

Qualidade de vida em mulheres com neoplasias de mama em quimioterapia

Quality of life in women with breast cancer undergoing chemotherapy

Sâmya Aguiar Lôbo¹

Ana Fátima Carvalho Fernandes¹

Paulo César de Almeida²

Carolina Maria de Lima Carvalho³

Namie Okino Sawada⁴

Descritores

Neoplasias da mama/quimioterapia; Qualidade de vida; Enfermagem oncológica; Saúde da mulher

Keywords

Breast neoplasms/drug therapy; Quality of life; Oncology nursing; Woman health

Submetido

15 de Maio de 2014

Aceito

20 de Agosto de 2014

Autor correspondente

Ana Fátima Carvalho Fernandes
Rua Alexandre Baraúna, 1115,
Fortaleza, CE, Brasil. CEP: 60430-160
afcana@ufc.br

DOI

<http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201400090>

Resumo

Objetivo: Conhecer a qualidade de vida relacionada à saúde de mulheres com câncer de mama em tratamento quimioterápico.

Métodos: Estudo transversal realizado em instituição especializada, não qual foram incluídas 145 mulheres. Foram utilizados dois questionários padronizados de qualidade relacionada à saúde, traduzidos e validados para a língua portuguesa. Utilizou-se o Manual dos Escores da EORTC para calcular os escores dos domínios dos questionários.

Resultados: Segundo o primeiro questionário, a função mais afetada foi a emocional. O tratamento provoca dificuldade financeira na maioria das pacientes (média = 41,83). Os sintomas com os maiores escores foram Insônia (37,93), Fadiga (36,01) e Perda de apetite (33,56). Segundo o instrumento *Quality of Life Questionnaire - Breast Cancer 23*, o escore Efeitos Colaterais teve média de 50,07, significando que muitas mulheres apresentam efeitos colaterais da quimioterapia e satisfação sexual prejudicada.

Conclusão: Mulheres com câncer de mama apresentaram alterações nos domínios emocional, financeiro, de satisfação sexual e nas perspectivas futuras. Os sintomas mais mencionados foram fadiga, insônia e perda de apetite.

Abstract

Objective: This study aimed to assess the health-related quality of life of women with breast cancer undergoing chemotherapy.

Methods: A cross-sectional study carried out in a specialized institution, comprising 145 women. Two standardized questionnaires for health-related quality translated and validated for the Portuguese language were used. The scores manual of the EORTC was used to calculate the domain scores of the questionnaires.

Results: According to the first questionnaire, the emotional function was the most affected. The treatment causes financial difficulties for most patients (mean = 41.83). The symptoms with the highest scores were Insomnia (37.93), Fatigue (36.01) and Loss of Appetite (33.56). According to the *Quality of Life Questionnaire - Breast Cancer 23*, the mean score for Side effects was 50.07, meaning that many women experience side effects of chemotherapy, and impaired sexual satisfaction.

Conclusion: Women with breast cancer showed changes in the following domains: financial, emotional, sexual satisfaction and future prospects. The most frequently mentioned symptoms were fatigue, insomnia and loss of appetite.

¹Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil.

²Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil.

³Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Fortaleza, CE, Brasil.

⁴Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

Conflitos de interesse: não há conflitos de interesse a declarar.

Introdução

O câncer de mama é um importante problema de saúde pública, em virtude de sua alta incidência e sua mortalidade. Essa neoplasia é, provavelmente, a mais temida pelas mulheres, sobretudo pelo estigma negativo que traz seu diagnóstico,⁽¹⁾ bem como por seus efeitos psicológicos, que afetam a percepção da sexualidade e a própria imagem pessoal.

Essa enfermidade tem boas opções de tratamento, as quais possibilitam às pacientes o prolongamento da vida. A escolha depende do estado da doença, do tipo do tumor e do estado geral de saúde da paciente. Dentre as modalidades, a quimioterapia é definida como o tratamento que utiliza medicamentos chamados quimioterápicos para destruir as células que compõem o tumor. Tais medicamentos misturam-se com o sangue e são levados a todas as partes do corpo, destruindo, assim, as células doentes, que formam o tumor, e impedindo que elas se espalhem pelo corpo.⁽²⁾

Houve uma melhora significativa da expectativa de vida da mulher com a referida enfermidade, devido à possibilidade de diagnósticos mais precoces e à evolução nos métodos de tratamento. Dessa forma, mais pesquisadores têm se preocupado em investigar as necessidades das sobreviventes do câncer de mama, visando a uma atenção mais global ao grupo feminino.⁽³⁾

Recentes modelos de definições e conceitos de Qualidade de Vida relacionados à saúde estão sendo aplicados a pacientes oncológicos. Instrumentos validados são utilizados para mensurar e explorar sintomas e efeitos da doença, além de avaliar a Qualidade de Vida após o tratamento. Atualmente, vários instrumentos específicos para mensurar as repercussões da doença na Qualidade de Vida são denominados “instrumentos de Qualidade de Vida relacionada à saúde”.^(4,5)

O objetivo deste estudo foi avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde de mulheres com câncer de mama em tratamento quimioterápico.

Métodos

Tratou-se um estudo de corte transversal realizado em instituições especializadas no tratamento de di-

versos tipos de neoplasias, no município de Fortaleza, estado do Ceará, região nordeste do Brasil.

O estudo incluiu uma amostra de conveniência constituída por 145 mulheres com câncer de mama, que estavam em tratamento de quimioterapia no período de abril a julho de 2012, tendo como critérios de inclusão: idade maior ou igual a 18 anos, diagnóstico de câncer de mama em qualquer estágio da doença, estar em tratamento quimioterápico, a partir do segundo ciclo, seguindo os referidos meses do ciclo, estando presentes todos os dias da semana.

Foram utilizados os instrumentos: formulário sociodemográfico e clínico; questionário *European Organization for Research and Treatment of Cancer 30-Item Quality of Life Questionnaire* (EORTC QLQ-C30), versão 3.0, em português; e questionário *Quality of Life Questionnaire Breast Cancer – 23* (QLQ-BR23). EORTC QLQ-C30 e o QLQ-BR23 são questionários de Qualidade de Vida relacionados à saúde, e traduzidos e validados na língua portuguesa; sua utilização é autorizada pela *European Organization for Research and Treatment of Cancer* (EORTC).⁽⁶⁾

Para analisar os dados, foi utilizado o programa *Statistical Package for Social Science* (SPSS), versão 20.0. Utilizou-se o Manual dos Escores da EORTC para calcular os escores dos domínios dos questionários. Todas as médias dos escores foram transformadas linearmente em um escala de zero a cem pontos, conforme descrito no manual, em que zero representa o pior estado de saúde e cem, o melhor estado de saúde com exceção das escalas de sintomas, nas quais o maior escore representa mais sintomas, e a pior, Qualidade de Vida. Desse modo, se o escore apresentado na escala funcional fosse alto, significava um nível funcional saudável, enquanto que um escore alto na escala de sintomas representava um nível alto de sintomatologia e efeitos colaterais.

Os dados sociodemográficos foram avaliados por análise descritiva das variáveis selecionadas para caracterização da amostra. Foi realizada análise estatística descritiva dos dados sociodemográficos, clínicos e terapêuticos, do EORTC QLQ-C30 e do QLQ-BR23, por meio do cálculo da média, desvio padrão e do coeficiente de correlação de *Pearson*.

O desenvolvimento do estudo atendeu as normas nacionais e internacionais de ética em pesquisa envolvendo seres humanos.

Resultados

A amostra foi constituída por 145 mulheres que se encontravam em tratamento quimioterápico neoadjuvante e adjuvante para o câncer de mama.

A tabela 1 refere-se a características sociodemográficas das mulheres estudadas.

Tabela 1. Dados sociodemográficos das pacientes

Variáveis	n(%)	Média±DP
Faixa etária, anos		
Até 35	8(5,5)	52±11
36-45	37(25,5)	
46-55	42(29,0)	
56-65	46(31,7)	
66-82	12(8,3)	
Situação conjugal		
Sem companheiro	63(43,4)	
Com companheiro	82(56,6)	
Renda, salário mínimo*		
Até 1	83(57,2)	2,14±3,63
1-2	25(17,2)	
3-4	17(11,7)	
5-40	20(13,8)	
Procedência		
Capital	54(37,2)	
Interior	89(62,8)	
Anos de estudo		
1-4	38(26,2)	2,23±0,98
5-8	50(34,5)	
9-11	43(29,7)	
12-1 mais	14(9,7)	

Fonte: Dados Centro Regional de Quimioterapia e Santa Casa de Misericórdia, Fortaleza (CE), 2012.
*O salário mínimo no momento da pesquisa era de R\$ 622,00; DP - Desvio Padrão

A média de idade no grupo em estudo foi de 52±11 anos, com idade mínima de 29 e máxima de 82 anos. Em relação ao estado civil, 82 mulheres (56,6%) tinham companheiro, ou seja, eram casadas ou vivam em união estável. Com relação à renda mensal, 81 mulheres (55,9%) recebiam pelo menos um salário mínimo; 25 (17,2%) pacientes recebiam de um a dois salários mínimos e se tratavam pelo Sistema Único de Saúde; 20 (13,8%) pacientes tinham renda mensal acima de cinco salários mínimos e realizam o tratamento conveniado a plano de saúde.

Quanto à procedência, 86 (59,3%) pacientes procediam do interior do Estado; 54 mulheres

eram da capital (37,2%) e três de Estados diferentes (3,5%).

Com relação aos anos de estudo, 38 mulheres (26,2%) apresentaram de 1 a 4 anos de estudo e 50 mulheres (34,5%) apresentaram de 5 a 8 anos de estudo o que equivale ao Ensino Fundamental incompleto ao completo. Além disso, 43 (29,7%) mulheres pelo menos iniciaram o Ensino Médio e estudaram de 9 a 11 anos. Apenas 14 mulheres (9,7%) começaram ou concluíram o Ensino Superior.

Na tabela 2 constam os dados clínicos, como tratamento associado, esquemas de quimioterapia e tempo de tratamento, seus valores absolutos, percentagem, média e desvio padrão de cada variável.

Tabela 2. Características clínicas

Características clínicas	n(%)	Média ± DP
Tratamento associado (n=145)		
Não	63(43,4)	
Sim	82(56,6)	
Esquemas de quimioterapia (n=145)		
TAC (docetaxel + doxorubicina + ciclofosfamida)	54(37,2)	
AC (adriplastina + ciclofosfamida)	18(12,4)	
Outros	73(50,3)	
Tempo de tratamento (n=142), meses		
< 6	99(68,3)	5,61±6,97
> 6	46(31,7)	

Fonte: Dados Centro Regional de Quimioterapia e Santa Casa de Misericórdia, Fortaleza (CE), 2012.
DP - Desvio Padrão

Com relação aos dados clínicos, 63 pacientes (43,4%) não tinham realizado nenhum outro tratamento, consistindo aquele evento em uma quimioterapia neoadjuvante. Outras 82 (56,6%) mulheres haviam realizado tratamento anterior à quimioterapia (cirurgia ou radioterapia).

Os esquemas mais utilizados foram TAC (docetaxel + doxorubicina + ciclofosfamida), em 54 mulheres (37,2%), e AC (adriplastina + ciclofosfamida), em 18 mulheres (12,4%). O tempo de tratamento predominante da amostra estudada foi <6 meses em 99 das mulheres.

Na tabela 3, estão presentes os dados descritivos (média e desvio padrão) relativos aos resultados obtidos nas escalas EORTC QLQ-C30 e QLQ-BR23.

Destaca-se que o escore da Qualidade de Vida Global (76,14) está mais próximo do cem, sendo considerado razoável ou satisfatória pelas mulheres.

Tabela 3. Média e desvio padrão dos itens das funções e sintomas dos questionários *European Organization for Research and Treatment of Cancer 30-Item Quality of Life Questionnaire* (EORTC QLQ-C30) e *Quality of Life Questionnaire Breast Cancer - 23* (QLQ-BR23)

Itens	Média ± DP
Funções*	
Física (n=145)	70,39±25,04
Desempenho de papel (n=145)	64,13±34,43
Cognitiva (n=145)	73,33±27,94
Emocional (n=145)	61,32±29,01
Social (n=145)	76,89±28,06
Imagem corporal (n=145)	73,79±31,91
Sexual (n=145)	72,41±34,54
Satisfação sexual (n=66)	50,50±34,21
Perspectivas futuras (n=145)	46,20±42,34
Sintomas**	
Fadiga (n=145)	36,01±27,38
Dor (n=145)	28,39±32,87
Náuseas e Vômitos (n=145)	28,62±29,89
Dispneia (n=145)	10,34±23,41
Insônia (n=145)	37,93±43,32
Perda de apetite (n=145)	33,56±38,98
Constipação (n=145)	29,88±37,21
Diarreia (n=145)	20,68±32,41
Dificuldade financeira (n=145)	41,83±40,59
Efeitos colaterais (n=144)	50,07±21,22
Sintomas relacionados ao braço (n=145)	22,06±23,27
Sintomas relacionados à mama (n=145)	22,47±17,76
Distúrbio perda de cabelo (n=130)	37,43±44,12
Qualidade geral de saúde (n=145)	76,14±23,54

Fonte: Instituições Públicas Fortaleza (CE), Brasil, 2012.

*Quanto mais próximo de cem, melhor a Qualidade de Vida Global; **Quanto mais próximo de cem, pior Qualidade de Vida Global; DP - Desvio Padrão

No que se refere às funções segundo a escala EORTC QLQ-C30, os escores estiveram elevados nos itens: Função Física 70,39, Desempenho de Papel 64,13, Função Cognitiva 73,33 e Função Social 76,89, indicando nível regular a satisfatório. A maioria das pacientes não apresentou confinamento em cama, não necessitou de ajuda para tomar banho, vestir-se, comer, não estava impedida de realizar atividades de lazer, não apresentou dificuldade em se concentrar e/ou recordar informações, e, ainda, a condição física e o tratamento não interferiram na

vida familiar e nas atividades sociais. O escore mais baixo foi o da Função Emocional (média de 61,32), que indica o sentimento pouco tenso, irritado, deprimido ou preocupado.

Nas escalas de sintomas, os maiores escores foram em Insônia (37,93), Fadiga (36,01) e Perda de Apetite (33,56). Assim, uma parte das mulheres apresentava alguma (ainda que pouca) dificuldade para dormir, fadiga, perda apetite.

O resultado dessa pesquisa mostrou valor médio do escore baixo para sintomas de Dor (28,39), Náuseas e Vômitos (28,62), Dispneia (10,34), Diarreia (20,68) e Constipação (29,88). Isso pode significar que esses sintomas interferiram pouco nas atividades cotidianas.

A condição física e o tratamento provocaram alguma dificuldade financeira (média de 41,83) nesta amostra.

Com relação às subescalas do instrumento QLQ-BR23, o resultado mostra o escore 50,07 para Efeitos Colaterais, significando que muitas mulheres apresentam efeitos colaterais da quimioterapia. Os escores mais afetados foram: perda de cabelo (37,43), sintomas de braço (22,06) e sintomas de mama (22,47). O escore elevado em Imagem Corporal (73,79) significa que houve boa aceitação dessa característica. Já o da Função Sexual (72,41) elevado revelou que permanece a prática de relação sexual em grande parte das pacientes, entretanto, a Satisfação Sexual (média de 50,50) foi pouco satisfatória ou prejudicada. Com relação à preocupação com o futuro, a média foi de 46,20.

Discussão

As limitações dos resultados deste estudo estão relacionadas ao desenho transversal que não permite estabelecer relações de causa e efeito.

As pacientes com câncer de mama em quimioterapia mostraram consideráveis mudanças na Qualidade de Vida Global e em suas várias dimensões. As mulheres deste estudo consideraram satisfatórios seu estado de saúde e a Qualidade de Vida, evidenciados pelo escore da Qualidade de Vida Global (76,14).

Os escores do EORTC QLQ-C30 estavam elevados em Função Física (70,39), Dependência de Papéis (64,13), Função Cognitiva (73,33) e Função Social (76,89), indicando um nível regular a satisfatório dessas funções. Em contrapartida, a mulher que recebeu a quimioterapia apresentou significativa diminuição da função física, social e cognitiva entre o início e o fim do tratamento (seis ciclos completos de quimioterapia). Os resultados podem oferecer subsídios para o planejamento da assistência de enfermagem a mulher em tratamento quimioterápico.⁽⁷⁻¹⁰⁾

O escore considerado mais baixo das funções da primeira escala foi o da Função Emocional (média de 61,32). Observou-se que a angústia psicológica em pacientes com câncer de mama está relacionada à depressão, à ansiedade e à baixa função emocional e, ainda, à diminuição da Qualidade de Vida, especialmente na função emocional e na saúde mental.⁽¹¹⁾

Identificou-se que a magnitude da alteração na angústia psicológica proporciona um impacto significativo no estado físico e funcional, porém, não no estado social da Qualidade de Vida. A angústia está mais ligada a sintomas, fatores do tratamento ou perda de habilidades, do que a relacionamentos familiares ou sociais.⁽¹²⁻¹⁵⁾

Na escala de sintomas, os sintomas mais afetados foram Insônia (37,93), Fadiga (36,01) e Perda de Apetite (33,56). É comum haver aumento da fadiga e perda de apetite em mulheres com câncer de mama nessa fase.⁽⁸⁾ Com relação aos itens do instrumento QLQ-BR23, o resultado mostrou média de 50,07 para escore Efeito Colateral, ou seja, muitas mulheres apresentaram efeitos colaterais da quimioterapia.

Entre os efeitos físicos da quimioterapia, a Fadiga foi o sintoma reportado mais prevalente e fonte de elevado estresse para as pacientes. Esse sintoma esteve acompanhado 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.^(16,17)

A condição física e o tratamento provocaram alguma dificuldade financeira (média de 41,83)

na maioria das pacientes. Durante o tratamento, a paciente vivencia perdas físicas e financeiras, e sintomas adversos, como depressão e diminuição da autoestima, sendo necessárias constantes adaptações às mudanças físicas, sociológicas, sociais, familiares e emocionais ocorridas. Além disso, podem ocorrer limitações nas atividades da vida diária e mudanças biopsicossociais, que também podem interferir na Qualidade de Vida, como a perda do emprego.⁽¹⁸⁻²⁰⁾

O escore Satisfação Sexual apresentou média de 50,50, o que quer dizer que houve relativamente insatisfação na qualidade da relação. A interrupção ou a insatisfação com a vida sexual esteve relacionada a uma Qualidade de Vida pobre em pacientes jovens, ao tratamento quimioterápico, a mastectomia total e a dificuldades com parceiro, no que diz respeito às relações sexuais. Pesquisas sugerem que problemas de funcionamento sexual são comuns em mulheres com câncer de mama em quimioterapia.^(11,21,22)

As pesquisas que abordam a Qualidade de Vida relacionada à saúde englobam tanto a morbidade clínica causada diretamente pelo estado de doença, quanto às influências da doença e das terapêuticas sobre as atividades cotidianas e a satisfação com a vida. Por meio da avaliação dos aspectos de Qualidade de Vida relacionada à saúde, podem-se formular estratégias de intervenção, com o intuito de minimizar os efeitos da doença de caráter progressivo, bem como incrementar os aspectos de Qualidade de Vida.⁽²⁰⁾

Conclusão

Mulheres com câncer de mama apresentaram mudanças nos domínios emocional, financeiro, de satisfação sexual e nas perspectivas futuras. Os sintomas mais mencionados foram fadiga, insônia e perda de apetite.

Agradecimentos

A Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FUNCAP pela concessão de bolsa de mestrado.

Colaborações

Lôbo AS e Fernandes AFC contribuíram para a concepção do projeto, análise e interpretação dos dados, redação do artigo e aprovação final da versão a ser publicada. Brilhante AF contribuiu para a coleta de dados. Almeida PC colaborou com a análise e interpretação dos dados e aprovação final da versão a ser publicada. Carvalho CML e Sawada NO colaboraram com a redação do artigo e aprovação final da versão a ser publicada.

Referências

- Verde SM, São Pedro BM, Mourão Netto MD, Teixeira NR. [Acquired food aversion and quality of life in women with breast cancer]. *Rev Nutr.* 2009; 22(6):795-807. Portuguese.
- Instituto Nacional de Câncer. Estimativas 2014 de incidência de mortalidade câncer no Brasil [Internet]. INCA; 2014 [citado 2014 Mai 14]. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2014>.
- Cangussu RO, Soares TBC, Barra AA, Nicolato R. [Depressive symptoms in breast cancer: Beck Depression Inventory – Short Form]. *J Bras Psiquiatr.* 2010; 59(2): 106-10. Portuguese.
- Delgado-Sanz MC, García-Mendizábal MJ, Pollán M, Foriaz MJ, López-Abente G, Aragonés N, Gómez BP. Health-related quality of life in Spanish breast cancer patients: a systematic review. *Health Qual Life Outcomes.* 2011; 9: 3.
- Baena-Cañada JM, Estalella-Mendoza S, González-Guerrero M, Expósito-Álvarez I, Rosado-Varela P, Benítez-Rodríguez E. [Influence of clinical and biographical factors on the quality of life of women with breast cancer receiving adjuvant chemotherapy]. *Rev Calid Asist.* 2011; 26(5):299-305. Spanish.
- European Organization for Research and Treatment of Cancer Data Center. European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire - EORTC (QLQ- C30) Scoring Manual [Internet]. Brussels, Belgium; 2001[cited 2014 Mai 10]. Available from: <http://www.eortc.be/qol/files/SCManualQLQ-C30.pdf>.
- Ashing-Giwa KT, Tejero JS, Kim J, Padilha GV, Hellemann G. Examining predictive models of HRQOL in a population-based, multiethnic sample of women with breast carcinoma. *Qual Life Res.* 2007; 16(3):413-28.
- Browall M, Ahlberg K, Karlsson P, Danielson E, Persson LO, Gaston-Johansson F. Health-related quality of life during adjuvant treatment for breast cancer among postmenopausal women. *Eur J Oncol Nurs.* 2008; 12(3):180-9.
- Nicolussi AC, Sawada NO. [Quality of life of breast cancer patients in adjuvant therapy]. *Rev Gaúcha Enferm.* 2011; 32(4): 759-66. Portuguese.
- Silva CB, Albuquerque V, Leite J. [Quality of life in patients carrying breast neoplasms submitted to chemotherapy]. *Rev Bras Cancerol.* 2010; 56(2): 227-36. Portuguese.
- Bardwell WA, Natarajan L, Dimsdale JE, Rock CL, Mortimer JE, Hollenbach K, et al. Objective cancer-related variables are not associated with depressive symptoms in women treated for early-stage breast cancer. *J Clin Oncol.* 2006; 24(16): 2420-7.
- Caplette-Gingras A, Savard J. Depression in women with metastatic breast cancer: A review of the literature. *Palliat Support Care.* 2008; 6(4): 377-87.
- Wong WS, Fielding R. Change in quality of life in Chinese women with breast cancer: changes in psychological distress as a predictor. *Support Care Cancer.* 2007; 15(11):1223-30.
- Zandonai AP, Cardozo FMC, Nieto ING, Sawada NO. [Quality of life in cancer patients: integrative review of Latin American literature]. *Rev Eletron Enferm.* 2010; 12(3):554-61. Portuguese.
- Membrive JM, Granero-Molina JMa, Salmerón JS, Fernández-Sola C, López CM, Carreño TP. Qualidade de vida em mulheres climatéricas que trabalham no sistema sanitário e educativo. *Rev Latinoam Enferm.* 2011; 19(6): 1314-21.
- Conceição LL, Lopes RL. [The daily life of mastectomized women: from diagnosis to chemotherapy]. *Rev Enferm UERJ.* 2008; 16(1):26-31. Portuguese.
- Lotti RCB, Barra AA, Dias RC, Makluf ASD. [Breast cancer treatment and its impact in quality of life]. *Rev Bras Cancerol.* 2008; 54(4):367-71. Portuguese.
- Arabi DH, Al Jabery MA. Health related quality of life in paediatric chronic health conditions: A comparative study among children and adolescents in Jordan. *Health.* 2013; 5(11B):19-24.
- Beckjord E, Campas BE. Sexual quality of life in women with newly diagnosed breast cancer. *J Psychosoc Oncol.* 2007; 25(2): 9-36.
- Broeckel JA, Thors CL, Jacobsen PB, Small M, Cox CE. Sexual functioning in long-term breast cancer survivors treated with adjuvant chemotherapy. *Breast Cancer Res Treat.* 2002; 75(3): 241-8.
- Fernandes AF Cruz A, Moreira C, Santos MC, Silva T. Social support provided to women undergoing breast cancer treatment: a study review. *Adv Breast Cancer Res.* 2014; 3:47-53.
- Spagnola S, Zabora J, Brintzenhofesoc K, Hooker C, Cohen G, Baker F. The satisfaction with life domains scale for breast cancer (SLDS-BC). *Breast J.* 2003; 9(6):463-71.