

Influência do apoio social na resposta terapêutica do linfedema de membro superior após o câncer de mama

Influence of social support in the therapeutic response of arm lymphedema after breast cancer

Renata Marques Marchon¹, Maria de Fátima Büssinger Ferreira¹, Ricardo de Almeida Dias¹, Karen de Souza Abrahão¹, Suzana Sales de Aguiar¹, Anke Bergmann¹

Descritores

Neoplasias da mama
Apoio social
Linfedema
Tratamento
Fisioterapia

Keywords

Breast Neoplasms
Social Support
Lymphedema
Therapeutics
Physical Therapy Specialty

RESUMO

Objetivo: Avaliar as dimensões do apoio social como preditoras da resposta terapêutica em mulheres com linfedema, submetidas à Terapia Física Complexa. **Métodos:** Estudo analítico em mulheres com linfedema secundário após tratamento do câncer de mama. Foi considerado desfecho (resposta terapêutica) a redução percentual do excesso de volume do membro entre o início e o término do tratamento. Como variável preditiva foi considerada a média do escore do suporte social em cada dimensão, aferida no início do tratamento pelo questionário do *Medical Outcomes Study*. **Resultados:** Foram estudadas 57 mulheres com média de idade de 62,87 anos (DP=10,02). O linfedema estava presente, em média, há 60,90 meses (DP= 62,98). A avaliação do apoio social no início do tratamento do linfedema demonstrou que o apoio social material foi o que apresentou pior escore, com mediana de 80,00 (20–100), seguido do apoio social de informação, com mediana de 90,00 (20–100). O tratamento do linfedema foi realizado, em média, por 24 dias (DP=12,38). O percentual de excesso de volume no início do tratamento era de 44,20% (DP=26,83) e, ao final, de 29,18% (DP=17,09), correspondendo a uma redução média percentual de 15,02% (DP=13,21) ($p<0,001$). Não foi observada diferença estatisticamente significativa entre as dimensões de apoio social antes do tratamento e a resposta terapêutica do linfedema. **Conclusão:** O apoio social não foi preditor de melhor resposta terapêutica em pacientes submetidas ao tratamento de linfedema de membros superiores.

ABSTRACT

Objective: To assess the dimensions of social support as predictors of therapeutic response in women with lymphedema submitted to Complex Physical Therapy. **Methods:** Analytical study in women with secondary lymphedema after breast cancer treatment. The percentage of the reduction in excess limb volume between the beginning and the end of treatment was considered outcome (treatment response). The mean score of the social support in each dimension, measured at the beginning of treatment by Medical Outcomes Study questionnaire, was considered as predictive variable. **Results:** We studied 57 women with a mean age of 62.87 years (SD=10.02). Lymphedema was present, on average, for 60.90 months (SD=62.98). Evaluation of social support at the beginning of treatment of lymphedema has shown that social support materials showed the worst score with a median of 80.00 (20–100), followed by the information as social support with 90.00 (20–100). The treatment of lymphedema was performed, on average, for 24 days (SD=12.38). The percentage of excess volume at the beginning of the treatment was 44.20% (SD=26.83) and at the end 29.18% (SD=17.09), corresponding to an average reduction percentage of 15.02% (SD=13.21) ($p<0.001$). There was no statistically significant difference between the dimensions of social support prior to treatment and therapy response of lymphedema. **Conclusion:** Social support was not a predictor of better treatment response in patients undergoing treatment of upper limb lymphedema.

Trabalho realizado no Serviço de Fisioterapia do Hospital do Câncer III – Instituto Nacional de Câncer – Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

¹Instituto Nacional de Câncer – Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

Endereço para correspondência: Anke Bergmann – Instituto Nacional de Câncer – Rua André Cavalcanti, 37, 2º andar – CEP: 20231-050 – Rio de Janeiro (RJ), Brasil – E-mail: abergmanna@inca.gov.br

Conflito de interesses: nada a declarar.

Recebido em: 20/07/2015. **Aceito em:** 09/03/2016

Introdução

A importância das relações sociais na preservação da saúde tem sido discutida amplamente nas últimas décadas. Estudos epidemiológicos demonstram que laços familiares e vínculos de amizade estão associados positivamente a hábitos saudáveis, práticas preventivas, respostas terapêuticas e a sobrevida. Assim, para intervir eficazmente na estruturação das relações sociais, é importante conhecer suas dimensões. Desta forma, podemos nos referenciar aos conceitos de rede social e apoio social, que, embora distintos, são indissociáveis dentro de um contexto mais amplo de Recursos Sociais¹⁻⁴.

Por Rede Social (*Social Network*) entende-se o vínculo entre o indivíduo e as pessoas envolvidas em suas relações sociais, incluindo parentes, amigos e grupos dos quais faz parte². Por Apoio Social (*Social Support*) entende-se a eficácia da rede social em cumprir o seu papel de apoio, ou seja, compõem um sistema de relações formais e informais pelas quais um indivíduo recebe apoio emocional, cognitivo e material, para enfrentar situações geradoras de estresse^{5,6}.

O câncer se apresenta como um importante problema de saúde pública no Brasil. Entre as mulheres, o câncer de mama é o de maior incidência, morbidade e mortalidade^{7,8}. As implicações do tratamento oncológico e suas sequelas têm grande impacto na vida das mulheres, que podem vivenciar perdas e dificuldades nos aspectos físicos, emocionais, sexuais, familiares, financeiros e sociais⁹⁻¹².

Uma das sequelas mais importantes do tratamento do câncer de mama é o linfedema de membro superior, complicação crônica e incapacitante, causada por obstrução linfática, que se manifesta pelo aumento do volume do membro causado por acúmulo de líquido intersticial de alta concentração protéica¹³. A Terapia Física Complexa (TFC) é a técnica preconizada no tratamento do linfedema sendo composta por drenagem linfática manual, enfaixamento compressivo/contenção elástica, exercícios cinesioterápicos específicos e cuidados com a pele¹⁴. Algumas pacientes apresentam melhores respostas terapêuticas que outras, e suas respostas individuais ao tratamento do linfedema pela terapia física complexa não estão completamente esclarecidas¹⁵⁻¹⁸.

Nesse contexto, o objetivo deste estudo foi avaliar as dimensões do apoio social como preditoras da resposta terapêutica em mulheres com linfedema, submetidas à TFC.

Métodos

Foi realizado um estudo analítico utilizando banco de dados secundário, extraído de um ensaio clínico randomizado, que teve por objetivo analisar a resposta terapêutica de duas diferentes aplicações da TFC no tratamento de linfedema de membro superior após linfadenectomia axilar (LA). Os dois grupos

de intervenção foram submetidos ao enfaixamento compressivo no membro superior, cinesioterapia e orientações sobre cuidados com a pele. A drenagem linfática manual pelo Método Vodder Original (DLMV) foi aplicada por 40 minutos nos participantes de apenas um grupo. Na segunda fase do tratamento, todas as pacientes adaptaram malha compressiva. O detalhamento do estudo encontra-se previamente publicado¹⁹.

Para este estudo, foram consideradas todas as mulheres submetidas ao tratamento do linfedema, independente do grupo de intervenção. Foram, portanto, incluídas 66 mulheres submetidas à linfadenectomia axilar unilateral, apresentando, à perimetria, diferença maior que três centímetros entre os membros, em pelo menos um ponto. Além disso, não estavam em curso de quimioterapia ou radioterapia adjuvante e não apresentavam cardiopatia e hipertensão arterial sistêmica descompensada. Foram excluídas as mulheres submetidas à cirurgia a menos de seis meses, com diagnóstico de linfedema no pré-operatório, presença de sinais flogísticos no membro edemaciado, história prévia de reação alérgica ao material utilizado para enfaixamento compressivo, doença ativa locorregional ou à distância e aquelas submetidas a tratamento para linfedema, com enfaixamento compressivo nos últimos três meses.

Foi considerado desfecho (resposta terapêutica) a redução percentual do excesso de volume do membro entre o início e o término do tratamento, sendo calculado por: $(VI-VF/VI)*100$, sendo VI o volume inicial e VF o volume final. O volume (V) estimado do membro foi obtido a partir da perimetria. As medidas referentes a cada ponto foram utilizadas na fórmula de cone de tronco $V=h*(C^2+Cc+c^2)/(\pi*12)$, onde V é o volume do segmento do membro, C e c são as circunferências a cada final, e h é a distância entre as circunferências (C)¹³.

Como variável preditiva principal foi considerada a média do escore do suporte social em cada dimensão, aferida no início do tratamento. O apoio social foi avaliado pelo questionário do *Medical Outcomes Study*, já traduzido e validado no Brasil²⁰ que abrange cinco dimensões: material, afetivo, emocional, informação e interação social positiva — totalizando 19 itens. Este questionário é baseado em escala tipo Likert, abrangendo cinco opções:

1. nunca;
2. raramente;
3. às vezes;
4. quase sempre;
5. sempre.

Para avaliação do apoio social, foram calculados escores de cada dimensão pela soma dos pontos obtidos nas perguntas, dividido pela pontuação máxima possível de cada dimensão e multiplicado por 100.

Para descrever as características da população, foram coletadas idade e índice de massa corporal na inclusão do estudo, tempo de início do linfedema após o tratamento cirúrgico (meses) e duração do linfedema (meses).

A análise descritiva da população estudada foi realizada por meio das medidas de tendência central e de dispersão para as variáveis contínuas, e de frequência percentual para as variáveis dicotômicas.

Para avaliar as alterações do excesso de volume antes e após o tratamento, foi realizado o teste t pareado, considerando significativo o valor de $p < 0,05$. Para analisar o percentual de redução do volume do membro com o tratamento do linfedema, de acordo com a dimensão do apoio social, foi calculada a diferença de médias (*one-way anova*), considerando significativo o valor de $p < 0,05$.

Para avaliar a associação entre as dimensões do apoio social ao início do tratamento e a resposta terapêutica, o percentual de redução do excesso de volume foi dicotomizado, de acordo com a sua mediana. Foi então realizada a diferença de médias (*one-way anova*), considerando significativo o valor de $p < 0,05$.

O estudo atendeu às especificações do Comitê de Ética da instituição, segundo Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (CONEP), e todos os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Nacional de Câncer, sob o registro nº 011/07.

Resultados

Foram elegíveis para o estudo 66 mulheres. Destas, 7 (10,6%) foram excluídas por intercorrências clínicas não associadas ao tratamento do linfedema. Houve ainda 4 (6,7%) perdas por abandono ao tratamento. Os resultados apresentados correspondem a 57 mulheres que completaram a 1ª fase do tratamento do linfedema (fase intensiva).

As mulheres incluídas neste estudo, em sua maioria, relataram ser casadas ou em união estável (50,0%) e tinham estudado por mais de 8 anos (59,6%). Quanto à situação econômica, vivem com renda inferior a 2 salários-mínimos (68,5%), sendo de 2 a 3 o número de pessoas dependentes dessa renda (50,9%). O câncer de mama acometeu a mama esquerda em 57,9%. A mastectomia foi realizada em 88,7% das mulheres, sendo retirados mais de 15 linfonodos axilares em 75,5% delas. Em 63,5%, os linfonodos estavam positivos para malignidade ao exame histopatológico. O estadiamento patológico foi 0 e I em 22,9%, II A em 29,2%, II B em 27,1%, III A em 12,5% e III B em 8,3%.

Ao início do tratamento, a média de idade das pacientes foi de 62,87 anos (DP=10,02). A maioria apresentava sobrepeso ou obesidade, com média de índice de massa corporal de 29,75 (DP=5,57). O tempo transcorrido entre a cirurgia do câncer de mama e o desenvolvimento do linfedema foi de 37,47 meses (DP=55,60). O linfedema estava presente, em média, há 60,90 meses (DP=62,98) (Tabela 1).

As medidas de tendência central, relativas aos escores das cinco dimensões de apoio social, apresentaram pequenas variações.

O apoio social material foi o que apresentou pior escore, com mediana de 80,00 (20–100), seguido do apoio social de informação, com mediana de 90,00 (20–100) (Tabela 1, Figura 1).

O tratamento do linfedema foi realizado, em média, por 24 dias (DP=12,38), sendo 49,10 com DLMV e 50,90% sem DLMV ($p=0,787$) (dados não apresentados). Em termos absolutos, no início do tratamento, a média da diferença de volume entre os membros, afetado e contralateral, era de 776,16 mL (DP=490,19) e, ao final, de 494,51 mL (DP=315,95), representando uma redução estatisticamente significativa no excesso de volume do membro, em média, de 281,65 mL (DP=196,32) ($p < 0,001$). Em termos relativos, o percentual de excesso de volume no início do tratamento era de 44,20% (DP=26,83) e, ao final,

Tabela 1. Características clínicas e de apoio social da população ao início do tratamento.

Variáveis	Média	DP	Mediana	Min–Max
Idade	62,87	10,02	63,95	39–88
Tempo de início do linfedema (meses)	37,47	55,60	21,70	1–309
Duração do linfedema (meses)	60,90	62,98	50,77	0–318
Índice de massa corporal	29,75	5,57	29,40	21–48
Apoio Social Material	74,82	24,78	80,00	20–100
Apoio Social Afetivo	91,36	18,79	100,00	20–100
Apoio Social Emocional	82,96	25,19	100,00	20–100
Apoio Social Informação	79,91	25,58	90,00	20–100
Apoio Social Interação Social	81,45	26,21	100,00	20–100

DP: desvio padrão.

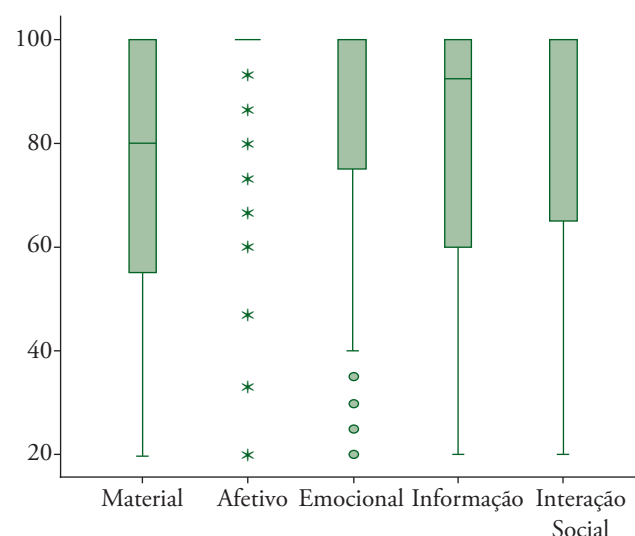


Figura 1. Boxplot das dimensões do apoio social aferidas antes do tratamento do linfedema.

de 29,18% (DP=17,09), correspondendo a uma redução média percentual de 15,02% (DP=13,21), sendo estatisticamente significativa ($p<0,001$) (Tabela 2).

A Tabela 3 apresenta o percentual de redução do excesso de volume, de acordo com as dimensões do apoio social. Não foi observada alteração do percentual de redução entre as dimensões avaliadas.

Não foi observada diferença estatisticamente significativa entre as dimensões de apoio social antes do tratamento e a resposta terapêutica do linfedema (Tabela 4).

Discussão

As mulheres participantes deste estudo são oriundas de um hospital público de referência ao tratamento do câncer de mama e recebem atenção fisioterapêutica em todas as fases do tratamento oncológico²¹. Em sua maioria apresentam estadiamento avançado ao diagnóstico do câncer de mama e foram submetidas a tratamento oncológico mais agressivo, representando, portanto, o perfil de mulheres brasileiras tratadas para câncer de mama²²⁻²⁵.

Ao início do tratamento para linfedema, as mulheres apresentavam média de idade de 63 anos, tinham linfedema há aproximadamente 5 anos, com 44% de excesso de volume entre os membros. Os escores das cinco dimensões de apoio social apresentaram altos valores, semelhantes aos resultados encontrados em outros estudos, apesar de algumas diferenças no perfil sócio econômico dos grupos estudados como o nível de escolaridade, situação ocupacional e condições clínicas^{2,3}.

Em nossa população de estudo, a redução percentual do excesso de volume não mostrou significância estatística com o escore do apoio social nas cinco dimensões avaliadas. Não é de nosso conhecimento outros estudos que tenham analisado a associação entre apoio social e resposta terapêutica do linfedema. Outros estudos encontraram influências dos fatores psicossociais na prática de cuidados com a saúde¹⁻⁴.

Entretanto, cabe ressaltar que as médias mais elevadas de melhor resposta terapêutica foram nos domínios de apoio efetivo, apoio de informação e apoio emocional, dimensões essas nas quais se pode atuar mais diretamente como Rede de Apoio Formal — concretamente o serviço de Fisioterapia — no que se

refere ao acolhimento. O fisioterapeuta, que tem por principal instrumento de trabalho suas mãos, pode oferecer a proximidade, confiança e determinação indispensáveis para uma adesão eficaz^{26,27}. No que se refere à informação, o despreparo em relação à comunicação faz com que muitos omitam informações, deixando a mulher à margem não só do diagnóstico, mas também do seu direito de escolha entre as possibilidades terapêuticas ou inserção em grupos terapêuticos, que podem lhe proporcionar melhor qualidade de vida²⁸.

Um aspecto de grande impacto nas pacientes com linfedema, de difícil análise e escassa abordagem, que cabe discutir devido à grande influência na Rede Social é a questão da limitação parcial crônica do membro superior em relação ao campo profissional. Por ser uma complicação denominada apenas como parcialmente incapacitante, essas mulheres não tem direito à aposentadoria por invalidez e precisam retomar seu trabalho para manter sua estabilidade econômica. Porém, apesar de parcialmente limitante, muitas mulheres encontram dificuldades reais no retorno as suas atividades profissionais. A reinserção, em muitos casos, requer a readaptação ao serviço realizado, devido à restrição aos movimentos bruscos e repetitivos e que gerem sobrecarga sobre o membro acometido⁶.

São escassos os estudos epidemiológicos brasileiros que utilizaram medidas de rede/apoio social. Especificamente, estudos nacionais que explorem a associação entre apoio social e abordagem fisioterapêutica no linfedema não foram identificados.

Este estudo apresenta como principal limitação o tamanho amostral. Entretanto, acreditamos que será útil no sentido de despertar a necessidade de avaliar os recursos sociais como possível variável preditora de diferentes abordagens fisioterapêuticas.

Tabela 3. Percentual de redução do excesso de volume do membro, de acordo com o escore de apoio social ao início do tratamento do linfedema.

Apoio Social - Dimensões	Percentual (%) de redução de excesso de volume do membro			
	Média (%)	DP	IC95%	Min-Max
Material	14,82	12,98	11,30-18,32	-1,38-64,69
Afetivo	14,95	13,06	11,39-18,51	-1,68-64,69
Emocional	14,95	13,06	11,39-18,51	-1,68-64,69
Informação	14,82	12,98	11,30-18,32	-1,38-64,69
Interação Social	14,82	12,98	11,30-18,32	-1,38-64,69

DP: desvio padrão; IC95%: intervalo de confiança de 95%.

Tabela 2. Excesso de volume dos membros superiores ao início e ao final do tratamento do linfedema.

Variáveis	Início do tratamento		Final do tratamento		Diferença entre início e término do tratamento		Valor p
	Média	DP	Média	DP	Média	DP	
Excesso de volume entre os membros superiores (mL)	776,16	490,82	494,51	315,95	281,65	237,75	<0,0001
Percentual de excesso de volume entre os membros superiores (%)	44,20	26,83	29,18	17,09	15,02	13,20	<0,0001

DP: desvio padrão.

Tabela 4. Redução do excesso de volume do membro, de acordo com o escore de apoio social ao início do tratamento do linfedema.

Apoio Social - Dimensões	Redução de excesso de volume do membro						Valor p
	Pior resposta (<10,88%)		Melhor resposta (≥10,89)		Total		
	Média	DP	Média	DP	Média	DP	
Material	80,19	22,64	69,64	26,03	74,82	24,78	0,116
Afetivo	92,31	15,51	90,48	21,65	91,36	18,79	0,724
Emocional	86,54	22,39	79,64	27,52	82,96	25,19	0,319
Informação	78,15	27,88	81,61	23,53	79,91	25,58	0,621
Interação Social	87,04	19,23	76,07	30,92	81,45	26,21	0,122

DP: desvio padrão.

Conclusão

A população estudada apresentou bons escores nas diferentes dimensões de apoio social, e estes escores não influenciaram na resposta ao tratamento fisioterapêutico do linfedema secundário após câncer de mama.

Referências

1. Pinquart M, Duberstein PR. Associations of social networks with cancer mortality: a meta-analysis. *Crit Rev Oncol Hematol*. 2010;75(2):122-37. doi:10.1016/j.critrevonc.2009.06.003.
2. Andrade CR, Chor D, Faerstein E, Griep RH, Lopes CS, Fonseca MJ. Apoio social e auto-exame das mamas no Estudo Pró-Saúde. *Cad Saúde Pública*. 2005;21(2):379-86.
3. Chou AF, Stewart SL, Wild RC, Bloom JR. Social support and survival in young women with breast carcinoma. *Psychooncology*. 2012;21(2):125-33. doi: 10.1002/pon.1863.
4. Saquib N, Pierce JP, Saquib J, Flatt SW, Natarajan L, Bardwell WA, et al. Poor physical health predicts time to additional breast cancer events and mortality in breast cancer survivors. *Psychooncology*. 2011;20(3):252-9. doi: 10.1002/pon.1742.
5. Martins RM. A Relevância do Apoio Social na Velhice. *Millenium*. 2005;31:128-34.
6. Santana JJ, Zanin CR, Maniglia JV. Pacientes com câncer: enfrentamento, rede social e apoio social. *Paidéia*. 2008;18(40):371-84.
7. Ministério da Saúde (BR), Instituto Nacional de Câncer. Estimativas 2014: Incidência de Câncer no Brasil. Rio de Janeiro; 2014. Disponível em: www.inca.gov.br. Acesso em: 13/12/2014.
8. Lee BL, Liedke PE, Barrios CH, Simon SD, Finkelstein DM, Goss PE. Breast cancer in Brazil: present status and future goals. *Lancet Oncol*. 2012;13(3):e95-e102. doi: 10.1016/S1470-2045(11)70323-0.
9. Aguiar SS, Bergmann A, Mattos IE. Quality of life as a predictor of overall survival after breast cancer treatment. *Qual Life Res*. 2014;23(2):627-37. doi: 10.1007/s11136-013-0476-8.
10. Bezerra KB, Silva DS, Chein MB, Ferreira PR, Maranhão JK, Ribeiro NL, et al. Quality of life of women treated for breast cancer in a city of the northeast of Brazil. *Cien Saude Colet*. 2013;18(7):1933-41.
11. Simeão SF, Landro IC, De Conti MH, Gatti MA, Delgalló WD, De Vitta A. Quality of life of groups of women who suffer from breast cancer. *Cien Saude Colet*. 2013;18(3):779-88.
12. Soares PB, Carneiro JA, Rocha LA, Gonçalves RC, Martelli DR, Silveira MF, et al. The quality of life of disease-free Brazilian breast cancer survivors. *Rev Esc Enferm USP*. 2013;47(1):69-75.
13. Bevilacqua JL, Kattan MW, Changhong Y, Koifman S, Mattos IE, Koifman RJ, et al. Nomograms for predicting the risk of arm lymphedema after axillary dissection in breast cancer. *Ann Surg Oncol*. 2012;19(8):2580-9. doi: 10.1245/s10434-012-2290-x.
14. International Society of Lymphology. The diagnosis and treatment of peripheral lymphedema: 2013 Consensus Document of the International Society of Lymphology. *Lymphology*. 2013;46(1):1-11.
15. Vignes S, Porcher R, Arrault M, Dupuy A. Factors influencing breast cancer-related lymphedema volume after intensive decongestive physiotherapy. *Support Care Cancer*. 2011;19(7):935-40. doi: 10.1007/s00520-010-0906-x.
16. Karadibak D, Yavuzsen T, Saydam S: Prospective trial of intensive decongestive physiotherapy for upper extremity lymphedema. *J Surg Oncol*. 2008;97(7):572-7. doi: 10.1002/jso.21035.
17. Forner-Cordero I, Muñoz-Langa J, Forner-Cordero A, DeMiguel-Jimeno JM. Predictive factors of response to decongestive therapy in patients with breast-cancer-related lymphedema. *Ann Surg Oncol*. 2010;17(3):744-51. doi: 10.1245/s10434-009-0778-9.
18. Vignes S, Porcher R, Arrault M, Dupuy A. Long-term management of breast cancer-related lymphedema after intensive decongestive physiotherapy. *Breast Cancer Res Treat*. 2007;101(3):285-90.
19. Bergmann A, da Costa Leite Ferreira MG, de Aguiar SS, de Almeida Dias R, de Souza Abrahão K, Paltrinieri EM, et al. Physiotherapy in upper limb lymphedema after breast cancer treatment: a randomized study. *Lymphology*. 2014;47(2):82-91.
20. Chór D, Griep RH, Lopes CL, Faerstein E. Medidas de rede e apoio social no Estudo Pró-Saúde: pré-testes e estudo piloto. *Cad Saúde Pública*. 2001;17(4):887-96.
21. Bergmann A, Ribeiro MJ, Pedrosa E, Nogueira EA, Oliveira AC. Fisioterapia em mastologia oncológica: rotinas do Hospital do Câncer III/ INCA. *Rev Bras Cancerol*. 2006;52(1):97-109.
22. Velloso FS, Barra AA, Dias RC. Functional performance of upper limb and quality of life after sentinel lymph node biopsy of breast cancer. *Rev Bras Fisioter*. 2011;15(2):146-53.
23. Nascimento SL, Oliveira RR, Oliveira MM, Amaral MT. Complicações e condutas fisioterapêuticas após cirurgia por câncer de mama: estudo retrospectivo. *Fisioter Pesqui*. 2012;19(3):248-55.
24. Barros VM, Panobianco MS, Almeida AM, Guirro EC. Linfedema pós-mastectomia: um protocolo de tratamento. *Fisioter Pesqui*. 2013;20(2):178-83.
25. Petito EL, Nazário AC, Martinelli SE, Facina G, Gutiérrez MG. Aplicação de programa de exercícios domiciliares na reabilitação do ombro pós-cirurgia por câncer de mama. *Rev Latinoam Enferm*. 2012;20(1):35-43.
26. Izquierdo TG, Martín YP, Pulido BD, Pérez FV. Las manos del fisioterapeuta como instrumento de conocimiento. *Fisioterapia (Madr)*. 2003;25(2):96-103.
27. Diogenes TP, Mendonça KM, Guerra RO. Dimensions of satisfaction of older adult Brazilian outpatients with physical therapy. *Rev Bras Fisioter*. 2009;13(4):301-7.
28. Andrade GR, Vaitsman J. Apoio Social e redes: conectando solidariedade e saúde. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2002;7(4):925-34.