

A amostra constituiu de 50 mulheres em tratamento de câncer de mama, sendo 19 (38%) praticantes de atividade física (PAF) e 31 (62%) não praticantes de atividade física (NAF). Os dados sociodemográfico (idade, estado civil) e os relativos a fase de tratamento encontram-se na tabela I.

**TABELA I**

Dados sociodemográficos e sobre a fase de tratamento das pacientes dos grupos PAF e NAF.

Variáveis	PAF		NAF	
	Frequência	%	Frequência	%
<b>Faixa etária (anos)</b>				
20 a 40	3	15,8	6	19,3
41 a 60	14	73,7	22	71,0
61 a 80	2	10,5	3	9,7
Média	49,5		50,5	
<b>Estado Civil</b>				
Com Companheiro	13	68,4	24	77,4
Sem Companheiro	6	31,6	7	22,6
<b>Fase de tratamento</b>				
Quimio e radioterapia	4	21,0	19	61,3
Hormonioterapia	15	79,0	12	38,7
Total	19	100	31	100

PAF- Praticantes de Atividade Física; NAF- Não Praticantes de Atividade Física

Fonte — Os autores (2012).

Na Tabela II encontram-se os valores das médias, desvios padrão, medianas, percentis 25 e 75 das pontuações da escala de ansiedade IDATE I e IDATE II das pacientes nos dois grupos.

**TABELA II**

Valores das medianas e percentis 25 e 75 das pontuações do IDATE I (ansiedade-estado) e IDATE II (ansiedade-traço) dos grupos estudados.

	IDATE I		IDATE II	
	PAF	NAF	PAF	NAF
Média ± DP	43,9 ± 6,5	47,5 ± 6,9	42,0 ± 6,4	47,7 ± 8,5
Mediana	44	48	42	47
Percentil 25	40,0	43,0	36,5	40,0
Percentil 75	48,0	51,0	46,5	54,5

PAF- Praticantes de Atividade Física; NAF- Não Praticantes de Atividade Física.

Fonte — Os autores (2012).

Os resultados do número total e percentual de pacientes com ansiedade baixa, moderada e alta (IDATE I e II) dos grupos estudados e o valor do Test T de Student constam das tabelas III e IV, respectivamente.

**TABELA III**

Número total e percentual de pacientes com ansiedade — estado baixa, moderada e alta, dos grupos estudados, segundo o IDATE I.

IDATE I	PAF		NAF	
	Nº total	%	Nº total	%
≤ 35 (Ansiedade baixa)	2	10,6	4	12,9
36 – 46 (Ansiedade moderada)	7	36,8	6	19,4
≥ 47 (Ansiedade Alta)	10	52,6	21	67,7
Total	19	100,0	31	100,0
p = 0,035994				

PAF- Praticantes de Atividade Física; NAF – Não Praticantes de Atividade Física.

p<0,05.

Fonte — Os autores (2012)

**TABELA IV**

Número total e percentual de pacientes com ansiedade — estado baixa, moderada e alta, dos grupos estudados, segundo o IDATE II.

IDATE II	PAF		NAF	
	Nº total	%	Nº total	%
≤ 32 (Ansiedade baixa)	4	21,1	1	3,2
33 – 41 (Ansiedade moderada)	10	52,6	8	25,8
≥ 42 (Ansiedade Alta)	5	26,3	22	71,0
Total	19	100,0	31	100,0
P = 0,004851				

PAF – Praticantes de Atividade Física; NAF- Não Praticantes de Atividade Física;

p\* < 0,05

Fonte — Os autores (2012)

## 4 DISCUSSÃO

O câncer de mama é uma experiência amedrontadora para a mulher e, para a maioria delas, o diagnóstico da doença pode provocar sentimentos como pesar, raiva e medo, além de causar impacto na qualidade de vida da paciente decorrente do tratamento que, muitas vezes, acarreta desconfortos físicos, emocionais, espirituais, econômicos e sociais (SILVA; ALBUQUERQUE; LEITE, 2010).

O estigma do câncer proporciona a paciente o convívio com o preconceito e com sentimentos negativos por ela mesma nutridos, observa-se momentos de angústia, sofrimento e ansiedade ao associar o diagnóstico com a morte além das alterações da integridade físico-emocional por desconforto, dor, desfiguração, sensação de mutilação, receio pela exposição do corpo, dependência e perda da auto-estima e que repercute na qualidade de suas vidas a qual encontra-se profundamente alterada num curto período de tempo (FERREIRA et al., 2008; PARKER et al., 2007).

Estudos já evidenciaram que estes impactos psicológicos interferem diretamente na resposta do organismo ao tratamento (AQUINO; ZAGO, 2007; FERREIRA; MAMEDE, 2003; MALUF; MORI; BARROS, 2005; SANTOS; GONÇALVES, 2006; SILVA et al., 2008).

Fato que merece destaque neste estudo foi observado na relação das medianas do estado e traço ansiedade (IDATE I e II) onde encontrou-se valores maiores no grupo que não pratica atividade física (48-estado; 47- traço), evidenciando na ansiedade traço a classificação de ansiedade média no grupo que PAF e alta no grupo que NAF.

Corroborando com os dados acima o estudo encontrou diferença estatisticamente significativa entre os grupos PAF e NAF na comparação das pontuações na escala de ansiedade-estado ( $p=0,035$ ) quanto na de ansiedade-traço ( $p=0,004$ ), podendo representar forte indicativo na relação da atividade física e sua influência no organismo do indivíduo acometido pelo câncer de mama.

Segundo Adeyemi e Michelle (2009); Evangelista e outros (2009); Matsudo (2006); Seixas, Kessler e Frison (2010) a atividade física regular no âmbito de seus benefícios, independente da idade, interfere no aumento da disposição física, mental, melhor funcionamento orgânico em geral, redução do percentual de gordura, além de proporcionar bem-estar, por reduzir ansiedade, estresse, tensão, redução na depressão além de ser um recurso estimulante das funções essenciais do organismo, atuando como coadjuvante no controle de enfermidades crônico-

degenerativas, manutenção do aparelho locomotor repercutindo em melhor bem estar psicossocial.

A fase de tratamento é um ponto que merece ser abordado uma vez que, a quimioterapia e radioterapia vem acompanhado por frequentes queixas como fadiga, cansaço e prejuízo cognitivo, sintoma debilitante e crônico, estando significativamente associada a vários fatores fisiológicos, biológicos e comportamentais refletindo no nível de estresse e a não adesão à prática da atividade física (ISHIKAWA, DERCHAIN, THULER, 2005; NICOLUSSI; SAWADA, 2010; PRADO, 2001).

Corroborando com os autores supracitados em relação a fase de tratamento e a adesão a atividade física, observou-se nesse estudo uma relação maior de mulheres que não praticam atividade física (61,3%) realizando quimioterapia e radioterapia em relação às mulheres que praticam atividade física (21%).

O intervalo de tempo de tratamento e a interferência deste no organismo deverá ser melhor explorado em futuras pesquisas pois, segundo Veronesi (2002) observa-se que os tratamentos para o câncer resultam em efeitos colaterais diversos e dependem de distintas condições físicas e psicológicas, correspondendo a respostas individuais do organismo das pacientes em tratamento.

Todavia, estudos já demonstram que a prática da atividade física é componente chave no controle de fatores desencadeadores do câncer, além disso, é considerado modalidade terapêutica adjuvante no enfrentamento e reabilitação em todo o tratamento (KNOBF; MUSANTI; DORWARD, 2007; MATSUDO, 2006; SAÇO et al., 2010; SEIXAS; KESSLER; FRISON, 2010; SPINOLA; MANZZO; ROCHA, 2007).

Segundo a tendência de trabalhos anteriores sobre os benefícios à prática da atividade física e a importância de se encontrar alternativas capazes de controlar os sintomas relacionados à doença, otimizando assim a qualidade de vida dos pacientes a questão relacionada ao grupo de mulheres com câncer de mama e sua relação com o fator estresse é de fundamental relevância uma vez que, observamos a baixa adesão desse grupo específico e a enorme importância que o organismo necessita para vencer e prevenir a doença (ADEYEMI; MICHELLE, 2009; BARETTA et al., 2007; DIETRICH et al., 2006; FERREIRA et al., 2008; MORRIS et al., 2009; SEIXAS; KESSLER; FRISON, 2010).

Uma outra limitação neste estudo relaciona o tipo de atividade física proposta e sua real interferência no organismo acometido pelo câncer. Segundo Servan-Schreiber (2008) a indicação do programa de atividade física para pacientes em tratamento para o

câncer deve levar as especificidades do tratamento, bem como as condições clínicas dos mesmos pois podem apresentar riscos. Pesquisas futuras deverão elucidar esse contexto.

## 5 CONCLUSÃO

Diante dos resultados encontrados pode-se concluir que a prática da atividade física mostrou-se

um instrumento bom na redução da ansiedade em mulheres que passam pelo tratamento do câncer de mama. Porém estudos com maior número de grupo amostral, análise do tipo de Atividade Física praticada e a interferência da fase do tratamento são necessários para fortalecer essas relações, seja em caráter qualitativo ou quantitativo.

## Anxiety in women with breast cancer and its relation to physical activit

### ABSTRACT

Women affected by cancer suffer from many conflicts such as fear, anxiety uncertainties constraints, and some other. These negative feelings are anxiety promoters created by the possible uncertainties that could happen after diagnosis of cancer. Physical activity has been identified as one of the actions that relate in a positive way to the disease, acting from prevention or lower susceptibility to this disease to beneficial to its performance in people already affected by it. This study evaluated practice activity physical's (AF) influence on anxiety in patients with breast cancer. After approval by Ethics Committee, we studied 50 female patients with a mean age of 50.14 years, divided into two groups: PAF-Practitioners Physical Activity; NAF-No Physical Activity Practitioners. After informed consent, the patients completed the assessment test anxiety (STAI-Inventory State-Trait Anxiety). Data were analyzed by statistical software BioEstat, version 5.0 with a significance level set at 5.0% using the t-student test Student. There was significant difference between groups regarding the levels anxiety - state ( $p = 0,0359$ ) and anxiety - trait ( $p = 0,0048$ ). Given the results, we concluded that physical activity has proved be a good tool in reducing anxiety in women undergoing treatment for breast cancer. However, studies with larger sample group, analysis of the type practiced physical activity and the interference phase of treatment are needed to strengthen these relations, either in qualitative or quantitative.

Keyword: Physical activity. Breast cancer. Anxiety.

### REFERÊNCIAS

- ADEYEMI, A. O.; MICHELLE, D. H. Physical activity and breast cancer survival. **Breast Cancer Research**, Boston, v. 11, no. 106, 2009.
- ALVES, M. L. M et al. Ansiedade no período pré-operatório de cirurgias de mama: estudo comparativo entre pacientes com suspeita de câncer e a serem submetidas a procedimentos cirúrgicos estéticos. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, Campinas, SP, v. 57, n. 2, p. 147-156, 2007.
- AQUINO, V. V.; ZAGO, M. M. F. O significado das crenças religiosas para um grupo de pacientes oncológicos em reabilitação. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 15, n. 1, p. 42-47, 2007.
- ASSOCIAÇÃO FEMININA DE PREVENÇÃO E COMBATE AO CÂNCER. **Histórico Hospital**. Juiz de Fora, 2012. Disponível em: <<http://www.ascomcer.com.br/>>. Acesso em: 16 abr. 2012.
- BARETTA, E. et al. Nível de atividade física e fatores associados em adultos no Município de Joaçaba, Santa Catarina. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 7, p. 1595-1602, 2007.
- BATTAGLINI, C. L. et al. Atividade física e níveis de fadiga em pacientes portadores de câncer. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 98-104, 2004.
- CASTILLO, A. R. et al. Transtornos de ansiedade. **Revista Brasileira Psiquiatria**, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 20-23, 2000.
- DIETRICH, S. H. C. et al. Efeitos de um programa de caminhada sobre níveis de fadiga em pacientes com câncer de mama. **Revista Brasileira de Ciências e Movimento**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 7-12, 2006.
- 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. **Revista Brasileira de Medicina**, São Paulo, v. 66, n. 7, p. 200-205, 2009.
- FERREIRA, M. L. S. M; MAMEDE, M. V. Representação do corpo na relação consigo mesma após mastectomia. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 11, n. 3, p. 299-304, 2003.
- FERREIRA, E. L. et al. Mulheres acometidas por câncer e atividade física. **HU Revista**, Juiz de Fora, v. 34, n. 4, p. 243-248, 2008.

- INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, (Brasil). Estimativa INCA 2012: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <<http://www.inca.org.br/epidemiologia/estimativa09/index.html/>>. Acesso em: 16 jun. 2012.
- ISHIKAWA, N. M.; DERCHAIN, S. F. M.; THULER, L. C. S. Fadiga em pacientes com câncer de mama em tratamento adjuvante. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 51, n. 4, p. 313-318, 2005.
- KNOBF, M. T.; MUSANTI, R.; DORWARD, J. Exercise and quality of life outcomes in patients with cancer. **Seminars of Oncology Nursing**, Orlando, v. 23, no. 4, p. 285-96, 2007.
- MAGALHÃES FILHO, L. L. et al. Impacto da avaliação pré-anestésica sobre a ansiedade e a depressão dos pacientes cirúrgicos com câncer. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, Rio de Janeiro, v. 56, n. 2, p. 126-136, 2006.
- MALUF, M. F. M.; MORI, L. J.; BARROS, A. C. S. D. O impacto psicológico do câncer de mama. **Revista Brasileira de Cancerologia**; Rio de Janeiro, v. 51, n. 2, p. 149-154, 2005.
- MATSUDO, S. M. Atividade física na promoção da saúde e qualidade de vida no envelhecimento. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 20, n. 1, p. 135-137, 2006.
- MORRIS, G. S. et al. Pulmonary rehabilitation improves functional status in oncology patients. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, Nashville, v. 90, no. 5, p. 837-841, 2009.
- NICOLUSSI, A. C.; SAWADA, N. O. Fatores que influenciam a qualidade de vida de pacientes com câncer de cólon e reto. **Acta Paulista de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 23, n. 1, p. 125-130, 2010.
- NUNOMURA, M.; TEIXEIRA, L. A. C.; CARUSO M. R. F. Nível de estresse em adultos após 12 meses de prática regular de atividade física. **Revista Mactenzie de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 3, n. 3 p. 125-134, 2004.
- PARKER, P. et al. Short-term and long-term psychosocial adjustment and quality of life in women undergoing different surgical procedures for breast cancer. **Annals of Surgical Oncology**, New York, v. 14, no. 11, p. 3078-3089, 2007.
- PRADO, S. M. A. **Aderência à atividade física em mulheres submetidas a cirurgia por câncer de mama**. 2001. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Faculdade de Enfermagem, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2001.
- REGIS, M. F.; SIMÕES, M. F. Diagnóstico de câncer de mama, sentimentos, comportamentos e expectativas de mulheres. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v. 7, n. 1, p. 81-86, 2005.
- SAÇO, L. F. et al. Características e avaliação da qualidade de vida em um grupo de pacientes submetidos a tratamento quimioterápico. **HU Revista**, Juiz de Fora, v. 37, n. 1, p. 95-102, 2010.
- SANTOS, G. C.; GONÇALVES, L. L. C. Mulheres mastectomizadas com recidiva de câncer: o significado do novo ciclo de quimioterapia. **Revista de Enfermagem da UERJ**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, p. 239-244, 2006.
- SAWADA, N. O. et al. Avaliação da qualidade de vida de pacientes com câncer submetidos à quimioterapia. **Revista Escola de Enfermagem USP**, São Paulo, v. 43, n. 3, p. 581-587, 2009.
- SEIXAS, R. J.; 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.
- SERVAN-SCHREIBER, D. **Anticâncer**: prevenir e vencer usando nossas defesas naturais. Rio de Janeiro: Objetiva, 2008.
- SILVA, C. B., ALBUQUERQUE, V., LEITE, J. Qualidade de vida em pacientes portadoras de neoplasia mamária submetidas a tratamentos quimioterápicos. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Rio de Janeiro, v. 56, n. 2, p. 227-236, 2010.
- SILVA, M. R. B et al. O câncer entrou em meu lar: sentimentos expressos por familiares de clientes. **Revista de Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 70-75, 2008.
- SPIELBERG, C. D.; GORSUCH, R. L.; LUSHENE, R. E. **Inventário de ansiedade traço-estado- IDATE**. 2. ed. Rio de Janeiro: CEPAC, 2003.
- SPINOLA, A. V; MANZZO, I. S.; ROCHA, C. M. As relações entre exercício físico e atividade física e o câncer. **Revista Cons-cientiae Saúde**, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 39-48, 2007.
- VERONESI, U. **Mastologia oncológica**. Rio de Janeiro: MEDSI, 2002.

Enviado em 20/5/2012

Aprovado em 28/6/2012