



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CAMPUS I CAMPINA GRANDE  
CENTRO CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA

ROSÁLIA FERRIRA DINIZ NETA

**AVALIAÇÃO DA FADIGA E QUALIDADE DE VIDA DE  
PACIENTES SUBMETIDAS À QUIMIOTERAPIA**

CAMPINA GRANDE – PB  
2013

**ROSÁLIA FERREIRA DINIZ NETA**

**AVALIAÇÃO DA FADIGA E QUALIDADE DE VIDA DE  
PACIENTES SUBMETIDAS À QUIMIOTERAPIA**

Trabalho de conclusão de Curso – TCC  
apresentado sob forma de artigo ao curso de  
graduação de Fisioterapia da Universidade Estadual  
da Paraíba, em cumprimento à exigência para  
obtenção do grau de Bacharel em Fisioterapia.

Orientador (a): Dr<sup>a</sup> Railda Shelsea Taveira Rocha do  
Nascimento

CAMPINA GRANDE – PB  
2013

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL – UEPB

D585a Diniz Neta, Rosália Ferreira.

Avaliação da fadiga e qualidade de vida de pacientes submetidas à quimioterapia. [manuscrito] / Rosália Ferreira Diniz Neta. – 2013.

17 f.: il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) – Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2013.

“Orientação: Profª. Dra. Railda Shelsea Taveira Rocha do Nascimento, Departamento de Fisioterapia”.

1. Saúde da mulher. 2. Neoplasia mamária. 3. Câncer de mama. 4. Quimioterapia. I. Título.

21. ed. CDD 616.994

## AGRADECIMENTOS

*A meu Deus, por guiar os meus passos e me ajudar a superar os obstáculos.*

*A minha família, pivô fundamental para todas as minhas conquistas, em especial aos meus pais por terem depositados em mim tamanha confiança e hoje estamos colhendo os frutos plantados durante estes nove anos fora de casa.*

*Aos meus examinadores, Diego e Nadja pela disponibilidade e suas colaborações no enriquecimento desse trabalho...*

*A minha orientadora, por ter me ensinado um pouco da vida...*

*Ao meu grupo especial, inesquecível de guerreiras e amigas, Ana Lígia, Aracelli, Daniele e Rayanna, que me acolheram como companheira de jornada acadêmica. Levo um pouco de cada uma de vocês dentro de mim e torço pelo o sucesso de todas...*

*As minhas companheiras, inesquecíveis e amigas de trabalho/projeto, Aline e Micaela, só grata a cada um de vocês por terem contribuído tanto em minha postura profissional como na minha postura humana. Torço pelo o sucesso de todas vocês...*

*Aos funcionários do hospital da FAP, por terem permitido o meu acesso aos prontuários das pacientes, em especial a Assunção e Tatiana...*

*Aos meus mestres, que contribuíram para o meu saber...*

*Aos meus pacientes, que depositaram em mim confiança e sabedoria...*

*A todos que direto e indiretamente contribuíram para a formação deste trabalho.*

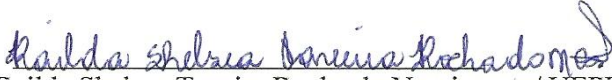
ROSÁLIA FERRIRA DINIZ NETA

## AVALIAÇÃO DA FADIGA E QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES SUBMETIDAS À QUIMIOTERAPIA

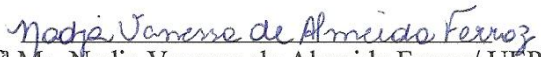
Trabalho de conclusão de Curso – TCC  
apresentado, na modalidade de artigo científico, ao  
departamento de Fisioterapia da Universidade  
Estadual da Paraíba, como requisito para obtenção  
do grau de Bacharel em Fisioterapia.

Aprovada em 20/06/2013.

Banca Examinadora

  
Profª Drª Railda Shelsea Taveira Rocha do Nascimento/ UEPB  
Orientadora

  
Prof. Ms. Diogo de Sousa Dantas/ UFRN  
Examinador

  
Profª Ms. Nadja Vanessa de Almeida Ferraz/ UEPB  
Examinadora

# AVALIAÇÃO DA FADIGA E QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES SUBMETIDAS À QUIMIOTERAPIA

DINIZ NETA, Rosália Ferreira<sup>1</sup>

## RESUMO

Com o avanço das tecnologias e tratamentos disponíveis, os pacientes estão sobrevivendo cada vez mais ao câncer, gerando uma preocupação de como os pacientes reagem aos tratamentos e como esses influenciam na sua qualidade de vida (QV). Objetivou-se avaliar a fadiga e a QV em pacientes com neoplasia mamária submetidas à quimioterapia neoadjuvante. Trata-se de um estudo piloto, de caráter transversal, desenvolvido junto a 12 mulheres. Utilizou-se como instrumento de coleta de dados o FACT-F para avaliar a fadiga e a qualidade de vida. O bem-estar funcional ( $14,9 \pm 4,3$ ) foi menor que o bem-estar social/familiar ( $18,1 \pm 4,2$ ) e o bem-estar físico ( $21,7 \pm 6,8$ ). Já o bem-estar emocional e a fadiga, corresponderam respectivamente a 67,5% e 73,5% dos escores máximos possíveis. Houve correlações entre o IMC e o bem-estar social/familiar ( $r = -0,65$ ), entre o bem estar funcional e o estadiamento ( $r = -0,59$ ) e entre o bem-estar físico e fadiga ( $r = 0,86$ ;  $p < 0,01$ ). Verificou-se que a quimioterapia neoadjuvante influencia negativamente a qualidade de vida em mulheres com neoplasia mamaria em virtude dos efeitos adversos causados, dentre eles a fadiga.

**PALAVRA CHAVE:** Neoplasias da Mama, Quimioterapia Neoadjuvante, Fadiga Relacionada ao Câncer, Qualidade de vida.

---

Acadêmica do 10º período Curso de Fisioterapia  
Membro do Laboratório de Ciência e Tecnologia Aplicada à Saúde  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campina Grande, Paraíba, Brasil  
**Email:** romirandiba@gmail.com.

## 1 INTRODUÇÃO

A abordagem terapêutica do câncer de mama envolve várias modalidades de tratamentos que consistem em cirurgia, radioterapia, quimioterapia, hormonioterapia e imunoterapia (CONCEIÇÃO e LOPES, 2008). A quimioterapia compreende um tratamento sistêmico, agindo no organismo das pacientes sem diferenciar as células neoplásicas das células não neoplásicas (GOZZO, 2008).

De acordo com as suas finalidades, a quimioterapia é disposta em quatro esquemas, a curativa, a neoadjuvante, a adjuvante e a paliativa. A quimioterapia neoadjuvante é indicada antes do tratamento cirúrgico, para se obter a redução parcial do tumor, visando permitir uma complementação terapêutica com a cirurgia e/ou radioterapia (INCA, 2012). Porém apesar de ajudar a aumentar a sobrevida de mulheres com neoplasia mamária a quimioterapia neoadjuvante acaba por desencadear a fadiga relacionada ao câncer, que influencia negativamente a qualidade de vida, destas pessoas (MONTAZERI, 2008).

A fadiga relacionada ao câncer é o sintoma mais prevalente e fonte de elevado estresse para as pacientes com câncer de mama, sendo definido como uma persistente e subjetiva sensação de cansaço, relacionado à doença ou ao seu tratamento, que interfere no desempenho das atividades usuais. Pode ainda ser acompanhada por queixas de falta de energia, exaustão, perda de interesse por atividades anteriormente prazerosas, fraqueza, dispnéia, dor, alterações de paladar, prurido, lentidão, irritabilidade e perda de concentração (PISONI, 2012).

De tal modo que a fadiga relacionada ao câncer estando associada com os medicamentos da quimioterapia, utilizados no combate ao câncer de mama, afetando as pacientes em diversos fatores os de ordem psicológica, fisiológica, comportamental e social/familiar (GORINI et al, 2010), promovendo à redução da capacidade de realizar as atividades da vida diária, prejudicando seriamente a qualidade de vida do indivíduo (LAMINO; MOTA; PIMENTA, 2011).

A qualidade de vida destas mulheres sofre alterações nas diversas funções, dentre elas, a física, a mental/cognitiva, a emocional, a social e funcional, incluindo também os relacionamentos, as percepções de saúde, a aptidão, a satisfação com a vida, o bem-estar, a satisfação e os resultados do paciente com o tratamento, o estado de saúde e as perspectivas futuras (NICOLUSSI; SAWADA, 2011). Diversos instrumentos para investigação e abordagem da fadiga relacionada ao câncer e da qualidade de vida já estão validados, mas nenhum deles apresenta-se como uma modalidade diagnóstica única (BERGER et al, 2012).

O questionário *Functional Assessment of Cancer Therapy Fatigue* (FACT-F) tem sido utilizado para avaliar sintomas decorrentes de tratamentos de câncer, como a quimioterapia (KURZ et al, 2012) e a radioterapia (ALBUQUERQUE et al., 2012), a eficácia, dosagem e segurança de medicamentos para tratamento de anemia induzida pela quimioterapia, na avaliação da intensidade da fadiga relacionada ao câncer (REVICKI et al., 2012), nas intervenções com exercícios em pacientes com câncer e fadiga (DIMEO et al., 2008; PEDDLE-MCINTYRE et al., 2012), na terapia complementar em câncer (TSANG et al., 2007), e na intervenção de enfermagem (SILVA; GORINI, 2012), bem como na investigação da qualidade de vida de pacientes com câncer de mama, através do *Functional Assessment of Cancer Therapy-General* (FACT-G) incluído no FACT-F (ISHIKAWA et al, 2010).

Portanto em virtude da escassez de publicações que analisem a qualidade de vida e fadiga em pacientes exclusivamente na quimioterapia neoadjuvante, esse trabalho pretende oferecer contribuições iniciais nesse cenário ao avaliar a qualidade de vida e fadiga em pacientes com câncer de mama durante a quimioterapia neoadjuvante.

### **3 ASPECTOS METODOLÓGICOS**

Trata-se de um estudo piloto, de caráter transversal, com abordagem quantitativa. Para tal compõe-se uma amostra consecutiva, no período de agosto de 2012 a fevereiro de 2013, com os pacientes admitidos no período para quimioterapia neoadjuvante no Centro de Cancerologia Dr. Ulisses Pinto, do Hospital Fundação Assistencial da Paraíba (FAP).

Foram incluídos no estudo, pacientes com diagnóstico de câncer de mama, bilateral ou não, sem histórico de outro câncer prévio, maiores de dezoito anos, que estivessem realizando quimioterapia neoadjuvante no referido serviço, um total de seis a oito ciclos com intervalo de vinte e um dias entre os ciclos. E foram excluídas as pacientes que não responderam aos questionários ou não consentiram em participar da pesquisa.

A coleta de dados foi realizada no ambiente hospitalar após a sessão de quimioterapia, por meio de entrevista e avaliação de prontuário, utilizando-se um questionário estruturado para a coleta com informações referente aos perfis sociodemográficos e clínico das pacientes. Para a avaliação da fadiga e da qualidade de vida empregou-se a versão traduzida e validada para o português do questionário *Functional Assessment of Cancer Therapy Fatigue* (FACT-F) (ISHIKAWA et al, 2010).



O FACT-F foi especialmente desenvolvido para medir a fadiga em pacientes com câncer. Consiste, em um questionário que inclui o total de 40 itens, sendo 27 do *Functional Assessment of Cancer Therapy-General* (FACT-G), para avaliação da qualidade de vida global, e 13 itens específicos sobre Fadiga. Ao todo o FACT-F conta com os seguintes domínios: bem-estar físico, bem-estar social/família, bem-estar emocional, bem-estar funcional, e a subescala de fadiga. O questionário FACT-F permite a avaliação dos questionários FACT-G e da subescala de fadiga, tanto de um escore global, como dos escores particulares dos domínios. Portanto quanto maior a pontuação obtida melhor é a qualidade de vida e no caso da fadiga, menor é o grau (KURZ et al, 2012; ALBUQUERQUE et al, 2012).

As informações estatísticas foram obtidas com o auxílio do aplicativo estatístico Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versão 19.0 e, para fins de análise, algumas variáveis precisaram ser categorizadas o estado civil foi subdividido em com companheiro (casada) e sem companheiro (solteiras, viúvas e divorciadas); e raça em branca e não branca (parda, amarela, negra). Para os testes de correlação utilizou-se as variáveis contínuas e ordinais e o coeficiente de correlação de Pearson foi interpretado com base na recomendação do *British Medical Journal* (2013).

Em respeito à resolução 196/96, todas as pacientes foram informadas previamente dos objetivos do estudo e as que concordaram em participar, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Além disso, foi dada autorização institucional, por parte do Hospital Fundação Assistencial da Paraíba (FAP), para que a pesquisa fosse realizada o projeto foi apreciado e aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Estadual da Paraíba, sob o número CAAE - 0211.0.133.000-10.

## **4 RESULTADOS**

A amostra foi composta por doze mulheres, em sua maioria menores de 60 anos (66,7%), com idade média de  $53,8 \pm 9,8$ , possuíam companheiro (66,7%), declararam-se de raça branca (41,7%) e residentes no município de Campina Grande (41,7%).

Com relação às características clínicas, 66,7% das pacientes encontrava-se em estado de pré-obesidade, 41,7% estavam realizando o primeiro ciclo de quimioterapia, 50,0% encontravam-se em estadiamento III, 58,3% estavam realizando tratamento por câncer na mama esquerda e igual percentual declarou-se não fumante.

Através do questionário FACT-F pode-se avaliar a qualidade de vida através do FACT-G e a fadiga da amostra estudada, os escores médios obtidos pela amostra, bem como a variação dos escores referente a essa escala são apresentados na tabela I.

**Tabela I:** Média e desvio padrão dos escores dos domínios avaliados pelo FACT-F

<b>Domínios</b>	<b>Varição dos escores</b>	<b>Média</b>
Bem-estar físico	0-28	21,7 ± 6,8
Bem-estar social/familiar	0-28	18,1 ± 4,2
Bem-estar emocional	0-24	16,2 ± 4,8
Bem-estar funcional	0-28	14,9 ± 4,3
FACT-G	0-108	71,0 ± 14,8
Subescala de fadiga	0-52	38,2 ± 9,0
FACT-F	0-160	109,3 ± 22,9

**FONTE:** Dados da Pesquisa, 2013

A escala FACT-G possui um escore variando entre 0-108 e corresponde a soma de quatro domínios de bem-estar, dos quais três possuem uma mesma variação de escores, são eles bem-estar físico, social/familiar e funcional. Comparando os valores obtidos nesses três escores, observamos que os menores valores foram obtidos no bem-estar funcional (14,9 ± 4,3), seguido pelo bem-estar social/familiar (18,1 ± 4,2) e o domínio que apresentou uma maior pontuação foi o bem-estar físico (21,7 ± 6,8).

Os escores de bem-estar emocional e a subescala de fadiga, não podem ser comparados aos demais em números absolutos, porém se analisarmos os valores obtidos na amostra em relação aos escores máximos possíveis para cada domínio, perceberemos que os valores obtidos no bem-estar emocional e na subescala de fadiga, representam 67,5% e 73,5% dos escores máximos obtidos, respectivamente.

De modo geral todos os domínios da qualidade de vida e a subescala de fadiga apresentam declínios consideráveis em relação aos escores máximos. A fim de subsidiar possíveis explicações para tal fenômeno, foi realizado o teste de correlação de Pearson entre as variáveis clínicas e os escores obtidos no FACT-F, os coeficientes de correlação são apresentados na tabela II.

**Tabela II:** correlação entre variáveis clínicas e domínios do FACT-F

Variáveis	Bem-estar	Bem-estar	Bem-estar	Bem-estar
	Físico	Social/Familiar	Emocional	Funcional
Idade	0,01	-0,21	0,39	0,15
IMC	-0,52	-0,65*	-0,09	-0,44
Estadiamento	0,10	-0,32	0,06	-0,59*
Tabagismo	-0,05	0,01	-0,10	0,38
Ciclo atual da Quimioterapia	-0,39	-0,15	-0,02	-0,39

**FONTE:** Dados da Pesquisa, 2013.

\*  $p < 0,05$

Como se pode apreender pela tabela II, foi verificada correlação forte e negativa entre o IMC e o bem-estar social ( $r = -0,65$ ) e correlação moderada e negativa entre o bem estar funcional e o estadiamento ( $r = -0,59$ ). Sendo assim, além do próprio tratamento da quimioterapia esses fatores estão correlacionados as alterações na qualidade de vida das pacientes.

Igualmente, foi feito o teste de correlação entre a subescala fadiga e os domínios de qualidade de vida do FACT-G, porém apenas o bem-estar físico apresentou correlação muito forte ( $r = 0,86$ ;  $p < 0,01$ ), indicando que quanto maior a fadiga experienciada, menor é o bem-estar físico do paciente.

## 5 DISCUSSÃO

A pesquisa revela que a maioria das entrevistadas possuem idade abaixo de 60 anos (66,7%), 66,7% tem companheiro e 41,7% são de raça branca, fatores que corroboram com dados da literatura (MARTINS, 2009; PANOBIANCO, 2012). Segundo o Instituto Nacional do Câncer (2011) a idade é o principal fator de risco para o câncer de mama, visto que a incidência para o câncer de mama aumenta rapidamente até os 50 anos, regredindo lentamente com a progressão da idade. A prevalência e suscetibilidade de surgimento de neoplasias de

mama são maiores nas mulheres de pele branca, porém, o diagnóstico tardio é realizado mais frequentemente na população feminina afrodescendente (GUIMARÃES e ANJOS, 2012).

Na presente pesquisa, 50% das mulheres que compuseram a amostra, apresentaram estadiamento III, dado já esperado, uma vez que a paciente neste estadiamento necessita inicialmente do tratamento sistêmico que, na maioria das vezes, corresponde a quimioterapia neoadjuvante (INCA, 2011). Esta é indicada para a redução de tumores loco-regional avançados, geralmente nos estádios II ou III, que são, no momento, irressecáveis ou não (BRASIL, 2013).

Apesar de 41,7% das participantes deste estudo estarem experimentando o primeiro ciclo de quimioterapia, a avaliação da fadiga e a qualidade de vida mostram-se relevantes, uma vez que estudos revelam que o sintoma da fadiga pode estar presente no início ou até mesmo antes da quimioterapia, havendo intensificação nos ciclos subsequentes (BERGER; GERBER; MAYER, 2012; GUIMARÃES e ANJOS, 2012). Segundo Paradisi et al. (2012), a sensação de fadiga é experimentada por 72% a 95% de todos os pacientes com câncer de mama durante e após o tratamento, provocando uma piora da qualidade de vida ().

Ainda em relação ao estadiamento, contatou-se uma correlação moderada e negativa com o bem estar funcional, demonstrando que quanto mais avançado o estadiamento, menor o bem estar funcional da paciente. Martins et al., (2009) menciona que as mulheres que se afastam de suas atividades apresentam estágio mais avançado, provando que quanto mais avançada a doença, mais difícil se torna conciliar afazeres e tratamento, provavelmente pela maior agressividade e/ou duração da quimioterapia.

No estudo de Ishikawa et al. (2010), realizados em mulheres com câncer de mama, o qual 62,4 % se submetiam a quimioterapia neoadjuvante e 37,6% quimioterapia adjuvante, observou-se para o domínio bem-estar funcional os escores de 18,1 antes do tratamento, 17,7 após o terceiro ciclo de quimioterapia e 17,6 após o sexto ciclo, já para o domínio social/familiar escores de 20,8 antes do tratamento, 20,9 após o terceiro ciclo de quimioterapia e 20,4 após o sexto ciclo, e com relação ao bem-estar físico 24,3 antes do tratamento, 20,4 após o terceiro ciclo de quimioterapia e 21,3 após o sexto ciclo. Comparado a estes valores os resultados dos domínios bem-estar funcional ( $14,9 \pm 4,3$ ) e o bem-estar social/familiar ( $18,1 \pm 4,2$ ), na presente pesquisa, mostraram-se baixos. Em contrapartida o bem-estar físico ( $21,7 \pm 6,8$ ) oscila entre baixo e alto, porém encontra-se abaixo do seu escore máximo. Assim, pode-se dizer que os domínios funcional, social/familiar e físico, abaixo dos seus escores máximos, contribuíram para um decréscimo da qualidade de vida das pacientes em quimioterapia neoadjuvante.

Embora os domínios de bem-estar emocional e a subescala de fadiga, não poderão ser comparados aos demais domínios, por não terem a mesma variação de escore, na presente pesquisa, pode-se ver baixos resultados com relação aos escores máximos para cada domínio. Nicolussi e Sawada, (2011) em seu estudo notaram que a qualidade de vida geral foi considerada pouco satisfatória, tendo entre os domínios mais afetados a função emocional e a fadiga. Contudo Sawada et al., (2009) concluiu na sua pesquisa, que a qualidade de vida foi satisfatória em todos os domínios, exceto na função emocional. Apesar desses estudos terem utilizados outro questionário para avaliação dos domínios da qualidade de vida e da fadiga, com amostras compostas por pacientes com câncer de mama em quimioterapia adjuvante, revelaram-se características semelhantes aos da amostra da presente pesquisa, além de evidenciar o impacto negativo da quimioterapia neoadjuvante sobre a qualidade de vida e a fadiga.

No que diz respeito à correlação ( $r = 0,86$ ;  $p < 0,01$ ) entre a fadiga e o domínio de qualidade de vida, bem-estar físico, na presente pesquisa, permitiu-se estimar que quanto maior a fadiga durante a quimioterapia neoadjuvante, menor é o bem-estar físico da paciente. Acredita-se que o decréscimo do aspecto físico agrava os efeitos colaterais da quimioterapia neoadjuvante, levando os pacientes a experimentar um efeito negativo recorrente que exacerba ainda mais a sensação de fadiga. As causas de fadiga relacionada ao tratamento de câncer devem ser vistas como multifatoriais e associadas tanto ao descondicionamento físico como ao emocional (SABINO NETO, 2012).

Na pesquisa, o IMC apenas mostrou forte e negativa correlação com o domínio bem-estar social/familiar ( $r = -0,65$ ) do questionário de qualidade de vida, o FACT-G, significando que quanto maior o IMC, menor o bem-estar social/familiar. Esse achado pode ser explicado pelo fato de que pacientes em tratamento quimioterápico neoadjuvante apresentam uma tendência progressiva ao ganho de peso (JOÃO, 2010), promovendo alterações da imagem corporal, produzindo diminuição da autoimagem e desvalorização no seu autoconceito psicológico. Desse modo, poderão surgir sensações de inadequação social/familiar relacionadas com a consequente degradação da performance (TAVARES; NUNES; SANTOS, 2010).

## 5 CONCLUSÃO

A despeito de ser um estudo piloto, verificou-se que a quimioterapia neoadjuvante influencia negativamente a qualidade de vida em mulheres com neoplasia mamaria em virtude dos efeitos adversos causados, dentre eles a fadiga. Este estudo oferece contribuições iniciais para a literatura, uma vez que a literatura registra de forma marcada o impacto negativo da quimioterapia quando aplicada de modo adjuvante.

### ABSTRACT

With the development of technologies and available treatments, patients are increasingly surviving cancer, bringing the concern of how patients react to treatments and how these treatments influence their quality of life (QOL). We aimed to study the impact of neoadjuvant chemotherapy on QOL of patients with breast cancer. This is a pilot study, transversal, carried out with 12 women who used the FACT-F to evaluate fatigue and quality of life. The functional well-being ( $14.9 \pm 4.3$ ) was lower than the social/family welfare ( $18.1 \pm 4.2$ ) and physical well-being ( $21.7 \pm 6.8$ ). Emotional well-being and fatigue accounted for 67.5% and 73.5% of the maximum possible scores. There were correlations between BMI and social/family welfare ( $r = -0.65$ ), between the functional well-being and staging ( $r = -0.59$ ) and between the well-being and physical fatigue ( $r = 0,86, p < 0.01$ ). It was found that neoadjuvant chemotherapy negatively influences the quality of life in women with breast cancer, because of adverse effects, including fatigue.

Keywords: breast neoplasms, adjuvant chemotherapy, fatigue and quality of life

### REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, K. et al. Impact of partial versus whole breast radiation therapy on fatigue, perceived stress, quality of life and natural killer cell activity in women with breast cancer. *BMC Cancer*, 12:251, 2012.

BERGER, A. M.; GERBER, L.H.; MAYER, D.K. Cancer-Related Fatigue: Implications for Breast Cancer Survivors. *Cancer*, v. 118, n. 8, p. 2261-2269, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde/ Secretaria de Atenção à Saúde/ Departamento de Regulação, Avaliação e Controle/Coordenação Geral de Sistemas de Informação –Manual de bases técnicas da oncologia – sia/sus - sistema de informações ambulatoriais.14 ed. Brasília: Ministério da Saúde. 2013.

BRITISH MEDICAL JOURNAL. **Statistics at square one: correlations and regression.** Disponível em: <<http://bmj.bmjournals.com/collections/statsbk/11.dtl>>. Acesso em: 22/05/2013.

CONCEIÇÃO, L.L.; LOPES, R.L.M. O cotidiano de mulheres mastectomizadas: do diagnóstico à quimioterapia. **Rev Enferm UERJ.** v. 16, p.26-31, 2008.

DIMEO, et al. Effects of an endurance and resistance exercise program on persistent cancer-related fatigue after treatment. **Annals of Oncology.** vol. 19, nº. 8, 2008.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). **Quimioterapia.** Disponível em: [http://www.inca.gov.br/conteudo\\_view.asp?id=101](http://www.inca.gov.br/conteudo_view.asp?id=101). Acesso em: 30 de maio de 2012.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). Coordenação Geral de Ações Estratégicas. Coordenação de Prevenção e Vigilância. **Estimativa 2012: incidência de câncer no Brasil.** Rio de Janeiro: Inca 2011. p118.

ISHIKAWA, N.M. et al. Validation of the Portuguese version of Functional Assessment of Cancer Therapy-Fatigue (FACT-F) in Brazilian cancer patients. **Supportive Care in Cancer.** v. 189, nº 4, p. 481-90, 2010.

JOÃO, D.R.F. **Protocolo de intervenção nutricional em oncologia: evidência internacional adaptada à realidade Portuguesa.** 2010 87p. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Nutrição Clínica) Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto, 2010.

GUIMARÃES, A.G.C.; ANJOS, A.C.Y. Caracterização Sociodemográfica e Avaliação da Qualidade de Vida em Mulheres com Câncer de Mama em Tratamento Quimioterápico Adjuvante. **Revista Brasileira de Cancerologia.** v. 58, nº 4, p.581-92, 2012.

GORINI, M.I.P.C. et al. Registro do diagnóstico de enfermagem fadiga em prontuários de pacientes oncológicos. **Acta Paul Enferm.** v. 23, nº 3, p.354-8, 2010.

GOZZO, T. O. **Toxicidade ao tratamento quimioterápico em mulheres com câncer de mama**. 2008 113p. Tese de doutorado (Doutorado em Enfermagem) Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, 2008. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/83/83131/tde-07072008-131358/pt-br.php>. Acesso em: 25 de maio de 2012.

KURZ, K. K. et al. Fatigue in Patients with Lung Cancer Is Related with Accelerated Tryptophan Breakdown. **PLoS One**, v. 7, n. 5, p. 1-9, 2012. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3353990/pdf/pone.0036956.pdf> Acesso em: 08 out. 2012.

LAMINO, D. A.; MOTA, D. D. C. F.; PIMENTA, C. A. M. Prevalence and comorbidity of pain and fatigue in wimen with breast câncer. **Rev Esc Enferm, USP**, v. 45, n. 2. p. 508- 514, 2011.

MARTINS, L.C., et al. Desempenho profissional ou doméstico das pacientes em quimioterapia para câncer de mama. **Rev Assoc Med Bras**. v. 55, nº 2, p.158-62, 2009.

MONTAZERI, A. Health-related quality of life in breast cancer patients: a bibliographic review of literature from 1974 to 2007. **J Exp Clin Cancer Res**. p.27:32, 2008.

NICOLUSSI, A. C.; SAWADA, N. O. Qualidade de vida de pacientes com câncer de mama em terapia adjuvante. **Rev. Gaúcha Enferm**. v. 32, nº 4, p. 759-766, 2011.

PANOBIANCO, M.S. et al. Prevalência de depressão e fadiga em um grupo de mulheres com câncer de mama. **Rev. Eletr. Enf**. v. 14, nº 3, p. 532-40, 2012.

PARADISI, A. et al. Quality of life in patients with pemphigus receiving adjuvant therapy. **Clin Exp Dermatol**. v. 37, nº 6, p. 626-30, 2012.

PEDDLE-MCINTYRE, C. J. Feasibility and preliminary y efficacy of progressive resistance exercise training in lung cancer survivors. **Lung Cancer**, v.75, n.1, p. 126-132, 2012.

PISONI, A. C. **Dificuldades vivenciadas por mulheres em tratamento para o câncer de mama**, 2012 19p. Trabalho de Conclusão do Curso de Pós-Graduação em Oncologia, Universidade Regional do Noroeste, Unijuí - Rio Grande do Sul , 2012. Disponível em: < <http://bibliodigital.unijui.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/722/ana%20pdf.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 10 out.2012.



REVICKI, D. A. et al. Assessing the effect of darbepoetin alfa on patient-reported fatigue in chemotherapy-induced anemia in four randomized, placebo-controlled clinical trials. **Qual Life Res**, v. 21, n. 2, p. 311-321, 2012.

SABINO NETO, M. et al. Nível de atividade física em mulheres mastectomizadas e submetidas a reconstrução mamária. **Rev Bras Cir Plást.** v. 27, nº 4, p.556-61, 2012.

SAWADA, N. O. et al. Avaliação da qualidade de vida de pacientes com câncer submetidos à quimioterapia. **Rev. Esc. Enferm, USP**, v. 43, n. 3, p. 581-587, 2009.

SILVA, P. O.; GORINI, M. I. P. C. Validação das características definidoras do diagnóstico de Enfermagem: fadiga no paciente oncológico. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto vol. 20, n. 3, 2012.

TAVARES, T.B.; NUNES, S.M.; SANTOS, M.O. Obesidade e qualidade de vida: revisão da literatura. **Rev Med Minas Gerais.** v. 20, nº 3, p.359-366, 2010.

TSANG, K. L; CARLSON, L. E; OLSON, K. Pilot crossover trial of Reiki versus rest for treating cancer-related fatigue. **Integr Cancer Ther.** v. 6, nº 1, p.25-35, 2007.