

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TERAPIA OCUPACIONAL

**COMPROMETIMENTO FUNCIONAL TARDIO DO MEMBRO SUPERIOR E
QUALIDADE DE VIDA DE MULHERES SUBMETIDAS À CIRURGIA DO
CÂNCER DE MAMA**

Márcia Regina de Assis

São Carlos
2012

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TERAPIA OCUPACIONAL

**COMPROMETIMENTO FUNCIONAL TARDIO DO MEMBRO SUPERIOR E
QUALIDADE DE VIDA DE MULHERES SUBMETIDAS À CIRURGIA DO
CÂNCER DE MAMA**

Márcia Regina de Assis

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Terapia Ocupacional da Universidade Federal de São Carlos, como parte dos requisitos para obtenção do título de mestre em Terapia Ocupacional.

São Carlos
2012

**Ficha catalográfica elaborada pelo DePT da
Biblioteca Comunitária da UFSCar**

A848cf

Assis, Márcia Regina de.

Comprometimento funcional tardio do membro superior e qualidade de vida de mulheres submetidas à cirurgia do câncer de mama / Márcia Regina de Assis. -- São Carlos : UFSCar, 2012.

101 f.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal de São Carlos, 2012.

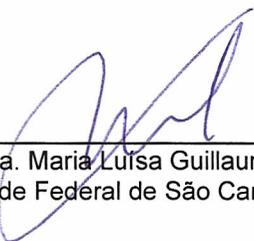
1. Terapia ocupacional. 2. Mamas - câncer. 3. Membros superiores. 4. Qualidade de vida. I. Título.

CDD: 615.8515 (20^a)

FOLHA DE APROVAÇÃO DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DA ALUNA
MARCIA REGINA DE ASSIS, DEFENDIDA PUBLICAMENTE EM 12 DE
JANEIRO DE 2012.



Profa. Dra. Iracema Serrat Vergotti Ferrigno
Orientadora e Presidente
Universidade Federal de São Carlos / UFSCar



Profa. Dra. Maria Luísa Guillaumon Emmel
Universidade Federal de São Carlos / UFSCar



Profa. Dra. Maria Inês Paes Lourenção
Universidade de São Paulo / USP

Homologado na CPG-PPGTO na
_____ª Reunião no dia
____/____/____

Orientadora

Profa. Dra. Iracema Serrat Vergotti Ferrigno

Sentir primeiro, pensar depois
Perdoar primeiro, julgar depois
Amar primeiro, educar depois
Esquecer primeiro, aprender depois

Libertar primeiro, ensinar depois
Alimentar primeiro, cantar depois

Possuir primeiro, contemplar depois
Agir primeiro, julgar depois

Navegar primeiro, aportar depois
Viver primeiro, morrer depois

Mário Quintana

DEDICO ESTE TRABALHO...

À minha mãe **Maria** e ao meu padrasto **José** pela base sólida, carinho e atenção.

Aos meus queridos irmãos **Rodrigo e Fátima** pelo apoio e incentivo de sempre.

À **Beatriz**, minha linda sobrinha.

Às **mulheres** com câncer de mama pela força e coragem com que enfrentam a doença e pelas lições que me emocionam.

AGRADECIMENTOS

À Professora **Iracema Serrat Vergotti Ferrigno** por ter aceitado caminhar comigo nessa jornada.

Ao Professor **Luis Alberto Magna** pela dedicação e paciência em orientar toda a análise estatística deste estudo.

Aos **colegas da pós-graduação** do curso de Terapia Ocupacional da UFSCar, em especial a amiga **Lyana** pelo incentivo e colaboração.

Aos **docentes** do Programa de Pós-Graduação em Terapia Ocupacional da UFSCar.

Às professoras que participaram da banca de qualificação: **Maria Inês Paes Lourenção e Maria Luisa Guillaumon Emmel**, pelas enriquecedoras contribuições.

Às amigas **Jeane e Milena e Vanilda** pelo apoio, colaboração na coleta dos dados e incentivo em todos os momentos.

À **Angela Marx** pela atenção e disponibilidade.

Às **pacientes do CRSM** que aceitaram participar e colaborar com este estudo

A todos que de alguma forma contribuíram para que este trabalho se concretizasse.

RESUMO

O câncer de mama é a neoplasia maligna mais freqüente na população feminina brasileira. Nos últimos anos houve grande evolução das técnicas cirúrgicas e aumento do número de cirurgias conservadoras da mama, entretanto a morbidade imediata ou tardia após a cirurgia, sob a forma de comprometimento funcional e dor ainda é um significativo problema clínico. Essa condição tardia pode interferir na realização das atividades da vida cotidiana, no desempenho ocupacional e na qualidade de vida das mulheres que foram submetidas à cirurgia do câncer de mama. O objetivo deste estudo foi verificar a relação entre o comprometimento funcional tardio do membro superior e a qualidade de vida relacionada à saúde de mulheres submetidas à cirurgia do câncer de mama. Participaram da pesquisa 81 mulheres com tempo decorrido de cirurgia do câncer de mama variando entre 1 a 5 anos. Foi realizado levantamento das queixas referidas pelas pacientes em relação ao membro superior e aplicado os questionários Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH) e European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC QLQC-30 e BR23). As principais queixas relatadas pela pacientes foram: dormência (67,9%), fraqueza muscular (49,4%), dor (45,7%), linfedema (22,2%), cervicalgia (9,9%) e limitação da amplitude de movimentos (6,2%). Houve correlação estatística significativa entre as morbidades referidas pelas pacientes com a disfunção do membro superior avaliada através do DASH e com a qualidade de vida relacionada à saúde. Concluiu-se que o comprometimento funcional tardio apresenta impacto significativo na função do membro superior, na vida cotidiana e na qualidade de vida relacionada à saúde das mulheres que foram submetidas à cirurgia do câncer de mama, apontando que investir nas ações de terapia ocupacional pode melhorar não apenas a funcionalidade do membro superior, mas também a perspectiva de futuro, a função social e emocional.

Palavras Chaves: câncer de mama, membro superior, qualidade de vida, terapia ocupacional

ABSTRACT

Breast cancer is the most common malignancy among women in Brazil. In recent years there has been significant progress involving surgical techniques, and a corresponding increase in the number of breast-conserving surgical procedures. However, in terms of function complications and pain, post-operative morbidities still represent a clinical problem. These sequelae and complications have a strong impact on the daily lives, occupational performance and the quality of life of breast cancer patients. The objective of this study was to verify if there is a relationship between late upper limb complications and health-related quality of life in women who have undergone breast cancer surgery. Eighty-one women who had breast surgery between 1 and 5 years previous participated in the study. It was also carried out a survey of the complaints brought by patients regarding the upper limb and the application of the Disabilities of the Arm, Shoulder, and Hand (DASH) and the European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC QLQC-30 and BR23) questionnaires. The main complaints reported by the patients were as follows: numbness (67.9%); muscle weakness (49.4%); pain (45.7%); lymphedema (22.2%); neck pain (9.9%); and range of motion limitation (6.2%). There was a statistically significant correlation between the morbidity reported by patients with upper limb dysfunction assessed using the DASH and the quality of life related to health. It was concluded that late function complications in women who have undergone breast cancer surgery present a significant impact on the upper limb, in daily life and the health-related quality of life. To invest in occupational therapy can improve functionality not only the upper limb, but also the future perspective, social and emotional function.

Keywords: breast cancer, occupational therapy, quality of life, upper limb

LISTA DE ABREVIATURAS

ADM	Amplitude de movimento
AVD	Atividade da vida diária
BLS	Biópsia do Linfonodo Sentinela
CRSM	Centro de Referência da Saúde da Mulher
DASH	<i>Disabilities of the Arm Shoulder and Hand</i>
EORTC	<i>European Organization for Research and Treatment of Cancer</i>
ICB	Intercostobraquial
IMC	Índice de Massa Corporal
INCA	Instituto Nacional do Câncer
LA	Linfadenectomia Axilar
MS	Membro Superior
QVRS	Qualidade de Vida Relacionada à Saúde

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1.	DASH x Tempo decorrido da cirurgia.....	41
Gráfico 2.	DASH x Função Física.....	44
Gráfico 3.	DASH x Funcional.....	44
Gráfico 4.	DASH x Função Cognitiva.....	45
Gráfico 5.	DASH x Função Emocional.....	45
Gráfico 6.	DASH x Função Social.....	45
Gráfico 7.	DASH x Imagem Corporal.....	45
Gráfico 8.	DASH x Perspectiva de Futuro.....	46
Gráfico 9.	DASH x Sintomas da Mama.....	46
Gráfico 10.	DASH x Sintomas do Membro Superior.....	46

LISTA DE TABELAS

Tabela 1.	Grupamento por estádios do sistema TMN.....	15
Tabela 2.	Características sócio-demográficas das pacientes.....	39
Tabela 3.	Características clínicas e cirúrgicas das pacientes.....	40
Tabela 4.	Valores do DASH e sua relação com o tipo de cirurgia e tratamento complementar.....	42
Tabela 5.	Valores do DASH e sua relação com as principais morbidades relatadas.....	43
Tabela 6.	Distribuição das principais variáveis que influenciaram na disfunção do membro superior	43
Tabela 7.	Comparação dos valores dos questionários de qualidade de vida EORTC QLQC-30 e BR23 segundo a necessidade de ajuda para a realização das atividades cotidianas.....	47
Tabela 11.	Comparação dos valores dos questionários de qualidade de vida EORTC QLQ-C30 e BR23 segundo realização ou não de reconstrução mamária.....	48
Tabela 12.	Comparação dos valores dos questionários de qualidade de vida EORTC QLQ-C30 e BR23 segundo o tipo de abordagem axilar.....	49
Tabela 13.	Valores do EORTC QLQ C-30 Função Física e sua relação com as principais morbidades relatadas.....	51

Tabela 14.	Valores do EORTC QLQ-C30 domínio Funcional e sua relação com as principais morbidades relatadas.....	52
Tabela 15.	Valores do EORTC QLQ-C30 Função Emocional e sua relação com as principais morbidades relatadas.....	53
Tabela 16.	Valores do EORTC QLQ-C30 Função Cognitiva e sua relação com as principais morbidades relatadas.....	53
Tabela 17.	Valores do EORTC QLQ-C30 Função Social e sua relação com as principais morbidades relatadas.....	54
Tabela 18.	Valores do EORTC QLQ-C30 Saúde Global e sua relação com as principais morbidades relatadas.....	54
Tabela 19.	Valores do EORTC BR 23 domínio Imagem Corporal e sua relação com as principais morbidades relatadas.....	55
Tabela 20.	Valores do EORTC BR 23 - domínio Perspectiva de Futuro e sua relação com as principais morbidades relatadas.....	56
Tabela 23.	Valores do EORTC BR 23 - domínio Sintomas da Mama e sua relação com as principais morbidades relatadas.....	57
Tabela 24.	Valores do EORTC BR 23 – domínio Sintomas do membro superior e sua relação com as principais morbidades relatadas.....	57

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
1.1. Tratamento do câncer de mama	16
1.2. Morbidades pós-cirurgia do câncer de mama.....	19
1.3. Membro Superior.....	24
1.4. Qualidade de vida.....	25
2. OBJETIVO GERAL.....	29
2.1. Objetivos específicos.....	29
3. METODOLOGIA.....	30
3.1. Tipo de Estudo.....	30
3.2. Sujeitos	30
3.3. Local.....	31
3.4. Procedimentos.....	31
3.5. Instrumentos Utilizados na Coleta de Dados.....	32
3.6. Análise estatística.....	36
3.7. Variáveis do estudo.....	36
3.8. Aspectos Éticos.....	38
4. RESULTADOS.....	39
5. DISCUSSÃO.....	58
6. CONCLUSÃO.....	74
7. REFERÊNCIAS	75
8. ANEXOS.....	84
9. APÊNDICES.....	93

1. INTRODUÇÃO

O câncer é definido como um grupo de doenças caracterizadas por crescimento desordenado de células, que invadem tecidos e órgãos, é uma doença genética causada por mutações que afetam genes que controlam a proliferação celular e a apoptose (FERREIRA e CASTRO, 2008).

As causas de câncer são variadas, podendo ser externas ou internas ao organismo, estando inter-relacionadas. As causas externas referem-se ao meio ambiente, aos hábitos ou costumes próprios de uma sociedade. As causas internas são, na maioria das vezes, geneticamente pré-determinadas. Os tumores podem ter início em diferentes tipos de células. O câncer pode surgir em qualquer parte do corpo, o de mama tem início nos tecidos mamários, chamados de glândulas mamárias (BRASIL, 2010).

O câncer de mama é a neoplasia maligna mais freqüente na população feminina brasileira, com uma estimativa de 49.240 casos novos em 2010, validos também para o ano de 2011. A maior incidência está na faixa etária entre 40 e 69 anos de idade, segundo dados do Instituto Nacional do Câncer – INCA (BRASIL, 2009).

Segundo Del Giglio e Iyeyasu (2008) a etiologia do câncer de mama é multifatorial, e ainda não está totalmente conhecida. Os fatores de risco para o câncer de mama podem ser divididos em:

- Idade - é um importante fator de risco e aumenta a incidência com o aumento da idade;
- Hormonais - a idade da menarca, menopausa e primeira gestação também são fatores de risco. Menarca precoce, antes dos 12 anos, menopausa tardia, após 55 anos de idade e primeira gestação após os 30 anos de idade apresentam maior risco para o desenvolvimento do câncer de mama;

- Reprodutivos - mulheres sem filhos ou que tiveram a primeira gestação acima dos 30 anos de idade apresentam maior risco que as mulheres que engravidaram antes dos 30 anos de idade;
- Familiares - mulheres com um parente de primeiro grau com câncer de mama têm o risco aumentado em 1,7 vezes. Se esse mesmo parente desenvolveu o câncer de mama na pré-menopausa, o risco sobe para 3,3, e se o câncer for bilateral o risco aumenta para 8,5 vezes;
- Nutricionais - segundo os autores, há indicativos de que uma dieta rica em gordura aumenta o risco, mas ainda faltam estudos para comprovar essa hipótese. A obesidade e consumo de álcool também são considerados fatores de risco, embora menores que os fatores principais, porém são os poucos passíveis de modificações pelo estilo de vida das mulheres.

No início do seu desenvolvimento, o câncer de mama não apresenta sinais ou sintomas específicos, e o diagnóstico, na maioria dos casos é realizado através da mamografia, uma vez que nessa fase as lesões não são palpáveis. O sinal mais frequente de câncer é a presença de tumor palpável na mama. Esse achado representa em torno de 60% das queixas (DEL GIGLIO e IYEYASU, 2008).

O estadiamento do câncer de mama é o principal fator prognóstico estabelecido na literatura mundial, é uma prática que significa dividir os casos de câncer em grupos que são chamados de estádios. O estadiamento do câncer de mama é baseado na classificação dos Tumores Malignos - TNM, proposta pela União Internacional Contra o Câncer (UICC). O sistema TNM define a classificação por extensão anatômica da doença, determinada clínica e histopatologicamente (quando possível). O Sistema TNM para descrever a extensão anatômica da doença tem por base a avaliação de três componentes: T - a extensão do tumor primário; N - a ausência ou presença e a extensão de metástase em linfonodos regionais; M - a ausência ou presença de metástase à distância (BRASIL, 2004).

O sistema TNM segue a seguinte classificação clínica:

T- Tumor Primário:

- TX - tumor primário não pode ser avaliado
- T0 - Não há evidência de tumor primário
- Tis - Carcinoma in situ:
 - Tis - (CDIS) Carcinoma ductal in situ
 - Tis - (CLIS) Carcinoma lobular in situ
 - Tis - (Paget) Doença de Paget do mamilo sem tumor na mama
- T1 - tumor com 2 cm ou menos em sua maior dimensão.
 - T1mic - microinvasão de 0,1 cm.
 - T1a - maior de 0,1 cm e até 0,5 cm
 - T1b - maior de 0,5 cm e até 1 cm
 - T1c – maior de 1 cm e até 2 cm
- T2 - tumor com mais de 2 cm, porém não mais de 5 cm em sua maior dimensão
- T3 - tumor com mais de 5 cm em sua maior dimensão
- T4 - tumor de qualquer tamanho com extensão direta à parede torácica (T4a) ou à pele (T4b). Ambos os casos (T4c) e carcinoma inflamatório (T4d)

N - Linfonodos Regionais:

- NX - os linfonodos regionais não podem ser avaliados
- N0 - ausência de metástase em linfonodos regionais
- N1- metástase em linfonodo(s) axilar(es), homolateral (ais), móvel(eis)
- N2- metástase em linfonodo(s) axilar(es) homolateral(is) fixo(s) ou metástase clinicamente aparente em linfonodo(s) mamário(s) interno(s) homolateral(is), na ausência de evidência clínica de metástase em linfonodo(s) axilar(es)
 - N2a - metástase em linfonodo(s) axilar(es) fixos uns aos outros ou a outras estruturas
 - N2b - metástase clinicamente aparente em linfonodo(s) mamário(s) interno(s), na ausência de evidência clínica de metástase em linfonodo(s) axilar(es)
- N3 - metástase em linfonodo(s) infraclavicular(es) homolateral(ais) com ou sem envolvimento de linfonodo(s) axilar(es); ou clinicamente aparente em linfonodo(s) mamário(s) interno(s) homolateral(is), na presença de evidência clínica de metástase em linfonodo(s) axilar(es); ou metástase em linfonodo(s) supraclavicular(es) homolateral(is) com ou sem envolvimento de linfonodo(s) axilar(es) ou mamário(s) interno(s)
 - N3a - metástase em linfonodo(s) infraclavicular(es)
 - N3b - metástase em linfonodo(s) mamário(s) interno(s) e axilares
 - N3c - metástase em linfonodo(s) supraclavicular(es)

M - Metástase à Distância:

- MX- a presença de metástase à distância não pode ser avaliada
- M0 - ausência de metástase à distância
- M1 - metástase à distância

O tratamento do câncer de mama é baseado na extensão da doença, sendo quatro estádios classificados em ordem crescente de gravidade da doença, conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1. Grupamento por Estádios do sistema TMN

Estádio	Tumor	Linfonodo	Metastáse
0	Tis	N0	M0
I	T1	N0	M0
IIA	T0	N1	M0
	T1	N1	M0
	T2	N0	M0
IIB	T2	N1	M0
	T3	N0	M0
	T0	N2	M0
IIIA	T1	N2	M0
	T2	N2	M0
	T3	N1, N2	M0
IIB	T4	N0, N1, N2	M0
IIIC	Qualquer T	N3	M0
IV	Qualquer T	Qualquer N	M1

Fonte: Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional de Câncer

O câncer de mama quando diagnosticado em fases iniciais, tem grandes chances de cura. No Brasil as taxas de mortalidade, por câncer de mama, continuam elevadas, provavelmente porque a doença ainda seja diagnosticada em estádios avançados. Segundo o INCA (BRASIL, 2011) os dados disponíveis de registros hospitalares de câncer, apontam que 60% dos tumores de mama, em média, são diagnosticados em estágio III ou IV.

Pesquisa realizada pelo Ministério da Saúde em 2008 revelou que no período entre 1999 e 2003, apenas 3,35% dos casos de câncer de mama receberam diagnóstico no início da doença (BRASIL, 2008). Acredita-se que esse número será gradativamente elevado com a realização de mamografias a partir dos 40 anos de idade, de acordo com a Lei 11.664/2008 que entrou em vigor em 29 de abril de 2009 que estabelece que todas as mulheres têm direito à mamografia a partir dos 40 anos.

Apesar de o Brasil apresentar taxa média de sobrevivência após cinco anos do diagnóstico do câncer de mama de 57%, inferior a taxa média mundial que é de 61%, há perspectivas positivas com investimentos tecnológicos e em recursos humanos no âmbito de um programa nacional para detecção precoce do câncer de mama, como o Programa Nacional de Controle do Câncer de Mama e o Sistema de Informação do Controle do Câncer de Mama – SISMAMA (BRASIL, 2011).

Um importante fator que tem contribuído para o aumento da sobrevida das mulheres com câncer de mama são os avanços da medicina, proporcionando tratamentos mais eficientes e técnicas que viabilizam a detecção precoce. Com esses progressos terapêuticos, o câncer de mama, segundo Venâncio (2004) vem deixando de ser uma doença freqüentemente fatal e assumindo características de uma doença crônica.

1.1. Tratamento do câncer de mama

A estratégia de tratamento para as mulheres com câncer de mama depende do estadiamento tumoral. O tratamento do câncer de mama deve ser realizado por uma equipe multidisciplinar (cirurgia oncológica, radioterapia, oncologia clínica, cirurgia plástica, psiquiatria, psicologia, terapia ocupacional, fisioterapia, nutrição, serviço social, entre outros) visando atendimento integral à paciente.

A abordagem de tratamento envolve cirurgia, radioterapia, quimioterapia, hormonioterapia e mais recentemente, a imunoterapia que vem sendo utilizada em tumores de mama metastáticos, c-erb2 positivos, cuja expressão tem sido associada a maior agressividade biológica do tumor e a resistência a alguns tipos de tratamento. (BRASIL, 2004; DEL GIGLIO e IYEYASU, 2008). Os tratamentos cirúrgicos podem ser divididos em conservadores e não-conservadores da mama.

Segundo Tiezzi (2007) a cirurgia conservadora da mama pode ser executada com a utilização de duas técnicas, a quadrantectomia e a tumorectomia. A quadrantectomia é definida como a exérese de todo o setor mamário correspondente ao tumor, incluindo a pele e a fáscia do músculo peitoral maior. A tumorectomia consiste

na remoção de todo o tumor com uma margem de tecido mamário livre de neoplasia ao seu redor. Ainda segundo o autor, do ponto de vista oncológico, ambas as técnicas são consideradas métodos seguros e a escolha para a técnica a ser utilizada se baseia em fatores anatômicos.

A revisão de literatura realizada por Tiezzi (2007) analisou estudos clínicos randomizados que compararam a quadrantectomia e a tumorectomia com a cirurgia radical e os estudos não demonstraram prejuízo de sobrevida global com a utilização das técnicas de preservação da mama, em seguimento em longo prazo.

A maior parte das candidatas à cirurgia conservadora da mama são as pacientes com câncer de mama em estágio I e II. O tamanho do tumor não é um fator limitante por si só. A relação do volume da mama com o tamanho do tumor é o fator anatômico mais limitante (TIEZZI, 2007).

O objetivo básico da cirurgia conservadora da mama é a obtenção do máximo de controle local e de informações sobre a doença, com o mínimo de dano estético, seguindo a tríade: exérese ampla do tumor, dissecação axilar ou linfonodo sentinela que é o primeiro linfonodo que recebe a drenagem linfática de um tumor, e radioterapia complementar (BRASIL, 2004; MENKE et al. 2006).

As cirurgias não conservadoras da mama (mastectomias) são divididas em: mastectomia simples ou total - retirada da mama com pele e complexo aréolo papilar; mastectomia com preservação de um ou dois músculos peitorais acompanhada de linfadenectomia axilar (radical modificada); mastectomia com retirada do(s) músculo(s) peitoral(is) acompanhada de linfadenectomia axilar (radical); mastectomia com reconstrução imediata e mastectomia poupadora de pele (BRASIL, 2004).

A dissecação axilar possibilita a remoção das metástases e proporciona uma importante informação a respeito do prognóstico da doença. O conhecimento do envolvimento axilar e do número de linfonodos comprometidos se constitui na mais importante das informações prognósticas, e vários estudos demonstram que a sobrevida

das pacientes está diretamente relacionada ao número de linfonodos comprometidos (ABREU e KOIFMAN, 2002; FRASSON et al., 2006; Del GIGLIO, 2008).

A linfadenectomia axilar (LA) é a remoção de pelos menos um dos três níveis dos linfonodos axilares. A dissecação axilar está associada a algumas morbidades do membro superior, como: limitação da amplitude dos movimentos do ombro, dor, linfedema e alteração da sensibilidade. Com a evolução do tratamento cirúrgico, a técnica da biópsia do linfonodo sentinela (BLS) tem se tornado uma prática cada vez mais comum para avaliação axilar (ALMEIDA Jr. et al., 2006).

Segundo Singletary (2001) a biópsia do linfonodo sentinela é uma técnica minimamente invasiva para detecção de linfonodos axilares metastáticos em pacientes com câncer de mama. Essa técnica foi proposta como uma alternativa para a prática da LA. O conceito de biópsia do linfonodo sentinela é baseado na observação de que uma área específica da mama dirige a sua drenagem para o primeiro linfonodo “sentinela” e deste para os outros linfonodos regionais. Se a BLS for negativa, se presume que os outros linfonodos também serão e assim a LA poderá ser evitada. Os estudos analisados pela autora mostraram que a biópsia do linfonodo sentinela é capaz de prever o *status* dos linfonodos restantes, na média de 97% a 99% das vezes.

A identificação de um linfonodo que represente o *status* axilar sem a necessidade de linfadenectomia axilar completa faz da BLS uma alternativa viável que proporciona diminuição da morbidade do membro superior.

A radioterapia é um tratamento loco-regional que visa destruir as células cancerígenas remanescentes após a cirurgia ou para reduzir o tamanho do tumor antes da cirurgia. Indica-se radioterapia pós-operatória em todos os casos submetidos à cirurgia conservadora, independente do tipo histológico, idade, uso de quimioterapia ou hormonioterapia ou mesmo com as margens cirúrgicas livres de comprometimento neoplásico. A indicação de radioterapia após cirurgia não-conservadora ocorre quando pelo menos um dos seguintes fatores estiver presente: tumores com diâmetro igual ou maior que cinco centímetros, pele comprometida pelo tumor, dissecação inadequada da

axila, margem comprometida (menor do que 1 cm.) ou quatro ou mais linfonodos comprometidos (BRASIL, 2004; Del GIGLIO e IYAYASU, 2008; BRASIL, 2011).

A quimioterapia, segundo o INCA (BRASIL, 2011) é o método que utiliza compostos químicos chamados quimioterápicos, no tratamento de tumores localizados, é um tratamento sistêmico. A indicação do tratamento quimioterápico pós-cirurgia depende de diversos fatores inerentes à biologia e quimiossensibilidade de determinado tumor às drogas disponíveis, à condição clínica da paciente e aos fatores prognósticos que permitam estimar o risco de recaída após controle local da doença (LOPES e MELLO, 2008).

A hormonioterapia é o tratamento que tem como finalidade impedir que as células malignas continuem a receber o hormônio que estimula o seu crescimento. Este tratamento é utilizado sempre que o tumor expressa positividade para receptores hormonais de estrogênio. Assim como a quimioterapia, a terapia hormonal tem ação sistêmica. A hormonioterapia raramente tem objetivo curativo quando usada isoladamente. Geralmente há associação, concomitante ou não, com a quimioterapia, nos casos de câncer de mama (LEAL et al., 2010; BRASIL, 2011).

1.2. Morbidades pós-cirurgia do câncer de mama

Nos últimos anos houve grande evolução das técnicas cirúrgicas e do aumento do número de cirurgias conservadoras da mama e introdução da técnica de biópsia do linfonodo sentinela, entretanto a morbidade após a cirurgia, sob a forma de comprometimento funcional e dor ainda é um significativo problema clínico (CHEVILLE e TCHOU, 2007). Em várias partes do Brasil, o câncer de mama infelizmente ainda é diagnosticado em estádios tumorais mais avançados, desta forma os tratamentos tendem a ser mais radicais, e as possibilidades de complicações pós-cirurgia se tornam maiores (BERGMANN et al., 2000).

Estudos demonstram que as principais morbidades do membro superior estão relacionadas à linfadenectomia axilar, como: linfedema, dor, alteração da sensibilidade,

fraqueza muscular, rigidez e limitação da amplitude de movimentos no ombro homolateral à cirurgia (GOSSELINK, et al., 2003; CHEVILLE e TCHOU, 2007; RIETMAN et al., 2007; SILVA, M. et al., 2008).

Embora os estudos indiquem que a biópsia do linfonodo sentinela reduz a morbidade do membro superior comparada com a linfadenectomia axilar, o procedimento da BLS também está relacionado a alguns prejuízos no membro superior (LEVANGIE e DROUIN, 2009; VELLOSO et al., 2009). A radioterapia também pode contribuir para as morbidades do membro superior devido ao seu efeito tardio sobre os tecidos normais, podendo levar a fibrose (RIETMAN, et al., 2003; GOMIDE, et al., 2006).

Segundo Camargo e Marx (2000) o linfedema é uma patologia crônica manifestada pelo aumento de volume de uma determinada região do corpo, causado por distúrbios na circulação linfática. Há o acúmulo anormal de proteínas e líquidos no espaço intersticial, edema e inflamação crônica, estando relacionado principalmente com as extremidades (FREITAS et al., 2001). É uma condição crônica que pode ocorrer em qualquer momento após o câncer de mama e representa uma das principais seqüelas após o tratamento, quando não tratado precocemente pode levar a incapacidade funcional e a restrição social da paciente (BEVILACQUA et al., 2008).

Em revisão de literatura realizada por Bergmann et al. (2007) a prevalência de linfedema na população submetida à linfadenectomia axilar para câncer de mama variou entre 6% e 49% e a incidência entre 0% e 22%. Entretanto os autores ressaltaram que a prevalência do linfedema é difícil de avaliar devido a diferentes definições, populações distintas, métodos de mensuração, do tempo de seguimento e dos tratamentos realizados. Ressaltaram ainda que a frequência do linfedema aumenta com maior tempo de observação, a partir da lesão inicial dos linfonodos axilares, por radioterapia ou cirurgia.

A dor pós-cirurgia do câncer de mama é uma das principais seqüelas incapacitantes do membro superior. Segundo Jensen et al. (2010) a dor em pacientes em tratamento do câncer de mama pode ser causada por uma série de fatores, incluindo:

os possíveis efeitos do tumor em si (por exemplo, compressão do nervo associada ao crescimento do tumor); os efeitos secundários da terapia local e possíveis efeitos da terapia sistêmica. Muitos dos tratamentos que têm contribuído para o aumento de sobrevida podem desencadear também o desenvolvimento de doenças crônicas ou sintomas, como a dor que potencialmente pode resultar na diminuição da qualidade de vida.

De acordo com Caffo et al. (2003) a dor é um fenômeno complexo e multidimensional e sua percepção e expressão pode ser determinada por diferentes situações como: comportamento, condição sócio-cultural, cognição, estado emocional e afetivo. A dor tem efeito negativo sobre o humor, o sono, as funções cognitivas, as relações sociais e sobre o desempenho das atividades do dia-a-dia. Ainda de acordo com esses autores a dor tem alta relevância em pacientes em tratamento do câncer.

Assim como o linfedema a prevalência da dor é difícil de mensurar porque há vários componentes envolvidos, como tempo decorrido da cirurgia, forma de avaliação e tratamentos realizados. Na revisão sistemática realizada por Rietman et al. (2003) na qual levantaram estudos sobre as morbidades tardias após o tratamento do câncer de mama e a relação com as atividades diárias e a qualidade de vida, encontraram a prevalência da dor, após um ano da cirurgia, variando entre 12-51%. Encontraram ainda relação significativa entre dor e o número de linfonodos dissecados e quimioterapia.

A alteração da sensibilidade na região axilar, lateral e/ou posterior e da parede lateral do tórax é decorrente da lesão do nervo intercostobraquial (ICB) durante a dissecação axilar. A lesão do nervo intercostobraquial é responsável pela queixa mais frequente e duradoura referida pelas pacientes de alteração da sensibilidade que se apresenta na maioria dos casos como anestesia ou hipoestesia, podendo ocorrer também hiperestesia (dor, latejamento, pontada ou queimação) em alguns casos (TORRESAN et al., 2002).

O estudo realizado por Ferreira et al. (2008) mostrou que as pacientes que tiveram o nervo sensitivo ICB preservado durante o procedimento cirúrgico tiveram

menor déficit sensorial. Entretanto os autores informam que há poucos trabalhos na literatura que avaliaram a importância da preservação do nervo ICB durante a dissecação axilar. A alteração da sensibilidade ou dormência como as pacientes costumam referir a esta sensação, geralmente, é umas das complicações que persistem por maior período de tempo após a cirurgia do câncer de mama. Estudos demonstram que a alteração da sensibilidade pode ocorrer tanto nas pacientes que foram submetidas à linfadenectomia axilar quanto na biópsia do linfonodo sentinela, porém com prevalência maior para a LA (FLEISSIG et al, 2006; SILVA et al., 2008).

Para Guirro e Guirro (2002) a fraqueza muscular está geralmente associada à remoção do músculo peitoral maior e/ou menor, presença de linfedema, restrição da mobilidade do membro superior e também pela fadiga associada à quimioterapia e/ou radioterapia. Já para Silva et. al (2011) a fraqueza muscular não é consequência do procedimento cirúrgico, mas do medo das pacientes em movimentarem o membro superior homolateral à cirurgia, causando assim a redução da movimentação ativa e voluntária. Independentemente do motivo, a fraqueza muscular pode contribuir para perdas funcionais acarretando prejuízo no desempenho ocupacional em vários níveis, dependendo do grau de fraqueza e se esta é temporária ou permanente (PEDRETTI, 2005). A prevalência de perda da força muscular, na revisão sistemática realizada por Rietman et al. (2003) variou entre 17 a 33%. A redução da força muscular foi maior nas pacientes que tiveram cirurgia no mesmo lado da dominância manual.

A limitação na amplitude de movimento (ADM) pode ser ocasionada por lesões cirúrgicas ou traumáticas, inatividade ou imobilidade do membro superior. Os movimentos que podem ficar limitados no membro superior são: flexão, abdução, rotação externa e interna, o que pode prejudicar o desempenho de atividades cotidianas, como vestir uma peça de roupa pela cabeça, pentear os cabelos ou fechar o sutiã pelas costas. Isso provavelmente ocorre devido à excisão de músculos que são importantes para a estabilidade e a mobilidade do ombro durante a cirurgia de mastectomia. Danos aos nervos peitoral, torácico longo e toracodorsal podem causar, respectivamente, atrofia do músculo peitoral maior, escápula alada e atrofia do músculo grande dorsal. A

radioterapia também é considerada fator preditivo para a redução da ADM (GOMIDE, et al., 2007).

De acordo com Hack et al., (2010) as estimativas das taxas de incidência de todas as morbidades do ombro e braço homolateral a cirurgia podem variar consideravelmente (7-80%), dependendo do tipo de morbidade a ser examinado, da época da avaliação e da escolha de instrumentos de medida. Todas as seqüelas funcionais relatadas podem ser desenvolvidas precoce ou tardiamente.

Esse fator pode interferir tanto nas atividades da vida cotidiana quanto na qualidade de vida das mulheres que foram submetidas à cirurgia do câncer. No entanto, segundo Rietman et al. (2003) ainda não está claro o quão forte é a relação entre morbidade tardia, atividades da vida diária e qualidade de vida. Ainda segundo os autores são poucos os estudos que atentam para a disfunção tardia do membro superior pós-cirurgia do câncer de mama, observação corroborada pela revisão sistemática realizada por Levangie e Drouin (2009) onde revisaram a magnitude dos efeitos tardios do tratamento do câncer de mama sobre a função do ombro.

Não há consenso na literatura sobre em qual período a morbidade passa a ser considerada tardia. Na revisão sistemática intitulada “Morbidade tardia após tratamento do câncer de mama em relação às atividades da vida diária e qualidade de vida” (tradução livre) realizada por Rietman et al. (2003), os autores consideraram como morbidade tardia, as complicações relatadas pelas pacientes com mais de 1 ano decorrido da cirurgia. Levangie e Drouin (2009) também consideram morbidade tardia pelo menos 1 ano decorrido da cirurgia. Já o estudo de Ernst et al. (2002) sobre morbidade recente e tardia associada a dissecação axilar no câncer de mama considerou morbidade tardia após 5 anos decorridos da cirurgia. Nesta pesquisa será considerada morbidade tardia a partir de 1 ano decorrido da cirurgia.

1.3. Membro Superior

A função normal do membro superior inclui a capacidade de alcance direcionado, preensão e manipulação de objetos, sendo a base das capacidades motoras finas e grossas fundamentais para a realização de atividades da vida cotidiana (SHUMWAY-COOK, 2003).

O ombro é o complexo articular mais móvel do corpo, sua função é movimentar o braço no espaço e posicionar a mão para funcionamento e alcance com grande facilidade em qualquer parte do corpo (PEDRETTI, 2005).

A mão está adaptada para realizar várias funções como manipulação e preensão de objetos de variadas formas, texturas, consistências e pesos, como também possibilita a expressão, comunicação e equilíbrio. Todas essas funções apresentam papéis fundamentais para execução das atividades cotidianas (HUNTER e CROME, 2002; PÁDUA et al., 2006).

De acordo com Shumway-Cook (2003) o alcance e o posicionamento eficiente da mão para a função, são dependentes da estabilidade dinâmica das articulações proximais do membro superior, ombro e tronco. Os movimentos da articulação do cotovelo posicionam a mão de forma próxima ou distante do corpo e os movimentos combinados do antebraço e punho colocam a mão na posição requerida para a preensão e manipulação. Por estes motivos, a mão e o braço são comumente considerados para a função como uma unidade funcional. Para Ferrigno (2007, p.31) “os membros superiores e a fala são as mais poderosas “ferramentas” de ação do ser humano”.

O comprometimento da função do membro superior exerce relevante papel no grau de incapacidade vivenciado por mulheres que foram submetidas à cirurgia do câncer de mama. Déficits na extremidade superior podem influenciar de modo significativo o desempenho funcional e ocupacional, com conseqüências negativas nas relações pessoais, sociais e na qualidade de vida (PANOBIANCO et al., 2008; LOTTI, et. al., 2008; NESVOLD, et al., 2010).

Manter a função ideal do membro superior é essencial para a manutenção da vida independente e para a execução de tarefas que exigem habilidade, destreza e força física (SHUMWAY-COOK, 2003).

1.4. Qualidade de vida

Minayo et al. (2000, p.8) definem a qualidade de vida como:

Uma noção eminentemente humana, que tem sido aproximada ao grau de satisfação encontrado na vida familiar, amorosa, social e ambiental e à própria estética existencial. Pressupõe a capacidade de efetuar uma síntese cultural de todos os elementos que determinada sociedade considera seu padrão de conforto e bem-estar. O termo abrange muitos significados, que refletem conhecimentos, experiências e valores de indivíduos e coletividades que a ele se reportam em variadas épocas, espaços e histórias diferentes, sendo, portanto uma construção social com a marca da relatividade cultural.

Já a Organização Mundial da Saúde através do *World Health Organization Quality of Life Assessment* (WHOQOL, 1995) definiu a qualidade de vida como “a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e do sistema de valores em que vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”.

Para Costa Neto et al. (2008) o conceito de qualidade de vida é amplo e complexo e não se restringe apenas ao que ocorre na dimensão biológico-corporal ou aos bens materiais, uma vez que há atribuição de sentidos, crenças religiosas e hábitos de vida na comunidade. Devido a essa multidimensionalidade, neste estudo será avaliada somente a qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS).

Segundo De Lorenzi (2008) a qualidade de vida relacionada à saúde é reconhecida como um indicador de eficácia, eficiência e impacto de eventuais

intervenções voltadas para prevenção ou tratamento de agravos à saúde. Em revisão bibliográfica da literatura, compreendendo o período de 1974 a 2007, foi demonstrado que avaliar a qualidade de vida em pacientes com câncer de mama pode contribuir para um melhor tratamento, uma vez que pode indicar as direções necessárias para um tratamento mais eficaz, o que tem melhorado a sobrevivência das pacientes (MONTAZERI, 2008). A QVRS pode ser avaliada através da utilização de instrumentos de mensuração que geralmente tendem a manter o caráter multidimensional da qualidade de vida, embora a ênfase seja para questão dos sintomas, incapacidades ou limitações decorrentes da doença (SEIDL e ZANNON, 2004).

A qualidade de vida relacionada à saúde de mulheres que foram submetidas à cirurgia do câncer de mama, em muitas situações encontra-se prejudicada devido a complexidade envolvida no tratamento, são visitas frequentes ao hospital e/ou ambulatório, realização constante de exames, tratamento complementar e possíveis efeitos colaterais. O tratamento do câncer de mama implica em rupturas na vida das mulheres, o tratamento passa a ocupar uma posição central no cotidiano, em muitas situações a rotina diária se transforma, pode haver ainda complicações ou seqüelas decorrentes do tratamento, que impossibilitam às mulheres a plena autonomia e independência na realização de suas tarefas e ocupações (OTHERO, 2008).

As ocupações diárias das mulheres em tratamento do câncer de mama, em muitos momentos, encontram-se prejudicadas em função do afastamento do trabalho e/ou redução, modificação ou interrupção das atividades cotidianas devido à cirurgia, possíveis seqüelas e aos tratamentos complementares, por exemplo, a radioterapia, independente do número de sessões prescritas é realizada na frequência de cinco vezes por semana e a quimioterapia ocorre, geralmente, em ciclos de vinte e um dias, podendo o tratamento durar até um ano, de acordo com o número de sessões prescritas.

Essa alteração no contexto da vida diária, em função do tratamento pode acarretar uma perda significativa nos papéis ocupacionais das mulheres em tratamento de câncer de mama. Segundo Branholm e Fugl-Meyer citados por Cordeiro (2006) os papéis ocupacionais são determinantes críticos da produtividade humana, uma vez que

organizam o comportamento e contribuem para a identidade pessoal dos indivíduos. Os papéis ocupacionais conduzem as expectativas sociais a uma realização, organizando o uso do tempo e envolvendo os indivíduos na estrutura social.

Os papéis ocupacionais estão relacionados ao significado da ocupação na vida dos indivíduos, para Polatajko (2007) a ocupação humana não é um fenômeno unitário, engloba todas as atividades e tarefas do cotidiano de todas as pessoas. De acordo com a autora, os seres humanos são seres ocupacionais, o fazer é central na vida humana, independentemente da idade, etnia, credo, gênero, todos estão envolvidos em algum tipo de ocupação.

O comprometimento funcional tardio do membro superior pode trazer limitações na independência das mulheres em tratamento do câncer de mama. As dificuldades na movimentação do ombro, braço ou mão podem impossibilitar a realização das tarefas mais simples da vida cotidiana, como pentear os cabelos, abotoar o sutiã, colocar roupas no varal ou objetos em prateleiras no nível acima da cabeça, carregar compras do supermercado até as tarefas mais complexas como dirigir ou cuidar das crianças, entre outras atividades rotineiras que geralmente fazem parte do cotidiano das mulheres. Ferrigno (2007) afirma que a perda das funções da mão, mesmo que temporárias, causam um desequilíbrio na dinâmica do fazer no dia-a-dia. Esse fazer, para a autora, engloba o autocuidado, trabalho, estudo, diversão e outras tarefas.

As rupturas no cotidiano e as limitações na realização das tarefas diárias podem ter significados diferentes na vida das mulheres em tratamento do câncer de mama. Sales e Molina (2004) no artigo intitulado “O significado do câncer no cotidiano de mulheres em tratamento quimioterápico” relataram que historicamente, a mulher sempre se destacou como um alicerce de sustentação no ambiente familiar, principalmente em relação ao cuidado de seus familiares. Todavia, ao se descobrir acometida por uma doença cuja possibilidade de seqüelas e mesmo de morte se torna algo concreto, a mulher passa a vivenciar uma inversão em seu papel, de cuidadora a um ser cuidado.

Atualmente a mulher desempenha inúmeros papéis, como mãe, esposa, trabalhadora, chefe de família e cidadã. Neste universo, são muitos obstáculos ao desempenho dos seus papéis, principalmente quando a mulher adoece. O câncer de mama é considerado uma doença estigmatizante e pode acarretar mudanças no comportamento. A pessoa tende a se isolar do seu convívio social e familiar, passando por uma perda de identidade na sua rede social de apoio (ARAÚJO e FERNANDES, 2008).

Ferrigno (2009) diz que para os homens a dependência física e financeira pode acarretar sentimento de inferioridade, podendo levar à depressão. Acredita-se que esses mesmos sentimentos podem ser vivenciados também pelas mulheres em tratamento do câncer de mama, é sabido que no Brasil milhares de mulheres são as chefes de família ou trabalham fora para complementar a renda familiar e a impossibilidade de trabalhar ou mesmo realizar as atividades domésticas de sua própria casa pode levar a sentimentos de impotência e incapacidade.

Importante ressaltar que o impacto do diagnóstico e do tratamento do câncer de mama na vida das mulheres vai além das alterações e/ou modificações na função física ou na vida ocupacional. Deve-se atentar para as questões emocionais, sociais, culturais e espirituais que são parte integrante da qualidade de vida. Investigar o comprometimento funcional tardio do membro superior após a cirurgia do câncer de mama é um início para a busca da qualidade de vida relacionada à saúde.

2. OBJETIVO GERAL

Verificar a correlação entre o comprometimento funcional tardio do membro superior (pelo menos 1 ano decorrido da cirurgia) e a qualidade de vida relacionada à saúde em mulheres submetidas à cirurgia do câncer de mama.

2.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Verificar o grau de comprometimento funcional tardio do membro superior, após a cirurgia do câncer de mama.

- Verificar o índice de qualidade de vida relacionada à saúde de mulheres submetidas à cirurgia do câncer de mama.

3. METODOLOGIA

3.1. Tipo de Estudo

O desenho do estudo é de corte transversal e têm como objetivo verificar quais variáveis sócio-demográficas e decorrentes do tratamento do câncer de mama influenciam as variáveis dependentes, que são os instrumentos de mensuração, e em que grau de importância. O estudo é, portanto, de dados correlacionados e sem grupo controle.

Para alcançar o objetivo deste estudo foi utilizada a abordagem quantitativa, visando à mensuração das variáveis que foram levantadas e estabelecimento de correlações entre elas. Ao utilizar a abordagem quantitativa, nesta pesquisa, espera-se apontar a tendência das influências das seqüelas disfuncionais advindas do tratamento do câncer de mama sobre a qualidade de vida relacionada à saúde da população onde o estudo foi realizado.

3.2. Sujeitos

Participaram do estudo 81 pacientes em tratamento no Centro de Referência da Saúde da Mulher – CRSM/ Hospital Pérola Byington na cidade de São Paulo. Todas as participantes passaram pelo processo de reabilitação no período pós-operatório imediato da cirurgia do câncer de mama.

Os critérios de inclusão foram os seguintes:

- Pacientes submetidas à cirurgia conservadora ou não conservadora da mama;
- Ter sido submetida à biópsia do linfonodo sentinela ou linfadenectomia axilar;
- Tempo decorrido de cirurgia entre 1 e 5 anos;
- Participação em todo o processo de reabilitação funcional;
- Consentimento livre e esclarecido em participar do estudo (Apêndice 1).

Considerou-se os seguintes critérios de exclusão:

- Pacientes com comprometimento funcional (motor ou sensorial) advindo de seqüelas de patologias ou traumas no membro superior anterior a cirurgia
- Cirurgia bilateral do câncer de mama.

3.3. Local

A pesquisa foi realizada no ambulatório do Centro de Referência da Saúde da Mulher – CRSM/ Hospital Pérola Byington, entidade pública do Governo do Estado de São Paulo, na cidade de São Paulo.

O CRSM foi criado em 1991 pelo Governo do Estado de São Paulo, é composto por um hospital e um ambulatório. Por ser um centro de referência o CRSM atende pacientes de todas as regiões do Estado de São Paulo, nos níveis secundário e terciário de atenção à saúde. A equipe do CRSM é composta por diversos setores entre os quais: médico, serviço social, enfermagem, psicologia, terapia ocupacional, fisioterapia, nutrição e educação e saúde pública.

3.4. Procedimentos

Inicialmente foi realizado o levantamento do número de pacientes que passaram pelo setor de reabilitação do CRSM no período entre 2005 e 2009, foram selecionados apenas os prontuários de pacientes que concluíram o processo de reabilitação. Nesse período, com essa característica foi encontrado o total de 252 prontuários. Destes, 27 pacientes foram excluídas do estudo porque não contemplavam os demais dos critérios de inclusão, em seguida foi realizada a randomização, através de sorteio dos prontuários.

Dos 225 prontuários restantes foi realizado um sorteio para chegar ao número de 150 pacientes, número esse considerado possível de realizar as entrevistas e aplicação

dos questionários no tempo disponível para a realização do estudo. Ao levantar o número de telefone e endereço para contato percebeu-se que alguns prontuários não estavam atualizados, assim foi possível entrar em contato com 137 pacientes das quais 81 aceitaram participar da pesquisa.

A coleta foi realizada pela pesquisadora e mais duas colaboradoras por meio de entrevista e aplicação de questionários que avaliaram a disfunção do membro superior e a qualidade de vida relacionada à saúde. As colaboradoras foram duas fisioterapeutas que trabalham no CRSM, no setor de reabilitação, ambas receberam treinamento prévio da pesquisadora para a aplicação dos instrumentos de mensuração.

A entrevista inicial foi composta por uma ficha de caracterização da amostra contendo dados de identificação e sócio-demográficos, como idade, estado civil, escolaridade, ocupação, as principais queixas das pacientes em relação ao membro superior, histórico clínico e cirúrgico - coletados dos prontuários (Apêndice 2).

A entrevista e a aplicação dos questionários foram realizadas individualmente em sala de consultório. Os questionários, embora sejam auto-aplicáveis, tiveram auxílio da própria pesquisadora e colaboradoras, para esclarecimento de dúvidas eventuais e nos casos de participantes com baixa ou nenhuma escolaridade. O tempo médio para entrevista e aplicação dos questionários foi de aproximadamente 25 minutos.

3.5. Instrumentos Utilizados na Coleta de Dados

Para a entrevista inicial foi elaborada uma ficha de identificação para caracterização da amostra do estudo, contendo dados de identificação, sócio-demográficos, principais queixas das pacientes em relação à função do membro superior e dados clínicos e cirúrgicos (Apêndice).

Os instrumentos de medida utilizados foram os questionários *Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand* – DASH (Anexo 1) e *European Organization for Research and Treatment of Cancer* - EORTC QLQ-C30 e BR-23 (Anexo 2).

O DASH foi desenvolvido conjuntamente pela *American Academy of Surgeons* (AAOS) e pelo *Institute for Work and Health* (IWH) em 1994 no Canadá (HUDAK et al., 1996).

Em 1996 foi realizada a validação desse instrumento pelo *Upper Extremity Collaborative Group*. As informações psicométricas do DASH apresentaram intervalo de confiança de 90%, índice de convergência demonstrando correlações significativas com outras medidas similares que mensuram o mesmo constructo de perda funcional ou invalidez. As medidas similares foram: Medida Canadense de Performance Ocupacional, SPADI (Shoulder Pain and Disability Index), The Western Ontario Shoulder Instability Index (WOSI), the Brigham Questionnaire (túnel do carpo), Medical Outcomes Study SF-36 função física, o SF-12 escala física e auto-avaliação da saúde global (McCLURE et al., 2003).

O DASH teve sua tradução, adaptação para a cultura brasileira, avaliação da reprodutibilidade e validação no Brasil em 2003, com uma casuística composta por 65 pacientes com artrite reumatóide. Foi concluído que o DASH é um instrumento reprodutível e válido para avaliação do membro superior na população brasileira (ORFALE, 2005).

Entre os instrumentos utilizados para avaliação do membro superior, o *Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand* – DASH é um instrumento que mensura a disfunção e sintomas dos membros superiores, foi desenvolvido para uma população heterogênea, incluindo pessoas com leve, moderada ou severa disfunção (ORFALE et al., 2005).

De acordo com Orfale (2005) o DASH é um questionário que avalia o membro superior como um todo e sua utilização para mensurar o grau de comprometimento do membro superior pós-cirurgia do câncer de mama pode auxiliar na compreensão do quanto a disfunção interfere nas atividades do cotidiano e na qualidade de vida das mulheres com câncer de mama.

O DASH é um questionário auto-aplicável que avalia a disfunção do braço, ombro e mão, composto por 30 questões que informam sobre o estado de saúde do indivíduo na última semana. Cada item do DASH possui cinco opções de respostas, variando de zero, para nenhuma dificuldade ou sintoma, até cinco para incapacidade para desempenhar a tarefa ou extrema gravidade de sintoma. O escore total do DASH varia de 0 a 100, sendo a pontuação zero para nenhuma disfunção e a pontuação máxima (cem) para incapacidade no uso do membro superior (DRUMOND, 2006). De acordo com o manual do DASH a alteração mínima detectável é de 12,7 pontos e a diferença mínima para avaliação clínica é de 15 pontos.

O EORTC QLQ-C30 foi desenvolvido em 1987 pela Organização Européia de Pesquisa e Tratamento do Câncer – *European Organization for Research and Treatment of Cancer* (EORTC), participam nesta organização 15 países europeus, mais Canadá, Estados Unidos e Austrália (EORTC QLQ, 2010).

O EORTC QLQ C-30 foi validado em 1987 com uma amostra de 305 pacientes com câncer de pulmão, em centros de pesquisa de 13 países. Foi concluído que o EORTC é instrumento válido e confiável para mensurar a qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes com câncer em pesquisa clínica e em ambiente multicultural (AARONSON, et al.,1993).

No Brasil, o EORTC QLQ C-30 e BR-23 foram validados em 2008 com casuística composta por 100 mulheres com diagnóstico de câncer de mama. Nesta validação foi concluído que os instrumentos apresentaram boa consistência interna, mostraram capacidade discriminante em todas as escalas com exceção da escala de sintomas de ambos os instrumentos. Mostraram boa validade convergente em alguns domínios e boa reprodutibilidade (SILVA, 2008).

O EORTC QLQ-30 é um questionário auto-aplicável composto por 30 itens que incorporam cinco escalas funcionais (desempenho físico, funcional, cognitivo, emocional e social), três escalas de sintomas (fadiga, dor, náusea e vômito) e escalas de qualidade de vida e estado de saúde global (AARONSON, et al., 1993). O EORTC QLQ-

C30 é seguido do *Breast Specific Module* (BR-23) módulo que avalia aspectos específicos do câncer da mama, composto por 23 itens que fornece duas escalas (funcional e sintomas). Nestes questionários as respostas são apresentadas em uma escala Likert de quatro pontos (1- não, 2- pouco, 3- moderadamente e 4- muito).

Para o cálculo do escore do EORTC QLQ-C30 é preciso seguir a divisão que é feita do questionário em 3 escalas: escala de saúde global, escala funcional e escala de sintomas. Os escores são calculados separadamente para cada escala, todos variando de 0 a 100. Nas escalas saúde global e funcional quanto maior a pontuação, melhor a qualidade de vida; já para escala de sintomas, quanto maior a pontuação, maior a quantidade de sintomas, pior a qualidade de vida (SILVA, 2008).

O cálculo de cada escala é feito primeiramente através da média de pontuação de cada uma delas. A partir desta média tira-se 1 ponto e divide-se pela amplitude máxima da pontuação. No caso da escala funcional, para ter a direção positiva, antes de multiplicar por 100, a escala é revertida (1-escala). Assim, após os cálculos, quanto maior a escala funcional melhor é a qualidade de vida (SILVA, 2008).

No questionário EORTC QLQ-BR23 antes do cálculo da escala funcional, as questões 44, 45 e 46 devem ter o valor de suas respostas recodificadas no sentido reverso, da seguinte forma (1=4), (2=3), (3=2), (4=1). Assim como no EORTC QLQ-C30 os escores são calculados separadamente para cada escala, com variação de 0 a 100. Na escala funcional quanto maior a pontuação, melhor a qualidade de vida. Para escala de sintomas, quanto maior a pontuação, maior a quantidade de sintomas, pior a qualidade de vida (SILVA, 2008).

Como o objetivo deste estudo foi verificar o comprometimento funcional tardio do membro superior, a escala de sintomas do instrumento EORTC QLQ-C30 e as questões 31 a 38 do EORTC QLQ BR23 foram avaliadas, porém não foram analisadas, uma vez que os sintomas avaliados são próprios de pessoas que estão em tratamento quimioterápico ou radioterápico. Todas as participantes do estudo que tiveram indicação de quimioterapia e/ou radioterapia já haviam terminado esses tratamentos, portanto as questões relacionadas aos sintomas não se aplicavam.

3.6. Análise estatística

As variáveis foram estudadas com métodos de estatística descritiva, com os cálculos da mediana, média, desvio padrão e erro padrão da média das variáveis quantitativas, as quais foram avaliadas quanto à normalidade de sua distribuição pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. Já as variáveis qualitativas (nominais ou ordinais) foram descritas pela sua proporção.

A comparação de médias das variáveis quantitativas, quando de distribuição aproximadamente normal, foi feita pelo teste *t* de Student ou análise da variância (ANOVA), neste caso seguida de pós-teste *LSD* (*least square difference*) e precedida do teste de Levene de homogeneidade das variâncias; no caso da distribuição não ser normal, utilizou-se o teste de Mann-Whitney e o teste de Kruskal-Wallis, conforme o caso. O estudo da correlação entre as variáveis foi feito pelo método de Pearson, quando a variável considerada dependente tinha distribuição aproximadamente normal, ou, caso contrário, pelo método de Spearman.

A importância relativa das variáveis independentes correlacionadas com a disfunção do membro superior foi avaliada pelo método de regressão linear múltipla escalonada, anotando-se o coeficiente de determinação (r^2) para cada conjunto de variáveis independentes, bem como seu incremento com a inclusão de cada variável independente no modelo matemático. Em todos os casos adotou-se o nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

3.7. Variáveis do estudo

As variáveis independentes, aquelas que afetam outras variáveis, mas não precisam estar relacionadas entre elas, porque as situações experimentais que testam esta variável são definidas independentemente mesmo antes de a própria pesquisa iniciar, utilizadas foram:

- Idade – mensurada em anos;

- Ocupação – as ocupações citadas foram: dona de casa, aposentada, escritório, autônoma, cuidadora;
- Escolaridade – classificada ensino fundamental, médio e superior;
- Necessidade de ajuda para a realização das atividades domésticas – possibilidade de resposta em sim ou não;
- Índice de massa corpórea (IMC) - determinado pela divisão da massa do indivíduo pelo quadrado de sua altura.
- Dominância manual homolateral à cirurgia - possibilidade de resposta em sim ou não;
- Tempo de cirurgia – mensurado em anos;
- Tipo de cirurgia – classificado em conservadora ou não conservadora da mama;
- Tratamento Complementar – classificado em quimioterapia e/ou radioterapia, hormonioterapia
- Morbidades – classificadas em linfedema, limitação da ADM, cervicalgia, dor, dormência e fraqueza

As variáveis independentes deste estudo estão na ficha de caracterização da amostra.

As variáveis dependentes, aquelas que medem o fenômeno que se deseja estudar, avaliadas foram os instrumentos DASH e EORTC QLQ-C30 e BR23 com as escalas, a saber:

- EORTC QLQ-C30 (escalas: funcional e saúde global)
 - Função física: questões 1 a 5
 - Funcional: questões 6 e 7
 - Função Cognitiva: questões 20 e 25
 - Função Emocional: questões 21 a 24
 - Função Social: questões 26 e 27
 - Saúde Global: questões 29 e 30
- EORTC QLQ BR23 (escalas: funcional e sintomas)
 - Imagem Corporal: questões 39 a 42

- Função Sexual: questões 44 e 45
- Prazer Sexual: questão 46
- Perspectiva de futuro: questão 43
- Sintomas do Membro Superior: questões 47 a 49
- Sintomas da Mama: questões 50 a 53

3.8. Aspectos Éticos

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do CRSM, em 28 de abril de 2010 de acordo com o protocolo número 012/10 (Anexo 3).

4. RESULTADOS

Dentro do item, os resultados aqui apresentados são apenas os que obtiveram significância estatística relevante para a pesquisa. As tabelas que não apresentaram resultados estatisticamente significantes encontram-se nos Apêndices.

A casuística foi composta por 81 pacientes com idade média de 52,9 anos (32-83), entretanto quando calculada a moda é possível observar que a maior concentração de pacientes possuía 48 (7,41%) anos de idade, seguido pelas pacientes com 59 (6,17%) anos de idade.

A Tabela 2 apresenta que a maior parte das pacientes estudou até o ensino fundamental (até 8 anos de estudo). A ocupação principal, para a maioria das participantes (67,9%) está voltada para os cuidados com a casa, algumas pacientes quando questionadas sobre a sua principal ocupação, se identificaram como aposentadas. Foram categorizadas como trabalho de escritório as seguintes atividades: advogada, analista de custo, consultora financeira e analista de sistemas. A categoria autônoma incluiu: cabeleireira, cantora, comerciante, doceira, modelista e vendedora.

Tabela 2 – Características sócio-demográficas das pacientes – n = 81

Idade (anos)	Frequência (%)
32- 42	10 (12,35)
43-52	35 (43,20)
53-62	23 (28,40)
63-72	8 (9,88)
> 73	5 (6,17)
Escolaridade	
Sem estudo	03 (3,7)
Até fundamental	42 (51,9)
Até ensino médio	28 (34,6)
Até superior	08 (9,9)
Ocupação principal	
Dona de casa	55 (67,9)
Aposentadas	10 (12,34)
Autônomas	07 (8,65)
Escritório	05 (6,18)
Cuidadora	04 (4,93)

A escolaridade foi analisada através da análise da variância e foi possível observar que não houve correlação estatística significativa ($p = 0,623$) com a disfunção tardia do membro superior. A variável idade foi analisada através do método de Pearson e também não foi observada correlação entre idade e disfunção do membro superior ($p=0,491$).

Cinquenta e cinco por centos das pacientes relataram necessidade de ajuda para a realização das atividades cotidianas (principalmente atividades domésticas e para carregar sacolas ou objetos pesados), entretanto não houve correlação entre o escore DASH e a necessidade de ajuda ($p = 0,280$).

Na Tabela 3 encontram-se os dados referentes ao tempo decorrido da cirurgia, tipo de cirurgia, abordagem axilar e tratamento complementar.

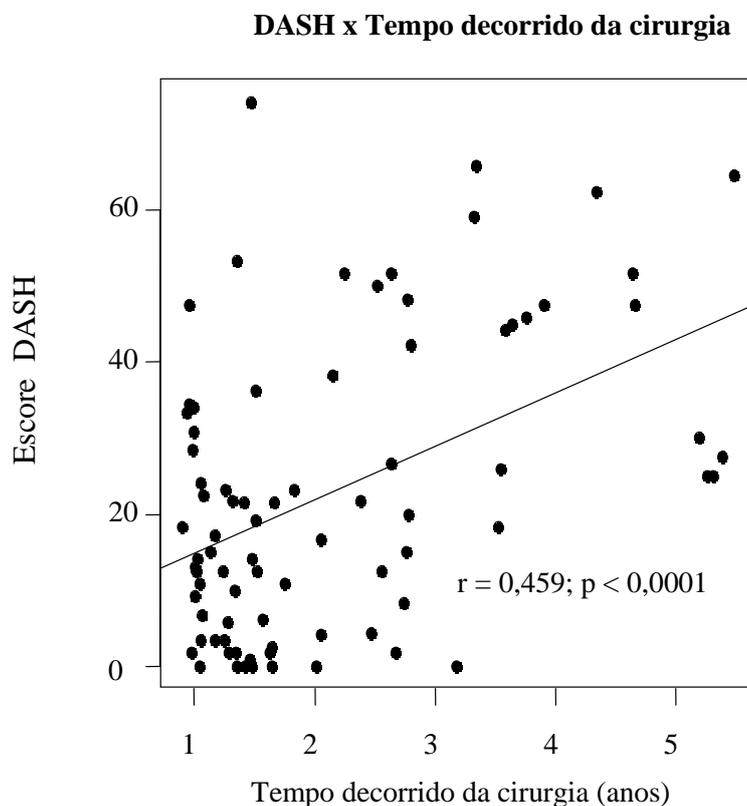
Tabela 3 – Características clínicas e cirúrgicas das pacientes, n = 81

IMC ^a (média e epm ^b)	27,5 (0,5)
Tempo decorrido da cirurgia (anos) (média e epm)	1,79 (1,17)
Tipo de Cirurgia	Frequência (%)
Não conservadora	51(63)
Conservadora	30 (37)
Tratamento Complementar	
Quimioterapia	13 (16)
Radioterapia	08 (9,9)
Quimio e Radio	54 (66,7)
Hormonioterapia	06 (7,4)
Abordagem axilar	
BLS ^c	15 (18,5)
LA ^d nível I e II	27 (33,4)
LA nível I - III	39 (48,1)
Reconstrução	
Sim imediata	13 (16,03)
tardia	04 (4,97)
Não	64(79)
Lado da cirurgia	
Dominante	31 (38)
Não dominante	50 (62)

^aIMC – Índice de massa corporal; ^bepm –erro padrão da média;

^cBLS - Biopsia do Linfonodo Sentinela; ^dLA - Linfadenectomia Axilar

O escore médio do DASH foi 25,03 pontos. A correlação entre o escore DASH e o tempo decorrido de cirurgia, demonstrou que quanto maior este último, maiores são as dificuldades de funcionalidade dos membros superiores das pacientes entrevistadas (Gráfico 1).



O IMC apresentou uma tendência com o escore DASH ($p = 0,057$) que poderia ser confirmada se o tamanho da amostra fosse maior.

O tipo de cirurgia, a realização ou não de reconstrução mamária (tanto imediata quanto tardia) e o tratamento complementar não apresentaram correlação estatística significativa com a disfunção tardia do membro superior (Tabela 4). A relação entre dominância manual e lado da cirurgia também não demonstrou relevância estatística com a disfunção do MS ($p = 0,812$).

Tabela 4 – Valores do DASH e sua relação com o tipo de cirurgia e tratamento complementar (N= 81)

Tipo de Cirurgia/ Tratamento Complementar		n	média	epm ^a	p
Conservadora		30	25,57	3,77	0,877
Não Conservadora		51	25,30	2,87	
Reconstrução	Não	64	24,16	2,41	0,527
	Sim	17	28,3	5,94	
Quimioterapia		13	25,26	6,31	0,497
Radioterapia		08	24,35	7,72	
Quimioterapia e Radioterapia		54	26,43	2,79	
Hormonioterapia		06	12,78	4,2	

^aepm – erro padrão da média

Como somente uma paciente foi submetida à linfadenectomia axilar nível I, foi realizado o agrupamento desta para o grupo de pacientes que realizaram a LA Nível I e II visando melhor análise estatística, sem prejuízo para os resultados deste estudo.

A abordagem axilar mostrou influenciar no nível de disfunção do membro superior de pacientes com câncer de mama. O tipo de esvaziamento axilar analisado através da análise da variância apresentou significância estatística com o escore DASH ($p=0,038$). Quando realizado o pós-teste (LSD) foi possível observar que a linfadenectomia axilar nível I, II e III diferiu da biópsia do linfonodo sentinela ($p = 0,013$) uma vez que LA I e II comparado com LA I-III foram semelhantes ($p = 0,171$) assim como a biópsia do linfonodo sentinela quando comparado com a LA I e II também foram semelhantes ($p = 0,185$). Desta forma a linfadenectomia axilar níveis I, II e III apresentou correlação com a disfunção tardia do membro superior.

Durante a entrevista com as pacientes foi questionado quais eram as principais queixas em relação ao membro superior, foram apresentadas algumas queixas, com possibilidade de acréscimo de outras que não foram listadas. As queixas mais referidas pela pacientes durante a entrevista foram: dormência (67,9%), fraqueza muscular (49,4%), dor no membro superior (45,7%), linfedema (22,2%), cervicalgia (9,9%) e limitação da amplitude de movimento (6,2%). Excetuando o linfedema, com

diagnóstico clínico comprovado, as outras queixas foram avaliadas segundo a percepção da paciente.

Todas as morbidades relatadas, exceto a cervicalgia apresentaram correlação com o instrumento DASH, conforme apresentado na Tabela 5.

Tabela 5 – Valores do DASH e sua relação com as principais morbidades relatadas (N= 81).

Morbidade	categoria	n	média	epm ^a	p
Linfedema	Não	63	21,31	2,50	0,002
	Sim	18	38,07	4,07	
Limitação da ADM ^b	Não	76	23,62	2,30	0,014
	Sim	5	46,55	5,80	
Cervicalgia	Não	73	24,01	2,42	0,175
	Sim	8	34,38	5,83	
Dor	Não	44	14,07	2,11	<0,001
	Sim	37	38,07	3,17	
Dormência	Não	26	13,93	2,58	<0,001
	Sim	55	30,28	2,86	
Fraqueza muscular	Não	41	15,92	2,38	<0,001
	Sim	40	34,38	3,32	

^aepm – erro padrão da média; ^bADM – amplitude de movimento

A funcionalidade do membro superior, avaliada através do DASH, demonstrou que 53,5% do nível da disfunção dependeu das variáveis: dor, tempo de cirurgia, limitação da amplitude de movimento, linfedema e dormência, em ordem decrescente de importância conforme a Tabela 6.

Tabela 6 - Distribuição das principais variáveis que influenciaram na disfunção do membro superior

Variáveis Independentes	R ² (%)	R ² Incremento
Dor	34,7	---
Dor e tempo de cirurgia	43,6	8,9
Dor, tempo de cirurgia e limitação da ADM ^a	47,7	4,1
Dor, tempo de cirurgia, limitação da ADM e linfedema	50,4	2,7
Dor, tempo de cirurgia, limitação da ADM, linfedema e dormência	53,5	3,1

^aADM – amplitude de movimento

A relação entre disfunção tardia, avaliada através do DASH, apresentou significância estatística com algumas escalas do instrumento que avalia qualidade de vida EORTC QLQ-C30 e QLQ-BR23, indicando que há correlação entre disfunção tardia e qualidade de vida.

As escalas do EORTC QLQ-C30 que se correlacionaram com o DASH foram: saúde global, funções: física, funcional, cognitiva, emocional e social. As escalas do EORTC QLQ-BR23 que apresentaram correlação com o DASH foram: imagem corporal, perspectiva de futuro, sintomas dos membros superiores e sintomas da mama, conforme apresentado nos Gráficos 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10.

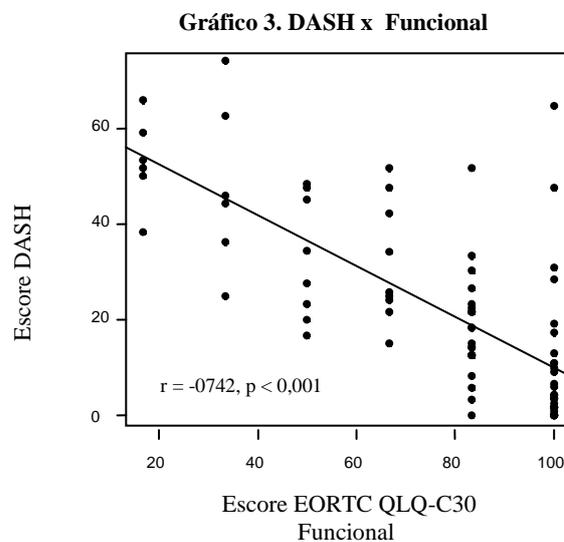
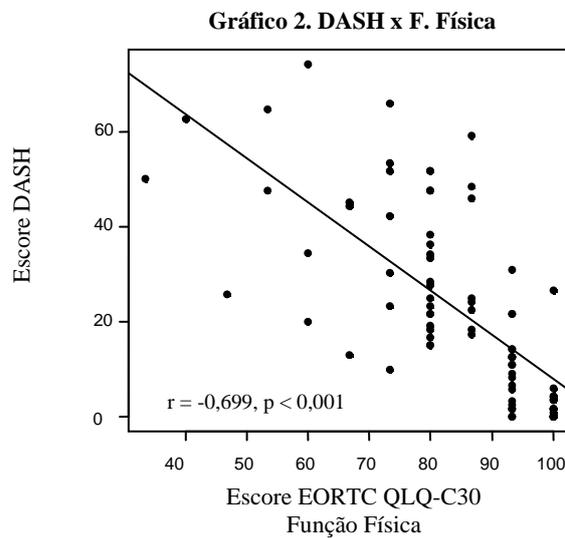


Gráfico 4. DASH x F. Cognitiva

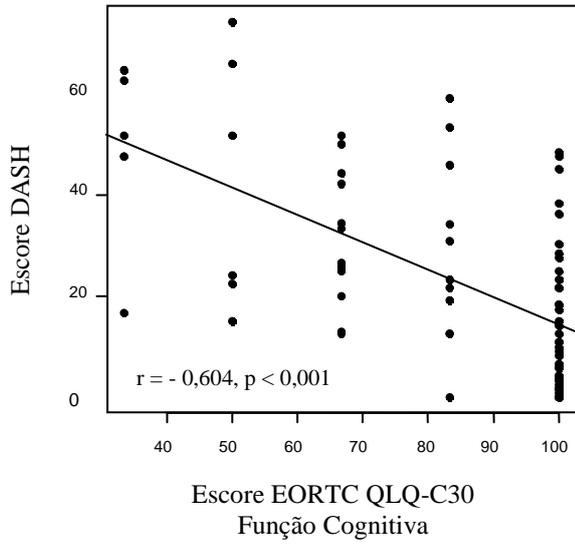


Gráfico 5. DASH x F. Emocional

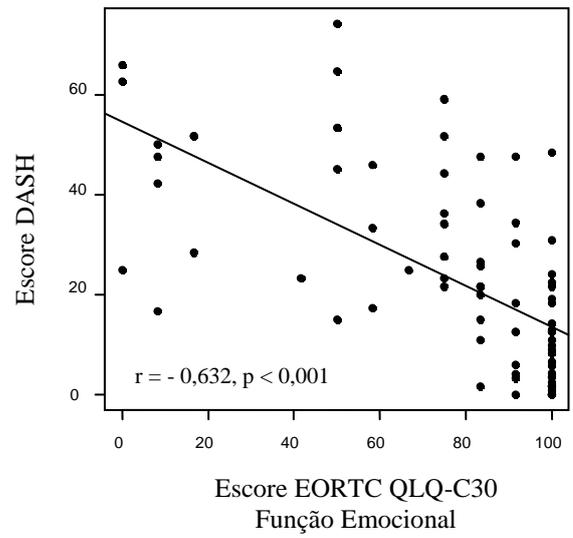


Gráfico 6. DASH x F. Social

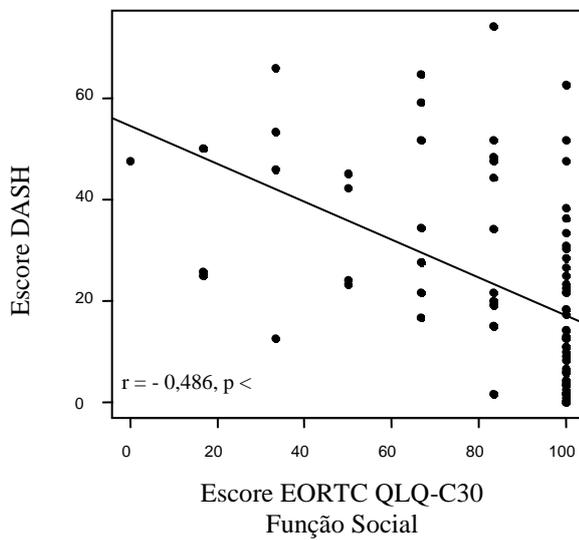
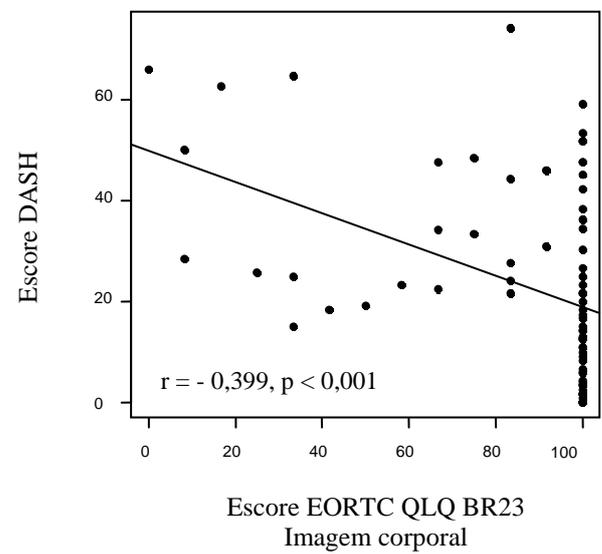
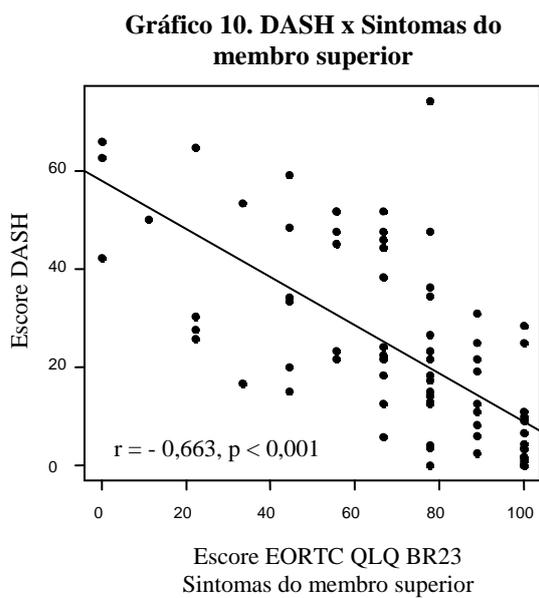
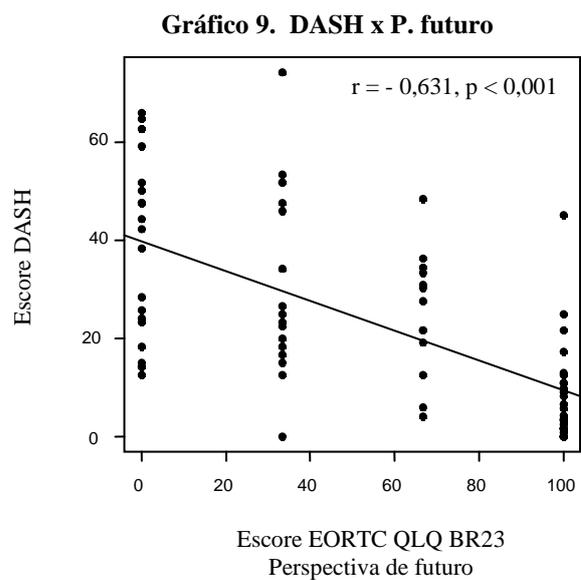
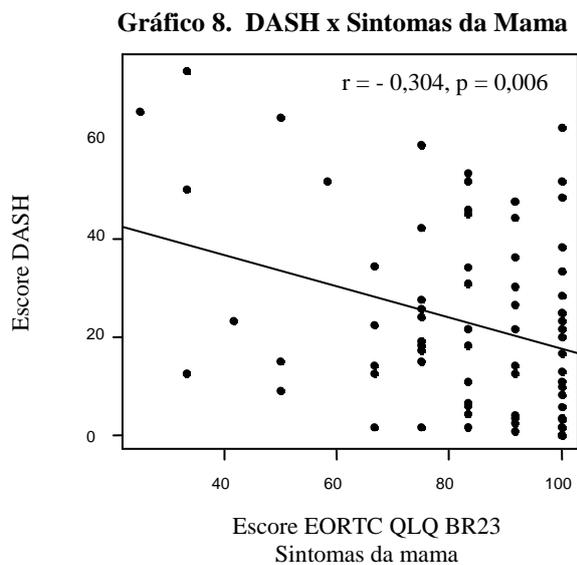


Gráfico 7. DASH x Imagem corporal





Quando analisada a correlação entre a qualidade de vida relacionada à saúde com a necessidade de ajuda para a realização das atividades cotidianas foi possível observar que a necessidade de ajuda apresentou significância estatística com as seguintes escalas: funcional, social e global, de acordo com a Tabela 7.

Tabela 7: Comparação dos valores dos questionários de qualidade de vida EORTC QLQ-C30 e BR23 segundo a necessidade de ajuda para a realização das atividades cotidianas (não = 29, sim = 52).

EORTC QLQ-C30	NA^a	média	epm^b	mediana	p
Função Física	Não	88,51	1,68	93,33	0,086
	Sim	81,28	2,29	80,00	
Funcional	Não	83,91	4,09	83,33	0,038
	Sim	71,15	3,89	83,33	
Função Emocional	Não	84,77	4,57	100,00	0,075
	Sim	73,24	4,52	83,33	
Função Cognitiva	Não	89,08	3,63	100,00	0,132
	Sim	81,41	3,13	100,00	
Função Social	Não	92,53	3,37	100,00	0,008
	Sim	80,13	3,80	91,67	
Saúde Global	Não	84,77	3,90	100,00	0,025
	Sim	74,20	3,25	79,17	
BR23	NA^a	média	epm^b	mediana	p
Imagem Corporal	Não	95,40	2,01	100,00	0,131
	Sim	82,53	4,20	100,00	
Perspectiva de futuro	Não	66,67	6,82	66,67	0,074
	Sim	49,36	5,75	33,33	
Função Sexual	Não	70,69	5,59	66,67	0,481
	Sim	75,32	3,98	83,33	
Prazer Sexual	Não	37,50	9,56	33,33	0,488
	Sim	28,00	5,99	33,33	
Sintomas do membro superior	Não	79,31	4,30	88,89	0,068
	Sim	67,74	3,93	77,78	
Sintomas da Mama	Não	85,34	2,88	83,33	0,792
	Sim	82,05	2,94	91,67	

^aNA – necessita de ajuda; ^bepm – erro padrão da média

O tipo de cirurgia, o tratamento complementar e a relação entre dominância manual e lado da cirurgia não apresentaram correlação com nenhuma das escalas dos

questionários EORTC QLQ-C30 e BR23. A escala imagem corporal do BR23 mostrou uma tendência com o tipo de cirurgia que poderia ser confirmada caso o tamanho da amostra fosse maior. Como esses dados não apresentaram correlação estatística significativa, as tabelas 8, 9 e 10 encontram-se respectivamente nos Apêndices (3, 4 e 5).

A realização ou não da reconstrução mamária demonstrou correlação somente com a escala funcional do EORTC BR23 nos domínios de imagem corporal e função sexual (Tabela 11).

Tabela 11: Comparação dos valores dos questionários de qualidade de vida EORTC QLQ-C30 e BR23 segundo realização ou não de reconstrução mamária (não = 64, sim = 17)

EORTC QLQ-C30	Reconstrução	média	epm^a	mediana	p
Função Física	não	83,75	1,74	86,67	0,566
	sim	84,31	4,28	93,33	
Funcional	não	75,26	3,24	83,33	0,507
	sim	77,45	7,28	83,33	
Função Emocional	não	78,13	3,60	91,67	0,555
	sim	74,51	8,85	100,00	
Função Cognitiva	não	85,68	2,62	100,00	0,178
	sim	78,43	5,85	83,33	
Função Social	não	86,46	2,97	100,00	0,165
	sim	77,45	7,14	83,33	
Saúde Global	não	77,99	2,85	83,33	0,986
	sim	77,94	6,02	91,67	
BR-23	Reconstrução	média	epm^a	mediana	p
Imagem Corporal	não	90,23	2,72	100,00	0,047
	sim	75,49	8,65	100,00	
Perspectiva de futuro	não	56,25	5,03	66,67	0,762
	sim	52,94	10,32	66,67	
Função Sexual	não	76,56	3,59	91,67	0,043
	sim	62,75	6,93	50,00	
Prazer Sexual	não	35,48	6,17	33,33	0,198
	sim	20,00	8,89	0,00	
Sintomas do membro superior	não	72,92	3,20	77,77	0,786
	sim	67,97	7,85	77,77	
Sintomas da Mama	não	84,50	2,24	91,67	0,404
	sim	78,43	5,81	83,33	

^aerro padrão da média

A abordagem axilar apresentou correlação estatística significativa com os seguintes domínios do questionário EORTC QLQ-C30 e BR23: função física, funcional, emocional, saúde global e sintomas do membro superior (Tabela 12). Assim como quando correlacionado com o DASH, o tipo de esvaziamento axilar mostrou diferença entre a linfadenectomia axilar nível I-III com a LA I e II e BLS.

Tabela 12: Comparação dos valores dos questionários de qualidade de vida EORTC QLQ-C30 e BR23 segundo o tipo de abordagem axilar (BLS = 15, LA I e II = 27, LA I- III = 39)

EORTC QLQ-C30	A. Axilar^a	média	epm^b	mediana	p
Função Física	BLS ^c	92,00	2,45	93,33	0,009
	LA ^d I e II	86,17	2,25	86,67	
	LA I - III	79,15	2,65	80,00	
Funcional	BLS	86,67	6,34	100,00	0,049
	LA I e II	76,54	5,21	83,33	
	LA I - III	70,94	4,23	83,33	
Função Emocional	BLS	88,33	5,07	100,00	0,005
	LA I e II	89,81	2,53	100,00	
	LA I - III	64,53	5,89	83,33	
Função Cognitiva	BLS	90,00	5,09	100,00	0,283
	LA I e II	87,04	3,25	100,00	
	LA I - III	79,91	3,98	100,00	
Função Social	BLS	91,11	5,36	100,00	0,174
	LA I e II	89,51	3,23	100,00	
	LA I - III	78,63	4,82	100,00	
Saúde Global	BLS	91,67	5,33	100,00	0,004
	LA I e II	80,86	3,20	83,33	
	LA I - III	70,73	4,05	75,00	

continua na próxima página

BR23	A. Axilar	média	epm	mediana	p
Imagem Corporal	LA I e II	91,36	3,46	100,00	0,137
	LA I - III	79,27	5,15	100,00	
Perspectiva de futuro	BLS	71,11	11,21	100,00	0,132
	LA I e II	58,02	7,25	66,67	
	LA I - III	47,86	6,46	33,33	
Função Sexual	BLS	76,67	6,67	83,33	0,829
	LA I e II	75,31	5,72	83,33	
	LA I - III	71,37	4,86	66,67	
Prazer Sexual	BLS	29,17	13,27	16,67	0,935
	LA I e II	30,30	8,35	33,33	
	LA I - III	33,33	7,60	33,33	
Sintomas do Membro Superior	BLS	87,41	4,71	100,00	0,012
	LA I e II	75,31	3,57	77,78	
	LA I - III	63,53	5,08	66,67	
Sintomas da mama	BLS	85,00	5,22	91,67	0,334
	LA I e II	80,86	3,41	83,33	
	LA I - III	84,19	3,27	91,67	

^aA.axilar – abordagem axilar; ^bepm- erro padrão da média; ^cBLS- biópsia do linfonodo sentinela; ^dLA – linfadenectomia axilar

Na função física do EORTC QLQ-C30 apenas a linfadenectomia axilar I-III apresentou relevância estatística na função física após a realização do pós-teste. Foi possível observar que a linfadenectomia axilar nível I, II e III diferiu da biópsia do linfonodo sentinela ($p = 0,003$) entretanto quando comparado a LA I e II com LA I-III houve semelhança ($p = 0,100$) assim como a biópsia do linfonodo sentinela quando comparado com a LA I e II também mostrou semelhança ($p = 0,114$).

No domínio Funcional do EORTC QLQ-C30 também houve influência apenas da LA I-III quando comparada a BLS ($p = 0,017$). A linfadenectomia nível I e II foi semelhante quando comparada com LA I-III ($p = 0,285$), assim como a LA I e II foi semelhante a BLS ($p = 0,112$).

Na função emocional do EORTC QLQ-C30 houve correlação com linfadenectomia axilar nível I e II e nível I-III, apenas a biópsia do linfonodo sentinela não demonstrou influenciar na função emocional. A BLS quando comparada a LA nível I e II apresentou semelhança ($p = 0,762$), entretanto a LA I e II quando comparada a

LA I-III apresentou correlação estatística significativa ($p = 0,006$). A linfadenectomia axilar nível I-III também mostrou significância ao ser comparada a BLS ($p = 0,013$).

Na escala Saúde Global do EORTC QLQ-C30 a biópsia do linfonodo sentinela apresentou diferença quando comparada a LA I e II ($p = 0,004$) e LA I-III ($p = 0,002$). A linfadenectomia nível I e II não diferiu da LA I-III ($p = 0,154$). Pode-se supor que mulheres que foram submetidas apenas a BLS tenham melhor percepção do seu estado de saúde global.

O mesmo ocorre no domínio sintomas do membro superior do EORTC BR23, a BLS apresentou diferença quando comparada a LA I e II ($p = 0,016$) e LA I-III ($p = 0,007$). A LA I e II foi semelhante a LA I-III quando realizada a comparação ($p = 0,217$).

Quando correlacionado o escore da escala função física do questionário de qualidade de vida relacionada à saúde EORTC QLQ-C30 com as morbidades referidas pelas participantes do estudo foi possível observar que apenas a limitação da ADM e cervicalgia não apresentaram significância estatística com a função física, conforme apresentado na Tabela 13.

Tabela 13: Valores do EORTC QLQ-C30 Função Física e sua relação com as principais morbidades relatadas (N= 81).

Morbidade	categoria	n	média	epm ^a	mediana	p
Linfedema	não	63	86,77	1,70	93,33	<0,001
	sim	18	73,70	3,38	80,00	
Limitação da ADM ^b	não	76	84,38	1,70	86,66	0,087
	sim	5	76,00	4,52	80,00	
Cervicalgia	não	73	85,02	1,59	86,66	0,072
	sim	8	73,33	7,23	80,00	
Dor	não	44	88,63	2,00	93,33	<0,001
	sim	37	78,19	2,36	80,00	
Dormência	não	26	87,69	2,73	93,33	0,049
	sim	55	82,06	1,99	80,00	
Fraqueza muscular	não	41	87,31	2,33	93,33	0,005
	sim	40	80,33	2,16	80,00	

^aepm- erro padrão da média; ^bADM – amplitude de movimento

A Tabela 14 apresenta a correlação do domínio funcional do questionário de QVRS EORTC QLQ-C30 com as queixas referidas pelas pacientes. Em relação à funcionalidade do membro superior apenas a cervicalgia não apresentou significância com a qualidade de vida relacionada à saúde.

Tabela 14: Valores do EORTC QLQ-C30 domínio Funcional e sua relação com as principais morbidades relatadas (N = 81).

Morbidade	categoria	n	média	epm ^a	mediana	p
Linfedema	não	63	78,84	3,25	83,33	0,029
	sim	18	64,81	6,45	66,67	
Limitação da ADM ^b	não	76	77,63	2,92	83,33	0,018
	sim	5	46,67	13,33	50,00	
Cervicalgia	não	73	76,71	3,15	83,33	0,114
	sim	8	66,67	8,33	75,00	
Dor	não	44	87,50	3,17	100,00	<0,001
	sim	37	61,71	4,28	66,67	
Dormência	não	26	85,26	3,96	100,00	0,023
	sim	55	71,21	3,81	83,33	
Fraqueza muscular	não	41	83,74	3,42	100,00	0,004
	sim	40	67,50	4,54	83,33	

^aepm – erro padrão da média; ^bADM – amplitude de movimento

A função emocional do instrumento EORTC QLQ-C30 apresentou correlação significativa com todas as morbidades, exceto com a limitação da amplitude de movimento, conforme apresentado na Tabela 15.

Tabela 15: Valores do EORTC QLQ-C30 Função Emocional e sua relação com as principais morbidades relatadas.

Morbidade	categoria	n	média	epm ^a	mediana	p
Linfedema	não	63	81,48	3,37	91,67	0,018
	sim	18	62,96	8,94	79,17	
Limitação da ADM ^b	não	76	77,52	3,58	91,67	0,154
	sim	5	75,00	5,27	75,00	
Cervicalgia	não	73	80,48	3,31	91,67	0,010
	sim	8	48,96	12,64	50,00	
Dor	não	44	88,64	3,75	100,00	<0,001
	sim	37	63,96	5,12	75,00	
Dormência	não	26	88,46	4,11	100,00	0,022
	sim	55	72,12	4,42	83,33	
Fraqueza Muscular	não	41	85,77	3,97	100,00	0,002
	sim	40	68,75	5,18	79,17	

^aepm – erro padrão da média; ^bADM – amplitude de movimento

As queixas de cervicalgia e dormência não apresentaram correlação significativa com a função cognitiva do questionário EORTC QLQ-C30, a limitação da ADM apresentou uma tendência ($p = 0,051$) que poderia ser confirmada caso a amostra fosse maior. As queixas linfedema, dor e fraqueza apresentaram significância estatística conforme apresentado na Tabela 16.

Tabela 16: Valores do EORTC QLQ-C30 Função Cognitiva e sua relação com as principais morbidades relatadas.

Morbidade	categoria	n	média	epm	mediana	p
Linfedema	não	63	88,36	2,28	100,00	0,004
	sim	18	69,44	6,36	66,67	
Limitação da ADM	não	76	84,87	2,54	100,00	0,051
	sim	5	73,33	4,08	66,67	
Cervicalgia	não	73	84,93	2,48	100,00	0,439
	sim	8	77,08	9,42	83,33	
Dor	não	44	93,18	2,26	100,00	< 0,001
	sim	37	73,42	3,90	66,67	
Dormência	não	26	89,10	3,92	100,00	0,117
	sim	55	81,82	3,00	100,00	
Fraqueza Muscular	não	41	92,28	2,61	100,00	< 0,001
	sim	40	75,83	3,68	83,33	

^aepm – erro padrão da média; ^bADM – amplitude de movimento

A Tabela 17 apresenta a relação entre o domínio função social do EORTC QLQ-C30 com as morbidades, onde somente a dor apresentou significância estatística com a função social.

Tabela 17: Valores do EORTC QLQ-C30 Função Social e sua relação com as principais morbidades relatadas.

Morbidade	categoria	n	média	epm ^a	mediana	p
Linfedema	não	63	85,45	3,14	100,00	0,482
	sim	18	81,48	6,16	100,00	
Limitação da ADM ^b	não	76	85,09	2,94	100,00	0,092
	sim	5	76,67	6,67	66,67	
Cervicalgia	não	73	86,53	2,63	100,00	0,091
	sim	8	66,67	14,09	83,33	
Dor	não	44	90,15	3,40	100,00	0,002
	sim	37	77,93	4,38	83,33	
Dormência	não	26	91,03	3,95	100,00	0,063
	sim	55	81,52	3,61	100,00	
Fraqueza Muscular	não	41	88,21	3,50	100,00	0,116
	sim	40	80,83	4,33	100,00	

^aepm – erro padrão da média; ^bADM – amplitude de movimento

A escala de saúde global do questionário EORTC QLQ-C30 que é composta por duas questões apresentou significância estatística com as seguintes morbidades: cervicalgia, dor e fraqueza muscular. Todos os dados estão apresentados na Tabela 18.

Tabela 18: Valores do EORTC QLQ-C30 Saúde Global e sua relação com as principais morbidades relatadas.

Morbidade	categoria	n	média	epm ^a	mediana	p
Linfedema	não	63	79,89	2,94	91,66	0,106
	sim	18	71,29	5,00	70,83	
Limitação da ADM ^b	não	76	78,73	2,65	83,33	0,150
	sim	5	66,66	9,50	66,66	
Cervicalgia	não	73	80,03	2,57	83,33	0,028
	sim	8	59,37	9,24	54,16	
Dor	não	44	85,03	3,24	95,83	0,001
	sim	37	69,59	3,65	66,66	
Dormência	não	26	84,29	3,82	91,66	0,089
	sim	55	75,00	3,25	83,33	
Fraqueza muscular	não	41	83,33	3,17	91,66	0,031
	sim	40	72,50	3,89	83,33	

^aepm – erro padrão da média; ^bADM – amplitude de movimento

O questionário BR 23, módulo específico do EORTC QLQ-C30 para o câncer de possui 23 questões que dá continuidade ao questionário geral. O domínio imagem corporal da escala funcional do BR23 apresentou correlação com as queixas de linfedema e dor conforme apresentado na Tabela 19.

Tabela 19: Valores do EORTC BR 23 domínio Imagem Corporal e sua relação com as principais morbidades relatadas.

Morbidade	categoria	n	média	epm ^a	mediana	p
Linfedema	não	63	91,14	2,67	100,00	0,013
	sim	18	73,15	8,21	95,83	
Limitação da ADM ^b	não	76	87,06	3,02	100,00	0,639
	sim	5	88,33	7,26	100,00	
Cervicalgia	não	73	88,01	2,94	100,00	0,176
	sim	8	79,17	11,14	91,67	
Dor	não	44	91,29	3,57	100,00	0,012
	sim	37	82,21	4,52	100,00	
Dormência	não	26	92,31	3,97	100,00	0,093
	sim	55	84,70	3,75	100,00	
Fraqueza Muscular	não	41	88,82	3,94	100,00	0,262
	sim	40	85,42	4,19	100,00	

^aepm: erro padrão da média; ^bADM – amplitude de movimento

A Tabela 20 mostra que o domínio perspectiva de futuro da escala funcional do EORTC BR23 se correlacionou com as seguintes morbidades: linfedema, cervicalgia, dor e fraqueza muscular.

Tabela 20: Valores do EORTC BR 23 - domínio Perspectiva de Futuro e sua relação com as principais morbidades relatadas.

Morbidade	categoria	n	média	epm ^a	mediana	p
Linfedema	não	63	64,55	4,94	66,67	< 0,001
	sim	18	24,07	6,49	16,67	
Limitação da ADM ^b	não	76	56,58	4,71	66,67	0,331
	sim	5	40,00	12,47	33,33	
Cervicalgia	não	73	59,36	4,65	66,67	0,009
	sim	8	20,83	10,80	0,00	
Dor	não	44	71,21	5,90	100,00	< 0,001
	sim	37	36,94	5,60	33,33	
Dormência	não	26	66,67	7,84	83,33	0,090
	sim	55	50,30	5,39	33,33	
Fraqueza Muscular	não	41	69,11	6,20	100,00	0,002
	sim	40	41,67	5,82	33,33	

^aepm – erro padrão da média; ^bADM – amplitude de movimento

Neste estudo a função sexual da escala funcional do BR23 não apresentou correlação estatística significativa com nenhuma das morbidades relatadas pelas pacientes – Tabela 21 (Apêndice 6).

A Tabela 22 (Apêndice 7) mostra que o domínio prazer sexual da escala funcional do BR23 também não apresentou relevância significativa com nenhuma das morbidades relatadas pelas pacientes. A dor apresentou tendência ($p = 0,058$) que talvez se confirmasse se a amostra fosse maior.

Na escala de sintomas do EORTC BR23 o domínio sintomas da mama, cujas questões estão relacionadas à sensação de dor, inchaço e sensibilidade na região da mama, apresentou significância estatística na correlação com a queixa dormência conforme Tabela 23.

Tabela 23: Valores do EORTC BR 23 domínio Sintomas da Mama e sua relação com as principais morbidades relatadas.

Morbidade	categoria	n	média	epm ^a	mediana	p
Linfedema	não	63	85,05	2,32	91,67	0,094
	sim	18	76,85	5,11	79,17	
Limitação da ADM ^b	não	76	83,11	2,26	91,67	0,936
	sim	5	85,00	6,67	83,33	
Cervicalgia	não	73	83,90	2,21	91,67	0,388
	sim	8	77,08	8,30	83,33	
Dor	não	44	86,74	2,57	91,67	0,067
	sim	37	79,05	3,49	83,33	
Dormência	não	26	93,27	1,73	100,00	0,001
	sim	55	78,48	2,85	83,33	
Fraqueza muscular	não	41	87,40	2,26	91,66	0,161
	sim	40	78,96	3,59	83,33	

^aepm – erro padrão da média; ^bADM – amplitude de movimento

A Tabela 24 apresenta os valores do domínio sintomas do membro superior da escala de sintomas do questionário EORTC BR23 com as morbidades relatadas pelas pacientes. As queixas linfedema, dor, dormência e fraqueza muscular mostraram significância estatística com este domínio. A limitação da ADM apresentou tendência que poderia ser confirmada se a amostra fosse maior.

Tabela 24: Valores do EORTC BR 23 – domínio Sintomas do membro superior e sua relação com as principais morbidades relatadas (N = 81).

Morbidade	categoria	n	média	epm ^a	mediana	p
Linfedema	não	63	79,72	2,58	77,77	<0,001
	sim	18	44,44	7,02	50,00	
Limitação da ADM ^b	não	76	72,95	3,14	77,77	0,057
	sim	5	55,56	7,03	44,44	
Cervicalgia	não	73	73,21	3,18	77,78	0,089
	sim	8	59,72	8,38	66,67	
Dor	não	44	86,62	2,88	88,89	< 0,001
	sim	37	54,35	4,06	55,56	
Dormência	não	26	81,62	4,09	83,33	0,020
	sim	55	67,27	3,85	66,67	
Fraqueza Muscular	não	41	79,95	3,77	77,78	0,002
	sim	40	63,61	4,38	66,67	

^aepm: erro padrão da média; ^bADM – amplitude de movimento

5. DISCUSSÃO

A revisão sistemática realizada por Rietman et al. (2003) pesquisou a morbidade tardia após tratamento do câncer de mama em relação às atividades da vida diária e a qualidade de vida. Esta revisão, que considerou tardia a morbidade a partir de 1 ano decorrido da cirurgia, levantou dados na literatura científica, no período entre 1980 e 2000, foram levantados 1642 artigos e, somente 15 passaram pelo primeiro critério de seleção dos autores, e destes, apenas 6 foram selecionados. Os autores chamaram a atenção para a metodologia, considerada inadequada, empregada em muitos estudos. Os resultados encontrados apresentaram grande variação na prevalência dos sintomas, como dor (12-51%), fraqueza muscular (17-33%) e limitação na amplitude dos movimentos cuja prevalência variou de 2 a 51 por cento. A revisão concluiu que no período levantado, poucos estudos investigaram a relação entre a morbidade tardia após tratamento do câncer de mama com as atividades da vida diária e a qualidade de vida. Entretanto os poucos artigos selecionados apresentaram significativa relação entre morbidade tardia após tratamento do câncer de mama com restrições nas atividades da vida diária e baixa qualidade de vida.

Embora a relação entre morbidade tardia pós-cirurgia do câncer de mama e qualidade de vida relacionada à saúde seja pouco estudada na literatura mundial, os achados deste estudo indicaram que mesmo após um ou mais anos decorridos da cirurgia, a qualidade de vida relacionada à saúde e a capacidade funcional do membro superior fica comprometida.

São muitas as variáveis a serem consideradas quando se avalia a funcionalidade do membro superior pós-cirurgia do câncer de mama, como o tipo de cirurgia, a abordagem axilar, idade, dominância manual, condição sócio-econômica, nível de escolaridade, entre outras. Alguns estudos apresentam controvérsias em relação a algumas variáveis, como o apresentado na revisão sistemática realizada por Rietman et al. (2003), apesar dessas controvérsias, esta pesquisa obteve achados compatíveis com alguns estudos apresentados na literatura científica.

A variável idade cuja média e moda estão dentro da faixa considerada de maior incidência pelo INCA, não apresentou relevância estatística com a disfunção do membro superior, avaliada através do DASH, e com a QVRS. Esse resultado é semelhante ao encontrado no estudo realizado por Lauridsen et al. (2008) com o objetivo de pesquisar a disfunção do ombro e sintomas tardios pós-cirurgia do câncer de mama e os autores concluíram que o fator idade não influenciou na diminuição da função do ombro, a faixa etária variou de 26 a 78 anos.

Já a pesquisa realizada por Satariano e Ragland (1996) com objetivo de comparar os efeitos da idade, na força do membro superior após a cirurgia do câncer de mama, concluiu que mulheres mais jovens, quando comparadas com mulheres da mesma faixa etária sem câncer de mama, apresentaram maiores limitações. Em relação às mulheres mais velhas não houve diferença significativa quando comparadas com mulheres mais velhas da mesma faixa etária sem câncer de mama. A faixa etária na pesquisa variou de 40 a 84 anos de idade.

O nível de escolaridade das participantes não se correlacionou com o comprometimento funcional tardio do MS ou com a QVRS. Grande parte dos estudos encontrados que investigaram o grau de escolaridade, somente referiram a este para categorização da amostra, não analisaram se a escolaridade influencia ou não na disfunção do membro superior. No trabalho de Schijven et al. (2003) que comparou a morbidade entre a linfadenectomia axilar e a biópsia do linfonodo sentinela, em pacientes com mais de 3 anos de cirurgia foi observado que não houve diferença significativa no nível de escolaridade entre os dois grupos.

O índice de massa corporal elevado é considerado fator de risco para o desenvolvimento do linfedema (BERGMANN, et al., 2008). O estudo retrospectivo conduzido por Freitas Jr et al. (2001) com objetivo de avaliar a taxa de linfedema de membro superior e a relação com o tipo de cirurgia, idade e peso da paciente, encontrou que das 19 pacientes com menos de 50 kg, nenhuma desenvolveu linfedema e das 35 pacientes com peso acima de 70 kg, 26% desenvolveram linfedema.

Embora a média do IMC das participantes deste estudo (27,5) esteja na faixa considerada índice de sobrepeso (25,0 – 29,9) não houve uma correlação estatística direta, mas sim uma tendência com a disfunção do membro superior que talvez fosse confirmada caso o tamanho da amostra fosse maior. Este achado indica que além das queixas de dor, dormência ou limitação da ADM, outras questões devem ser observadas como o cuidado com a alimentação e estimulação de um programa de atividade física para as mulheres durante e após o tratamento do câncer de mama.

O tipo de cirurgia, na presente pesquisa, não influenciou no comprometimento funcional do membro superior assim como na qualidade de vida relacionada à saúde. Uma hipótese possível para este resultado seja o fato de que todas as mulheres do estudo participaram de grupos de reabilitação no período considerado pós-operatório recente com o objetivo de realizar exercícios para ganho da amplitude de movimentos, alongamento dos membros superiores e receberam orientações das atividades da vida cotidiana e automassagem.

A alta deste grupo de reabilitação acontece, normalmente, quando a paciente consegue recuperar a movimentação considerada normal do membro superior. O fato de participarem desse grupo de reabilitação, talvez explique também o baixo número de pacientes (6,2%) que relataram a queixa de limitação da ADM. As pesquisas de Engel et al. (2003), Gordon et al. (2005) e Sagen et al. (2009) também demonstraram a importância do programa de reabilitação funcional no pós-operatório imediato.

Em contrapartida, o estudo realizado por Gosselink, et. al. (2003) concluiu que o tipo de cirurgia influencia na recuperação e na morbidade do membro superior, sendo a mastectomia pior para o processo de recuperação. Já na pesquisa realizada por Ernst et al. (2002) com o objetivo de verificar a morbidade recente (entre 6 meses e 1 ano) e tardia (mais de 5 anos) relacionada a dissecação axilar pós cirurgia do câncer de mama, concluiu que as queixas como dor, limitação do movimento do ombro, perda da força muscular no braço apareceram nos grupos investigados independente do tempo e do tipo de cirurgia.

Embora o tipo de cirurgia não tenha apresentado correlação significativa com a disfunção do membro superior ou com a QVRS pode-se pensar que as cirurgias não conservadoras da mama, as mastectomias, quando não acompanhadas de cirurgia de reconstrução mamária imediata ou tardia comprometem, além da disfunção do membro superior, alguns aspectos da qualidade de vida relacionada à saúde, como a imagem corporal e a vida sexual. Apesar do objetivo principal desta pesquisa estar focado no comprometimento funcional tardio do membro superior, não se pode furtar de discutir sobre a importância das questões emocional e sexual.

Neste estudo a função sexual avaliada através do questionário EORTC BR23 se correlacionou de forma significativa com a realização ou não da reconstrução mamária. Segundo Macieira e Maluf (2008) a disfunção sexual em pacientes com câncer é um problema relativamente comum que geralmente está associado ao tipo de câncer ou ao tratamento utilizado, mudanças na imagem corporal, à depressão ou angústia acerca da cura, entre outras questões.

Maluf (2006) conduziu um estudo em que avaliou a presença de problemas relacionados à sexualidade em mulheres submetidas à mastectomia radical com ou sem reconstrução da mama. A autora observou que as mulheres que não tiveram a mama reconstruída apresentaram menor tendência a obter orgasmo em relação às mulheres que fizeram a reconstrução mamária. O trabalho sugere indício de que mulheres que fizeram reconstrução da mama são mais ativas sexualmente que as mulheres que não fizeram a reconstrução mamária.

O câncer de mama expõe as mulheres a questões como o papel de mãe que amamenta, da mulher feminina e atraente e do seu posicionamento como mulher (CANTINELLI et al., 2009). Mulheres submetidas a mastectomia sem reconstrução tendem a serem acometidas por maior morbidades psicossocial, causadas por fatores relacionados à depressão, auto-imagem, sexualidade e auto-estima (MACIEIRA e MALUF, 2008).

Em contrapartida a pesquisa realizada por Kebbe (2006) em seu doutoramento sobre desempenho de atividades, imagem corporal e representações sociais de mulheres com câncer de mama encontrou que mulheres que foram submetidas à cirurgia conservadora da mama seguida ou não de cirurgia plástica para redução do volume da mama contralateral, referiram maior insatisfação com a imagem corporal quando comparadas com as mulheres que foram submetidas à cirurgia radical, os achados desta pesquisa contrariam a maioria dos achados na literatura.

Outra questão que também pode interferir na imagem corporal das mulheres é o linfedema de membro que é uma condição crônica que se caracteriza por um inchaço do braço e/ou mão, pode ser desenvolvido após a realização da linfadenectomia axilar ou biópsia do linfonodo sentinela.

A presença de linfedema apresentou relação estatística significativa com o domínio imagem corporal do questionário EORTC BR23. No estudo conduzido por Panobianco et al. (2008) as autoras verificaram a experiência de mulheres com linfedema pós mastectomia e observaram que o linfedema foi configurado como algo além das modificações físicas no corpo das participantes do estudo. As mulheres estudadas apresentaram alterações emocionais, como tristeza, angústia e mudanças na auto-imagem e imagem corporal.

O medo de desenvolvimento do linfedema leva algumas mulheres ao afastamento de uma série de atividades da vida diária, como por exemplo, os cuidados com a casa. Pascoal et al. (2010) relata que o medo do linfedema está relacionado ao aspecto físico, ao dano funcional e a conseqüências mentais; além de ser foco de atenção das pessoas, podendo estar associado a experiências negativas anteriores ou a conceitos que são compartilhados cultural e socialmente. Em seu artigo os autores apresentam alguns relatos como: *“A gente pega medo de tudo! Ai, será que meu braço vai inchar? Será que se eu dormir em cima do meu braço vai inchar? Você pega medo de tudo! (M.E.); [...] tenho mesmo (medo do linfedema), porque acho que isso é uma referência, porque você vê as pessoas assim, você já sabe o que as pessoas têm né?”*

Ao considerar que a imagem corporal envolve aspectos fisiológicos, psicológicos e sociais, que afeta emoções, pensamentos e o modo das pessoas se relacionarem com as outras pessoas, deve-se lembrar que o linfedema, além de ter um efeito estético (aumento do volume do braço), pode comprometer a execução de tarefas cotidianas que exijam força física e habilidade, o que pode gerar grande sofrimento para a mulher que o vivencia (SANTOS e VIEIRA, 2010).

Nesta pesquisa a prevalência do linfedema foi de 22% e houve correlação estatística significativa com o escore do DASH, sendo a quarta causa de disfunção do membro superior. A presença de linfedema apresentou relevância estatística também com as funções: física, funcional cognitiva, emocional do instrumento EORTC C30 e os domínios perspectiva de futuro, sintomas do membro superior, além da imagem corporal já mencionada, do BR 23. A prevalência de linfedema na literatura mundial é variada, segundo os autores não há consenso sobre a forma e tempo de mensuração do linfedema. A prevalência do linfedema de acordo com Gomide et al. (2007) varia entre 6 e 43%.

O linfedema é um problema estigmatizante e pode impactar de forma significativa a vida das mulheres que o desenvolvem, tanto física, emocional e socialmente (PANOBIANCO et al., 2008).

A prevenção do linfedema exige uma série de cuidados, que devem ser iniciados a partir do diagnóstico do câncer da mama. Após o tratamento cirúrgico (cirurgia da mama e abordagem axilar) as pacientes devem ser orientadas sobre os cuidados com o membro superior homolateral à cirurgia que deverão seguir até o final da vida.

As orientações vão desde cuidados com a pele do membro superior homolateral à cirurgia a fim de evitar possíveis traumas e ferimentos, utilização de luvas de borracha para realização das atividades domésticas que envolvam uso de produtos químicos, como detergentes e água sanitária, uso de luva térmica ao manipular forno e fogão, evitar a realização de movimentos repetitivos, não carregar peso excessivo, manter a pele hidratada, evitar retirar a cutícula, depilar com lâmina a axila, e a realização da

automassagem. Esses são meios considerados eficazes para diminuir os riscos do linfedema (BERGMANN et al., 2006; MARX e CAMARGO, 2008).

Embora haja formas de prevenção do linfedema, cabe ressaltar que em muitas situações os cuidados para prevenção envolvem condições que exigem a motivação das mulheres para seguir as recomendações. Talvez por serem tantos os cuidados que o linfedema se apresenta como um significativo problema na qualidade de vida relacionada à saúde das mulheres que o desenvolvem.

Segundo Godoy et al. (2007) não há para o tratamento do linfedema uma única terapia de consenso, sendo a associação de terapias o mais recomendado. As principais formas de tratamento do linfedema envolvem farmacoterapia, cuidados com a pele, drenagem linfática manual, enfaixamento compressivo, cinesioterapia, automassagem, compressão elástica, orientações nutricionais, apoio psicológico e orientações constantes para a realização das atividades da vida diária.

Ainda de acordo com Godoy et al. (2007) as atividades da vida cotidiana são as que deverão ser enfocadas, pois permitirão a manutenção dos resultados obtidos na prática clínica (drenagem linfovenosa) e também o favorecimento de bem-estar e independência das pacientes. A terapia ocupacional possui uma gama de recursos que podem ajudar as mulheres que desenvolveram o linfedema, como a confecção de adaptações que facilitem a realização das atividades da vida diária e que possam promover a independência funcional, realização de oficinas que incentivem o aprendizado de técnicas que auxiliem na realização das atividades com redução do gasto de energia e diminuição da fadiga. Além do uso de técnicas e abordagens corporais para que auxiliem no trabalho da nova imagem corporal.

Neste estudo todas as pacientes foram submetidas a algum tipo de abordagem axilar, sendo que 81,48% das participantes foram submetidas a algum nível de linfadenectomia axilar. Como relatado anteriormente no Brasil, a maior parte dos casos de câncer de mama são diagnosticados em estádios avançados, desta forma os tratamentos tendem a ser mais radicais, e as possibilidades de complicações pós-cirurgia

se tornam maiores (BERGMANN et al., 2000). A linfadenectomia axilar apresentou correlação estatística significativa com a disfunção tardia do membro superior e com a QVRS.

As mulheres (embora poucas) que foram submetidas à biopsia do linfonodo sentinela, nesta pesquisa, não apresentaram disfunção tardia do membro superior como também não houve correlação estatística significativa com as escalas avaliadas pelo EORTC QLQ-C30 e BR23. Os achados da literatura científica indicam que a técnica da BLS diminui as possibilidades de desenvolvimento de morbidades no membro superior e melhoram os índices de qualidade de vida das mulheres submetidas à cirurgia do câncer de mama (RIETMAN et al., 2006; VELLOSO, et al, 2009; AL NAKIB, et al., 2010).

Além da relação com o linfedema, a linfadenectomia axilar também está relacionada à dor, que foi a principal causa de disfunção tardia do membro superior, neste estudo. A dor foi responsável por 34,7% da disfunção do MS avaliada através do DASH. No estudo de Kaya et al. (2010) que avaliou 67 pacientes através do DASH para mensurar a disfunção do membro superior pós-cirurgia do câncer de mama, a dor foi responsável por 20% do nível de limitação na movimentação do braço homolateral a cirurgia.

De acordo com Arantes (2008) a dor é considerada um dos sintomas mais frequentes nas neoplasias, sendo o mais temido pelos pacientes oncológicos. O câncer pode causar dor quando invade ossos, músculos ou órgãos internos. Assim como o tratamento do câncer também pode ser um fator gerador de estímulos dolorosos como a cirurgia oncológica ou tratamentos complementares como a quimioterapia e radioterapia que podem causar lesões aos tecidos nervosos periféricos. A dor também pode aparecer quando o tumor comprime nervos e vasos sanguíneos, a dor de origem física, provoca vivências que perturbam e acarretam intensos sofrimentos em todas as esferas da vida do paciente (ARANTES, 2008; DI LIONE, 2008).

A dor oncológica é difusa e mal delineada e apresenta várias dimensões, que vão além da explicação física. A dor é um fenômeno complexo e multidimensional e sua percepção e expressão pode ser determinada por diferentes situações como: comportamento, condição sócio-cultural, cognição, estado emocional e afetivo. Pode provocar incapacidades funcionais e comprometer atividades básicas como vestir-se, alimentar-se, andar, entre outras. A dor tem efeito negativo sobre o humor, o sono, as funções cognitivas e as relações sociais e afetivas (CAFFO et al., 2003; ARANTES, 2008; DI LIONE, 2008).

O estudo de revisão conduzido por Couceiro et al. (2009) sobre síndrome dolorosa pós-mastectomia encontrou incidência de dor variando entre 20 a 50% com efeitos deletérios nas atividades da vida cotidiana, como dirigir, cuidados com as crianças, tempo de lazer e vida sexual.

O efeito da dor que limita as atividades da vida diária, como dormir do lado operado, carregar compras realizadas no supermercado, lavar roupas entre outras atividades, também foi relatado na revisão sistemática realizada por Rietman et al. (2003) e no trabalho de Peuckmann et al. (2009) onde os autores pesquisaram os efeitos da dor crônica e outras seqüelas em sobreviventes do câncer de mama, na Dinamarca.

Cinquenta e cinco por cento das pacientes, do presente estudo, relataram necessitar de ajuda para realizar as tarefas domésticas. Das participantes do estudo 67,9% tem como ocupação principal os cuidados com a casa, o que permite supor que a dor tem impacto significativo no desempenho funcional das mulheres que participaram do estudo. Pode-se apontar como uma limitação deste estudo o fato de que não foi questionado para a paciente quanto à intensidade e localização exata da dor no MS, mas apenas a presença ou ausência de dor no membro superior homolateral à cirurgia.

O elevado número de mulheres que relataram necessidade de ajuda para realizar as atividades domésticas faz refletir sobre a autonomia e independência dessas mulheres, uma vez que a grande maioria tem como ocupação principal o desenvolvimento de atividades braçais e manuais. Pengo e Santos (2004) relatam que os

seres humanos são seres ocupacionais e quando impossibilitados de desenvolverem suas ocupações, deixam de ser considerados saudáveis. Esta afirmação corrobora o pensamento de Polatajko (2007) sobre a importância da ocupação e do fazer na vida humana. Assim a necessidade do profissional de terapia ocupacional elaborar um plano de assistência às mulheres em tratamento do câncer de mama que reduzam ou minimizem a incapacidade funcional, social e laborativa.

Outro aspecto de grande importância é a assistência aos familiares das mulheres em tratamento do câncer de mama, que em várias situações precisarão auxiliar na realização das atividades da vida cotidiana. A família pode ser o elemento de estruturação e apoio, minimizando obstáculos durante o processo de reabilitação (Ferrigno, 2007).

Segundo Ferrer e Santos (2008) um dos principais objetivos da terapia ocupacional no tratamento de pacientes com dor oncológica é a manutenção da capacidade do próprio paciente gerir seu autocuidado. A intervenção do profissional será em auxiliar no controle da dor por meio de diferentes estratégias, como os meios físicos e psíquicos que podem envolver uso de massagem, posicionamento adequado, relaxamento, técnicas de visualização, entre outras e o envolvimento em atividades significativas. Para as autoras a realização de atividades significativas colabora na redução da dor, uma vez que ao se envolver com a atividade o paciente passa a dar menos atenção a sua dor. Importante ressaltar também a estimulação de ações educativas que auxiliam na percepção de quais atividades ou ações que geram dor, orientações quanto à simplificação de ações e conservação de energia, assim como auxílio para a reorganização do cotidiano.

Além do impacto sobre a função do membro superior a dor mostrou correlação estatística significativa com todas as escalas do questionário EORTC QLQ-C30 e quase todos os domínios do EORTC BR 23, exceto o domínio função sexual e sintomas da mama. Com o domínio prazer sexual a dor apresentou um tendência que talvez fosse confirmada se a amostra fosse maior. Os achados deste trabalho corroboram a afirmação

de Di Lione (2008) de que a dor interfere diretamente no nível de qualidade de vida das pacientes.

Um importante fator de desencadeamento da dor é a lesão do nervo intercostobraquial durante o procedimento da linfadenectomia axilar, que além da dor resulta na alteração da sensibilidade, aqui neste estudo, referida como dormência, uma vez que as participantes do estudo quando questionadas sobre suas queixas costumavam se referir à sensação de dormência ou ainda relatavam que algumas partes do braço estavam “dormentes”.

A dormência foi a morbidade mais freqüente relatada pelas participantes do estudo, embora a mesma tenha sido a quinta causa de disfunção do membro superior. Pesquisas realizadas por Pimentel et al. (2007) e Ferreira et al. (2008) observaram que quando o nervo intercostobraquial, responsável pela sensibilidade cutânea da axila, região medial e pósterio-superior do braço foi preservado durante a abordagem axilar, houve significativa melhora do déficit sensorial com redução da morbidade, entretanto a preservação do nervo ICB durante a cirurgia do câncer de mama ainda não é muito abordada na literatura mundial.

Outra limitação deste estudo está no fato de que não foram coletadas informações sobre a preservação ou não do nervo ICB das pacientes durante a cirurgia do câncer de mama, o que não permite afirmar que todas as participantes que apresentaram a queixa de dormência tiveram lesão no nervo ICB durante o procedimento cirúrgico.

O estudo de Fleissig et al. (2006) acompanhou por até 18 meses pacientes pós-cirurgia do câncer de mama para avaliar a qualidade de vida e problemas no braço, comparando as pacientes que foram submetidas à linfadenectomia axilar e biópsia do linfonodo sentinela. Nesse estudo os autores encontraram que mesmo após 18 meses a dormência foi a complicação mais comum nos dois grupos, embora o grupo que foi submetido à LA tenha apresentado prevalência maior que o grupo submetido a BLS.

A revisão de literatura conduzida por Silva et al. (2008) comparando as morbidades pós-operatórias em mulheres submetidas à LA e a BLS por câncer de mama, também encontrou alterações nos dois grupos, com maior prevalência para as pacientes submetidas à LA, as desordens sensoriais juntamente com o linfedema foram consideradas as complicações mais persistentes e tardias. Na presente pesquisa a dormência se correlacionou de forma significativa com as seguintes funções do EORTC QLQ-C30: física, funcional e emocional e com os domínios sintomas da mama e do membro superior do BR23. Entretanto ainda não está claro na literatura científica o quanto impactante são as alterações sensoriais na disfunção do membro superior e na qualidade de vida das mulheres que foram submetidas à cirurgia do câncer de mama (RIETMAN, et al., 2003; FERREIRA et al., 2008).

A fraqueza muscular foi a segunda queixa mais referida pelas participantes do estudo. Entretanto a fraqueza muscular não esteve presente nas cinco primeiras causas de disfunção de membro superior avaliada através do DASH. Embora fraqueza muscular não esteja entre as cinco primeiras causas de disfunção do MS, as mulheres cuja força muscular está reduzida podem apresentar alterações funcionais que acarretarão em prejuízos no desempenho ocupacional em variados níveis (PEDRETTI, 2005).

O achado deste estudo, para fraqueza muscular, foi de 49,4%, valor superior ao encontrado na revisão sistemática realizada por Rietman et al. (2003) que encontrou a prevalência de fraqueza muscular variando entre 17 e 33%, com predomínio de perda de força muscular no lado dominante quando este foi o lado operado quando comparado com o lado não dominante quando o mesmo foi o lado operado. Na presente pesquisa não houve relevância estatística da dominância manual no comprometimento funcional tardio do membro superior.

Quase todos os estudos analisados por Silva et al. (2008) em revisão de literatura comparando as morbidades do MS após linfadenectomia axilar e biópsia do linfonodo sentinela mostraram que pacientes que foram submetidas a técnica do BLS

apresentaram menor prevalência (17 a 19%) de fraqueza muscular quando comparadas com as mulheres que foram submetidas à LA (37 a 42%).

Lee et al. (2008) ao estudarem o prognóstico do membro superior seguinte à cirurgia e radioterapia para câncer de mama afirmou que a radiação não é fator preditivo para a redução da força muscular no membro superior. Entretanto as pesquisas apresentam controvérsias quanto a influência da radioterapia na redução da força muscular (HAYES, et al., 2005; GOMIDE et al., 2007). Os estudos Guirro e Guirro (2002) apontam que a fraqueza muscular além de estar associada à remoção de músculos peitorais, presença de linfedema, restrição da mobilidade do membro superior há que se considerar também a fadiga associada à quimioterapia e/ou radioterapia.

Uma explicação possível para a fraqueza muscular está relacionada à redução do uso do membro superior homolateral à cirurgia devido ao medo do desenvolvimento do linfedema. Como mencionado anteriormente há uma série de orientações para as mulheres que foram submetidas a algum tipo de abordagem axilar para a prevenção do linfedema, como, por exemplo, evitar carregar pesos excessivos. Em conversas informais com as pacientes que frequentam os grupos de reabilitação e comum ouvir falas como: “eu tenho de medo de pegar peso, será que posso pegar meu netinho de 1 ano no colo?”, “posso passar roupa, meu braço não vai inchar?”. A possibilidade do medo de utilizar o braço ser um dos motivos da fraqueza muscular é corroborada por Silva et. al (2011) que afirmam que fraqueza muscular não é consequência do procedimento cirúrgico, mas do medo das pacientes em movimentarem o membro superior homolateral à cirurgia, causando assim a redução da movimentação ativa e voluntária.

Pascoal et al. (2010) realizou um estudo qualitativo com o objetivo de mostrar a compreensão do conhecimento e da prática dos cuidados com o membro homolateral em mulheres submetidas a BLS. A autora encontrou relatos semelhantes aos apresentados anteriormente, onde as mulheres deixam de realizar tarefas de sua vida diária por medo de desenvolver o linfedema. Ou ainda não realizam algumas atividades porque membros da família ou pessoas mais próximas acabam não permitindo.

Pengo (2010) relata uma experiência interessante desenvolvida em um grupo de atividade no setor de terapia ocupacional do hospital onde atua. No grupo, as mulheres em tratamento do câncer de mama, desenvolvem atividades que vão desde cozinhar, lavar, passar, dançar, há o aprendizado de técnicas de conservação de energia, redução de movimentos repetitivos, como também troca de informações entre as participantes do grupo. A autora afirma que os depoimentos das participantes do grupo mostram que esse tipo de iniciativa contribui para que as mulheres desenvolvam suas ocupações em seus lares e trabalho de forma mais tranqüila e com conhecimento de que aquilo que parecia impossível de ser realizado, devido às falsas informações ou desconhecimento, pode ser realizado, talvez de uma forma um pouco diferente ou em outro ritmo. Iniciativas como essa mostram que as orientações são fundamentais para melhorar não apenas a fraqueza muscular, mas para toda a função do membro superior, como também para ganho de autonomia, independência, valorização e auto-estima.

Apesar da fraqueza muscular não estar entre as primeiras causas de disfunção do membro superior, sua presença mostrou relevância estatística significativa na QVRS. Houve correlação da fraqueza muscular com as funções: física, funcional, emocional e cognitiva do EORTC QLQ-C30, além da escala de saúde global. Houve correlação também com o domínio perspectiva de futuro e sintomas do membro superior do BR23.

Esse fato indica que o processo de reabilitação funcional deve atentar não somente para a realização de exercícios físicos, mas também para as orientações da vida cotidiana, exemplificando para as pacientes de forma clara, coerente e objetiva todas as informações sobre os cuidados e prevenções após a cirurgia do câncer de mama. Cabe ao profissional de saúde transmitir as informações de acordo com cada indivíduo, respeitando sua inserção no contexto sócio-histórico-cultural, para que possam ter uma vida com menos limitações, preocupações e medos (PASCOAL et al., 2010). Lembrando que a função do membro superior está além da funcionalidade física, a função inclui também a comunicação, formas de expressão e é a base para a realização de atividades da vida cotidiana (SHUMWAY-COOK, 2003; FERRIGNO, 2007).

As queixas de cervicalgia e limitação da amplitude de movimentos foram pequenas quando comparadas às outras morbidades referidas. Pacientes com redução da mobilidade do ombro experimentam mais frequentemente dor no pescoço e no braço. A limitação da ADM pode alterar a postura corporal, porque as mulheres tentam compensar a limitação da mobilidade, isto pode gerar tensão dos músculos do ombro e pescoço e, assim, resultar em mais uma experiência de dor (LAURIDSEN et al., 2008).

Como explicado anteriormente, o reduzido número de queixas de limitação da ADM e cervicalgia pode estar relacionado com a participação das pacientes nos grupos de reabilitação funcional no período do pós-operatório imediato. Marx (2006) comparou a intervenção fisioterapêutica precoce e tardia na morbidade do membro superior pós-tratamento do câncer de mama e encontrou que as pacientes que participaram do grupo de intervenção precoce apresentaram melhor amplitude de movimentos, que as pacientes do grupo de intervenção tardia.

Embora a limitação da ADM não tenha sido avaliada de forma objetiva, com utilização de goniômetro, foi considerada a queixa da paciente quando está interferiu na realização das atividades da vida diária e na qualidade de vida relacionada à saúde.

As principais queixas relatadas pelas participantes deste estudo, mais o tempo decorrido da cirurgia impactaram de forma estatisticamente significativa (53,5%) a disfunção do membro superior, avaliada subjetivamente através do DASH, demonstrando o quanto à morbidade tardia interfere na vida cotidiana e no desempenho ocupacional destas mulheres. O escore médio do DASH indicou que o nível de disfunção, mesmo tardia, das participantes do estudo merece atenção clínica da terapia ocupacional.

Pesquisar a correlação entre a funcionalidade do membro superior e a qualidade de vida relacionada à saúde de mulheres que foram submetidas à cirurgia do câncer de mama pode fornecer subsídios para o processo de reabilitação, podendo contribuir para novas intervenções em terapia ocupacional que contemplem as reais necessidades das pacientes, tanto no pós-operatório imediato quanto no tardio, facilitando assim o melhor

desempenho funcional e ocupacional possível. O estudo de Engel et al. (2003) mostrou que após 5 anos as pacientes que não apresentaram problemas no membro superior tiveram melhores índices de qualidade de vida relacionada à saúde.

Apesar dos estudos utilizarem metodologias diversas (tempo de acompanhamento, instrumentos de mensuração, tamanho de amostra, entre outros) muitos afirmam que o comprometimento funcional do membro superior homolateral a cirurgia do câncer de mama influencia diretamente no bem-estar físico, psicossocial e na qualidade de vida das mulheres (KUHEN et al., 2000; SILVA, et al., 2007; LOTTI, et al., 2008).

Manter a função ideal do membro superior é essencial para a manutenção da vida independente, retorno ao trabalho e para a execução de tarefas que exigem habilidade e força física (HAYES et al., 2005; YANG et al., 2010). Para Shumway-Cook (2003) a função do membro superior é a base das capacidades motoras finas e grossas, fundamentais para atividades cotidianas, como: autocuidado, cuidar das tarefas domésticas, dirigir, a capacidade de recuperar o equilíbrio e proteger o corpo de lesões quando ocorre queda, entre outras tarefas do dia-a-dia.

6. CONCLUSÃO

Embora a média de tempo decorrido da cirurgia neste estudo seja de apenas 1,79 anos pode-se concluir que o comprometimento tardio apresentou impacto significativo na função do membro superior e na qualidade de vida relacionada à saúde das mulheres participantes do estudo. Ressalta-se que são necessárias mais pesquisas da terapia ocupacional sobre a disfunção tardia do membro superior e principalmente maior de tempo de acompanhamento das mulheres em tratamento do câncer de mama.

A correlação entre grande parte das escalas do EORTC QLQ-C30 e BR23 com o DASH apontaram que investir nas ações de terapia ocupacional no âmbito da reabilitação e cuidados com o membro superior em curto, médio e longo prazo, pode melhorar não apenas funcionalidade do membro superior, mas também a perspectiva de futuro, a função social e emocional, questões importantes para a qualidade de vida relacionada à saúde.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AARONSON, N. K.; AHMEDZAI, S.; BERGMAN, B. et al. **The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: A Quality-of-Life Instrument for Use in International Clinical Trials in Oncology.** Journal of the National Cancer Institute, v.85, p.365-376, 1993.

ABREU, E.; KOIFMAN, S. **Fatores prognósticos no câncer de mama feminina.** Revista Brasileira de Cancerologia, v. 48, n.1, p. 113-131, 2001.

AL NAKIB, M.; BUTTARELLI, M.; HUIART, L et al. **Quality of life at 2 years follow-up after sentinel lymph node biopsy, immediate or delayed axillary dissection for breast cancer.** The Breast Journal, v. 16, n. 5, p. 555-557, 2010.

ALMEIDA JR, W. J.; FERRARI, B. L.; MORAES, T. P. Fatores Preditivos e Prognósticos no Câncer de Mama: análise crítica. In BOFF, R. A.; WISINTAINER, F. **Mastologia Moderna - abordagem multidisciplinar.** Editora Mesa Redonda, 2006. p. 181-192.

ARANTES, A. C. L. Q. Dor e câncer. In CARVALHO et al. (Org.) **Temas em psico-oncologia.** São Paulo: Summus, 2008. p.288-293.

ARAÚJO, I.M.A.; FERNANDES, A.F.C. **O significado do diagnóstico do câncer de mama para a mulher.** Esc Anna Nery Rev Enferm 2008; 12 (4): 664-71

BARROS, A. C. S. D.; BARBOSA E. M., GEBRIM, L. H. **Diagnóstico e Tratamento do Câncer de Mama.** Projeto Diretrizes - Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina, 2001.

BERGAMAN, A.; MATTOS, I. E.; KOIFMAN, R. J. **Fatores de risco para linfedema após câncer de mama: uma revisão da literatura.** Fisioterapia e Pesquisa, v. 15, n. 2, p. 207-213, 2008.

BERGMAN, A.; MATTOS, I. E.; KOIFMAN, R. J. **Incidência e Prevalência de Linfedema após Tratamento Cirúrgico do Câncer de Mama: Revisão de Literatura.** Revista Brasileira de Cancerologia, v.53, n.4, p. 461-470, 2007.

BERGMAN, A.; MATTOS, I. E.; KOIFMAN, R. J. et al. **Morbidade após o tratamento para câncer de mama.** Fisioterapia Brasil, v. 1, n. 2, p.101-108, 2000.

BERGMAN, A.; RIBEIRO, M. J. P.; PEDROSA, E. et al. **Fisioterapia em mastologia oncológica: rotinas do Hospital do Câncer III/ INCA.** Revista Brasileira de Cancerologia, v.52, n. 1, p. 97-100, 2006.

BEVILACQUAL, J. L. B.; BERGMANN, A.; ANDRADE, M. F. **Linfedema após o câncer de mama – Da epidemiologia ao tratamento.** Rev Bras Mastol, v. 18, n. 4, p. 171-178, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. **Controle do câncer de mama**: documento de consenso. Rio de Janeiro: 2004. Disponível em: <<http://www.inca.gov.br/publicacoes/Consensointegra.pdf>>. Acesso em 14/02/2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. **Estimativa de 2010**: Incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: 2009. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2010/index.asp?link=conteudo_view.asp&ID=5>. Acesso em 14/02/2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. **Hormonioterapia**. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/conteudo_view.asp?id=103>. Acesso em 14/02/2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. **Quimioterapia**. Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/conteudo_view.asp?id=101>. Acesso em 14/02/2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. **Radioterapia**. Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/conteudo_view.asp?id=100>. Acesso em 14/02/2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. **Sismama**. Rio de Janeiro: 2010. Disponível em: <<http://www.inca.gov.br/inca/Arquivos/Sismama.pdf>>. Acesso em 04/07/2011

BRASIL. Ministério da Saúde. **Levantamento avalia situação do câncer no Brasil**. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=25441>. Acesso em 14/02/2010

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. **TNM: classificação de tumores malignos**/ traduzido por Ana Lúcia Amaral Eisenberg. 6. ed. - Rio de Janeiro: INCA, 2004.

CAFFO, O.; AMICHETTI, M.; FERRO, A. et al. **Pain and quality of life after surgery for breast cancer**. Breast Cancer Research and Treatment, v. 80, p. 39-48, 2003.

CAMARGO, M. C.; MARX, A. G. Linfedema do membro superior. In: Reabilitação física no câncer de mama. São Paulo: Roca, 2000. p. 59-82.

CANTINELLI, F. S.; CAMACHO, R. S.; SMALETZ, O. et al. **Oncopsiquiatria no câncer de mama** – considerações a respeito de questões do feminino. Revista de Psiquiatria Clínica, v. 33, n. 3, p. 124-133, 2006.

CHEVILLE, A.; TCHOU, J. **Barriers to rehabilitation following surgery for primary breast cancer**. Journal of Surgical Oncology, v. 95, p. 409-418, 2007.

CORDEIRO, J.J.R. **Validação da Lista de Identificação de Papéis Ocupacionais em pacientes portadores de doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) no Brasil.** . 2005. 123 p. Dissertação (mestrado). Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP. São Paulo.

COSTA NETO, S. B.; ARAUJO, T. C. C. F. Qualidade de vida do enfermo oncológico: um panorama sobre o campo e suas formas de avaliação. In CARVALHO et al. (Org.) **Temas em psico-oncologia.** São Paulo: Summus, 2008. p. 195-208.

COUCEIRO, T. C. M.; MENEZES, T. C.; VALÊNÇA, M. M. **Síndrome dolorosa pós-mastectomia.** A magnitude do problema. Rev Bras Anesthesiol, v. 59, n. 3, p. 358-365, 2009.

DE LORENZI, D. R. S. **Avaliação da qualidade de vida no climatério.** Rev Bras Ginecol Obstet, v.30, n. 3, p.103-106, 2008.

DEL GIGLIO, A.; IYAYASU, H. Câncer de mama. In: LOPES, A.; IYAYASU, H.; CASTRO, R. M. R. P. S. **Oncologia para a graduação.** São Paulo: Tecmedd, 2008. p. 407-418.

DI LIONE, F. R. Dor: aspectos médicos e psicológicos. In CARVALHO et al. (Org.) **Temas em psico-oncologia.** São Paulo: Summus, 2008. p. 294-302.

DRUMOND, A. S. **Exploração do disabilities of the arm, shoulder and hand (DASH) através da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) e da análise rasch.** 2006. p. 90 Dissertação (Mestrado em Ciências da Reabilitação) - Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2006.
Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/1843/MSMR-XGGLC/1/pdf_adriana_drumond.pdf>. Acesso em 15/04/2011.

ENGEL, J.; KERR, J.; SCHLESINGER-RAAD, A.; ECKEL, R.; SAUER, H.; et al. **Predictors of quality of life of breast cancer patients.** Acta Oncol, v.42, n.7, p. 710-718, 2003.

EORTC - QOL – European Organization for Research and Treatment of Cancer and Quality of Life. **History.** Disponível em: <http://groups.eortc.be/qol/qolg_history.htm>. Acesso em 15/06/2010.

ERNST, M.F.; VOOGD, A.C.; BALDER, W. et al. **Early and late morbidity associated with axillary levels I-III dissection in breast cancer.** Journal of Surgical Oncology, v. 79, p. 151-155, 2002.

FERREIRA, B. P. S.; PIMENTEL, M. D; SANTOS, L. C. et al. **Morbidade entre a pós-biópsia de linfonodo sentinela e a dissecação axilar no câncer de mama.** Rev Assoc Med Bras v. 54, n. 6, p. 517-21, 2008.

FERREIRA, F. O.; CASTRO, R. M. R. P. S. Biologia da célula tumoral. In: LOPES, A.; IYAYASU, H.; CASTRO, R. M. R. P. S. **Oncologia para a graduação**. São Paulo: Tecmedd, 2008. p3-13.

FERRER, A. L.; SANTOS, W. A terapia ocupacional na atenção à pacientes com dor oncológica e em cuidados paliativos. In: DE CARLO, M. M. R. P.; QUEIROZ, M. E. G. **Dor e cuidados paliativos – terapia ocupacional e interdisciplinaridade**. São Paulo: Roca, 2007. p 146-166.

FERRIGNO, I. S. V. **Terapia da mão**. São Paulo: Editora Santos, 2007. 157p

FLEISSIG, A.; FALLOWFIELD, L. J.; LANGRIDE, C. I. et al. **Pos-operative arm morbidity and quality of life**. Results of the ALMANAC randomized trial comparing sentinel node biopsy with standard axillary treatment in the management of patients with early breast cancer. *Breast Cancer Research and Treatment*, v. 95, p. 279-293, 2006.

FRASSON, A. L.; ZERWES, F. P.; BARBOSA, F. S. et al. Biópsia do linfonodo sentinela em câncer de mama. In BOFF, R. A.; WISINTAINER, F. **Mastologia Moderna - abordagem multidisciplinar**. Editora Mesa Redonda, 2006. p. 375

FREITAS JR. R.; RIBEIRO L. F. J.; TAIA L. et al. **Linfedema em Pacientes Submetidas à Mastectomia Radical Modificada**. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.*, v. 23, n. 4, p. 205-208, 2001.

GODOY, M. F. G.; GODOY, J. M. P.; BRAILE, D. M. **Análise dinâmica de atividades linfocinéticas musculares no tratamento do linfedema dos membros superiores**. *RBPS*, v.20, n.4 p.233-237, 2007.

GOMIDE, L. B.; MATHEUS, J. P.C; REIS, J. C. **Morbidity after breast cancer treatment and physiotherapeutic performance**. *Int J Clin Pract*, v. 61, n.6, p. 972-982, 2007.

GORDON, L. G.; BATTISTUTTA, D.; SCUFFHAM, P. et al. **The impact of rehabilitation support services on health-related quality of life for women with breast cancer**. *Breast Cancer Research and Treatment*, v. 93, p. 217-226, 2005.

GOSSELINK, R.; ROUFFAER, L.; VANHELDEN, P. et al. **Recovery of upper limb function after axillary dissection**. *Journal of Surgical Oncology*, v. 83, p. 204-211, 2003.

GUIRRO, E.; GUIRRO, R. Mastectomia. In: ____ **Fisioterapia dermatofuncional**. 3ª ed. São Paulo: Manole, 2001. p. 465-490.

HACK, T. F.; KWAN, W.B.; THOMAS MacLEAN, R.L. et al. **Predictors of arm morbidity following breast cancer surgery**. *Psycho-Oncology*, 2010. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/pon.1685/abstract>> Acesso em: 10/05/2011.

HAYES, S.; BATTISTUTTA, D.; NEWMAN, B. **Objective and subjective upper body function six months following diagnosis of breast cancer.** Breast Cancer Research and Treatment, v. 94, p. 1-10, 2005.

HUDAK, P. L.; AMADIO, P. C.; BOMBARDIER, C. **Development of an upper extremity outcome measure: the DASH (Disabilities of the Arm, shoulder, and Hand).** The Upper Extremity Collaborative Group. American Journal of Industrial Medicine, v.29, p. 602-608, 1996.

JENSEN, M. P.; CHANG, H. Y.; LAI, Y. H. et al. **Pain in Long-Term Breast Cancer Survivors: Frequency, severity, and impact.** Pain Medicine, v.11, p. 1099-1106, 2010.

KAYA, T.; KARATEPE, A. G.; GÜNAYDIN, R. et al. **Disability and health-related quality of life after breast cancer surgery: relation to impairments.** Southern medical Journal, v. 103, n. 1, p. 37-41, 2010.

KEBBE, L. M. **Desempenho de atividades e imagem corporal: representações sociais de um grupo de mulheres com câncer de mama.** 2006. 160p. Tese (Doutorado em Enfermagem em Saúde Pública). Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2006.

KUEHN, T.; KLAUSS, W.; DARSOW, M. et al. **Long-term morbidity following axillary dissection in breast cancer patients -- clinical assessment, significance for life quality and the impact of demographic, oncologic and therapeutic factors.** Breast Cancer Research and Treatment, v. 64, p. 275-286, 2000.

LAURIDSEN, M. C.; OVERGAARD, M.; OVERGAARD, J. et al. **Shoulder disability and late symptoms following surgery for early breast cancer.** Acta Oncologica, v. 47, p. 569-575, 2008.

LEAL, J. H. S.; CUBERO, D. I. G.; Del GIGLIO, A. **Hormonioterapia adjuvante em câncer de mama: aspectos práticos e revisão da literatura.** Revista Brasileira de Medicina, v.67, p.7-13, 2010.

LEE, T. S.; KILBREATH, S. L.; REFSHAUGE, K. M. et al. **Prognosis of the upper limb following surgery and radiation for breast cancer.** Breast Cancer Research and Treatment, v.110, p. 19-37, 2008.

LEVANGIE, P. K.; DROUIN, J. **Magnitude of late effects of breast cancer treatments on shoulder function: a systematic review.** Cancer Research and Treatment, v. 116, p. 1-15, 2009.

LOPES, A.; AGUIAR Jr., S. Princípios do tratamento sistêmico. In LOPES, A.; IYEYASU, H.; CASTRO, R. M. R. P. S. **Oncologia para a graduação.** São Paulo: Tecmedd, 2008. p. 169-175.

LOPES, A.; MELLO, C. A. L. Tratamento multidisciplinar do câncer. In LOPES, A.; IYEYASU, H.; CASTRO, R. M. R. P. S. **Oncologia para a graduação**. São Paulo: Tecmedd, 2008. p. 162-167.

LOTTI, R. C. B.; BARRA, A. A.; DIAS, R. C. et al. **Impacto do tratamento de câncer de mama na qualidade de vida**. Revista Brasileira de Cancerologia, v.54, n. 4, p. 367-371, 2008.

MACIEIRA, R. C.; MALUF, M. F. Sexualidade e câncer. In CARVALHO et al. (Org.) **Temas em psico-oncologia**. São Paulo: Summus, 2008. p. 303-315

MALUF, M. F. **Mastectomia radical e sexualidade**. São Paulo: LMP Ed. 2006. 109p

MARX, A. G. **Estudo sobre a intervenção fisioterapêutica precoce e tardia na morbidade de membro superior pós-tratamento de câncer de mama**. 2006. Tese (Doutorado em Oncologia) – Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5155/tde-02042007-133846/pt-br.php>>. Acesso em 10/05/2011.

MARX, A. G.; CAMARGO, M. C. Fisioterapia em câncer. In CARVALHO et al. (Org.) **Temas em psico-oncologia**. São Paulo: Summus, 2008. p. 435-442

Mc CLURE, P.; MICHENER, L. **Measures of Adult Shoulder Function**. Arthritis & Rheumatism (Arthritis Care & Research), v. 49, n. 5, p. S50–S58, 2003.

MENKE, C. H.; BIAZÚS, J. V.; XAVIER, L. N. et al. Tratamento cirúrgico do câncer de mama. In BOFF, R. A.; WISINTAINER, F. **Mastologia Moderna - abordagem multidisciplinar**. Editora Mesa Redonda, 2006. p. 139-153

MINAYO, M. C. S.; HARTZ, Z. M. A.; BUSS, P. M. **Qualidade de vida e saúde: um debate necessário**. Ciênc. Saúde Coletiva [online], v.5, n.1, 7-18, 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v5n1/7075.pdf>>. Acesso em 14/04/2011.

MONTAZERI, A. **Health-related quality of life in breast cancer patients: A bibliographic review of the literature from 1974 to 2007**. Journal of Experimental & Clinical Cancer Research, v. 27, p. 1-31, 2008.

ORFALE, A. G.; ARAÚJO, P. M. P.; FERRAZ, M. B.; NATOUR, J. **Translation into Brazilian Portuguese, cultural adaptation and evaluation of the reliability of the Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand Questionnaire**. Braz J Med Biol Res, v.38, n. 2, p. 293-302, 2005.

OTHERO, M. B. Terapia Ocupacional em oncologia. In CARVALHO et al. (Org.) **Temas em psico-oncologia**. São Paulo: Summus, 2008. p.456-464

PADULA, R.S; SOUZA, V. C.; GIL COURY, H. J. C. **Tipos de preensão e movimentos do punho durante atividade de manuseio de carga**. Rev Bras Fisioter. V.10, n. 1, p. 29-34, 2006.

PANOBIANCO, M. S.; MAMEDE, M. V.; ALMEIDA, A. M. et al. **Experiência de mulheres com linfedema pós-mastectomia: significado do sofrimento vivido.** Psicologia em Estudo, Maringá, v. 13, n. 4 p. 807-816, 2008.

PASCOAL, C. K. P.; BERGMANN, A.; RIBEIRO, M. J. P. et al. **Relatos de mulheres submetidas à biópsia do linfonodo sentinela quanto às orientações recebidas para prevenção de linfedema: um estudo qualitativo.** Revista Brasileira de Cancerologia, v. 56, n. 2, p. 219-226, 2010.

PEDRETTI, L. W.; EARLY, M. **Terapia ocupacional: capacidades pratica para as disfunções físicas.** 5º ed. São Paulo: Roca, 2005.

PEINTINGER, R.; REITSAMER, R.; STRANZL, H. et al. **Comparison of quality of life and arm complaints after axillary lymph node dissection vs sentinel lymph node biopsy in breast cancer patients.** British Journal of Cancer, v. 89, p. 648-652, 2003.

PENGO, M. M. S. B. Assistência à mulher com câncer – a experiência do Hospital Amaral Carvalho em Jaú – SP. In: OTHERO, M. B. **Terapia ocupacional: práticas em oncologia.** São Paulo: Roca, 2010. P. 218-253.

PENGO, M. M. S. B.; SANTOS, W. A. O papel do terapeuta ocupacional em oncologia. In: De CARLO, M. M. R. P.; LUZO, M. C. M. **Terapia Ocupacional: reabilitação física e contextos hospitalares.** São Paulo: Roca, 2004 p.233-255.

PEUCKMANN, V.; EKHOLM, O. RASMUSSEN, N. K. et al. **Chronic pain and other sequelae in long-term breast cancer survivors: Nationwide survey in Denmark.** European Journal of pain, v. 13, p. 478-485, p. 2009.

PIMENTEL M. D.; SANTOS L. C.; GOBBI, H. **Avaliação clínica da dor e sensibilidade cutânea de pacientes submetidas à dissecação axilar com preservação do nervo intercostobraquial para tratamento cirúrgico do câncer de mama.** Rev Bras Ginecol Obstet, v. 29, n. 6, p. 291-296, 2007.

POLATAJKO, H.; TOWNSEND, E. **Enabling Occupation II: Advancing an Occupational Therapy Vision for Health, Well-being & Justice through Occupation.** Canadian Association of Occupational Therapist. 418 p.

RIETMAN, J. S.; DIJKSTRA, P. U.; HOEKSTRA, H. J. et al. **Late morbidity after treatment of breast cancer in relation to daily activities and quality of life: a systematic review.** EJSO, v. 29, p. 229-238, 2003.

RIETMAN, J. S; GEERTZEN, J.H.B; HOEKSTRA, H. J. et al. **Long term treatment related upper limb morbidity and quality of life after sentinel lymph node biopsy for stage I or II breast cancer.** EJSO, v. 32, p. 148–152, 2006.

SAGEN, A.; KARESEN, R. SANDIVIK, L. et al. **Changes in arm morbidities and health-related quality of life after breast cancer surgery – a five –year follow-up study.** Acta Oncologica, v. 48, p. 1111-1118, 2009.

SALES, C. A.; MOLINA, M. A. S. **O significado do câncer no cotidiano de mulheres em tratamento quimioterápico.** Rev. Bras. Enferm, v.57, n. 6, p.720-3, 2004.

SANTOS, D. B.; VIEIRA, E. M. **Imagem corporal de mulheres com câncer de mama: uma revisão sistemática da literatura.** Ciência e Saúde Coletiva, v.16, n. 5, p. 2511-2522, 2011.

SATARIANO, W.A.; RAGLAND, D.R. **Upper-Body strength and breast cancer: a comparison of the effects of age and disease.** Journal of Gerontology: Medical Sciences, v. 51, n. 5, 215-219, 1996.

SCHIJVEN, M. P.; VINGERHOEST, A. J. J. M.; RUTTEN, H. J. T. et al. **Comparison of morbidity between axillary lymph node dissection and sentinel node biopsy.** EJSO, v.29, p. 341-350, 2003.

SEIDL, E. M. F.; ZANNON, C. M L. C. **Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos.** Cad. Saúde Pública, v. 20, n. 2, p. 580-588, 2004.

SHUMWAY-COOK, A.; WOOLLACOTT, M. H. **Controle Motor – teorias e aplicações práticas.** 2. ed. São Paulo: Manole, 2003. 610 p.

SILVA, F. A. **Validação e reprodutibilidade de questionários de qualidade de vida específicos para câncer de mama.** 2008. p.167 Dissertação (Mestrado em Oncologia) - Fundação Antônio Prudente, São Paulo, 2008.

SILVA, M. P. P.; OLIVEIRA, M. M. F.; AMARAL, M. T. P.; REZENDE, L. F. **Complicações pós-cirúrgicas e abordagem fisioterapêutica.** In: MARQUES, A. A.; SILVA, M. P. P.; AMARAL, M. T. P. **Tratado de Fisioterapia em Saúde da Mulher.** São Paulo: Roca, 2011.79-107p.

SILVA, M. P.; SIMIONI, F. C.; OLIVEIRA, R. R. et al. **Comparação das morbidades pós-operatórias em mulheres submetidas à linfadenectomia axilar e biópsia do linfonodo sentinela por câncer de mama – revisão de literatura.** Revista Brasileira de Cancerologia, v. 54, n. 2, p. 185-192, 2008.

SINGLETERY, S. E. **Systemic treatment following sentinel lymph node biopsy in breast cancer: who, what, and why?** J Am Coll Surg, v. 192, n.2, p. 220-230, 2001.

TIEZZI, D. G. **Cirurgia conservadora no câncer de mama.** Rev. Bras. Ginecol. Obstet., v. 29, n.8, p. 428-34, 2007.

TORRESAN, R. Z.; SANTOS, C.C; CONDE, D. M. et al. **Preservação do nervo intercostobraquial na linfadenectomia axilar por carcinoma de mama.** Rev. Bras. Ginecol. Obstet., v. 24, n. 4, p. 221-226, 2002.

VELLOSO, F. S.B; BARRA, A.A; DIAS, R. C. **Morbidade de membros superiores e qualidade de vida após a biópsia de linfonodo sentinela para o tratamento do câncer de mama.** Revista Brasileira de Cancerologia, v. 55, n. 1, p. 75-85, 2009.

VENÂNCIO, J. L. **Importância da atuação do psicólogo no tratamento de mulheres com câncer de mama.** Revista Brasileira de Cancerologia, v. 50, n. 1, p. 55-63, 2004.

WHOQOL Group. **The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL):** position paper from the World Health Organization. Social Science and Medicine, v. 41, n. 10, p.1403-1409, 1995.

YANG, E. J.; PARK, W.; SEO, K. S. et al. **Longitudinal Change of Treatment-Related Upper Limb Dysfunction And Its Impact on Late Dysfunction in Breast Cancer Survivors:** A prospective cohort study. Journal of Surgical Oncology, v. 101, p. 84–9, 2010.

ANEXOS

Anexo 1

DASH – DISABILITIES OF THE ARM, SHOULDER AND HAND

Instrumento de Disfunção do Braço, Ombro e Mão – versão Português

Disfunções do braço, ombro e mão

Instruções

Esse questionário é sobre seus sintomas, assim como suas habilidades para fazer certas atividades.

Por favor, responda todas as questões baseando-se na sua condição na semana passada.

Se você não teve a oportunidade de fazer uma das atividades na semana passada, por favor, tente estimar qual resposta seria a mais correta.

Não importa qual mão ou braço você usa para fazer a atividade; por favor, responda baseando-se na sua habilidade independentemente da forma como você faz a tarefa.

DISABILITIES OF THE ARM, SHOULDER AND HAND

Favor avaliar a sua capacidade para realizar as seguintes tarefas, **na semana passada**.
Circule o número abaixo das respostas que julgar adequada ao seu caso.

	Nenhuma Dificuldade	Pouca Dificuldade	Dificuldade Média	Muita Dificuldade	Incapacidade
1. Abrir um vidro novo ou com a tampa bem apertada.	1	2	3	4	5
2. Escrever.	1	2	3	4	5
3. Girar uma chave na fechadura.	1	2	3	4	5
4. Preparar uma refeição.	1	2	3	4	5
5. Abrir uma porta pesada.	1	2	3	4	5
6. Colocar um objeto em uma prateleira mais alta que você.	1	2	3	4	5
7. Fazer tarefas domésticas pesadas. Por exemplo: lavar roupas, limpar ou varrer o chão.	1	2	3	4	5
8. Fazer jardinagem ou trabalhar na horta.	1	2	3	4	5
9. Arrumar a cama.	1	2	3	4	5
10. Carregar uma sacola de compras ou uma mala.	1	2	3	4	5
11. Carregar um objeto pesado (acima de 5 quilos).	1	2	3	4	5
12. Trocar uma lâmpada no alto.	1	2	3	4	5
13. Lavar, secar ou pentear o cabelo.	1	2	3	4	5
14. Lavar suas costas.	1	2	3	4	5
15. Vestir uma agasalho pela cabeça.	1	2	3	4	5
16. Usar uma faca para cortar alimentos.	1	2	3	4	5
17. Realizar atividades de lazer de pouco esforço. Por exemplo: jogar baralho ou dama, fazer tricô.	1	2	3	4	5
18. Realizar atividades que exigem força ou que causem algum impacto no braço, ombro ou mão. Por exemplo vôlei, tênis ou etc.	1	2	3	4	5
19. Realizar atividades de lazer em que se movimenta o braço livremente. Por exemplo: ping-pong, peteca, etc.	1	2	3	4	5
20. Ir de um lugar para o outro (segurar-se no ônibus, metrô, bicicleta, etc).	1	2	3	4	5
21. Atividades sexuais.	1	2	3	4	5

Fonte: ORFALE, 2003

DISABILITIES OF THE ARM, SHOULDER AND HAND

	De modo algum	Levemente	Moderadamente	Bastante	Extremamente
22. Na semana passada, até que ponto o seu problema com braço, ombro ou mão interferiu em suas atividades sociais com a família, amigos, vizinhos ou grupos?	1	2	3	4	5
	Não tive limitação alguma	Fiquei levemente limitado	Fiquei moderadamente limitado(a)	Fiquei muito limitado(a)	Fiquei incapacitado(a)
23. Na semana passada, você ficou limitado(a) com seu trabalho ou na realização das suas atividades diárias, em função de seu problema no braço, ombro ou mão?	1	2	3	4	5

Por favor, avalie a intensidade dos seguintes sintomas, **na semana passada**.
 Circule o número abaixo da resposta que julgar adequado ao seu caso.

	Nenhum(a)	Leve	Média	Forte	Extrema
24. Dor no braço, ombro ou mão.	1	2	3	4	5
25. Dor no braço, ombro ou mão, ao realizar qualquer atividade específica.	1	2	3	4	5
26. Formigamento em seu braço, ombro ou mão.	1	2	3	4	5
27. Fraqueza em braço, ombro ou mão.	1	2	3	4	5
28. Rigidez (endurecimento) em seu braço, ombro ou mão.	1	2	3	4	5
	Nenhuma dificuldade	Pouco dificuldade	Dificuldade média	Muita dificuldade	Tanta dificuldade que não consegui dormir
29. Na semana passada, quanta dificuldade você teve para dormir por causa da dor no seu braço, ombro ou mão? Circule o número abaixo da resposta que julgar mais adequada.	1	2	3	4	5
	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo plenamente
30. Sinto-me menos capaz, menos confiante ou menos útil devido ao meu problema no braço, ombro ou mão. Responda a essa afirmação, circulando o número abaixo da alternativa que julgar mais adequada.	1	2	3	4	5

Fonte: ORFALE, 2003



EORTC QLQ-C30 (versão 3.0.)

Nós estamos interessados em alguns dados sobre você e sua saúde. Responda, por favor, a todas as perguntas fazendo um círculo no número que melhor se aplica a você. Não há respostas certas ou erradas. A informação que você fornecer permanecerá estritamente confidencial.

Por favor, preencha suas iniciais:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Sua data de nascimento (dia, mês, ano):

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Data de hoje (dia, mês, ano):

31

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	Não	Pouco	Modera- damente	Muito
1. Você tem qualquer dificuldade quando faz grandes esforços, por exemplo carregar uma bolsa de compras pesada ou uma mala?	1	2	3	4
2. Você tem qualquer dificuldade quando faz uma <u>longa</u> caminhada?	1	2	3	4
3. Você tem qualquer dificuldade quando faz uma <u>curta</u> caminhada fora de casa?	1	2	3	4
4. Você tem que ficar numa cama ou na cadeira durante o dia?	1	2	3	4
5. Você precisa de ajuda para se alimentar, se vestir, se lavar ou usar o banheiro?	1	2	3	4

Durante a última semana:

	Não	Pouco	Modera- damente	Muito
6. Tem sido difícil fazer suas atividades diárias?	1	2	3	4
7. Tem sido difícil ter atividades de divertimento ou lazer?	1	2	3	4
8. Você teve falta de ar?	1	2	3	4
9. Você tem tido dor?	1	2	3	4
10. Você precisou repousar?	1	2	3	4
11. Você tem tido problemas para dormir?	1	2	3	4
12. Você tem se sentido fraco/a?	1	2	3	4
13. Você tem tido falta de apetite?	1	2	3	4
14. Você tem se sentido enjoado/a?	1	2	3	4
15. Você tem vomitado?	1	2	3	4

Por favor, passe à página seguinte

Durante a última semana:	Não	Pouco	Modera- damente	Muito
16. Você tem tido prisão de ventre?	1	2	3	4
17. Você tem tido diarreia?	1	2	3	4
18. Você esteve cansado/a?	1	2	3	4
19. A dor interferiu em suas atividades diárias?	1	2	3	4
20. Você tem tido dificuldade para se concentrar em coisas, como ler jornal ou ver televisão?	1	2	3	4
21. Você se sentiu nervoso/a?	1	2	3	4
22. Você esteve preocupado/a?	1	2	3	4
23. Você se sentiu irritado/a facilmente?	1	2	3	4
24. Você se sentiu deprimido/a?	1	2	3	4
25. Você tem tido dificuldade de se lembrar das coisas?	1	2	3	4
26. A sua condição física ou o tratamento médico tem interferido em sua vida <u>familiar</u> ?	1	2	3	4
27. A sua condição física ou o tratamento médico tem interferido em suas atividades <u>sociais</u> ?	1	2	3	4
28. A sua condição física ou o tratamento médico tem lhe trazido dificuldades <u>financeiras</u> ?	1	2	3	4

Para as seguintes perguntas, por favor, faça um círculo em volta do número entre 1 e 7 que melhor se aplica a você.

29. Como você classificaria a sua saúde em geral, durante a última semana?

1 2 3 4 5 6 7

Péssima

Ótima

30. Como você classificaria a sua qualidade de vida geral, durante a última semana?

1 2 3 4 5 6 7

Péssima

Ótima



EORTC QLQ - BR23

Por vezes, os doentes nos descrevem que têm os seguintes sintomas ou problemas. Por favor nos indique, relativamente à semana passada, até que ponto sentiu estes sintomas ou problemas.

Durante a última semana:	Não	Pouco	Moderadamente	Muito
31. Sentiu a boca seca?	1	2	3	4
32. O que comeu e bebeu teve um sabor diferente do normal?	1	2	3	4
33. Sentiu os olhos doridos, irritados ou lacrimejantes?	1	2	3	4
34. Teve queda de cabelo?	1	2	3	4
35. Responda a esta pergunta apenas se teve queda de cabelo: A queda de cabelo perturbou você?	1	2	3	4
36. Sentiu-se doente ou indisposta?	1	2	3	4
37. Sentiu arrepios de calor?	1	2	3	4
38. Sentiu dor de cabeça?	1	2	3	4
39. Você se sentiu menos bonita devido à sua doença ou tratamento?	1	2	3	4
40. Você se sentiu menos mulher como resultado de sua doença ou tratamento?	1	2	3	4
41. Achou difícil observar-se nua?	1	2	3	4
42. Sentiu-se insatisfeito(a) com seu corpo?	1	2	3	4
43. Sentiu-se preocupado(a) com sua saúde futura?	1	2	3	4
Durante as últimas <u>quatro</u> semanas:	Não	Pouco	Moderadamente	Muito
44. Até que ponto sentiu desejo sexual?	1	2	3	4
45. Com que frequência foi sexualmente ativa (teve relações sexuais) / (com ou sem relação sexual)	1	2	3	4
46. Responda a esta pergunta apenas se tiver sido sexualmente ativa: Até que ponto o sexo foi satisfatório para você?	1	2	3	4

Por favor, continue na folha seguinte

Durante a última semana:	Não	Pouco	Moderadamente	Muito
47. Sentiu dores no braço ou ombro?	1	2	3	4
48. Sentiu seu braço ou sua mão inchados?	1	2	3	4
49. Sentiu dificuldade em levantar ou abrir o braço?	1	2	3	4
50. Sentiu dores na área de seu seio doente?	1	2	3	4
51. Sentiu a área de seu seio doente inchada?	1	2	3	4
52. Sentiu a área de seu seio doente demasiado sensível?	1	2	3	4
53. Sentiu problemas de pele no ou na área do seio doente (i.e., comichão, pele seca ou escamosa)?	1	2	3	4

Anexo 3



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
Centro de Referência da Saúde da Mulher

Comitê de Ética em Pesquisa

São Paulo, 29 de Abril de 2010.

FORMULÁRIO DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Protocolo 012/10

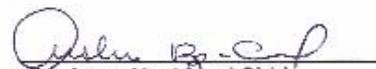
DATA DA APROVAÇÃO: 28/04/2010

TÍTULO DO ESTUDO: "Relação entre a funcionalidade do membro superior e qualidade de vida de mulheres submetidas a cirurgia do câncer de mama"

NOME DO INVESTIGADOR PRINCIPAL: Márcia Regina de Assis

APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA

O Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Referência da Saúde da Mulher **APROVOU** o Protocolo de Pesquisa e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, tendo a referida aprovação constado em ata.


Dr. Jorge Yoshinori Shida
Coordenador do Comitê de Ética
em Pesquisa do CRSM

APÊNDICES

Apêndice 1

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

“Relação entre a funcionalidade do membro superior e qualidade de vida de mulheres submetidas à cirurgia do câncer de mama”

Prezada: _____

Você está sendo convidada a participar deste estudo que tem como objetivo verificar a relação da função do membro superior (ombros, braços e mãos) com a sua qualidade de vida, sob a orientação da Professora Doutora Iracema Serrat Vergotti Ferrigno do Programa de Pós-Graduação de Terapia Ocupacional da Universidade Federal de São Carlos – UFSCar. A decisão de participar desse estudo é exclusivamente sua. Você pode desistir, a qualquer momento, de participar dessa pesquisa, sem que isto afete seu tratamento aqui no Centro de Referência da Saúde da Mulher.

Você responderá algumas perguntas de dois questionários, que serão aplicados por mim. Primeiramente você responderá a algumas perguntas sobre seus dados pessoais e sobre sua história clínica. No primeiro questionário você responderá questões relacionadas sobre a mobilidade e função do seu ombro, braço e mão do mesmo lado da cirurgia. No outro questionário você responderá questões sobre como você considera a sua qualidade de vida, incluindo o seu desempenho físico, funcional, emocional e social.

Este estudo não apresenta nenhum risco para a sua saúde e para a sua integridade física e psíquica. O tempo médio para responder aos questionários é de 40 minutos e eu estarei presente todo o tempo para lhe auxiliar. Caso sinta algum desconforto ao responder estes questionários, você pode interromper a qualquer momento.

A sua assinatura neste documento significa que você teve a oportunidade de ler este documento e fazer perguntas sobre ele e entender todas as informações contidas e que você concorda que sejam registrados seus dados relativos a esta pesquisa (sem identificação de seu nome). Você entende que não há qualquer retorno financeiro com base nestes resultados. Qualquer dúvida pendente você pode entrar em contato com a pesquisadora através dos telefones (11) 3292-9003 ou 3292-9036.

Este documento será assinado em 2 (duas) vias, sendo que 1 (uma) via será entregue à você.

Caso você concorde com o acima exposto e deseje participar deste estudo como forma de contribuir com a responsável por esta pesquisa, por favor, assine esse documento.

São Paulo, _____ de _____ de 2010.

Nome da participante em letra de forma

Assinatura da participante
ou representante legal

Pesquisadora Responsável
Márcia Regina de Assis

Apêndice 2

Dados de identificação do sujeito da pesquisa

1. Nome:

Prontuário:

Data nascimento:/...../..... Idade:.....

Estado civil: solteira casada/ mora junto viúva separada divorciada

Escolaridade: sem estudo fundamental incompleto fundamental completo

médio incompleto médio completo superior incompleto superior completo

Religião: sem religião católica evangélica espírita outra:

Profissão:..... Ocupação atual:

Necessita de ajuda para as atividades cotidianas? não sim Quais:

Peso:..... Altura:

Queixas/ Sequelas – Membro superior:

- Presença de linfedema? não sim - Limitação da ADM: não sim

- Cervicalgia: não sim - Dor: não sim - Dormência: não sim

- Fraqueza muscular: não sim Outras:

Dados clínicos (obtidos através de prontuário):

Data da cirurgia:...../...../.....

Tipo da cirurgia: mastectomia radical mastectomia radical modificada

quadrantectomia tumorectomia

Esvaziamento axilar: nível I nível II nível III Linfonodo Sentinela

Reconstrução: não sim - imediata tardia Tipo: TRAM Grande dorsal

expensor/ prótese

Quimioterapia neo adjuvante? não sim – quantas sessões prescritas:.....

Tratamento Complementar:

Quimioterapia adjuvante? não sim – quantas sessões prescritas:.....sessão atual:.....

Radioterapia? não sim - quantas sessões prescritas:..... sessão atual:.....

Hormonioterapia? não sim

Apêndice 3

Tabela 8: Comparação dos valores dos questionários de qualidade de vida EORTC QLQ-C30 e BR23 segundo o tipo de cirurgia (não conservadora = 51, conservadora = 30)

EORTC QLQ-C30	Tipo de Cirurgia	média	epm^a	mediana	p
Função Física	Não Conservadora	82,22	2,29	86,67	0,380
	Conservadora	86,67	2,00	86,67	
Funcional	Não Conservadora	76,47	3,71	83,33	0,688
	Conservadora	74,44	4,97	83,33	
Função Emocional	Não Conservadora	78,27	4,32	91,67	0,546
	Conservadora	75,83	5,45	87,50	
Função Cognitiva	Não Conservadora	83,33	2,99	100,00	0,477
	Conservadora	85,56	4,13	100,00	
Função Social	Não Conservadora	83,33	3,62	100,00	0,512
	Conservadora	86,67	4,41	100,00	
Saúde Global	Não Conservadora	75,82	3,26	83,33	0,202
	Conservadora	81,67	4,12	87,50	
BR-23	Tipo de Cirurgia	média	epm^a	mediana	p
Imagem Corporal	Não Conservadora	82,52	4,21	100,00	0,052
	Conservadora	95,00	2,38	100,00	
Perspectiva de futuro	Não Conservadora	52,94	5,92	66,67	0,485
	Conservadora	60,00	6,86	66,67	
Função Sexual	Não Conservadora	74,84	3,66	83,33	0,963
	Conservadora	71,67	6,20	83,33	
Prazer Sexual	Não Conservadora	32,00	7,32	33,33	0,810
	Conservadora	31,25	7,12	33,33	
Sintomas do membro superior	Não Conservadora	70,81	4,10	77,78	0,937
	Conservadora	73,70	4,21	7,78	
Sintomas da mama	Não Conservadora	82,19	2,70	83,33	0,327
	Conservadora	85,00	3,58	91,67	

^aepm – erro padrão da média

Apêndice 4

Tabela 9: Comparação dos valores dos questionários de qualidade de vida EORTC QLQ-C30 e BR23 segundo o tratamento complementar (hormonioterapia = 06, radioterapia = 13, radioterapia = 08, quimioterapia e radioterapia = 54)

EORTC QLQ-C30	TC^a	média	epm^b	mediana	p
Função Física	Hormonioterapia	85,56	4,99	86,67	0,981
	Quimioterapia	84,10	3,96	93,33	
	Radioterapia	85,83	4,95	90,00	
	Quimio+Radio	83,33	2,10	86,67	
Funcional	Hormonioterapia	83,33	10,54	91,67	0,832
	Quimioterapia	76,92	7,44	83,33	
	Radioterapia	75,00	10,45	83,33	
	Quimio+Radio	74,69	3,65	83,33	
Função Emocional	Hormonioterapia	80,56	16,34	100,00	0,738
	Quimioterapia	80,13	7,28	83,33	
	Radioterapia	79,17	12,20	95,83	
	Quimio+Radio	76,08	4,13	91,67	
Função Cognitiva	Hormonioterapia	94,44	5,56	100,00	0,613
	Quimioterapia	84,62	5,49	100,00	
	Radioterapia	85,42	7,34	100,00	
	Quimio+Radio	82,72	3,15	100,00	
Função Social	Hormonioterapia	80,56	13,21	91,67	0,910
	Quimioterapia	88,46	5,13	100,00	
	Radioterapia	87,50	8,77	100,00	
	Quimio+Radio	83,64	3,57	100,00	
Saúde Global	Hormonioterapia	63,89	15,32	70,83	0,436
	Quimioterapia	80,13	5,13	83,33	
	Radioterapia	85,42	9,68	100,00	
	Quimio+Radio	77,93	2,92	83,33	
BR-23	TC^a	média	epm^b	mediana	p
Imagem	Hormonioterapia	88,89	11,11	100,00	0,874
	Quimioterapia	84,62	8,16	100,00	
	Radioterapia	85,42	12,38	100,00	
	Quimio+Radio	87,81	3,25	100,00	
Perspectiva de futuro	Hormonioterapia	61,11	18,09	66,67	0,545
	Quimioterapia	51,28	12,30	33,33	
	Radioterapia	75,00	12,20	83,33	
	Quimio+Radio	53,09	5,47	66,67	

Continua na próxima página

EORTC QLQ-C30	TC^a	média	epm^b	mediana	p
Função Sexual	Hormonioterapia	88,89	8,24	100,00	0,214
	Quimioterapia	62,82	7,35	50,00	
	Radioterapia	79,17	10,80	100,00	
	Quimio+Radio	73,77	4,08	83,33	
BR-23	TC^a	média	epm^b	mediana	p
Prazer Sexual	Quimioterapia	25,93	9,26	33,33	0,678
	Radioterapia	25,00	8,33	33,33	
	Quimio+Radio	35,80	7,10	33,33	
Sintomas do membro superior	Hormonioterapia	88,88	4,97	88,89	0,228
	Quimioterapia	77,78	5,03	77,78	
	Radioterapia	75,00	12,02	83,33	
	Quimio+Radio	68,11	3,86	77,78	
Sintomas da mama	Hormonioterapia	91,67	4,30	95,83	0,778
	Quimioterapia	83,33	5,58	91,67	
	Radioterapia	78,13	9,95	91,67	
	Quimio+Radio	83,02	2,53	83,33	

^aTC – tratamento complementar; ^bepm – erro padrão da média

Apêndice 5

Tabela 10: Comparação dos valores dos questionários de qualidade de vida EORTC QLQ-C30 e BR23 segundo a relação entre dominância manual e o lado da cirurgia (não = 29, sim = 52)

EORTC QLQ-C30	DM^a	média	epm^b	mediana	p
Função Física	não	85,60	2,08	86,67	0,091
	sim	81,08	2,59	80,00	
Funcional	não	75,67	3,76	83,33	0,840
	sim	75,81	4,88	83,33	
Função Emocional	não	75,50	4,53	91,67	0,569
	sim	80,38	4,97	91,67	
Função Cognitiva	não	84,67	3,12	100,00	0,738
	sim	83,33	3,86	100,00	
Função Social	não	82,67	4,10	100,00	0,776
	sim	87,63	3,09	100,00	
Saúde Global	não	78,00	3,30	83,33	0,968
	sim	77,96	4,14	83,33	
BR-23	DM^a	média	epm^b	mediana	p
Imagem Corporal	não	87,00	3,67	100,00	0,769
	sim	87,37	4,65	100,00	
Perspectiva de futuro	não	54,67	5,62	66,67	0,765
	sim	56,99	7,60	66,67	
Função Sexual	não	73,67	4,21	83,33	0,886
	sim	73,66	5,11	83,33	
Prazer Sexual	não	37,33	7,02	33,33	0,188
	sim	22,92	7,28	16,67	
Sintomas do membro superior	não	70,67	3,92	77,78	0,667
	sim	73,84	4,71	77,78	
Sintomas da Mama	não	80,83	2,88	83,33	0,100
	sim	87,10	3,09	91,67	

^aDM – dominância manual; ^bepm – erro padrão da média

Apêndice 6

Tabela 21: Valores do EORTC BR23 domínio Função Sexual e sua relação com as principais morbidades relatadas.

Morbidade	categoria	n	média	epm ^a	mediana	p
Linfedema	não	63	72,22	3,85	83,33	0,550
	sim	18	78,70	5,52	83,33	
Limitação da ADM ^b	não	76	73,68	3,25	83,33	0,695
	sim	5	73,33	19,44	100,00	
Cervicalgia	não	73	74,89	3,27	83,33	0,359
	sim	8	62,50	13,64	66,66	
Dorsalgia	não	44	72,73	4,70	83,33	0,972
	sim	37	74,77	4,41	83,33	
Dormência	não	26	74,36	5,49	75,00	0,945
	sim	55	73,33	4,02	83,33	
Fraqueza	não	41	72,76	4,50	83,33	0,687
	sim	40	74,58	4,70	83,33	

^aepm – erro padrão da média; ^bADM – amplitude de movimento

Apêndice 7

Tabela 22: Valores do EORTC BR 23 domínio Prazer Sexual e sua relação com as principais morbidades relatadas.

Morbidade	categoria	n	média	epm ^a	mediana	p
Linfedema	não	63	30,21	6,05	33,33	0,453
	sim	18	37,04	10,31	33,33	
Limitação da ADM ^b	não	76	30,77	5,39	33,33	0,305
	sim	5	50,00	16,67	50,00	
Cervicalgia	não	73	33,33	5,79	33,33	0,527
	sim	8	20,00	8,16	33,33	
Dor	não	44	22,73	6,35	0,00	0,058
	sim	37	42,11	8,00	33,33	
Dormência	não	26	35,71	8,17	33,33	0,423
	sim	55	29,63	6,74	33,33	
Fraqueza muscular	não	41	33,33	7,63	33,33	0,804
	sim	40	30,00	7,21	33,33	

^aepm – erro padrão da média; ^bADM – amplitude de movimento