

**Universidade Federal do Maranhão**  
**Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação**  
**Programa de Pós-Graduação em Saúde Materno-Infantil**  
**Mestrado Acadêmico**

**QUALIDADE DE VIDA EM MULHERES TRATADAS POR  
CÂNCER DE MAMA EM SÃO LUÍS-MA**

Karla Barros Bezerra

São Luís

2012

**KARLA BARROS BEZERRA**

**QUALIDADE DE VIDA EM MULHERES TRATADAS POR  
CÂNCER DE MAMA EM SÃO LUÍS-MA**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Materno-Infantil da Universidade Federal do Maranhão, para obtenção do Título de Mestre em Saúde Materno-Infantil.

Área de Concentração: Ciclo Materno-Infantil

Orientadora: Profa. Dra. Elba Gomide Mochel

Coordenadora: Profa. Dra. Maria Bethânia da Costa Chein

São Luís

2012

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Bezerra, Karla Barros

Qualidade de vida de mulheres tratadas por câncer de mama em São Luís - MA/Karla Barros Bezerra. - São Luís, 2012.

86f. : il.

Orientadora: Profa. Dra. Elba Gomide Mochel.

Dissertação (Mestrado) – Mestrado em Saúde Materno-Infantil, Universidade Federal do Maranhão, 2012.

1. Câncer de mama. 2. Qualidade de vida. 3. Mastectomia. 4. FACT-B. I. Título.

CDU 616-006.6

**Karla Barros Bezerra**

**QUALIDADE DE VIDA EM MULHERES TRATADAS POR CÂNCER DE MAMA  
EM SÃO LUÍS-MA**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Materno-Infantil da Universidade Federal do Maranhão, para obtenção do Título de Mestre em Saúde Materno-Infantil.

A Banca Examinadora da Dissertação de Mestrado apresentada em sessão pública, considerou a candidata aprovada em: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_.

---

**Profa. Dra. Elba Gomide Mochel** (Orientadora)

Universidade Federal do Maranhão

---

**Prof. Dr. Luiz Gustavo Oliveira Brito** (Examinador)

Universidade de São Paulo

---

**Profa. Dra. Maria Bethânia da Costa Chein** (Examinadora)

Universidade Federal do Maranhão

---

**Profa. Dra. Luciane Maria Oliveira Brito** (Examinadora)

Universidade Federal do Maranhão

São Luís

2012

Dedico este trabalho

A Deus. Assim como tem sido dedicada a minha vida e, portanto, tudo o que tenho realizado, só posso dedicar em primeiro lugar a Ele, como forma mais sublime de homenageá-lo e agradecer.

À minha mãe, Ildete Barros Bezerra. Sem dúvida, a pessoa mais humana que conheço. Fonte de inspiração diária. Pelo amor dispensado, tranquilo e seguro, que tantas vezes, nos momentos de angústia, é a minha fortaleza, é o conforto pro meu coração aluído. Pelas lições silenciosas, sem a menor cobrança, mas que fazem aprender até quem de longe tem o imenso privilégio de sua convivência. Por acreditar no meu potencial, dedicando a mim, tão pequena e frágil, tanta confiança. Por cuidar do meu bem mais precioso quando tantas vezes precisei estar ausente. Amo você.

À minha filha Marília Bezerra, pelas vezes que precisou ser mais independente do que a idade lhe permitia em prol de tantos dos meus compromissos. Porque tão pequenininha, foi capaz de controlar a vontade de estar perto, de dividir as brincadeiras, porque “a mamãe tem que ir pro Mestrado”. Saiba filha, que tudo o que faço é por você. A saudade das horas distante, Mamá, suporte com menor dificuldade pelo ideal de ser o seu orgulho e de lhe proporcionar o futuro que merece ter.

Aos meus irmãos Kássia Barros Bezerra, Karenn Barros Bezerra e Kaio Barros Bezerra, por serem exemplos de força de vontade, dedicação e superação para essa irmã mais velha que mais aprende do que tem a ensinar. Por terem sido a minha fonte de força todas as vezes que pensei em desistir. Por serem retratos fiéis da formação recebida de nossos pais e, por isso, vencedores de cada dia, como tenho certeza que continuarão sendo eternamente. Tenho muito orgulho de vocês.

Ao meu pai José Carlos Mendes Bezerra, que junto da minha mãe, ensinou-me a ser correta, responsável, justa e verdadeira. Pelo amor dispensado em seu jeito tão particular e pela imensa preocupação com a formação dos filhos.

Ao meu namorado e companheiro Milson Coutinho Filho, que dá provas do maior de todos os sentimentos por mim a cada dia e, assim, alimenta os meus ideais de prosperidade e o meu

desejo de continuar compartilhando a minha vida com ele. Pela sua personalidade marcante e, acima de tudo, pela paciência em esperar-me compreendê-la para aproveitar tantas qualidades. Dentre elas, o estímulo para superar essa e outras batalhas da vida.

À minha amiga Patrícia Rodrigues Ferreira, porque mesmo nos momentos em que passou por mais dificuldade, esteve ao meu lado. Pelo companheirismo e pela força, minha amiga. Sem o seu estímulo, tudo seria mais difícil, quem sabe até impossível.

À minha orientadora, Dra. Elba Gomide Mochel. Pela confiança depositada, pelo respeito profissional e pelos sábios ensinamentos. Estes, que talvez nem ela tenha ideia, mas ultrapassam os limites acadêmicos, atingindo a dimensão abstrata dos valores humanos e sociais. Desculpe-me se a decepcionei em algum momento.

## AGRADECIMENTOS

Às pacientes, que passaram de fonte de inspiração para protagonistas do que seria apenas uma etapa acadêmica, mas se transformou em um dos períodos de maior aprendizado para todos que tiveram acesso às informações e aos saberes por elas fornecidos.

Ao Instituto Maranhense de Oncologia – Hospital Aldenora Bello, na pessoa da Dra. Silvia Moreira Feitosa, diretora da instituição que acreditou e autorizou a realização desta pesquisa.

Ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Materno-Infantil da Universidade Federal do Maranhão, particularmente aos nossos mestres.

Às professoras Dra. Luciane Oliveira Brito e Dra. Maria Bethânia Costa Chein, por proporcionarem a tantas pessoas alcançarem esse importante passo na formação acadêmica. Pela dedicação incansável ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Materno-Infantil e por não desistirem, mesmo diante das dificuldades que nós, alunos, acabamos por oferecer.

Ao professor Dr. José Figueiredo Albuquerque Neto, pelas dicas e incentivo quanto à pesquisa e por me permitir dedicar-me mais ao Mestrado, desfocando dos problemas de saúde do meu pai, pois tinha certeza que ele estava sendo bem acompanhado.

À senhora Helena Ribeiro Sousa, secretária executiva, e a Teylande de Fátima Avelar Borges e Emanuel de Jesus Carvalho Leite, secretários adjuntos, pela dedicação em nos fazer cumprir as metas do Programa e pela paciência com nossas falhas.

Aos meus colegas de turma do Mestrado, especialmente a Rosângela Maria Lopes de Sousa, profissionais brilhantes e grandes incentivadores do sucesso uns dos outros.

À Faculdade Santa Terezinha – CEST, representando os meus alunos, os coordenadores e assessores, que foram capazes de compreender as dificuldades de horário e os momentos de estresse diante de várias frentes de cobrança.

Aos amigos Giovana Borba e Antônio Borba Júnior, que fizeram parte desta pesquisa desde o seu início até a finalização, abrindo as portas do Hospital Aldenora Bello, confiando no meu

profissionalismo, e fornecendo informações indispensáveis para o trabalho com as pacientes aqui abordadas. Pela paciência nas abordagens em horários e locais pouco oportunos, às vezes às 7 horas da manhã, nos corredores da escola de nossos filhos. Serei sempre grata a vocês.

À amiga Silvana Morais, pelo incentivo constante e pelo exemplo de mulher que és. Vitoriosa e guerreira, sêmpres fostes e serás minha fonte de inspiração profissional, minha amiga.

Às alunas Nayana Leite Ribeiro (querida orientanda), Jéssika Kelly Passos Maranhão e Samira Pereira Feitosa Bezerra Araújo, parceiras de pesquisa que acreditaram no meu sonho e dedicaram-se incansavelmente em prol dele.

Aos colegas Alexandro e Lyrian Lorena, pela ajuda imensurável na análise estatística desta pesquisa.

Ao colega Diego Salvador, pelo incentivo constante e pelas madrugadas dedicadas a esse que considero o nosso trabalho.

Enfim, a todos que contribuíram direta ou indiretamente para a realização desta pesquisa.

*“Bendize, ó minha alma, ao Senhor, e tudo o que há em mim bendiga o seu santo nome. Bendize, ó minha alma, ao Senhor, e não te esqueças de nenhum dos seus benefícios. É ele quem perdoa todas as tuas iniquidades, quem sara todas as tuas enfermidades.”*

*(Salmos 103:1-3)*

## RESUMO

Os efeitos do tratamento do câncer de mama sobre a qualidade de vida têm sido amplamente discutidos na literatura, entretanto, pouco se conhece sobre o assunto no Nordeste do Brasil. O objetivo deste estudo foi avaliar a qualidade de vida das pacientes tratadas de câncer de mama no município de São Luís-MA. Foi realizado um estudo de corte transversal com 197 mulheres submetidas a tratamento cirúrgico para o câncer de mama, assistidas no Instituto Maranhense de Oncologia – Hospital Aldenora Bello. Foram incluídas no estudo, mulheres tratadas unilateralmente, independente da terapia coadjuvante realizada ou em andamento, sem outra neoplasia. As variáveis sócio-demográficas estudadas foram: idade, escolaridade, estado civil, etnia e número de filhos. As variáveis relacionadas ao tratamento foram tipo de cirurgia, tempo desde a cirurgia e terapias neo-adjuvantes e adjuvantes. A qualidade de vida foi avaliada através do FACT-B, aplicado em etapa única por uma equipe de pesquisadores treinados. Para os grupos de variáveis com mais de três classes, foi utilizada a Anova ou Kruskal Wallis. Para aqueles de apenas duas classes, aplicou-se Teste t de Student quando houve distribuição normal ou Mann-Whitney para as variáveis não-paramétricas. Para verificação de Correlação entre si dos Domínios e dos Escores, foi aplicado o teste de Correlação Linear de Pearson. Os níveis de significância adotados para todos os testes foi de  $\alpha$  menor ou igual a 0.05. As mulheres apresentaram média de 53,02 anos (DP $\pm$ 11,71), tinham cor branca (44,67%), estavam no ensino fundamental (46,19%), eram casadas ou em união consensual (57,87%) e com uma média de 3,17 filhos (DP $\pm$ 2,73). Quanto à cirurgia, a maioria realizou tratamento radical (mastectomia) (63,46%) e um terço, cirurgia conservadora (36,54%) há menos de 6 anos (92,90%). Terapias neo-adjuvantes não foram adotadas na maioria (86,30%), porém 92,38% receberam tratamento adjuvante. Os valores médios encontrados através do FACT-B demonstram uma tendência para boa qualidade de vida, sendo que o Domínio Funcional foi o mais comprometido e o Escore Total, menos comprometido. Idade, escolaridade, estado civil, etnia, tipo e tempo de cirurgia e terapias adjuvantes influenciaram a qualidade de vida em pelo menos um Domínio ou Escore do questionário, sendo que as relações mais marcantes foram idade com a sub-escala câncer ( $p=0,0001$ ) e com o escore total FACT-B ( $p=0,0001$ ) e das terapias adjuvantes com a sub-escala câncer de mama ( $p<0,0001$ ). A qualidade de vida encontrada foi relativamente boa, mas foi influenciada negativamente pela mastectomia, pelo menor tempo desde a cirurgia e pelas terapias adjuvantes.

**Palavras-chaves:** câncer de mama; qualidade de vida; mastectomia; FACT-B.

## ABSTRACT

The effects of the treatment of breast cancer on the quality of life have been widely discussed in the literature. However, little is known about the subject in northeastern Brazil. The purpose was to evaluate the quality of life of patients treated for breast cancer in Sao Luis, MA. We conducted a cross-sectional study with 197 women who underwent breast surgery and were attended in a Oncology Reference Hospital in Maranhao. The study included women treated unilaterally, regardless of adjuvant therapy conducted or in progress, no other malignancy. The sociodemographic variables studied were: age, education, marital status, ethnicity and number of children. Variables related to treatment were type of surgery, time since surgery and neo-adjuvant and adjuvant therapy. Quality of life was assessed using the FACT-B, applied in one step by a team of trained researchers. The variables were presented as Mean and Standard Deviation. For the classification groups with more than three classes, we used the ANOVA or Kruskal Wallis. For those with only two classes, we applied Student's t test when there was a normal distribution or Mann-Whitney test for nonparametric variables. To check the correlation between them and the scores of the domains, we applied the Pearson linear correlation test. The significance level adopted for all tests was  $\alpha$  less than or equal to 0,05. With an average age of 53.02 years ( $SD \pm 11,71$ ), white (44,67%), school (46,19%), married or in consensual union (57,87%) and average of 3,17 children ( $SD \pm 2,73$ ), women underwent mastectomy (63,46%) or breast conserving surgery (36,54 %), less than 6 years of surgery (92,90%). Neo-adjuvant therapies were not adopted in the majority (86,30%), but 92,38% received adjuvant therapies. The average values through the FACT-B showed a tendency to good quality of life, and the Functional Domain was the most committed and the total score, the less committed. Age, education, marital status, ethnicity, type and duration of surgery and adjuvant therapies influenced the quality of life in at least one Domain or Score of questionnaire, and the relationships were more marked with the sub-scale breast cancer ( $p=0,0001$ ) and the FACT-B total score ( $p=0,0001$ ) and adjuvant therapy with sub-scale breast cancer ( $p<0,0001$ ). Pearson said there was a positive correlation between Domains and the questionnaire Scores. Quality of life was relatively good, but was negatively influenced by mastectomy, the shortest time since the surgery and adjuvant therapies.

Key-words: breast cancer; quality of life; Mastectomy; FACT-B.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Caracterização amostral das mulheres tratadas do câncer de mama. São Luís, Maranhão, 2012 .....	30
Tabela 2 - Distribuição das médias, desvio padrão e amplitude dos domínios e escores do questionário FACT-B. São Luís, Maranhão, 2012 .....	31
Tabela 3 - Relação das médias dos domínios do questionário FACT-B com as variáveis sócio-demográficas. São Luís, Maranhão, 2012 .....	32
Tabela 4 - Relação das médias dos domínios do questionário FACT-B com as variáveis referentes ao tratamento para o câncer de mama. São Luís, Maranhão, 2012 .	33
Tabela 5 - Relação das médias dos escores obtidos a partir do questionário FACT-B com as variáveis sócio-demográficas. São Luís, Maranhão, 2012 .....	34
Tabela 6 - Relação das médias dos escores obtidos a partir do questionário FACT-B com as variáveis referentes ao tratamento para o câncer de mama. São Luís, Maranhão, 2012 .....	35
Tabela 7 - Correlação linear de Pearson entre os domínios do questionário FACT-B. São Luís, Maranhão, 2012 .....	35
Tabela 8 - Correlação linear de Pearson entre os escores do questionário FACT-B. São Luís, Maranhão, 2012 .....	36

## LISTA DE ABREVIATURAS

INCA – Instituto Nacional do Câncer

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

EORT QLQ-BR 30 – European Organization for Research and Treatment of Cancer Breast Cancer-Specific Quality of Life Questionnaire

FACT-B – Functional Assessment of Cancer Therapy – Breast

TNM – Estadiamento tumoral

WHOQOL – World Health Organization Quality of Life

FACT-G – Functional Assessment of Cancer Therapy – General

TOI – Trial outcome index

FACIT – Functional Assessment of Chronic Illness Therapy

GP – Bem-estar físico

GS – Bem-estar social

GE – Bem-estar emocional

GF – Bem-estar funcional

B – Sub-escala câncer de mama

Md – Média

DP – Desvio-padrão

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	14
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	17
<b>3</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	24
<b>3.1</b>	<b>Geral</b> .....	24
<b>3.2</b>	<b>Específicos</b> .....	24
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	25
<b>4.1</b>	<b>Tipo de estudo</b> .....	25
<b>4.2</b>	<b>Período e local do estudo</b> .....	25
<b>4.3</b>	<b>Amostra</b> .....	25
<b>4.4</b>	<b>Cálculo do tamanho amostral</b> .....	25
<b>4.5</b>	<b>Critérios de inclusão e não-inclusão</b> .....	25
<b>4.6</b>	<b>Coleta de dados</b> .....	26
<b>4.7</b>	<b>Definição das variáveis</b> .....	26
<b>4.8</b>	<b>Instrumento</b> .....	26
<b>4.9</b>	<b>Método</b> .....	27
<b>4.10</b>	<b>Processamento e tratamento estatístico</b> .....	28
<b>4.11</b>	<b>Aspectos éticos</b> .....	28
<b>5</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	29
<b>6</b>	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	37
<b>7</b>	<b>ANEXOS</b> .....	42
<b>8</b>	<b>APÊNDICE</b> .....	51
<b>9</b>	<b>ARTIGO CIENTÍFICO</b> .....	54
<b>9.1</b>	<b>Nome do periódico com sua classificação da WEBQUALIS da CAPES (A1, A2, B1, B2 ou B3) na área de Avaliação Medicina II</b> .....	54
<b>9.2</b>	<b>Normas editoriais/Normas para autores</b> .....	54
<b>9.3</b>	<b>Artigo científico propriamente dito</b> .....	66

## 1 INTRODUÇÃO

O câncer de mama, neoplasia mais frequente entre as mulheres, é o segundo tipo de câncer mais frequente no mundo. No Brasil, estimava-se risco de 52 casos a cada 100 mil mulheres para o ano de 2010, e para 2012, há uma estimativa de ocorrência de 52.680 casos novos (INCA, 2012).

Esta elevada incidência é favorecida pela forte relação de causa-efeito do câncer de mama com os fatores de risco relacionados à vida reprodutiva da mulher. Menarca precoce, nuliparidade, idade à primeira gestação (a termo acima dos 30 anos), uso de anticoncepcionais orais a partir dos 35 anos de idade, menopausa tardia e terapia de reposição hormonal combinada por mais de 5 anos estão entre os mais relacionados (CRIPPA et al., 2003; PINHO; COUTINHO, 2004; MUSRE, 2007).

Além disso, a idade continua sendo um dos fatores de risco mais importantes. As taxas de incidência aumentam rapidamente até os 50 anos. Posteriormente, o mesmo se dá de forma mais lenta. Essa mudança no comportamento da taxa é conhecida como "*Clemmesen's hook*", e tem sido atribuída à menopausa (BOUCHARDY et al., 2006; INCA, 2012).

Estes dados, associados aos últimos números divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, têm despertado o interesse de alguns pesquisadores locais. Está demonstrada a tendência ao envelhecimento da população maranhense. A população feminina com idade de 35 a 50 anos era cerca de 512.110 mulheres em 2007. Dessa forma, a ocorrência de câncer de mama, assim como o seguimento desses casos, deve ser uma situação muito bem ponderada (IBGE, 2012; INCA, 2012).

Dentre as diversas localizações do câncer, esta é provavelmente a mais temida pelas mulheres, devido a sua alta frequência e, sobretudo, pelos efeitos físicos e psicológicos que afetam vários segmentos da vida feminina, inclusive a percepção da sexualidade e da própria imagem corporal (BOX, 2002).

Visando obter uma melhor qualidade de vida após o tratamento do câncer de mama, a abordagem terapêutica tem sido alvo de constantes implementos que cursam desde a seleção de procedimentos cirúrgicos menos invasivos até a eleição das terapias adjuvantes (quimioterapia, radioterapia e hormonioterapia) mais adequadas para cada caso (NATIONAL BREAST AND OVARIAN CANCER CENTRE, 2008).

Mudanças extremas na abordagem cirúrgica do câncer de mama ocorreram nos últimos 30 anos. A técnica de remoção radical em bloco de todo tecido mamário e músculos peitorais e sua correspondente drenagem linfática tem sido cada vez menos utilizada. Em

contrapartida, tratamentos conservadores, mas não menos eficazes, tanto na remoção do tecido mamário (tumorectomia ou lumpectomia, quadrantectomia) como na abordagem da axila, vêm sendo cada vez mais empregados (VERONESI et al., 1981; FISHER et al., 1985; TIEZZI, 2007; POCKAJ et al., 2009).

Nos países desenvolvidos, 85% das mulheres submetidas ao tratamento apresentam uma sobrevida média de 5anos, enquanto que nos países em desenvolvimento esta taxa é de 60%. O diagnóstico do câncer de mama no Brasil começa a ser realizado mais precocemente e a abordagem terapêutica tem se especializado, busca-se então o melhor bem-estar geral das pacientes no pós-tratamento (INCA, 2012).

Freitas Júnior et al. (2001) observaram que grande parte das mulheres irão sobreviver ao câncer de mama com o desenvolvimento de novas técnicas diagnósticas e terapêuticas. No entanto, é importante que essa sobrevivência seja plena, ou seja, que a mulher operada da mama tenha acesso a uma completa reabilitação clínica, física, psicológica e social.

Desse modo, tem-se observado, nos últimos anos, um crescente interesse em investigar a qualidade de vida de pacientes submetidas a tratamento oncológico, assim como o desenvolvimento de testes para medir a relação entre saúde e qualidade de vida. Os questionários para avaliação da qualidade de vida podem ser divididos em genéricos e específicos. Os questionários genéricos avaliam de forma global aspectos relacionados à qualidade de vida (físico, social, psicológico, emocional, sexual) (CICONELLI et al., 1999, POCKAJ et al., 2009).

Os instrumentos específicos são capazes de avaliar com mais exatidão alguns aspectos particulares da qualidade de vida. Dentre estes instrumentos, dois são frequentemente aplicados em investigações sobre qualidade de vida de mulheres com câncer de mama: o *European Organization for Research and Treatment of Cancer Breast Cancer-Specific Quality of Life Questionnaire* (EORTC QLQ-BR23) e o *Functional Assessment of Cancer Therapy-Breast* (FACT-B) (BRADY et al., 1997; HAYES et al., 2010; POTTER et al., 2009; LEMIEUX et al., 2011).

Nota-se, porém, na região Nordeste do Brasil, uma escassez de estudos científicos a respeito da qualidade da sobrevida de pacientes mastectomizadas. A simples observação destas mulheres demonstra um clima de dúvidas, insegurança e dificuldades em diversos seguimentos de suas vidas: físico, social, emocional, profissional, sexual e familiar (MOREIRA et al., 2002).

Poucos serviços de saúde oferecem acompanhamento pós-operatório a longo prazo e muitas mulheres não têm acesso à reabilitação. Aquelas pacientes que chegam aos serviços de

Fisioterapia mostram aos profissionais uma série de alterações típicas do procedimento ao qual foram submetidas e, felizmente, têm a oportunidade de resolvê-las ou amenizá-las, enriquecendo sua qualidade de sobrevida. Já as pacientes que não têm acesso a serviços como esse, provavelmente desenvolvem seus próprios meios de enfrentamento e, certamente, não alcançam níveis satisfatórios de resolutividade, obrigando-as a conviver com dores e desconfortos que prejudicam o bem-estar geral (DAPUETO et al., 2005).

Diante dessas constatações, da observação da precariedade do amparo em saúde da população feminina maranhense e da dificuldade de acesso a dados objetivos sobre a qualidade da sobrevida das mulheres mastectomizadas do Maranhão, notou-se a extrema necessidade de ampliar os conhecimentos da comunidade científica em saúde a respeito da qualidade de vida desta população, justificando assim a realização desta pesquisa.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Com uma previsão de 16 milhões de casos novos para o ano de 2020, o câncer constitui, atualmente, um importante problema de saúde pública (FERLAY et al., 2010). As estimativas apontam para 10 milhões de óbitos anuais, sendo que para cada 4 casos diagnosticados, 1 acomete a mama (US CANCER STATISTICS WORKING GROUP, 2009).

O câncer de mama é a doença neoplásica que apresenta maior incidência nos países desenvolvidos e em desenvolvimento. Pesquisas brasileiras atuais, realizadas pelo Instituto Nacional do Câncer – INCA (2012), apontaram a ocorrência de 49.240 casos novos em 2010, com um risco estimado de 52 casos a cada 100 mil mulheres. Em 2012, deverão ser diagnosticados 52.680 casos novos.

Sem considerar os tumores de pele não melanoma, na região Nordeste, o câncer de mama é o mais incidente entre as mulheres, com um risco estimado de 32 casos novos por 100 mil. Este tipo de câncer também é o mais frequente nas mulheres das regiões Sudeste (69/100.000), Sul (65/100.000) e Centro-Oeste (48/100.000). Na região Norte, é o segundo tumor mais incidente (19/100.000). No Maranhão, o câncer de mama é o segundo tipo de neoplasia feminina, tendo sido estimados 460 casos novos para o ano de 2010, sendo 190 em São Luís (INCA, 2012).

Além de sua relação com a vida reprodutiva da mulher (GONZÁLEZ; PÉREZ, 1999; CRIPPA et al., 2003), a incidência do câncer de mama está intimamente relacionada ao avanço da idade, embora seja também uma neoplasia relativamente frequente em mulheres mais jovens (MIRANDA et al., 2008). Sabe-se, por exemplo, que populações mais velhas, como a da Suíça, apresentam as taxas mais elevadas de câncer de mama da Europa (BOUCHARD et al., 2003).

Constituem ainda fatores de risco elevados, a hereditariedade, antecedente pessoal de câncer de mama, alta densidade do tecido mamário (razão entre o tecido glandular e o tecido adiposo da mama), a exposição à radiação ionizante, mesmo em baixas doses, e biópsias mamárias que indiquem lesões proliferativas (MUSRE, 2007; INCA, 2012).

Devido à variação dos fatores de risco e às características genéticas que estão envolvidas na sua etiologia, a prevenção primária dessa neoplasia não é totalmente possível (INCA, 2012). A educação e conscientização da mulher para mudar alguns hábitos como tabagismo, alcoolismo e sedentarismo podem alterar ou mesmo diminuir o risco para a doença (JARDINES et al., 2007; AMERICAN CANCER SOCIETY - ACS, 2012).

Todavia, quando se fala de fatores de risco constitucionais, não há como controlá-los de forma fácil e segura. Estudos internacionais, com mulheres testadas geneticamente, têm avaliado a eficácia da quimioprevenção e da mastectomia profilática, mas estes procedimentos são muito questionáveis porque geram uma série de dilemas éticos e transtornos psicológicos, além de apresentarem efeitos colaterais e complicações importantes (BRANDBERG et al., 2008; JATOI; ANDERSON, 2008; GÜTH et al., 2012; CZYSZCZON; ROLAND; SAHOO, 2012). Por isso, a detecção precoce e o tratamento adequado são as estratégias mais importantes para se diminuir a mortalidade pela doença (KLIGERMAN, 2002).

Assim, na dificuldade de implantação da prevenção primária direcionada a essa doença, a ação efetiva que se tem para a população é a prevenção secundária. Importa estabelecer o diagnóstico em estágios iniciais da doença, já que se sabe que só será possível reduzir a mortalidade por câncer com diagnóstico precoce, que identifique o tumor com o menor tamanho possível e em estágio inicial (TUBIANA; KOSCIELNY, 1999).

Entretanto, apesar de ser considerado um câncer de relativamente bom prognóstico, se diagnosticado e tratado oportunamente, as taxas de mortalidade por câncer de mama continuam elevadas no Brasil, muito provavelmente porque a doença ainda é diagnosticada em estágios avançados (INCA, 2012).

Para a eleição do tipo de tratamento, leva-se em consideração o estadiamento tumoral (TNM) no momento do diagnóstico. Se detectado e localizado em fase inicial de formação, a abordagem terapêutica pode envolver cirurgia, quimioterapia, radioterapia e hormonioterapia. Geralmente, os tratamentos propostos associam duas ou mais abordagens, respeitando-se também as características individuais, tanto clínicas como psicológicas, visando obter uma melhor qualidade de vida após o tratamento (NATIONAL BREAST AND OVARIAN CANCER CENTRE, 2012).

A abordagem cirúrgica do câncer de mama tem se tornado cada vez mais conservadora. A técnica de remoção radical em bloco de todo tecido mamário associada a esvaziamento axilar completo vem dando lugar a abordagens mais conservadoras, tanto na remoção do tecido mamário (tumorectomia, quadrantectomia) como na abordagem da axila (TIEZZI, 2007; POCKAJ et al., 2009).

A teoria proposta pelo doutor Bernard Fisher (1980), que define o câncer de mama como uma doença sistêmica, sendo o prognóstico firmado pela capacidade ou não do tumor de desenvolver metástase por meio da disseminação hematogênica, foi a base para o desenvolvimento da cirurgia com preservação de tecido mamário.

Embora o conhecimento atual do comportamento biológico do câncer suporte a teoria sistêmica, ela não pode ser considerada completamente correta. A hipótese de que exista um determinado momento nas fases iniciais da doença onde as células do câncer de mama ainda não possuem capacidade de disseminação pela via hematológica é suportada, primeiro, pela observação de que o rastreamento mamográfico reduz a mortalidade pelo câncer de mama (BERRY et al., 2005; JEMAL et al., 2007). A observação da redução da mortalidade quando é implementado o diagnóstico precoce sugere que a probabilidade do acontecimento de metástase pode ser influenciada pelo maior tempo até o diagnóstico.

Em segundo lugar, grande evidência baseada em estudos clínicos randomizados demonstra que existe integração entre o controle local da doença e a sobrevida global. Uma série de estudos tem demonstrado que a adição de radioterapia ao tratamento local não somente reduz as taxas de recorrência loco-regional como também aumentam a sobrevida global, tanto para mulheres na pré como na pós-menopausa (RAGAZ et al., 2005; NIELSEN et al., 2006).

Uma meta-análise do Early Breast Cancer Trialists' Collaborative Group (EBCTCG) apresentou os resultados de 78 estudos clínicos randomizados avaliando a extensão da cirurgia e o uso da radioterapia e o impacto na mortalidade pelo câncer de mama. Este estudo demonstrou que um aumento no controle local nos primeiros cinco anos de tratamento resulta em aumento significativo tanto na sobrevida livre de doença como na sobrevida global 15 anos após tratamento (CLARKE et al., 2005).

No Brasil, a mastectomia tem sido o método mais utilizado para prevenir o processo de metástase. Corresponde à técnica cirúrgica que extirpa total ou parcialmente o tecido mamário e tecidos adjacentes (PICARÓ; PERLOIRO, 2005). Tem sido amplamente utilizada para controle do câncer da mama e tem apresentado resultados satisfatórios mesmo sendo a primeira conduta indicada (SOUCY et al., 2008).

Entretanto, nota-se a preferência pelas modificações das técnicas cirúrgicas tradicionais, agora com métodos que preservam o músculo grande peitoral (Patey e Dyson) ou ambos os peitorais (Madden), que passaram a ser conhecidas como mastectomia radical modificada. Tudo isso com o objetivo de proporcionar melhores condições de sobrevida para as pacientes acometidas (FREITAS JÚNIOR et al., 2001).

Em um estudo com 110 mulheres tratadas para o câncer de mama há pelo menos 1 ano, Huguet et al. (2009) notaram que mulheres submetidas à quadrantectomia ou à mastectomia com reconstrução mamária imediata apresentaram melhores escores em relação à atratividade quando comparadas às mastectomizadas sem reconstrução, e concluíram que

um dos fatores associados a melhores taxas de qualidade de vida é a cirurgia com conservação mamária.

Segundo Freitas Júnior et al. (2001), mais importante que o aumento do número de anos de sobrevida, alcançado a partir do desenvolvimento de novas técnicas diagnósticas e terapêuticas, é que essa sobrevivência seja plena, ou seja, que a mulher operada da mama seja readaptada clínica, física, psicológica e socialmente.

O tratamento para pacientes com câncer está tradicionalmente direcionado para aumentar as possibilidades de cura e sobrevida, porém não há como desvincular tais fatores de uma qualidade de vida satisfatória. Os tratamentos utilizados têm efeitos secundários importantes na qualidade de vida desses pacientes. Lotti et al. (2008) afirmam que, de modo geral, há uma grande influência do tratamento para câncer de mama na vida das mulheres. Eles observaram que a mastectomia, assim como a quimioterapia e a radioterapia, apresenta relação negativa com a qualidade de vida.

Justifica-se, portanto, o crescente interesse científico no estudo da relação entre qualidade de vida e câncer de mama, notado inclusive em diversos ensaios clínicos randomizados, pesquisas anteriormente pouco preocupadas com questões dessa natureza, como demonstrado por Lemieux et al. (2011).

Sobre a pesquisa da qualidade de vida em pacientes tratados cirurgicamente do câncer de mama, Pockaj et al. (2009) fazem algumas sugestões: (1) utilizar instrumentos adequados para cada fase do tratamento, (2) desenvolver estudos com poder estatístico confiável, (3) averiguar as morbidades associadas ao tratamento e (4) centrar mais os estudos na satisfação e nas preferências do paciente. A representatividade da mama para a mulher não deve ser esquecida.

Ou seja, por acometer um órgão do corpo fisiológica e culturalmente relacionado à feminilidade e à definição da imagem corporal, o câncer de mama representa uma devastação física e emocional para as mulheres acometidas (SANTOS; VIEIRA, 2011). Além disso, do ponto de vista da sexualidade, a retirada da mama surge como fator impeditivo da sensação de plenitude feminina (HUGUET et al., 2009).

Santos e Vieira (2011) ressaltam, portanto, a importância de se pesquisar os diversos contextos sócio-culturais a que as mulheres acometidas e tratadas do câncer de mama estão inseridas. Dessa forma, torna-se possível compreender como alguns símbolos culturais se fazem presentes na dinâmica da elaboração da imagem corporal. Especialmente quando aspectos físicos que estão atrelados a ideais de beleza e sexualidade são modificados devido à doença e seus tratamentos, como no caso do câncer de mama.

Diante do crescimento alarmante do número de mulheres com diagnóstico de câncer de mama e da dimensão atingida por essa patologia, o conhecimento do estado de saúde em que essas mulheres vivem após o diagnóstico tem sido uma grande preocupação em saúde pública (KWAN et al., 2010).

Essa ideia perpassa pela definição de qualidade de vida relacionada à saúde, termo bem definido pela Organização Mundial de Saúde como a percepção do indivíduo de sua posição na vida em um contexto cultural e do sistema de valores em que ele vive e em relação a seus objetivos, expectativas, padrões e conceitos. Trata-se de um conceito amplo, afetado de maneira complexa pela saúde física do indivíduo, estado psicológico, nível de independência, relações sociais, crenças pessoais e sua relação com o ambiente (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE - OMS, 2012).

Provavelmente por esse motivo, pesquisas científicas em todo o mundo apontam para o crescente interesse em investigar a qualidade de vida relacionada ao câncer de mama, conforme descrito por Lemieux et al. (2011) em uma ampla atualização de revisão sistemática da literatura a respeito de qualidade de vida em ensaios clínicos randomizados sobre câncer de mama. Segundo esses autores, atualmente a qualidade de vida aparece como primeiro ou segundo ponto de investigação em diversos estudos clínicos.

Entretanto, a qualidade de vida não tem sido interpretada como um fator determinante para a tomada de decisão quanto aos tratamentos clínicos a serem administrados. Mas, tanto para os profissionais quanto para os pacientes, as avaliações da qualidade de vida têm servido como parâmetro para avaliar os efeitos das intervenções aplicadas (LEMIEUX et al., 2011).

A OMS (2012) tem se preocupado há alguns anos com o estudo da qualidade de vida da população mundial. Foi responsável, por exemplo, pelo desenvolvimento de um importante instrumento de avaliação, o *World Health Organization Quality of Life (WHOQOL)*. Este é um exemplo de questionário genérico para avaliação da qualidade de vida, ou seja, avalia de forma global aspectos relacionados à qualidade de vida (físico, social, psicológico, emocional, sexual). Outro exemplo bastante conhecido é o *Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey (SF-36)* (CICONELLI et al., 1999).

Existem, porém, instrumentos capazes de avaliar de forma específica alguns aspectos da qualidade de vida, que são os questionários específicos. Dentre estes instrumentos, os mais frequentemente aplicados no estudo da qualidade de vida de mulheres com câncer de mama são o *European Organization for Research and Treatment of Cancer Breast Cancer-Specific Quality of Life Questionnaire (EORTC QLQ-BR23)* e o *Functional Assessment of Cancer Therapy-Breast (FACT-B)*, ambos de comprovada especificidade e confiabilidade (BRADY

et al., 1997; HAYES et al., 2008; MONTAZERI, 2008; POTTER et al., 2009; LEMIEUX et al., 2011).

No Brasil, diversos autores têm se preocupado com a análise da qualidade de vida em pesquisas sobre o câncer de mama e seus tratamentos. Evangelista et al. (2009), pesquisadores de um Hospital de Referência em Oncologia em São Paulo, analisaram o efeito de um programa de exercícios na qualidade de vida de pacientes tratadas do câncer de mama. No estado de Minas Gerais, Velloso, Barra e Dias (2009) estudaram as morbidades funcionais e a qualidade de vida em mulheres que receberam tratamento cirúrgico conservador para o câncer de mama. Oliveira et al. (2010) investigaram a qualidade de vida de mulheres que faziam fisioterapia no período de aplicação de radioterapia em Campinas-SP e Oliveira, Morais e Sarian (2010) avaliaram prospectivamente os efeitos da reconstrução mamária imediata sobre a qualidade de vida de pacientes mastectomizadas na mesma cidade. Acontece, porém, que as publicações científicas sobre o assunto concentram-se nas regiões Sul e Sudeste, limitando as análises estatísticas nacionais para aquelas localidades.

Na região Nordeste, especialmente no Maranhão, raras são as investigações científicas e publicações a respeito do câncer de mama e qualidade de vida. Algumas vezes, pesquisadores locais precisam se deslocar até Centros de Referência nas regiões citadas anteriormente em busca de dados catalogados sobre o câncer de mama. Foi o caso de Lima (2008), que para validar os métodos diagnósticos de linfedema em mulheres submetidas a tratamento cirúrgico para câncer de mama, deslocou-se do Maranhão para o ambulatório de fisioterapia do Hospital do Câncer III do Instituto Nacional do Câncer na cidade do Rio de Janeiro (INCA/RJ).

Talvez isto seja um reflexo da debilidade na oferta de acompanhamento pós-operatório a médio e longo prazo oferecido pelos serviços que atendem essa população. Nota-se, diante dessa precariedade da atenção em saúde, que as mulheres desenvolvem seus próprios meios de enfrentamento das mudanças advindas com o tratamento, o que provavelmente não atinge os níveis ideais de resolutividade, especialmente em relação à qualidade de vida (DAPUETO et al., 2005).

Para Dapuetto et al. (2005), não só características específicas do câncer são fatores determinantes para a qualidade de vida após o tratamento. Estes autores consideram extremamente relevantes alguns pontos peculiares do comportamento humano para um bem-estar geral satisfatório. Assim, demonstraram a necessidade de se avaliar em todas as mulheres tratadas para câncer de mama os aspectos morfofuncionais, de relacionamentos interpessoais, da espiritualidade e de cobertura das necessidades básicas.

Perkins et al. (2009) resumem sugerindo as medidas subjetivas do bem-estar geral como fatores importantes a serem considerados quando se pretende incrementar a prática de atividade física em sobreviventes do câncer. Seguindo esse pensamento, Dizon et al. (2008) defendem o rastreamento de disfunções sexuais após mastectomia como medida de rotina, tamanha sua importância para a qualidade de vida das pacientes.

Nesse contexto, pesquisas acerca da qualidade de vida em mulheres mastectomizadas no Maranhão, têm grande relevância científica visto que tais estudos são escassos podendo oferecer grande contribuição para o meio acadêmico maranhense. Assim, espera-se que os resultados obtidos ampliem os conhecimentos da comunidade científica e subsidiem ações destinadas a garantir a melhoria da qualidade de vida desta população.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Geral**

Avaliar a qualidade de vida das pacientes tratadas do câncer de mama no município de São Luís-MA.

#### **3.2 Específicos**

Caracterizar sócio-demograficamente a população estudada;

Conhecer o estado de bem-estar físico, social e familiar, emocional e funcional das pacientes entrevistadas;

Conhecer o estado de bem-estar geral, bem como as influências do tratamento para o câncer de mama;

Identificar os fatores com possível influência na qualidade de vida das pacientes entrevistadas.

## 4 METODOLOGIA

### 4.1 Tipo de estudo

Estudo descritivo, exploratório e de corte transversal, aplicado a mulheres que realizaram tratamento cirúrgico para câncer de mama. **PROTOCOLO STROBE - ICMJE**

### 4.2 Período e local do estudo

O estudo foi realizado no período de Abril a Novembro de 2011, no Instituto Maranhense de Oncologia – Hospital Aldenora Bello.

### 4.3 Amostra

Foram abordadas pacientes previamente tratadas cirurgicamente para câncer de mama (mastectomia, quadrantectomia ou tumorectomia), encontradas em sala de espera, aguardando consulta de acompanhamento pós-cirúrgico.

### 4.4 Cálculo do tamanho amostral

Para o cálculo amostral, foi considerada a prevalência de 52,98% de cirurgias para tratamento de câncer de mama entre as mulheres atendidas em 2010 no município de São Luís (Nº de cirurgias em 2010 = 213 e Nº de casos de câncer de mama = 413, ambos no ano de 2010, segundo o DATASUS. Prevalência =  $213/402 \times 100 = 52,98\%$ ), tendo por base um intervalo de confiança de 95% e erro amostral de 5%. Resultando em N = 197 pacientes.

### 4.5 Critérios de inclusão e não-inclusão

Foram incluídas no estudo, mulheres que receberam tratamento cirúrgico para câncer de mama unilateral, seja por mastectomia, quadrantectomia ou tumorectomia, independente da terapia coadjuvante já realizada ou em andamento. Foram excluídas mulheres que trataram câncer de mama bilateral ou qualquer outra neoplasia.

#### 4.6 Coleta de dados

A amostra foi rastreada através dos dados obtidos no banco de dados do hospital e/ou nos prontuários das pacientes em acompanhamento naquela instituição. Nos dias das consultas dos mastologistas e oncologistas da instituição, as pacientes eram identificadas no início do expediente e convidadas a participar do estudo. Era elaborada uma lista com os nomes das pacientes encontradas e aquelas que aceitavam, através da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE A), eram entrevistadas por uma equipe de pesquisadores treinados na própria sala de espera.

#### 4.7 Definição das variáveis

A fim de conhecer sócio-demograficamente a população estudada, foram coletados os dados idade, escolaridade, estado civil, etnia e número de filhos. A idade foi agrupada em 6 faixas, cada uma com intervalo de 10 anos aproximadamente. A escolaridade foi expressa como analfabeta, analfabeta funcional, Ensino Fundamental, Ensino Médio e Ensino Superior. O estado civil foi apresentado como solteira, casada (oficialmente ou união consensual), divorciada e viúva. A etnia foi auto-declarada como branca, parda, morena e negra.

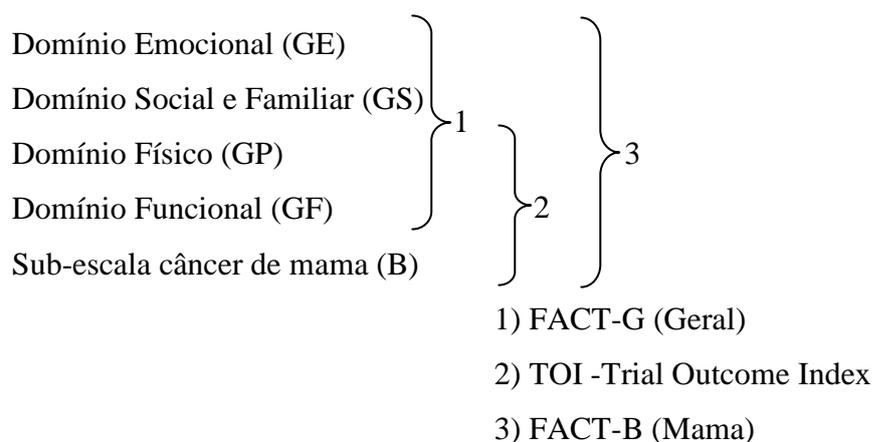
Quanto ao tratamento realizado para o câncer de mama, foi coletado o tipo de cirurgia recebido pelas pacientes, tendo sido classificadas como não-conservadora e conservadoras, tumorectomia e quadrantectomia. O tempo desde a cirurgia foi agrupado em menos de 6 anos, entre 6 e 12 anos e mais de 12 anos. Ainda foi investigada a prática das terapias neoadjuvantes (pré-cirúrgica) e adjuvantes (pós-cirúrgica), que consistem na quimioterapia, radioterapia e hormonioterapia. Finalmente as pacientes responderam sobre a prática de Fisioterapia no pós-operatório.

#### 4.8 Instrumento

Para avaliação da qualidade de vida, aplicou-se a versão 4 do Functional Assessment of Cancer Therapy – Breast (FACT-B) (ANEXO A), autorizado pela Instituição responsável pelo questionário, conforme carta de autorização anexa (ANEXO B). Através do reagrupamento das sub-escalas do FACT-B foi possível identificar os escores: FACT-G - Functional Assessment of Cancer Therapy – General e TOI - Trial Outcome Index. Ambos

fazem parte da coleção de questionários de qualidade de vida em doenças crônicas, FACIT - Functional Assessment of Chronic Illness Therapy.

O FACT-B é um questionário multidimensional composto por 37 questões divididas em 5 domínios que avaliam dimensões distintas do bem-estar da entrevistada: bem-estar físico (GP), bem-estar social e familiar (GS), bem-estar emocional (GE), bem-estar funcional (GF) e sub-escala câncer de mama (B), conforme demonstrado no esquema abaixo:



O FACT-G é composto por 27 perguntas divididas em quatro domínios principais (GP, GS, GE e GF), semelhantemente ao FACT-B. Difere deste pela ausência da sub-escala câncer de mama (B), o que permite a avaliação geral de qualquer tipo de câncer.

O escore TOI - Trial Outcome Index é identificado através da combinação das sub-escalas: bem-estar físico (GP), bem-estar funcional (GF) e sub-escala câncer de mama (B). Composto por 23 itens, o TOI permite explorar a influência do câncer de mama nos aspectos físicos e funcionais das pacientes. Os cálculos para todos os escores estão descritos no Anexo C.

#### 4.9 Método

O questionário foi aplicado em uma única etapa por uma equipe de pesquisadores treinados. Os valores encontrados foram transferidos para uma planilha do Microsoft Excell que fora programada segundo as normas apresentadas pelos responsáveis pelo questionário. Cada escore foi então calculado.

#### 4.10 Processamento e tratamento estatístico

As variáveis sócio-demográficas, do tratamento e valores do questionário FACT-B foram apresentados em Média e Desvio Padrão ( $Md \pm DP$ ). Para os grupos de classificação com mais de três classes foram aplicados os testes de Análise de Variância (Anova) e Kruskal Wallis (teste equivalente, aplicado para variáveis não paramétricas). A comparação das médias do questionário nos grupos de apenas duas classes foi realizada a partir do Teste t de Student para variáveis que seguem a linha de distribuição normal e do Teste U de Mann-Whitney para as variáveis não paramétricas.

Para verificação de Correlação entre si dos Domínios e dos Escores, foi aplicado o teste de Correlação Linear de Pearson.

O pacote estatístico utilizado foi o Stata® (versão 9.0) e o BioEstat® (5.0). Já para a tabulação de dados, foi utilizado o programa Microsoft Office 2007®. Os níveis de significância adotados para todos os teste foi de  $\alpha$  menor ou igual a 0.05.

#### 4.11 Aspectos éticos

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão – UFMA, sob o Parecer Consubstanciado de número 23115-002646/2011-99 de 07 de Abril de 2011 (ANEXO D).

## 5 RESULTADOS

Entre abril e novembro de 2011, foram entrevistadas 197 mulheres mastectomizadas acompanhadas em um Hospital de Referência em Oncologia no Maranhão. Foi utilizado um questionário para avaliação da qualidade de vida de mulheres que tem ou tiveram câncer de mama, o FACT-B. Os dados sócio-demográficos e referentes ao tratamento destas mulheres estão apresentados na Tabela 1.

A idade das mulheres mastectomizadas do município de São Luís variou de 18 anos a 80 anos com média de 53,02 anos (DP  $\pm$ 11,71). A faixa etária mais prevalente foi de 49 a 59 anos (39,08%), sendo que incluídas nesta faixa etária e acima dela estava 66,66% da população.

Quanto à escolaridade, 11 mulheres eram analfabetas e 4 analfabetas funcionais. Cerca de 46,19% da amostra, tinha o Ensino Fundamental, enquanto 27,92% tinham o Ensino Médio e apenas 18,27%, o Ensino Superior. A maioria das mulheres vivia com seu companheiro e/ou eram casadas (57,87%).

As mulheres brancas constituíram a maior parte da amostra (44,67%). Como a etnia foi descrita conforme as pacientes se declararam, houve mulheres que se intitularam morenas e outras, pardas, sendo que mesmo se somando os resultados destas descrições (36,54%), persiste o predomínio da cor da pele branca. Apenas 18,78% das mastectomizadas eram negras.

A cirurgia não conservadora da mama foi o tipo de cirurgia mais comum entre as entrevistadas (63,46%) e as pacientes tinham, na grande maioria, menos de 6 anos de cirurgia (92,90%). Quanto às terapias neo-adjuvantes utilizadas contra o câncer de mama, quase a totalidade das pacientes não as receberam antes da cirurgia (86,30%), mas receberam terapias adjuvantes no pós-cirúrgico (92,38%).

No tangente ao tratamento fisioterapêutico para prevenção de perdas ou recuperação funcional, apenas 28,43% das pacientes recebeu esta terapia.

Quando investigada a realização de cirurgia de reconstrução da mama após tratamento cirúrgico pro câncer de mama, observou-se que 100% da amostra não haviam recebido tal procedimento.

**Tabela 1.** Caracterização amostral das mulheres tratadas do câncer de mama. São Luís, Maranhão, 2012.

Variáveis	N	%
<b>Idade</b>		
18 a 28	3	1,52
29 a 38	19	9,65
39 a 48	45	22,85
49 a 59	77	39,08
60 a 69	34	17,25
70 a 80	19	9,65
Média±DP	53,02±11,71	
<b>Escolaridade</b>		
Analfabeta	11	5,59
Analfabeta funcional	4	2,03
Ensino Fundamental	91	46,19
Ensino Médio	55	27,92
Ensino Superior	36	18,27
<b>Etnia</b>		
Branca	88	44,67
Parda	60	30,45
Morena	12	6,09
Negra	37	18,78
<b>Estado Civil</b>		
Solteira	45	22,85
Casada	114	57,87
Divorciada	10	5,07
Viúva	28	14,21
<b>Tipo de Cirurgia</b>		
Não conservadora	125	63,45
Quadrantectomia	49	24,87
Tumorectomia	23	11,67
<b>Tempo de Cirurgia (anos)</b>		
<6	183	92,90
7 a 12	8	4,06
≥ 12	6	3,04
<b>Tratamento Neo-adjuvante</b>		
Sim	27	13,70
Não	170	86,30
<b>Tratamento Adjuvante</b>		
Sim	182	92,30
Não	15	7,62
<b>Fisioterapia</b>		
Sim	56	28,43
Não	141	71,57
<b>Reconstrução mamária</b>		
Sim	0	0,00
Não	197	100,00
<b>Total</b>	<b>197</b>	<b>100,00</b>

Os valores médios encontrados para cada domínio do questionário FACT-B estão apresentados na Tabela 2. Observa-se que a média de todos os domínios apresentou maior aproximação com a amplitude máxima possível, tendendo a uma boa qualidade de vida. Sendo o Domínio Emocional o mais comprometido e a Sub-escala Câncer a mais favorável. Na associação de Domínios foi encontrada média mais satisfatória no FACT-B.

**Tabela 2.** Distribuição das médias, desvio padrão e amplitude dos domínios e escores do questionário FACT-B. São Luís, Maranhão, 2012.

<b>Domínios</b>	<b>Md±Dp</b>	<b>Amplitude</b>
<b>Físico</b>	21,09±5,43	3 – 28
<b>Social</b>	20,78±5,64	3 – 28
<b>Emocional</b>	17,12±3,90	8 – 24
<b>Funcional</b>	18,79±4,67	4 – 28
<b>Sub-escala câncer</b>	24,96±5,30	9 – 32
<b>Escores</b>	<b>Md±Dp</b>	<b>Amplitude</b>
<b>TOI<sup>1</sup></b>	64,73±9,77	37 – 84
<b>FACT – G<sup>2</sup></b>	77,79±13,24	37 – 102
<b>FACT – B<sup>3</sup></b>	102,65±16,69	51 – 131

<sup>1</sup>Trial Outcome Index; <sup>2</sup> Funcional Assessment of Cancer Treatment-General; <sup>3</sup> Funcional Assessment of Cancer Treatment-Breast.

Na Tabela 3, está descrita a relação das variáveis sócio-demográficas com cada Domínio do questionário FACT-B. Houve relação estatística significativa na análise multivariada entre a idade e todos os domínios do questionário ( $p < 0,05$ ). No Domínio Físico, notou-se pior qualidade de vida na faixa etária entre 49 e 59 anos (Média±DP=19,95±5,84), já as demais variáveis sócio-demográficas não apresentaram significância estatística com este Domínio.

No Domínio Social, a melhor qualidade de vida foi percebida entre as mulheres na faixa etária entre 18 e 28 anos (Média±DP=28,00±0,00), que cursaram até o ensino médio (Média±DP=22,33±4,62), viúvas (Média±DP=22,23±2,95) e de cor da pele parda (Média±DP=22,15±5,17). O estado civil foi a única variável que não apresentou significância estatística ( $p = 0,3455$ ) com o Domínio Social.

Já no Domínio Emocional, as mulheres mais jovens (Média±DP=13,00±1,41) apresentaram pior qualidade de vida, assim como as analfabetas funcionais (Média±DP=12,33±5,85), as viúvas (Média±DP=15,67±3,76) e as negras (Média±DP=15,83±4,65).

Com relação ao Domínio Funcional, as menores médias foram apresentadas nas faixas etárias entre 29 e 38 anos (Média±DP=17,77±3,20) e entre 49 e 59 anos

(Média±DP=17,86±4,63), assim como pelas mulheres com níveis de escolaridade mais baixos, casadas (Média±DP=18,08±5,21) e negras (Média±DP=16,86±3,72). Não houve relação estatística significativa ( $p=0,0558$ ) entre estado civil e o Domínio Funcional do FACT-B para a amostra estudada.

Na Sub-escala câncer, as médias por faixas etárias variaram de 23,15±6,11 a 30,00±1,41 (Média±DP). Quanto à escolaridade, as médias de qualidade de vida foram superiores quanto maior nível educacional. A cor branca apresentou média de 25,84 (±DP=4,98). O estado civil foi a variável que não apresentou significância estatística ( $p=0,9583$ ).

**Tabela 3.** Relação das médias dos domínios do questionário FACT-B com as variáveis sócio-demográficas. São Luís, Maranhão, 2012.

VARIÁVEIS	DOMÍNIOS DO FACT-B				
	Físico	Social	Emocional	Funcional	Sub-escala Câncer
<b>Idade (anos)</b>					
18 a 28	23,00±5,64	28,00±0,00	13,00±1,41	21,00±7,07	30,00±1,41
29 a 38	20,44±3,48	19,77±7,99	15,38±3,27	17,77±3,20	23,15±6,11
39 a 48	20,62±6,00	21,88±5,33	16,69±3,66	19,46±5,35	24,43±5,15
49 a 59	19,95±5,84	19,37±5,28	17,37±4,18	17,86±4,63	24,54±4,81
60 a 69	23,27±4,84	23,11±4,84	19,03±2,77	21,83±2,85	29,02±2,84
70 a 80	23,00±4,04	21,15±5,30	15,26±4,29	18,10±4,05	24,27±5,80
<b>F<sup>1</sup>/p-value</b>	2,37 / 0,0414	3,29 / 0,0072	4,01 / 0,0018	21,453 / 0,0007‡	31,243 / 0,0001‡
<b>Escolaridade</b>					
Analfabeta	21,43±7,45	19,32±6,26	16,90±4,86	16,40±5,54	24,51±5,95
Analfabeta funcional	20,33±6,02	16,66±9,86	12,33±5,85	11,66±4,72	14,33±8,38
Fundamental	20,44±4,94	19,84±6,09	16,68±3,59	18,22±4,19	24,93±5,24
Médio	21,86±6,09	22,33±4,62	18,15±3,88	20,34±4,92	25,56±4,91
Superior	21,35±5,32	22,00±4,75	17,61±4,07	19,44±4,22	25,29±5,03
<b>F/ p-value</b>	0,59 / 0,6673	2,66 / 0,0344	2,49 / 0,0446	4,69 / 0,0012	3,36 / 0,0110
<b>Estado Civil</b>					
Solteira	19,85±6,43	21,25±5,77	16,04±3,64	19,57±3,18	25,58±4,15
Casada	21,61±5,11	20,20±5,90	18,02±3,87	18,08±5,21	24,63±5,81
Divorciada	19,30±3,52	21,10±7,63	16,50±3,40	19,20±5,88	25,00±6,34
Viúva	21,71±5,42	22,23±2,95	15,67±3,76	20,54±2,57	25,17±4,52
<b>F/ p-value</b>	1,60 / 0,1913	1,12 / 0,3455	4,76 / 0,0032	7,569 / 0,0558‡	0,309 / 0,9583‡
<b>Etnia</b>					
Branca	21,69±5,89	21,34±5,21	17,06±3,66	19,14±5,17	25,84±4,98
Parda	21,08±5,15	22,15±5,17	18,20±3,40	19,59±3,93	25,09±5,02
Morena	19,91±4,16	19,25±4,69	16,16±4,50	18,08±5,46	21,25±5,73
Negra	20,13±5,20	17,77±6,60	15,83±4,65	16,86±3,72	23,95±5,86
<b>F/ p-value</b>	0,91 / 0,4353	5,60 / 0,0011	3,17 / 0,0255	10,455 / 0,0151	3,31 / 0,0211

<sup>1</sup>Anova; ‡ Teste Kruskal-Wallis.

Conforme Tabela 4, as variáveis relacionadas ao tratamento para o câncer de mama foram relacionadas com os Domínios do questionário.

O tipo de cirurgia realizado apresentou significância estatística com os Domínios Social ( $p=0,0286$ ) e Sub-escala câncer ( $p=0,0012$ ) do questionário. Observa-se quanto menos conservadora a cirurgia realizada, piores foram os níveis de qualidade de vida encontrados.

Ao relacionar o tempo de cirurgia com os Domínios do questionário, verificou-se relação estatística significativa para os Domínios Físico ( $p=0,0010$ ), Emocional ( $p=0,0024$ ) e Funcional ( $p=0,0013$ ). Embora esta relação não tenha sido estatisticamente significativa para a Sub-escala Câncer ( $p=0,0957$ ), nota-se uma tendência para melhora da qualidade de vida com o passar do tempo também neste Domínio.

A realização de tratamento coadjuvante (quimioterapia, radioterapia e hormonioterapia) contra o câncer de mama, tanto antes como após a cirurgia, foi relacionada com o FACT-B. O tratamento adjuvante ( $p<0,0001$ ) foi estatisticamente significativo. Não foi verificada relação estatística significativa entre o tratamento neo-adjuvante ( $p=0,0695$ ) e os Domínios do questionário.

**Tabela 4.** Relação das médias dos domínios do questionário FACT-B com as variáveis referentes ao tratamento para o câncer de mama. São Luís, Maranhão, 2012.

VARIÁVEIS	DOMÍNIOS DO FACT-B				
	Físico	Social	Emocional	Funcional	Sub-escala câncer
<b>Tipo de cirurgia</b>					
Não conservadora	20,88±4,93	20,25±6,23	17,48±4,09	18,57±4,68	23,98±5,54
Quadrantectomia	21,15±6,85	21,03±4,38	16,71±3,67	18,68±5,16	26,08±4,98
Tumorectomia	22,27±5,15	23,90±5,53	15,45±2,89	20,10±3,59	27,91±2,97
<b>F<sup>1</sup> / p-value</b>	3,130 / 0,2091‡	7,108 / 0,0286‡	2,80 / 0,0636	1,01 / 0,3673	13,494 / 0,0012‡
<b>Tempo de cirurgia</b>					
<6 anos	20,76±5,46	20,85±5,73	16,88±3,87	18,50±4,68	24,73±5,41
7 a 12 anos	24,87±2,53	19,12±3,18	18,37±4,37	21,00±2,32	25,50±3,85
> 12 anos	26,33±1,86	19,16±5,63	22,16±0,98	24,50±1,51	29,16±0,98
<b>F / p-value</b>	13,742 / 0,0010	0,59 / 0,5527	12,037 / 0,0024‡	13,234 / 0,0013	4,694 / 0,0957‡
<b>Tratamento neo-adjuvante</b>					
Sim	22,00±4,45	20,02±4,92	17,81±4,53	17,96±4,64	23,48±6,70
Não	21,03±5,59	20,86±5,76	17,06±3,81	18,97±4,62	25,11±5,05
<b>T<sup>2</sup> / p-value</b>	-0,8520 / 0,1976	0,7164 / 0,2373	-0,9181 / 0,1799	1,0508 / 0,1473	1,4860 / 0,0695
<b>Tratamento adjuvante</b>					
Sim	20,89±5,48	20,33±5,66	17,28±3,99	18,55±4,66	24,43±1,13
Não	23,93±4,25	25,26±2,57	15,06±2,34	20,93±3,82	29,96±5,30
<b>T / p-value</b>	2,0932 / 0,0188	3,3370 / 0,0005	-2,1228 / 0,0175	1,9202 / 0,0282	4,676 / <0,0001‡

<sup>1</sup>Anova; <sup>2</sup>Teste *t* de Student; ‡ Mann-Whitney; † Teste Kruskal-Wallis.

A tabela 5 apresenta a relação entre as variáveis sócio-demográficas e os Escores TOI, FACT-G e FACT-B. O Escore TOI apresentou relação estatisticamente significativa com as variáveis sócio-demográficas idade ( $p=0,0004$ ) e escolaridade ( $p=0,0068$ ), o que não ocorreu com as variáveis estado civil ( $p=0,1105$ ) e etnia ( $p=0,0703$ ).

A qualidade de vida geral avaliada pelo FACT-G, apresentou significância estatística com as variáveis idade ( $p=0,0002$ ), escolaridade ( $p=0,0012$ ) e etnia ( $p=0,0014$ ). A qualidade de vida relacionada com as alterações da mama (FACT-B), apresentou significância estatística com as variáveis idade ( $p=0,0001$ ), escolaridade ( $p=0,0009$ ) e etnia ( $p=0,0028$ ). Tanto no FACT-G quanto no FACT-B, o estado civil não teve significância estatística ( $p>0,05$ ).

**Tabela 5.** Relação das médias dos escores obtidos a partir do questionário FACT-B com as variáveis sócio-demográficas. São Luís, Maranhão, 2012.

VARIÁVEIS	ESCORES DO FACT-B		
	TOI <sup>1</sup>	FACT-G <sup>2</sup>	FACT-B <sup>3</sup>
<b>Idade (anos)</b>			
18 a 28	76,00±11,31	85,00±14,14	115,00±15,55
29 a 38	62,82±10,08	73,38±12,41	96,54±17,69
39 a 48	64,46±9,84	78,67±13,87	103,11±15,71
49 a 59	63,70±9,18	74,56±13,31	98,82±16,41
60 a 69	71,48±7,29	87,25±8,54	116,28±9,77
70 a 80	61,90±10,10	77,52±13,52	101,80±18,18
<b>F<sup>4</sup> / p-value</b>	4,75 / 0,0004	5,22 / 0,0002	33,674 / 0,0001‡
<b>Escolaridade</b>			
Analfabeta	62,41±9,41	73,92±18,14	98,43±19,74
Analfabeta funcional	48,66±14,57	61,00±25,51	75,33±33,72
Fundamental	64,46±8,87	75,20±11,20	99,90±15,05
Médio	67,49±9,87	82,69±12,95	108,25±15,70
Superior	63,08±10,32	80,42±13,64	105,71±16,53
<b>F / p-value</b>	3,66 / 0,0068	4,71 / 0,0012	4,90 / 0,0009
<b>Estado Civil</b>			
Solteira	66,20±8,02	76,72±11,05	102,30±11,74
Casada	63,34±10,46	77,93±14,27	102,57±18,15
Divorciada	66,20±12,37	76,10±18,62	99,00±26,91
Viúva	67,69±7,76	80,17±9,62	105,35±12,85
<b>F / p-value</b>	2,03 / 0,1105	1,745 / 0,6269	1,270 / 0,7262
<b>Etnia</b>			
Branca	65,43±10,06	79,25±14,18	105,10±17,20
Parda	65,91±8,87	81,03±9,90	106,12±12,51
Morena	58,58±11,40	73,41±15,16	94,66±20,31
Negra	63,12±9,50	70,60±12,66	94,00±17,09
<b>F / p-value</b>	2,39 / 0,0703	15,530 / 0,0014‡	14,082 / 0,0028‡

<sup>1</sup>Trial Outcome Index; <sup>2</sup> Functional Assessment of Cancer Treatment-General; <sup>3</sup> Functional Assessment of Cancer Treatment-Breast; <sup>4</sup>Anova; ‡ Teste Kruskal-Wallis.

Ao relacionar os escores do questionário FACT-B com as variáveis do tratamento para o câncer de mama (Tabela 6), notou-se relação estatisticamente significativa do TOI com o tipo de cirurgia ( $p=0,0368$ ). O tempo de cirurgia apresentou-se estatisticamente significativo tanto para TOI ( $p=0,0171$ ), FACT-G ( $p=0,0101$ ) e FACT-B ( $p=0,0078$ ). As demais variáveis (tratamento coadjuvante pré ou pós-cirúrgico) não foram estatisticamente significantes com os Escores dos questionários.

**Tabela 6.** Relação das médias dos escores obtidos a partir do questionário FACT-B com as variáveis referentes ao tratamento para o câncer de mama. São Luís, Maranhão, 2012.

VARIÁVEIS	ESCORES DO FACT-B		
	TOI <sup>1</sup>	FACT-G <sup>2</sup>	FACT-B <sup>2</sup>
<b>Tipo de cirurgia</b>			
Não conservadora	63,94±10,33	77,19±13,43	101,01±17,30
Quadrantectomia	64,38±9,01	77,59±14,74	103,67±17,59
Nodulectomia	69,70±8,04	81,74±9,33	109,65±10,83
<b>F<sup>4</sup> / p-value</b>	3,36 / 0,0368	1,08 / 0,3408	5,711 / 0,0575‡
<b>Tempo de cirurgia</b>			
<6 anos	64,13±9,88	77,00±13,31	101,62±16,85
7 a 12 anos	68,62±7,02	83,37±6,78	108,87±8,75
≥ 12 anos	74,72±5,09	92,16±8,44	121,33±8,54
<b>F / p-value</b>	4,16 / 0,0171	4,71 / 0,0101	9,712 / 0,0078
<b>Tratamento neo-adjuvante</b>			
Sim	62,74±10,03	77,80±12,79	101,28±16,46
Não	65,04±9,82	77,93±13,35	102,93±16,86
<b>T<sup>5</sup> / p-value</b>	1,1281 / 0,1304	0,0504 / 0,4799	0,4724 / 0,3186
<b>Tratamento adjuvante</b>			
Sim	62,74±10,03	77,80±12,79	101,28±16,46
Não	65,04±9,82	77,93±13,35	102,93±16,86
<b>T / p-value</b>	1,1281 / 0,1304	0,0504 / 0,4799	0,4724 / 0,3186

<sup>1</sup>Trial Outcome Index; <sup>2</sup> Funcional Assessment of Cancer Treatment-General; <sup>3</sup> Funcional Assessment of Cancer Treatment-Breast; <sup>4</sup>Anova; <sup>5</sup>Teste *t* de Student; ‡ Teste Kruskal-Wallis.

Conforme Tabela 7, o índice de correlação de Pearson para os Domínios do questionário demonstrou significância estatística entre todos os Domínios, exceto quando correlaciona o Domínio Físico com o Social ( $p=0,9224$ ) e este com o Domínio Emocional ( $p=0,1522$ ).

**Tabela 7.** Correlação linear de Pearson entre os domínios do questionário FACT-B. São Luís, Maranhão, 2012.

DOMINIOS	Físico	Social	Emocional	Funcional	Sub-escala câncer
<b>Físico</b>	1.0000	-	-	-	-
<b>Social</b>	0,0070 0,9224	1.0000	-	-	-
<b>Emocional</b>	0,4203 <0,0001	0,1029 0,1522	1.0000	-	-
<b>Funcional</b>	0,2663 0,0002	0,5500 <0,0001	0,3303 <0,0001	1.0000	-
<b>Sub-escala câncer</b>	0,2119 0,0030	0,4297 <0,0001	0,2166 0,0024	0,4475 <0,0001	1.0000

Valor de  $r$  sobre valor de  $p$ .

Ao correlacionar os Escores do questionário FACT-B segundo Pearson, encontrou-se significância estatística entre os Escores (Tabela 8).

**Tabela 8.** Correlação linear de Pearson entre os escores do questionário FACT-B. São Luís, Maranhão, 2012.

ESCORE	TOI <sup>1</sup>	FACT-G <sup>2</sup>	FACT-B <sup>3</sup>
<b>TOI</b>	1,0000	-	-
<b>FACT-G</b>	0,6046 <0,0001	1,0000	-
<b>FACT-B</b>	0,7180 <0,0001	0,9567 <0,0001	1,0000

Valor de  $r$  sobre valor de  $p$ ; <sup>1</sup> Trial Outcome Index; <sup>2</sup> Funcional Assessment of Cancer Treatment-General; <sup>3</sup> Funcional Assessment of Cancer Treatment-Breast.

## 6 REFERÊNCIAS

AMERICAN CANCER SOCIETY. **The Complete Guide: nutrition and physical activity.** Junho 2012. Disponível em: <<http://www.cancer.gov>>. Acesso em: 2 jun. 2012.

BERRY DA et al. Effect of screening and adjuvant therapy on mortality from breast cancer. **N Engl Journal Med.**, v. 353, n. 17, p. 1784 -1792, 2005.

BOUCHARD C, RAPITI E, FIORETTA G, LAISSUE P, NEYROLD-CASPAR I, SCHÄFER P et al. Undertreatment strongly decreases prognosis of breast cancer in elderly woman. **J Clin Oncol**, v. 21, n. 19, p. 3580-3587, 2003.

BOUCHARDY C, MORABIA A, VERKOOIJEN HM, FIORETTA G, WESPI Y, AND SCHÄFER P. Remarkable change in age-specific breast cancer incidence in the Swiss canton of Geneva and its possible relation with the use of hormone replacement therapy. **BMC Cancer**, v. 6, p. 78-84, 2006.

BOX RC et al. Physiotherapy after breast cancer surgery: results of a randomized controlled study to minimize lymph edema. **Breast Cancer R Treat**, n. 75, p. 51 – 64, 2002.

BRADY MJ et al. Reliability and validity of the Functional Assessment of Cancer Therapy-Breast quality-of-life instrument. **Journal Clin Oncol.**, n. 15, p. 974 – 986, 1997.

BRANDBERG Y et al. Psychological reactions, quality of life, and body image after bilateral prophylactic mastectomy in women at high risk for breast cancer: a prospective 1-year follow-up study. **Journal Clin Oncol**, v. 26, n. 24, p. 3943 -3949, 2008.

CICONELLI RM et al. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). **R Bras Reumatol**, v. 39, n. 3, p. 143 – 150, 1999.

CLARKE M et al. Effects of radiotherapy and of differences in the extent of surgery for early breast cancer on local recurrence and 15-year survival: an overview of the randomised trials. **Lancet**, v. 366, n. 9503, p. 2087 - 2106, 2005.

CRIPPA CG et al. Perfil clínico e epidemiológico do câncer de mama em mulheres jovens. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 32, n. 3, p. 50 – 58, 2003.

CZYSZCZON IA, ROLAND L, SAHOO S. Routine prophylactic sentinel lymph node biopsy is not indicated in women undergoing prophylactic mastectomy. **J Surg Oncol**, v. 105, n. 7, p. 650-654, 2012.

DAPUETO JJ, SERVENTE L, FRANCOLINO C et al. Determinantes of quality of life in patients with cancer. **Cancer**, v. 103, n. 5, p. 1072-1081, 2005.

DIZON DS et al. The sexuality clinic in the breast center: sex as a survivorship issue. **Breast Cancer Online.**, v. 11, n. 12, p. 1 – 3, 2008.

EVANGELISTA AL, LATORRE MRDO, RIBEIRO KCB et al. Variação da qualidade de vida em pacientes tratadas com cancer de mama e submetidas a um programa de exercícios aeróbicos. **Rev Bras Med**, v. 66, n. 7, p. 200-205, 2009.

FISHER, B. Laboratory and clinical research in breast cancer – a personal adventure: the David A. Karnofsky memorial lecture. **Cancer Res.**, v. 40, n. 11, p. 3863 – 3874, 1980.

FISHER B, WOLMARK N, FISHER ER, DEUTSCH M. Lumpectomy and axillary dissection for breast cancer: surgical, pathological, and radiation considerations. **World J Surg**, v. 9, n. 5, p. 692-698, 1985.

FREITAS JÚNIOR R et al. Linfedema em pacientes submetidas à mastectomia radical modificada. **Rev Bras Ginecol Obstet**, v. 23, n. 4, p. 205 – 208, 2001.

GONZÁLEZ RM, PÉREZ AP, Morbilidad del cáncer de mama en la mujer. **R Cubana Med Gen Integr**, v. 15, n. 3, p. 247 – 252, 1999.

GÜTH U, MYRICK ME, VIEHL CT, WEBER WP, LARDI AM, SCHMID SM. Increasing rates of contralateral prophylactic mastectomy - a trend made in USA? **Eur J Surg Oncol**, v. 38, n. 4, p. 296-301, 2012.

HAYES SC, RYE S, BATTISTUTTA D, DiSIPIO T, NEWMAN B. Upper-body morbidity following breast cancer treatment is common, may persist longer-term and adversely influences quality of life. **Health and Quality of Life Outcomes**, n. 8, v. 1, p: 92-98, 2010.

HUGUET PR, MORAIS SS, OSIS MJD, PINTO-NETO AM, GURGEL MSC. Qualidade de vida e sexualidade de mulheres tratadas de câncer de mama. **Rev Bras Ginecol Obstet**, v. 31, n. 2, p. 61 – 67, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Contagem da população, 2007**. Junho 2012. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/contagem2007/>>. Acesso em: 2 jun 2012.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER - INCA. Ministério da saúde. **Estimativas da incidência e mortalidade por câncer 2010**. Junho 2012. Disponível em: <<http://www.inca.gov.br/estimativa/2008/>>. Acesso em 02 jun 2012.

JARDINES L et al. **Breast cancer overview. Cancer Management**: a multidisciplinary approach. 10 ed. 2007. Disponível em: <<http://www.cancernetwork.com>>. Acesso em: 30 mai 2012.

- JATOI I, ANDERSON WF. Management of women who have a genetic predisposition for breast cancer. **Surg Clin North Am.**, v. 88, n. 4, p. 845 – 861, 2008.
- JEMAL A et al. Cancer statistics. **CA Cancer Journal Clin.**, v. 57, n. 1, p. 43 – 66, 2007.
- KLIGERMAN, J. Fundamentos para uma política nacional de prevenção e controle do câncer. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 48, n. 1, p. 3 – 7, 2002.
- KWAN ML et al. Quality of life among women recently diagnosed with invasive breast cancer: the Pathways Study. **Breast Cancer Res Treat**, v. 123, p. 507-524, 2010.
- LEMIEUX J, GOODWIN PJ, BORDELEAU LJ, LAUZIER S, THÉBERGE V. Quality-of-life measurement in randomized clinical trials in breast cancer: an update systematic review (2001-2009). **JNCI**, v. 103, n. 3, p. 178-230, 2010.
- LIMA VVL. Validade dos métodos para diagnóstico de linfedema após câncer de mama. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2008.
- LOTTI RCB et al. Impacto do tratamento do câncer de mama na qualidade de vida. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 54, n. 4, p. 367 – 371, 2008.
- MIRANDA TC, KALIKS RA, JACOB FILHO W, GIGLIO AD. Câncer de mama na mulher idosa – a visão do geriatra. **Einstein**, v. 6, n. 1, p. 90-92, 2008.
- MONTAZERI A. Health-related quality of life in breast cancer patients: a bibliographic review of the literature from 1974 to 2007. **Journal Exp Clin Cancer Res**, n. 27, p. 32, 2008.
- MOREIRA ECH et al. Proposta de elaboração e validação de um questionário de qualidade de vida específico para pacientes submetidas ao tratamento cirúrgico do câncer de mama. **Revista Reabilitar**, v. 14, n. 4, p. 43 – 48, 2002.
- MUSRE OP. Câncer de Mama: epidemiología y factores de riesgo. **Cuad Méd Soc**, Chile, v. 47, n. 1, p. 18 – 30, 2007.
- NATIONAL BREAST AND OVARIAN CANCER CENTRE (NBOCC). **Lymphedema: prevalence, risk factors and management, 2008**. Junho 2012. Disponível em: <<http://www.nbcc.org.au>>. Acesso em: 4 jun 2012.
- NIELSEN HM et al. Loco-regional recurrence after mastectomy in high-risk breast cancer--risk and prognosis: an analysis of patients from the DBCG 82 b&c randomization trials. **Radiother Oncol**. v. 79, n. 2, p. 147-55, 2006.
- OLIVEIRA MMF, SOUZA GA, MIRANDA MS et al. Exercícios para membros superiores durante radioterapia para câncer de mama e qualidade de vida. **Rev Bras Ginecol Obstet**, v. 32, n. 3, p. 133-138, 2010.

OLIVEIRA RR, MORAIS SS, SARIAN LO. Efeitos da reconstrução mamária imediata sobre a qualidade de vida de mulheres mastectomizadas. **Ver Bras Ginecol Obstet**, v. 32, n. 12, p. 602-608, 2010.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **WHOQOL** - Measuring quality of life. Programme on mental health, 1997. Disponível em: [http://www.who.int/mental\\_health/media/68.pdf](http://www.who.int/mental_health/media/68.pdf). Acesso em: 05 de maio de 2012.

PERKINS HY et al. Effects of treatment factors, comorbidities and healthrelated quality of life on self-efficacy for physical activity in cancer survivors. **Psycho-Oncology**, n. 18, p. 405 – 411, 2009.

PICARÓ P, PERLOIRO F. A evidência da intervenção precoce da fisioterapia em mulheres mastectomizadas. **EssFisioOnline**. v. 1, n. 2, p. 3 – 14, 2005.

PINHO VFS, COUTINHO ESF. **Perfil de risco para câncer de mama em uma população-alvo do Programa Viva Mulher**: um inquérito epidemiológico nas Unidades de Saúde da Família do Município de Teresópolis/Rio de Janeiro. Dissertação (Mestrado). Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2004.

POCKAJ BA et al. Quality of life after breast cancer surgery: what have we learned and where should we go next? **Journal of Surgical Oncology**, n. 99, p. 447 – 455, 2009.

POTTER S et al. Health-related quality of life assessment after breast reconstruction. **British Journal of Surgery**, n. 96, p. 613 – 620, 2009.

RAGAZ J et al. Locoregional radiation therapy in patients with high-risk breast cancer receiving adjuvant chemotherapy: 20-year results of the British Columbia randomized trial. **Journal. Natl Cancer Inst.**, v. 97, n. 2, p. 116 – 126, 2005.

SANTOS DB, VIEIRA EM. Imagem corporal de mulheres com câncer de mama: uma revisão sistemática da literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 5, p. 2511-2522, 2011.

SOUCY G et al. Surgical margins in breast-conservation operations for invasive carcinoma: does neoadjuvant chemotherapy have an impact? **Journal Am Coll Surg**, v. 206, n. 3, p. 1116 – 1121, 2008.

TIEZZI DG. Cirurgia conservadora no câncer de mama. **Rev Bras Ginecol Obstet**, v. 29, n. 8, p. 428 – 434, 2007.

TUBIANA M, KOSCIELNY S. The rationale for early diagnosis of cancer: the example of breast cancer. **Acta Oncol**, v. 38, n. 3, p. 295 – 303, 1999.

US Cancer Statistics Working Group. **United States cancer statistics: 1999 – 2005 incidence and mortality web-based report**. Atlanta, GA: US Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention and National Cancer Institute; 2009. Disponível em: [WWW.cdc.gov/uscs](http://WWW.cdc.gov/uscs).

VELLOSO FSB, BARRA A A, DIAS RC. Morbidade de membros superiores e qualidade de vida após a biópsia de linfonodo sentinela para o tratamento do câncer de mama. **Rev Bras Cancerol**, v. 55, n. 1, p. 75-85, 2009.

VERONESI U, SACCOZZI R, DEL VECCHIO M, BANFI A, CLEMENTE C, DE LENA M, et al. Comparing radical mastectomy with quadrantectomy, axillary dissection, and radiotherapy in patients with small cancers of the breast. **N Engl J Med**, v. 305, n. 1, p. 6-11, 1981.

## **ANEXOS**

## Anexo A – Questionário

**Avaliação Funcional da Terapia para o Câncer – Mama**  
**Functional Assessment of Cancer Therapy–Breast (FACT-B) Version 4**  
<http://facit.digiflare.com/FACITOrg/Questionnaires>

RG HOSPITAL _____ DATA ____/____/____ N° DA ENTREVISTA _____	
PACIENTE _____ IDADE _____	
ENDEREÇO _____ TELEFONE _____	
CIDADE _____ ESTADO _____	
NATURALIDADE _____ COR DA PELE _____	
GRAU DE ESCOLARIDADE _____ ESTADO CIVIL _____	
POSSUI FILHOS? ( ) SIM ( ) NÃO QUANTOS? _____ QUANTAS PESSOAS MORAM COM VOCÊ? _____	
ENTREVISTADOR _____	
TIPO DE CIRURGIA _____ TEMPO DE CIRURGIA _____ ANOS E _____ MESES	
DATA DA CIRURGIA: ____/____/____ MENOPAUSA: ( ) SIM ( ) NÃO DESDE QUANDO: ____/____/____	
OUTROS TRATAMENTOS _____	
PRÉ-CIRÚRGICO: ( ) QUÍMIO _____ SESSÕES ( ) RADIO _____ SESSÕES ( ) HORMÔNIO _____ ANOS E _____ MESES	
PÓS-CIRÚRGICO: ( ) QUÍMIO _____ SESSÕES ( ) RADIO _____ SESSÕES ( ) HORMÔNIO _____ ANOS E _____ MESES	
RECONSTRUÇÃO MAMÁRIA: ( ) SIM ( ) NÃO	
SENTE MUDANÇA NA VIDA SEXUAL APÓS A CIRURGIA? ( ) SIM ( ) NÃO	
SENTE DIFICULDADE PARA LIDAR COM SEU CORPO APÓS A CIRURGIA? ( ) SIM ( ) NÃO	
FAZ FISIOTERAPIA ( ) SIM ( ) NÃO HÁ QUANTO TEMPO? _____ ANOS E _____ MESES	

Abaixo encontrará uma lista de afirmações que outras pessoas com a sua doença disseram ser importantes. **Faça um círculo ou marque um número por linha para indicar a sua resposta no que se refere aos últimos 7 dias.**

<b><u>BEM-ESTAR FÍSICO</u></b>		Nem um pouco	Pouco	Mais ou menos	Muito	Muitíssimo
GP1	Estou sem energia.	0	1	2	3	4
GP2	Fico enjoado(a).	0	1	2	3	4
GP3	Por causa do meu estado físico, tenho dificuldade em atender às necessidades da minha família.	0	1	2	3	4
GP4	Tenho dores.	0	1	2	3	4
GP5	Sinto-me incomodado(a) pelos efeitos secundários do tratamento.	0	1	2	3	4
GP6	Sinto-me doente.	0	1	2	3	4
GP7	Sinto-me forçado(a) a passar tempo deitado(a).	0	1	2	3	4

<b><u>BEM-ESTAR SOCIAL E FAMILIAR</u></b>		Nem um pouco	Pouco	Mais ou menos	Muito	Muitíssimo
GS1	Sinto que tenho uma boa relação com os meus amigos.	0	1	2	3	4
GS2	Recebo apoio emocional da minha família.	0	1	2	3	4
GS3	Recebo apoio dos meus amigos.	0	1	2	3	4
GS4	A família aceita a minha doença.	0	1	2	3	4
GS5	Estou satisfeito(a) com a maneira como a minha família fala sobre a minha doença.	0	1	2	3	4
GS6	Sinto-me próxima do(a) meu(minha) parceiro(a) (ou da pessoa que me dá maior apoio).	0	1	2	3	4
Q1	<i>Independente de seu nível atual de atividade sexual, por favor, responda à pergunta a seguir. Se preferir não responder, assinale o quadro <input type="checkbox"/> e passe para a próxima seção.</i>					
GS7	Estou satisfeito(a) com a minha vida sexual.	0	1	2	3	4

<b><u>BEM-ESTAR EMOCIONAL</u></b>		Nem um pouco	Pouco	Mais ou menos	Muito	Muitíssimo
GE1	Sinto-me triste.	0	1	2	3	4
GE2	Estou satisfeito(a) com a maneira como enfrento a minha doença.	0	1	2	3	4
GE3	Estou perdendo a esperança na luta contra a minha doença.	0	1	2	3	4
GE4	Sinto-me nervoso(a).	0	1	2	3	4
GE5	Estou preocupado(a) com a idéia de morrer.	0	1	2	3	4
GE6	Estou preocupado(a) que o meu estado venha a piorar.	0	1	2	3	4
<b><u>BEM-ESTAR FUNCIONAL</u></b>		Nem um pouco	Pouco	Mais ou menos	Muito	Muitíssimo
GF1	Sou capaz de trabalhar (inclusive em casa).	0	1	2	3	4
GF2	Sinto-me realizado(a) com o meu trabalho (inclusive em casa).	0	1	2	3	4
GF3	Sou capaz de sentir prazer em viver.	0	1	2	3	4
GF4	Aceito a minha doença.	0	1	2	3	4
GF5	Durmo bem.	0	1	2	3	4
GF6	Gosto das coisas que normalmente faço para me divertir.	0	1	2	3	4
GF7	Estou satisfeito(a) com a qualidade da minha vida neste momento.	0	1	2	3	4
<b><u>PREOCUPAÇÕES ADICIONAIS</u></b>		Nem um pouco	Pouco	Mais ou menos	Muito	Muitíssimo
B1	Sinto falta de ar.	0	1	2	3	4
B2	Sinto-me insegura com a forma como me visto.	0	1	2	3	4
B3	Tenho inchaço ou dor em um ou ambos os braços.	0	1	2	3	4
B4	Sinto-me sexualmente atraente.	0	1	2	3	4
B5	Sinto-me incomodada com a queda do cabelo.	0	1	2	3	4
B6	Fico preocupada com a possibilidade de que outros membros da minha família um dia tenham a mesma doença que eu.	0	1	2	3	4
B7	Fico preocupada com o efeito do “stress” (estresse) sobre a minha doença.	0	1	2	3	4
B8	Sinto-me incomodada com a alteração de peso.	0	1	2	3	4
B9	Consigo sentir-me mulher.	0	1	2	3	4
P2	Sinto dores em algumas regiões do meu corpo.	0	1	2	3	4
	<b>Em quais destes lados foi sua operação na mama? Esquerdo ( ) Direito ( ) (marque um)</b>	0	1	2	3	4

Anexo B – Carta de autorização para uso de questionário

**FUNCTIONAL ASSESSMENT OF CHRONIC ILLNESS THERAPY  
(FACIT) LICENSING AGREEMENT  
from FACIT.org**

February 11, 2011

*The Functional Assessment of Chronic Illness Therapy system of Quality of Life questionnaires and all related subscales, translations, and adaptations (“FACIT System”) are owned and copyrighted by David Cella, Ph.D. The ownership and copyright of the FACIT System - resides strictly with Dr. Cella. Dr. Cella has granted FACIT.org (Licensor) the right to license usage of the FACIT System to other parties. Licensor represents and warrants that it has the right to grant the License contemplated by this agreement. Licensor provides to UFMA the licensing agreement outlined below.*

This letter serves notice that **UFMA** and all its affiliates (as defined below) (“COMPANY”) are granted license to use the **Portuguese** version of the **FACT-B** in one study.

“Affiliate” of (COMPANY) shall mean any corporation or other business entity controlled by, controlling or under common control with (COMPANY) For this purpose “control” shall mean direct or indirect beneficial ownership of fifty percent (50%) or more of the voting or income interest in such corporation or other business entity.

This current license extends to (COMPANY) subject to the following terms:

- 1) (COMPANY) agrees to complete a FACIT collaborator’s form on our website, [www.FACIT.org](http://www.FACIT.org). (COMPANY) is not required to provide any proprietary or confidential information on the website. Licensor agrees to use the information in the website database for internal tracking purposes only.
- 2) (COMPANY) agrees to provide Licensor with copies of any publications which come about as the result of collecting data with any FACIT questionnaire.
- 3) Due to the ongoing nature of cross-cultural linguistic research, Licensor reserves the right to make adaptations or revisions to wording in the FACIT, and/or related translations as

necessary. If such changes occur, (COMPANY) will have the option of using either previous or updated versions according to its own research objectives.

- 4) (COMPANY) and associated vendors may not change the wording or phrasing of any FACIT document without previous permission from Licensor. If any changes are made to the wording or phrasing of any FACIT item without permission, the document cannot be considered the FACIT, and subsequent analyses and/or comparisons to other FACIT data will not be considered appropriate. Permission to use the name “FACIT” will not be granted for any unauthorized translations of the FACIT items. Any analyses or publications of unauthorized changes or translated versions may not use the FACIT name. Any unauthorized translation will be considered a violation of copyright protection.
- 5) In all publications and on every page of the FACIT used in data collection, Licensor requires the copyright information be listed precisely as it is listed on the questionnaire itself.
- 6) This license is not extended to electronic data capture vendors of (COMPANY). Electronic versions of the FACIT questionnaires are considered derivative works and are not covered under this license. Permission for use of an electronic version of the FACIT must be covered under separate agreement between the electronic data capture vendor and FACIT.org
- 7) This license is only extended for use on the internet on servers internal to (COMPANY). This FACIT license may not be used with online data capture unless specifically agreed to by Licensor in writing. Such agreement will only be provided in cases where access is password protected.
- 8) Licensor reserves the right to withdraw this license if (COMPANY) engages in scientific or copyright misuse of the FACIT system of questionnaires.
- 9) In exchange for this license, (COMPANY) agrees to pay a fee of \$1,500 per language, per subscale, per trial for Roman-font languages (e.g. Spanish, French, German) and \$2,000 per language, per subscale, per trial for non-Roman-font languages (e.g. Japanese, Russian, Arabic). #9 IS NOT APPLICABLE AS THE FEE HAS BEEN WAIVED FOR THIS STUDY ONLY.

---

FACIT.org  
381 S. Cottage Hill Avenue  
Elmhurst, IL 60126  
USA  
[www.FACIT.org](http://www.FACIT.org)

Anexo C – Cálculos aplicados para determinação dos valores para domínios e escores do questionário.

**FACT-B Scoring Guidelines** (Version 4) – Page 1

- Instructions:\*
1. Record answers in "item response" column. If missing, mark with an X
  2. Perform reversals as indicated, and sum individual items to obtain a score.
  3. Multiply the sum of the item scores by the number of items in the subscale, then divide by the number of items answered. This produces the subscale score.
  4. Add subscale scores to derive total scores (TOI, FACT-G & FACT-B).
  5. **The higher the score, the better the QOL.**

<u>Subscale</u>	<u>Item Code</u>	<u>Reverse item?</u>	<u>Item response</u>	<u>Item Score</u>
<b>PHYSICAL WELL-BEING (PWB)</b>	GP1	4	- _____ 0/4	= _____ 4/0
	GP2	4	- _____ 0/4	= _____ 4/0
	GP3	4	- _____ 0/4	= _____ 4/0
	GP4	4	- _____ 0/4	= _____ 4/0
	GP5	4	- _____ 0/4	= _____ 4/0
	GP6	4	- _____ 0/4	= _____ 4/0
	GP7	4	- _____ 0/4	= _____ 4/0
<i>Score range: 0-28</i>			<i>Sum individual item scores: _____ 28/0</i>	
			<i>Multiply by 7: _____</i>	
			<i>Divide by number of items answered: _____ = <b>PWB</b></i>	<b><u>subscale score</u></b>
<b>SOCIAL/FAMILY WELL-BEING (SWB)</b>	GS1	0	+ _____	= _____
	GS2	0	+ _____	= _____
	GS3	0	+ _____	= _____
	GS4	0	+ _____	= _____
	GS5	0	+ _____	= _____
	GS6	0	+ _____	= _____
	GS7	0	+ _____	= _____
<i>Score range: 0-28</i>			<i>Sum individual item scores: _____</i>	
			<i>Multiply by 7: _____</i>	
			<i>Divide by number of items answered: _____ = <b>SWB</b></i>	<b><u>subscale score</u></b>
<b>EMOTIONAL WELL-BEING (EWB)</b>	GE1	4	- _____	= _____
	GE2	0	+ _____	= _____
	GE3	4	- _____	= _____
	GE4	4	- _____	= _____
	GE5	4	- _____	= _____
	GE6	4	- _____	= _____
<i>Score range: 0-24</i>			<i>Sum individual item scores: _____</i>	
			<i>Multiply by 6: _____</i>	
			<i>Divide by number of items answered: _____ = <b>EWB</b></i>	<b><u>subscale score</u></b>

<b>FUNCTIONAL WELL-BEING (FWB)</b>	GF1	0	+	_____	= _____
	GF2	0	+	_____	= _____
	GF3	0	+	_____	= _____
	GF4	0	+	_____	= _____
	GF5	0	+	_____	= _____
	GF6	0	+	_____	= _____
	GF7	0	+	_____	= _____

Score range: 0-28

Sum individual item scores: \_\_\_\_\_

Multiply by 7: \_\_\_\_\_

Divide by number of items answered: \_\_\_\_\_ = **FWB  
subscale score**

**FACT-B Scoring Guidelines (Version 4) – Page 2**

<u>Subscale</u>	<u>Item Code</u>	<u>Reverse item?</u>		<u>Item response</u>	<u>Item Score</u>
<b>BREAST CANCER SUBSCALE (BCS)</b>	B1	4	-	_____	= _____
	B2	4	-	_____	= _____
	B3	4	-	_____	= _____
	B4	0	+	_____	= _____
	B5	4	-	_____	= _____
	B6	4	-	_____	= _____
	B7	4	-	_____	= _____
	B8	4	-	_____	= _____
	B9	0	+	_____	= _____
	P2	NOT CURRENTLY SCORED			

Score range: 0-36

Sum individual item scores: \_\_\_\_\_

Multiply by 9: \_\_\_\_\_

Divide by number of items answered: \_\_\_\_\_ = **BC  
Subscale score**

**To derive a FACT-B Trial Outcome Index (TOI):**

Score range: 0-92

$$\text{_____} + \text{_____} + \text{_____} = \text{_____} = \text{FACT-B TOI}$$

(PWB score) (FWB score) (BCS score)

**To Derive a FACT-G total score:**

Score range: 0-108

$$\text{_____} + \text{_____} + \text{_____} + \text{_____} = \text{_____} = \text{FACT-G Total score}$$

(PWB score) (SWB score) (EWB score) (FWB score)

**To Derive a FACT-B total score:**

Score range: 0-144

$$\text{_____} + \text{_____} + \text{_____} + \text{_____} + \text{_____} = \text{_____} = \text{FACT-B Total score}$$

(PWB score) (SWB score) (EWB score) (FWB score) (BCS score)

Anexo D – Carta de aprovação da pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão – UFMA

 <p><b>UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO</b> Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís - Maranhão.</p>	
<p><b>PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO</b> <b>COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA</b></p>	
<b>PARECER CONSUBSTANCIADO</b>	
<b>PROJETO DE PESQUISA</b>	Número do Protocolo <b>23115-002646/2011-99</b>
<b>PROJETO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA</b>	Data de entrada no CEP <b>21/02/2011</b>
<b>X TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO</b>	Data da assembléia <b>07/04/2011</b>

**I - Identificação:**

Título do projeto:	<b>Avaliação da Qualidade de Vida de Mulheres Mastectomizadas do Município de São Luís.</b>		
Identificação do Pesquisador Responsável:	<b>Prof. Dr. Elba Gomide Mochel</b>		
Identificação da Equipe executora:	<b>Prof. Dr. Elba Gomide Mochel (orientadora) e Karla Bezerra (orientanda)</b>		
Instituição onde será realizado:	<b>Universidade Federal do Maranhão</b>		
Área temática:	<b>III</b>	Multicêntrico:	<b>Não</b>
Cooperação estrangeira:	<b>Não</b>	Patrocinador:	<b>Não</b>
		Data de recebimento:	<b>21/02/2011</b>
		Data de devolução:	<b>07/04/2011</b>

**II - Objetivos:**

**Geral:**

Avaliar a qualidade de vida das pacientes mastectomizadas do município de São Luís

**Específico:**

1. Caracterizar sócio-economicamente a população estudada;
2. Conhecer o estado de bem-estar físico, social e familiar, emocional e funcional das pacientes entrevistadas;
3. Identificar os fatores com possível influência na qualidade de vida das pacientes

**III - Sumário do projeto:**

De acordo com dados do Instituto Nacional de Câncer (2011), o câncer de mama é o segundo tipo de câncer mais freqüente no mundo e o mais comum entre as mulheres. A cada ano, cerca de 22% dos novos casos de câncer em mulheres são de mama. É a doença neoplásica que apresenta maior incidência nos países desenvolvidos e em desenvolvimento. Ainda segundo as estimativas do Instituto Nacional de Câncer, eram esperados 49.240 casos novos para o Brasil em 2010, com um risco estimado de 49 casos a cada 100 mil mulheres. Tanto na região nordeste como na região sudeste, centro oeste e sul, o câncer de mama é o mais incidente entre as mulheres. Enquanto que na região Norte é o segundo tumor mais incidente. No estado do Maranhão, o câncer de mama é o segundo tipo de neoplasia entre as mulheres, tendo sido estimados 390 casos novos para o ano de 2010, sendo que 150 para o município de São Luís. Os estudos têm demonstrado que os fatores de risco relacionados à vida reprodutiva da mulher estão bem estabelecidos em relação ao desenvolvimento do câncer de mama (menarca precoce, nuliparidade, idade da primeira gestação acima dos 30 anos, anticoncepcionais orais, menopausa tardia e terapia de reposição hormonal estão entre os principais. Além vida reprodutiva, a idade continua sendo um dos mais importantes fatores de risco, considerando que as taxas de incidência aumentam rapidamente até os 50 anos, e depois desta idade as taxas diminuem. De acordo com dados do IBGE (2007) que demonstram a tendência ao envelhecimento da população maranhense e a imensa população feminina com idade entre 35 e 50 anos (512.110 mulheres em 2007), portanto a ocorrência de câncer de mama, levando em conta este cenário deve ser uma situação de risco. Outros fatores de risco elevados para a manifestação do câncer de mama: a hereditariedade, antecedente pessoal de câncer de mama. Segundo a autora devido escassez de estudos qualitativos a respeito da sobrevida de pacientes mastectomizadas na região nordeste especialmente no Maranhão

**IV - Comentários do relator:**

Declarações de que os resultados serão tornados públicos e uso e destinação dos dados coletados (Res 196/96-VI.2.m.n).



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**  
 Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luis - Maranhão.

---

**V - Pendências:**

1. Descrever forma de acompanhamento do projeto de pesquisa
2. Compromisso de tornar publico os resultados
3. Cálculo da amostra

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
 COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

---

**VI – Recomendações:**

O projeto apesar de bem delineado, precisa ser revisto alguns pontos no que se refere ao texto, seguem abaixo algumas observações :

p.3 Instituto Nacional do Câncer, 2011 – por extenso na citação. 2º parágrafo - faz referencia ao Instituto Nacional do Câncer que está entre parêntese na citação - seria conveniente mencionar Instituto Nacional do Câncer por extenso e o ano da publicação das estimativas entre parêntese. ainda no segundo parágrafo – os dados citados referem-se a mesma data de publicação das estimativas. 5º parágrafo - Além desse – o que ? Seriam os fatores de riscos citados acima ?

p.5 1º parágrafo - citação está como referencia (HALSTED, W. S. 1907)

5º parágrafo - vocábulos em outro idioma devem ser citados em preferencialmente em itálico

p.7 4º parágrafo – mais de dois autores – deve-se citar o primeiro e acrescentar et al. – após essa citação no restante do parágrafo há varias informações que se seguem sem a autora citar a fonte – trata-se de suas observações?

p.11 Instrumento - ( ).....este questionário foi desenvolvido (Brady et AL 1997) e posteriormente...a autora quer dizer que o questionário foi desenvolvido por Brady e colaboradores...etc. "Os parênteses têm a função de intercalar no texto qualquer indicação que, embora não pertença propriamente ao discurso, possa esclarecer o assunto"p.11. ultimo parágrafo – será avaliado pelo Comitê de Ética do HU da UFMA p.13

Resultados Esperados A autora se refere a Padrão de vida.das maranhense, mas a pesquisa vai ser apenas em um município do estado (São Luis).

**VII - Parecer Consubstanciado do CEP**

Foram apresentados os documentos enumerados em **Pendências**; desse modo, o **23115-002646/2011-99**, referente ao trabalho de conclusão de curso sob o título **"Um Avaliação da Qualidade de Vida de Mulheres Mastectomizadas do Município de São Luis.** É considerado por este **CEP COMO APROVADO.**

**VIII - Data da reunião do CEP: 07/04/2011**



**Prof.ª. Dr.ª. Elba Gomide Mochel**  
 Coordenadora  
 Comitê de Ética em Pesquisa da UFMA

DATA DE RECEBIMENTO: 11/04/11

RELATÓRIO PARCIAL: 30/07/11

RELATÓRIO FINAL:

**NOTA:**

1. Anexa folha do Relatório Parcial;
2. Pesquisas com duração acima de 6 meses deverão apresentar relatórios parciais semestrais;
3. Pesquisas com duração acima de 12 meses deverão apresentar relatórios anuais;
4. Após a conclusão da pesquisa deverá ser apresentado relatório final ao CEP/UFMA.

## APÊNDICE

## Apêndice A – Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE MATERNO-INFANTIL  
MESTRADO EM SAÚDE MATERNO-INFANTIL

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

**Título do Projeto: Avaliação da qualidade de vida de mulheres mastectomizadas do município de São Luís-MA.**

**Pesquisador Responsável: Elba Gomide Mochel**

Nome: \_\_\_\_\_

Olá,

Você está sendo convidada a participar do projeto de pesquisa “**Avaliação da qualidade de vida de mulheres mastectomizadas do município de São Luís-MA**”, de responsabilidade da pesquisadora Professora Dra. Elba Gomide Mochel.

Este projeto tem o objetivo de avaliar a qualidade de vida (estado de bem-estar físico, social, familiar, emocional e funcional) de mulheres que realizaram cirurgia de retirada da mama para tratar um câncer de mama e que fazem acompanhamento desta cirurgia no Instituto Maranhense de Oncologia, Hospital Aldenora Bello.

Caso você aceite participar do estudo, será preenchida uma ficha com os seus dados e serão realizadas algumas perguntas relacionadas a como você se encontra fisicamente, socialmente (entre amigos, família e outros), emocionalmente e funcionalmente.

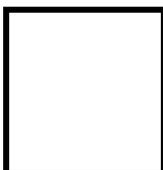
Este estudo não lhe ocasionará, em nenhum momento, constrangimento ou risco físico, já que sua identificação jamais será divulgada e todas as suas respostas serão armazenadas em total sigilo. Além disso, a pesquisa em nenhum momento interferirá no seu tratamento e você poderá retirar-se do estudo a qualquer hora, sem sofrer nenhum prejuízo ou punição. A sua participação não lhe trará gastos nem recompensas financeiras.

Lembre-se, é importante que você saiba que só participa se você quiser e aceitar, por sua vontade; você não é obrigada a participar. Mesmo que você não queira participar da pesquisa, você vai continuar sendo atendida neste hospital, sem nenhuma diferença de tratamento. Você deve e pode fazer perguntas a respeito da pesquisa, sempre que você achar necessário. Se quiser mais esclarecimentos a respeito da pesquisa ou se surgir alguma dúvida, entre em contato com a pesquisadora, que estará sempre a sua disposição, a qualquer momento, nos endereços e contatos abaixo, para esclarecer dúvidas que poderão surgir durante a pesquisa.

Declaro ter sido informada e concordo em participar, como voluntária, do projeto de pesquisa acima descrito e recebi uma cópia assinada deste formulário de consentimento.

São Luís- MA, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

-----  
Assinatura da Participante



Impressão digital para aqueles que não sabem escrever.

\_\_\_\_\_ Testemunha

\_\_\_\_\_ Testemunha

**COMPROMISSO DO INVESTIGADOR**

Foram apresentadas e discutidas as questões acima com a voluntária participante no estudo. Considera-se que a participante entende os riscos, benefícios relacionadas ao projeto.

---

Assinatura do Pesquisador

**ENDEREÇOS PARA CONTATOS:****Comitê de Ética em Pesquisa da UFMA**

Av. dos Portugueses, S/N. Campus Universitário do  
Bacanga. CEB Velho. PPPG – Bloco C, Sala 7.  
Fone: (98) 33018708  
Prof. Elder Machado Passos

**EQUIPE DE PESQUISADORAS**

Profa. Dra. Elba Gomide Mochel  
Depto. de Enfermagem da Universidade Federal do  
Maranhão – UFMA.  
Fone: (98) 3231-5789  
Karla Barros Bezerra  
Av. dos Holandeses, Qd. 01, Ap. 101. Ed. Porto  
Ravena. Ponta D'Areia.  
Fone: (98) 81110123 e 32275129  
E-mail: [karlabbezerra@yahoo.com.br](mailto:karlabbezerra@yahoo.com.br)

## **9 ARTIGO CIENTÍFICO**

### **9.1 Nome do periódico com sua classificação da WEBQUALIS da CAPES (A1, A2, B1, B2 ou B3) na área de Avaliação Medicina II**

Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, com classificação da WEBQUALIS da CAPES B3.

### **9.2 Normas editoriais/Normas para autores**

#### **Escopo e política**

A Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia (Rev Bras Ginecol Obstet., ISSN 0100 7203), publicação mensal de divulgação científica da Federação das Sociedades de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo), é dirigida a obstetras, ginecologistas e profissionais de áreas afins, com o propósito de publicar contribuições originais sobre temas relevantes no campo da Ginecologia, Obstetrícia e áreas correlatas. É aberta a contribuições nacionais e internacionais. A revista aceita e publica trabalhos em português, inglês e espanhol.

O material enviado para análise não pode ter sido submetido simultaneamente à publicação em outras revistas nem publicado anteriormente. Na seleção dos manuscritos para publicação, são avaliadas originalidade, relevância do tema e qualidade da metodologia utilizada, além da adequação às normas editoriais adotadas pela revista. O material publicado passa a ser propriedade da Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia e da Febrasgo, só podendo ser reproduzido, total ou parcialmente, com a anuência dessas entidades.

Os manuscritos submetidos à revista são analisados por pareceristas e o sigilo sobre a autoria e a identidade dos revisores é garantido durante todo o processo de edição. Os pareceres dos revisores e as instruções do editor serão enviados para os autores para que eles tomem conhecimento das alterações a serem introduzidas. Os autores devem reenviar o texto com as modificações solicitadas assim que possível, devendo justificar, na carta de encaminhamento, se for o caso, o motivo do não atendimento de alguma sugestão para modificação. Não havendo retorno do trabalho após três meses, presume-se que os autores não têm mais interesse na publicação. Os autores podem solicitar em qualquer ponto do

processo de análise e edição do texto a sustação do processo e a retirada do trabalho. Os conceitos e as declarações contidos nos artigos são de responsabilidade dos autores.

A revista publica contribuições nas seguintes categorias:

1. Artigos Originais, trabalhos completos prospectivos, experimentais ou retrospectivos. Manuscritos contendo resultados de pesquisa clínica ou experimental original têm prioridade para publicação.
2. Relatos de Casos, de grande interesse e bem documentados, do ponto de vista clínico e laboratorial. Os autores deverão indicar na carta de encaminhamento os aspectos novos ou inesperados em relação aos casos já publicados. O texto das seções Introdução e Discussão deve ser baseado em revisão bibliográfica atualizada. O número de referências pode ser igual ao dos trabalhos completos.
3. Técnicas e Equipamentos, para apresentação de inovações em diagnóstico, técnicas cirúrgicas e tratamentos, desde que não sejam, clara ou veladamente, propaganda de drogas ou outros produtos. Valem para essa categoria todas as normas aplicadas para trabalhos completos.
4. Artigos de Revisão, incluindo avaliação crítica e sistematizada da literatura, meta-análises ou revisões sistemáticas. A seleção dos temas e o convite aos autores têm como base planejamento estabelecido pela editoria. Contribuições espontâneas podem ser aceitas. Nesse caso, devem ser enviados inicialmente um resumo ou roteiro do texto, a lista de autores e as respectivas publicações sobre o tema. Se houver interesse da revista, será enviado convite para apresentação do texto definitivo. Todos os autores devem ter publicações em periódicos regulares, indexados sobre o tema da revisão. O número de autores é limitado a quatro, dependendo do tipo de texto e da metodologia empregada. Devem ser descritos os métodos e procedimentos adotados para a obtenção do texto, que deve ter como base referências recentes, inclusive do ano em curso. Tratando-se de tema ainda sujeito a controvérsias, a revisão deve discutir as tendências e as linhas de investigação em curso. Apresentar, além do texto da revisão, resumo, abstract e conclusões. Ver a seção "Preparo do manuscrito" para informações quanto ao texto principal, página de rosto, resumo e abstract;
5. Comentários Editoriais, solicitados pelo editor;
6. Resumos de Teses apresentadas e aprovadas nos últimos 12 meses, contados da data de envio do resumo. Devem conter, aproximadamente, 300 palavras e, para

serem aceitos, devem seguir as normas da revista quanto à estruturação, à forma e ao conteúdo. Incluir título em português e inglês e, no mínimo, três palavras ou expressões-chave. Não há revisão do texto dos Resumos de Teses. No arquivo enviado, informar: nome completo do autor e do orientador; membros da banca; data de apresentação e a identificação do serviço ou departamento onde a tese foi desenvolvida e apresentada. Lembramos que a publicação do resumo não impede a posterior publicação do trabalho completo em qualquer periódico.

Cartas dos Leitores para o Editor, versando sobre matéria editorial ou não, mas com apresentação de informações relevantes ao leitor. As cartas podem ser resumidas pela editoria, mas com manutenção dos pontos principais. No caso de críticas a trabalhos publicados, a carta é enviada aos autores para que sua resposta possa ser publicada simultaneamente.

## **Forma e preparação de manuscritos**

### **Informações gerais**

1. A revista não aceita material editorial com objetivos comerciais.
2. Conflito de interesses: devem ser mencionadas as situações que podem influenciar de forma inadequada o desenvolvimento ou as conclusões do trabalho. Entre essas situações, menciona-se a participação societária nas empresas produtoras das drogas ou dos equipamentos citados ou utilizados no trabalho, assim como em concorrentes da mesma. São também consideradas fontes de conflito os auxílios recebidos, as relações de subordinação no trabalho, as consultorias etc.
3. No texto, deve ser mencionada a submissão e a aprovação do estudo por um Comitê de Ética em Pesquisa reconhecido pelo Comitê Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP).
4. Artigo que trate de pesquisa clínica com seres humanos deve incluir a declaração, na seção Métodos, de que os sujeitos do estudo assinaram o termo de consentimento livre e informado. Os autores devem informar, também, que a pesquisa foi conduzida de acordo com a Declaração de Helsinque revisada em 2008.
5. No caso de trabalhos envolvendo experimentação animal, os autores devem

indicar na seção Métodos que foram seguidas as normas contidas no CIOMS (Council for International Organization of Medical Sciences) Ethical Code for Animal Experimentation (WHO Chronicle 1985; 39(2):51-6) e os preceitos do Colégio Brasileiro de Experimentação Animal - COBEA ([www.cobea.org.br](http://www.cobea.org.br)).

6. Todos os ensaios controlados aleatórios (randomized controlled trials) e clínicos (clinical trials) submetidos à publicação devem ter o registro em uma base de dados de ensaios clínicos. Essa é uma orientação da Plataforma Internacional para Registros de Ensaios Clínicos (ICTRP) da Organização Mundial da Saúde (OMS), e do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE). As instruções para o registro estão disponíveis no endereço eletrônico do ICMJE ([http://www.icmje.org/clin\\_trialup.htm](http://www.icmje.org/clin_trialup.htm)) e o registro pode ser feito na base de dados de ensaios clínicos da National Library of Medicine, disponível em <http://clinicaltrials.gov/ct/gui>.
7. O número de autores de trabalhos completos e relatos de casos é limitado a sete. Trabalhos de autoria coletiva (institucionais) devem ter os responsáveis especificados. Trabalhos e estudos multicêntricos podem ter número de autores compatível com o número de centros (cada situação será avaliada pela editoria e pelos revisores). Os investigadores responsáveis pelos protocolos aplicados devem ser especificados. Todos os autores devem ter conhecimento do texto enviado para a revista.
8. O conceito de coautoria é baseado na contribuição de cada um, para a concepção e planejamento do trabalho, análise e interpretação dos dados, para a redação ou revisão crítica do texto. A inclusão de nomes cuja contribuição não se enquadre nos critérios citados ou que tenham fornecido apenas suporte material não é justificável.
9. Os autores serão informados, por correspondência eletrônica, do recebimento dos trabalhos. Os trabalhos que estiverem de acordo com as Instruções aos Autores e se enquadram na política editorial da revista serão enviados para análise por revisores indicados pelo editor. Os originais em desacordo com os objetivos da revista ou com essas instruções são devolvidos aos autores para as adaptações necessárias antes da avaliação pelo Conselho Editorial ou recusados sem análise por revisores.
10. Junto dos arquivos originais, deve ser enviada uma carta de encaminhamento, na

qual deve ficar explícita a concordância com as normas editoriais, com o processo de revisão e com a transferência de copyright para a revista.

11. Para manuscritos originais, não ultrapassar 25 páginas de texto digitado ou aproximadamente 30.000 caracteres. Limitar o número de tabelas e figuras ao necessário para apresentação dos resultados que são discutidos (como norma geral, limitar a cinco). Para manuscritos do tipo Relato de Caso, não ultrapassar 15 páginas de texto ou 18.000 caracteres (ver "Preparo do manuscrito", "Resultados").
12. O trabalho deve ser enviado pelo sistema de submissão online no portal SciELO. O endereço eletrônico de todos os autores deve ser fornecido. Desta forma, os coautores receberão informação sobre a submissão do trabalho e, assim, não será necessária a assinatura de todos na carta de encaminhamento. O endereço eletrônico para correspondência com a revista é [rbgo@fmrp.usp.br](mailto:rbgo@fmrp.usp.br). O arquivo correspondente ao trabalho deve ser único e deve conter texto, referências, tabelas e figuras.

### **Preparo dos manuscritos**

As normas que seguem foram baseadas no formato proposto pelo ICMJE e publicado no artigo "Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals", atualizado em Outubro de 2008 e disponível no endereço eletrônico: <http://www.icmje.org/>.

### **Apresentação do texto**

1. Os trabalhos devem ser digitados em espaço 2 em todas as seções, da página de rosto às referências bibliográficas, tabelas e legendas. Cada página deve conter aproximadamente 25 linhas em uma coluna. Usar preferencialmente o processador de texto Microsoft Word® e a fonte Times New Roman 12. Não dar destaque a trechos do texto: não sublinhar ou usar negrito. Numerar todas as páginas, iniciando pela de rosto.
2. Não usar maiúsculas nos nomes próprios (a não ser a primeira letra) no texto ou nas referências bibliográficas. Não utilizar pontos nas siglas (DPP em vez de D.P.P.). Quando usar siglas ou abreviaturas, descrevê-las por extenso na

primeira vez que mencionadas no texto. Iniciar cada seção em uma nova página: página de rosto; resumo e palavras ou expressões-chave; abstract e keywords; texto; agradecimentos; referências; tabelas individuais e legendas das figuras.

### **Página de rosto**

Apresentar o título do trabalho em português e em inglês; nomes completos dos autores sem abreviaturas; endereços eletrônicos válidos de todos os autores (opcional, em substituição à carta de encaminhamento); nome da instituição onde o trabalho foi desenvolvido; afiliação institucional dos autores; informações sobre auxílios recebidos sob forma de bolsas de estudos, financiamento, fornecimento de drogas, reagentes ou equipamentos. Obrigatoriamente deve ser fornecido o endereço da instituição onde o trabalho foi desenvolvido, o qual é publicado na página inicial do trabalho. Devem ser indicados nome, endereço, telefone/fax e e-mail do autor para o qual a correspondência deve ser enviada. Essas informações pessoais são empregadas apenas para correspondência com a revista e somente são publicadas se houver pedido do(s) autor(es).

### **Resumo**

O resumo do trabalho deve aparecer na segunda página. Para trabalhos completos, redigir um resumo estruturado, que deve ser dividido em seções identificadas: objetivo, métodos, resultados e conclusões. Deve ter aproximadamente 300 palavras. O resumo deve conter as informações relevantes, permitindo que o leitor tenha uma ideia geral do trabalho. Deve incluir descrição resumida de todos os métodos empregados e da análise estatística efetuada. Expor os resultados numéricos mais relevantes, e não apenas indicação de significância estatística. As conclusões devem ser baseadas nos resultados do trabalho e não da literatura. Evitar o uso de abreviações e símbolos. Não citar referências bibliográficas no resumo.

Abaixo do texto do resumo indicar o número de registro e/ou identificação para os ensaios controlados aleatórios e ensaios clínicos (ver item 5 das "Informações Gerais").

Na mesma página do resumo, citar pelo menos três palavras ou expressões-chave que serão empregadas para compor o índice anual da revista. Devem ser baseadas nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) publicado pela Bireme, que é uma tradução do Medical Subject

Headings (MeSH) da National Library of Medicine e está disponível no endereço eletrônico: <http://decs.bvs.br>.

O abstract deve ser versão fiel do texto do resumo estruturado (purpose, methods, results e conclusions). Deve ser também acompanhado da versão para o inglês das palavras ou expressões-chave (keywords). O resumo e o abstract dos Relatos de Casos e dos Artigos de Revisão e de Atualização não devem ser estruturados e são limitados a 150 palavras.

## **Introdução**

Repetir, na primeira página da introdução, o título completo em português e inglês. Nessa seção, mostre a situação atual dos conhecimentos sobre o tópico em estudo, divergências e lacunas que possam eventualmente justificar o desenvolvimento do trabalho, mas sem revisão extensa da literatura. Para Relatos de Casos, apresentar um resumo dos casos já publicados, epidemiologia da condição relatada e uma justificativa para a apresentação como caso isolado. Expor claramente os objetivos do trabalho.

## **Métodos**

Iniciar essa seção indicando o planejamento do trabalho: se prospectivo ou retrospectivo; ensaio clínico ou experimental; se a distribuição dos casos foi aleatória ou não etc. Descrever os critérios para seleção das pacientes ou Grupo Experimental, inclusive dos Controles. Identificar os equipamentos e reagentes empregados (fabricante, cidade e país). Se a metodologia aplicada já tiver sido empregada, indicar as referências, além da descrição resumida do método. Descrever também os métodos estatísticos empregados e as comparações para as quais cada teste foi empregado. Os trabalhos que apresentam como objetivo a avaliação da eficácia ou a tolerabilidade de tratamentos ou drogas devem, necessariamente, incluir Grupo Controle adequado. Para informações adicionais sobre o desenho de trabalhos desse tipo, consultar ICH Harmonized Tripartite Guideline - Choice of Control Group and Related Issues in Clinical Trials ([http://www.hc-sc.gc.ca/hpfb-dgpsa/tpd-dpt/e10\\_e.html](http://www.hc-sc.gc.ca/hpfb-dgpsa/tpd-dpt/e10_e.html)). Ver também itens 4 e 5 das "Informações Gerais".

## Resultados

Apresentar os resultados em sequência lógica, no texto, nas tabelas e nas figuras. Expor os resultados relevantes para o objetivo do trabalho e que são discutidos. Não repetir no texto dessa seção todos os dados das tabelas e figuras, mas descrever e enfatizar os mais importantes, sem interpretação dos mesmos (ver também "Tabelas"). Nos Relatos de Casos, as seções "Métodos" e "Resultados" são substituídas pela "Descrição do caso", mantendo-se as demais.

## Discussão

Devem ser realçadas as informações novas e originais obtidas na investigação. Não repetir dados e informações já mencionados nas seções "Introdução" e "Resultados". Evitar citação de tabelas e figuras. Ressaltar a adequação dos métodos empregados na investigação. Comparar e relacionar suas observações com as de outros autores, comentando e explicando as diferenças. Explicar as implicações dos achados, suas limitações e fazer as recomendações decorrentes. Para Relatos de Casos, basear a discussão em ampla e atualizada revisão da literatura. As informações sobre os casos já publicados podem ser tabuladas e exibidas nessa seção para comparações.

## Agradecimentos

Dirigidos a pessoas que tenham colaborado intelectualmente, mas cuja contribuição não justifica coautoria, ou para aquelas que tenham provido apoio material.

## Referências

Todos os autores e trabalhos citados no texto devem constar dessa seção e vice-versa. Numerar as referências bibliográficas por ordem de entrada no trabalho e usar esses números para as citações no texto. Evitar número excessivo de referências, selecionando as mais relevantes para cada afirmação e dando preferência para os trabalhos mais recentes. Não empregar citações de difícil acesso, como resumos de trabalhos apresentados em congressos, teses ou publicações de circulação restrita (não indexados). Não empregar referências do tipo

"observações não publicadas" e "comunicação pessoal". Artigos aceitos para publicação podem ser citados acompanhados da expressão: "aceito e aguardando publicação" ou "in press", indicando-se periódico, volume e ano. Trabalhos aceitos por periódicos que estejam disponíveis online, mas sem indicação de fascículos e páginas, devem ser citados como "ahead of print".

Outras publicações dos autores (autocitação) devem ser empregadas apenas se houver necessidade clara e forem relacionadas ao tema. Nesse caso, incluir entre as referências bibliográficas apenas trabalhos originais publicados em periódicos regulares (não citar capítulos ou revisões).

O número de referências bibliográficas deve ser aproximadamente 35. Os autores são responsáveis pela exatidão dos dados constantes das referências bibliográficas.

Para todas as referências, citar os autores até o sexto. Se houver mais de seis autores, citar os seis primeiros, seguidos da expressão et al., conforme os seguintes modelos:

#### *Formato impresso*

- Artigos em revistas

Ceccarelli F, Barberi S, Pontesilli A, Zancla S, Ranieri E. Ovarian carcinoma presenting with axillary lymph node metastasis: a case report. *Eur J Gynaecol Oncol.* 2011;32(2):237-9.

Jiang Y, Brassard P, Severini A, Goleski V, Santos M, Leamon A, et al. Type-specific prevalence of Human Papillomavirus infection among women in the Northwest Territories, Canada. *J Infect Public Health.* 2011;4(5-6):219-27.

- Artigos com título em inglês e texto em português ou outra língua

Utilizar o título em inglês, entre colchetes e no final da referência, indicar a língua na qual o artigo foi publicado.

Prado DS, Santos DL. [Contraception in users of the public and private sectors of health]. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2011;33(7):143-9. Portuguese.

Taketani Y, Mizuno M. [Application of anti-progesterone agents for contraception]. *Rinsho Fujinka Sanka.* 1988;42(11):997-1000. Japanese.

- Livro

Baggish MS, Karram MM. Atlas of pelvic anatomy and gynecologic surgery. 2nd ed. Philadelphia: WB Saunders; 2006.

- Capítulos de livro  
Picciano MF. Pregnancy and lactation. In: Ziegler EE, Filer LJ, editors. Present knowledge in nutrition. Washington (DC): ILSI Press; 1996. p. 384-95.

### *Formato eletrônico*

Apenas para informações estatísticas oficiais e citação de referências de periódicos não impressos. Para estatísticas oficiais, indicar a entidade responsável, o endereço eletrônico, o nome do arquivo ou entrada. Incluir o número de tela, data e hora do acesso. Termos como "serial", "periódico", "homepage" e "monography", por exemplo, não são mais utilizados. Todos os documentos devem ser indicados apenas como [Internet]. Para documentos eletrônicos com o identificador DOI (Digital Object Identifier), este deve ser mencionado no final da referência, além das informações que seguem:

Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS [Internet]. Informações de Saúde. Estatísticas vitais. Mortalidade e nascidos vivos: nascidos vivos desde 1994. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2008. [citado 2007 Fev 7]. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sinasc/cnv/nvuf.def>>.

- Monograph on the Internet or e-book  
Foley KM, Gelband H, editors. Improving palliative care for cancer [Internet]. Washington: National Academy Press; 2001 [cited 2002 Jul 9]. Available at: <http://www.nap.edu/books/0309074029/html/>.

### **Tabelas**

Apresentar as tabelas em páginas separadas, com espaço duplo e preferencialmente fonte Arial 8. A numeração deve ser sequencial, em algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto. Todas as tabelas devem ter título e todas as colunas da tabela devem ser identificadas com um cabeçalho. A legenda deve conter informações que permitam ao leitor entender o conteúdo das tabelas e figuras, mesmo sem a leitura do texto do trabalho. As linhas horizontais devem ser simples e limitadas a duas no topo e uma no final da tabela. Não empregar linhas verticais. Não usar funções de criação de tabelas, comandos de justificação, tabulações decimais ou centralizadas. Utilizar comandos de tabulação (tab) e não o espaçador para separar as colunas e, para nova linha, a tecla enter. No rodapé da tabela, deve constar

legenda para abreviaturas e testes estatísticos utilizados.

### **Figuras (gráficos, fotografias e ilustrações)**

As figuras devem ser apresentadas em páginas separadas e numeradas sequencialmente, em algarismos arábicos, conforme a ordem de aparecimento no texto. Todas as figuras devem ter qualidade gráfica adequada e apresentar título e legenda. Para evitar problemas que comprometam o padrão da revista, o processo de digitalização de imagens (scan) deve obedecer aos seguintes parâmetros: para gráficos ou esquemas, usar 300 dpi/bitmap para traço; para ilustrações e fotos (preto e branco), usar 300 dpi/RGB ou grayscale. Em todos os casos, os arquivos devem ter extensão .tif e/ou .jpg. Também são aceitos arquivos com extensão .xls (Excel), .eps, .psd para ilustrações em curva (gráficos, desenhos e esquemas). São aceitas, no máximo, cinco figuras. Se as figuras já tiverem sido publicadas, devem vir acompanhadas de autorização por escrito do autor/editor e constando a fonte na legenda da ilustração.

### **Legendas**

Digitar as legendas usando espaço duplo, acompanhando as respectivas figuras (gráficos, fotografias e ilustrações). Cada legenda deve ser numerada em algarismos arábicos, correspondendo a cada figura, e na ordem em que foram citadas no trabalho.

### **Abreviaturas e siglas**

Devem ser precedidas do nome completo quando citadas pela primeira vez no texto. Nas legendas das tabelas e figuras, devem ser acompanhadas de seu nome por extenso. As abreviaturas e as siglas não devem ser usadas no título dos artigos e nem no resumo.

### **Envio dos manuscritos**

O trabalho deve ser enviado pelo sistema de submissão online no portal SciELO <http://submission.scielo.br/index.php/rbgo/login>.

Outras correspondências deverão ser enviadas para:

Jurandyr Moreira de Andrade- Editor

Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia – Editoria  
Avenida Bandeirantes, 3.900, 8º andar - Campus Universitário - CEP 14049-900 -  
Ribeirão Preto (SP) - Fone: (16) 3602-2803 - Fax: (16) 3633-0946  
E-mail: [rbgo@fmrp.usp.br](mailto:rbgo@fmrp.usp.br).

### **Itens para a conferência do manuscrito**

Antes de enviar o manuscrito, conferir se as Instruções aos Autores foram seguidas e verificar o atendimento dos itens listados a seguir:

1. carta de encaminhamento assinada por todos os autores (escaneada e anexada como documento suplementar ou enviada pelo correio) ou informação dos endereços eletrônicos válidos de todos os autores na página de rosto;
2. citação da aprovação do projeto do trabalho por Comissão de Ética em Pesquisa, assinatura do termo de consentimento livre e informado (na seção "Métodos") e informação sobre o atendimento das exigências para pesquisa em animais;
3. número ou código do registro do estudo, se necessário, na página de rosto (item 5 das "Informações Gerais");
4. conflito de interesses: informar se há ou não. Se houver, explicar sem omissão de informações relevantes;
5. página de rosto com todas as informações solicitadas;
6. resumo e abstract estruturados e compatíveis com o texto do trabalho;
7. três ou mais palavras-chave relacionadas ao texto e respectivas keywords baseadas no Decs;
8. verificar se todas as tabelas e figuras estão corretamente citadas no texto e numeradas, e se as legendas permitem o entendimento das mesmas;
9. referências bibliográficas: numeradas na ordem de aparecimento e corretamente digitadas. Verificar se todos os trabalhos citados estão na lista de referências e se todos os listados estão citados no texto.

### 9.3 Artigo propriamente dito

Qualidade de vida de mulheres tratadas de câncer de mama em uma cidade do nordeste do  
Brasil

Quality of life in women treated for breast cancer in a city of northeast of Brazil

Karla Barros Bezerra<sup>1</sup>

Diego Salvador Muniz da Silva<sup>2</sup>

Maria Bethânia da Costa Chein<sup>3</sup>

Elba Gomide Mochel<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Mestrado em Saúde Materno-Infantil, Universidade Federal do Maranhão - UFMA. [karlabbezerra@yahoo.com.br](mailto:karlabbezerra@yahoo.com.br)

<sup>2</sup> Curso de Medicina, Universidade Federal do Maranhão - UFMA. [diegosalvador27@hotmail.com](mailto:diegosalvador27@hotmail.com)

<sup>3</sup> Doutora em Medicina (Mastologia) pela Universidade Federal de São Paulo- UNIFESP. Docente da Universidade Federal do Maranhão - UFMA. [mbcchein@yahoo.com.br](mailto:mbcchein@yahoo.com.br)

<sup>4</sup> Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP. Docente da Universidade Federal do Maranhão – UFMA. [elbamochel@yahoo.com.br](mailto:elbamochel@yahoo.com.br)

\* Trabalho realizado no Programa de Pós-Graduação em Saúde Materno-Infantil da Universidade Federal do Maranhão - UFMA, São Luís (MA), Brasil.

Correspondência: Maria Bethânia da Costa Chein. Praça Gonçalves Dias, nº 21, 2º andar.

Programa de Pós-Graduação em Saúde Materno-Infantil, CEP 65020-240, São Luís – MA, Brasil. Fone/Fax: +55 (98) 32320286. E-mail: [mbcchein@yahoo.com.br](mailto:mbcchein@yahoo.com.br)

## RESUMO

Objetivo: avaliar a qualidade de vida (QV) de mulheres tratadas cirurgicamente de câncer de mama. Métodos: estudo transversal realizado com 197 mulheres tratadas cirurgicamente para o câncer de mama no hospital de referência estadual em Oncologia no município de São Luís (Maranhão, Brasil). A QV foi avaliada através do Functional Assessment of Cancer Therapy-Breast (FACT-B), aplicado em etapa única por uma equipe de pesquisadores treinados. As variáveis foram expressas em média e desvio padrão; a análise estatística constou da Anova ou Kruskal Wallis para os grupos com mais de três classes e para aqueles com duas classes aplicou-se Teste t de Student (distribuição normal) ou Mann-Whitney (variáveis não-paramétricas). O nível de significância adotado foi de  $\alpha \leq 5\%$ . O pacote estatístico utilizado foi o Stata 9.0 e o BioEstat 5.0. Resultados: os valores médios do FACT-B demonstraram tendência para boa QV, sendo o domínio Emocional o mais comprometido e a Sub-escala Câncer a mais favorável. O tipo de cirurgia realizado apresentou significância estatística com os domínios Social ( $p=0,0286$ ) e Sub-escala câncer ( $p=0,0012$ ). Observou-se que quanto menos conservadora a cirurgia realizada, piores foram os níveis de QV. Verificou-se relação estatística significativa entre o tempo de cirurgia e os domínios Físico ( $p=0,0010$ ), Emocional ( $p=0,0024$ ) e Funcional ( $p=0,0013$ ), assim como entre tempo de cirurgia e TOI ( $p=0,0171$ ), FACT-G ( $p=0,0101$ ) e FACT-B ( $p=0,0078$ ). O tratamento coadjuvante pós-operatório apresentou relação estatisticamente significativa com os Domínios Social ( $p=0,0005$ ) e Sub-escala câncer ( $p<0,0001$ ). Conclusão: a QV encontrada foi relativamente boa, mas foi influenciada negativamente pela mastectomia, pelo menor tempo desde a cirurgia e pelas terapias adjuvantes.

**PALAVRAS-CHAVES:** câncer de mama, qualidade de vida, mastectomia, FACT-B.

## ABSTRACT

**Purpose:** to evaluate the Quality of Life (QOL) of women surgically treated for breast cancer. **Methods:** a cross-sectional study with 197 women surgically treated for breast cancer at the Oncology reference Hospital in São Luís (Maranhão, Brazil). The QOL was assessed using the Functional Assessment of Cancer Therapy-Breast (FACT-B), applied in a single step by a team of trained researchers. The variables were expressed as mean and standard deviation, and statistical analysis consisted of ANOVA or Kruskal Wallis for groups with more than three classes and two classes for those with applied Student's t test (normal distribution) or Mann-Whitney (variables non-parametric). The level of significance was set at  $\alpha \leq 5\%$ . The statistical package was used Stata 9.0 and BioEstat 5.0. **Results:** the average values of the FACT-B showed a tendency to good QOL, being the most affected area Emotional and Sub-scale cancer the most favorable. The type of surgery performed statistical significance with the Social domains ( $p = 0.0286$ ) and Sub-scale cancer ( $p = 0.0012$ ). It was observed that the less conservative surgery performed worst were the levels of QOL. There was a statistical significant correlation between duration of surgery and Physical domains ( $p = 0.0010$ ), Emotional ( $p = 0.0024$ ) and functional ( $p = 0.0013$ ), and between duration of surgery and TOI ( $p = 0.0171$ ), FACT-G ( $p = 0.0101$ ) and FACT-B ( $p = 0.0078$ ). The postoperative adjuvant treatment showed a statistically significant relationship with the Social Domains ( $p = 0.0005$ ) and Sub-scale cancer ( $p < 0.0001$ ). **Conclusion:** The QOL found was relatively good, but was negatively influenced by mastectomy, the shortest time since the surgery and adjuvant therapies.

**Key-words:** Breast Cancer. Quality of life. Mastectomy. FACT-B.



Qualidade de vida de mulheres tratadas de câncer de mama em uma cidade do nordeste do  
Brasil

Quality of life in women treated for breast cancer in a city of northeast of Brazil

## 1. INTRODUÇÃO

O Câncer de Mama (CM) é a neoplasia mais frequente entre as mulheres e o segundo tipo de câncer mais frequente no mundo. No Brasil, estima-se para o ano de 2012, 52.680 novos casos de CM, destes, 460 estarão concentrados no Maranhão e 190 na sua capital, São Luís<sup>1</sup>. Devido à alta incidência, o CM é provavelmente o tipo de câncer mais temido pelas mulheres, principalmente pelos efeitos advindos do tratamento que podem ser devastadores e mutilantes<sup>2</sup>.

Alvo de constantes implementos nas últimas décadas, a abordagem terapêutica é composta basicamente pela cirurgia e terapias coadjuvantes como a quimio, radio e hormonioterapia. Geralmente, associam-se duas ou mais abordagens, respeitando-se as características clínicas e psicológicas da paciente, para obter uma melhor Qualidade de Vida (QV) após o tratamento<sup>3</sup>.

A principal abordagem cirúrgica é a mastectomia, que consiste na remoção radical em bloco de todo tecido mamário associada ao esvaziamento axilar, que pode ser completo ou não. Contudo, observa-se que as abordagens mais conservadoras (tumorectomia, quadrantectomia) têm ganhado espaço<sup>4-6</sup>, principalmente no intuito de reduzir os impactos físicos<sup>7</sup> e psicológicos<sup>8</sup> do procedimento cirúrgico.

A mastectomia pode afetar vários segmentos da vida feminina, interferindo inclusive na sua percepção de sexualidade, de imagem corporal e QV<sup>2,9</sup>. A depressão, o medo da recidiva, o desconforto físico, a redução das atividades, distúrbio do sono e dificuldades sexuais são os principais efeitos advindos desta terapêutica<sup>10</sup>. Dessa forma, conhecer a QV

destas mulheres é essencial. Entretanto, dos diversos estudos que tratam do assunto, a maioria é heterogênea em termos metodológicos e controversos em seus resultados.

Os instrumentos utilizados para avaliação da QV podem ser genéricos ou específicos. Os genéricos avaliam de forma global aspectos relacionados à QV (físico, social, psicológico, emocional, sexual) enquanto os instrumentos específicos são capazes de avaliar de forma direcionada alguns aspectos particulares da QV. Dentre os questionários específicos, o Functional Assessment of Cancer Therapy-Breast (FACT-B) destaca-se por apresentar comprovada confiabilidade e ser frequentemente aplicado em investigações acerca da QV relacionada ao CM<sup>11-14</sup>.

Diante do exposto e considerando a relevância do assunto, esse estudo busca avaliar a QV de mulheres tratadas de CM no Maranhão, região brasileira onde ainda se percebe relevante precariedade na assistência à saúde, escassez de estudos científicos e um dos cinco piores do país quanto ao Índice de Desenvolvimento Humano. Espera-se que os resultados obtidos ampliem os conhecimentos da comunidade científica e subsidiem ações destinadas a garantir a melhoria da QV desta população.

## **2.MÉTODOS**

### **Desenho do Estudo**

Estudo de corte transversal realizado em mulheres tratadas cirurgicamente para o câncer de mama (CM) no Instituto Maranhense de Oncologia Aldenora Bello (IMOAB). O IMOAB é o Hospital de Referência Estadual em Oncologia localizado no município de São Luís (Maranhão, Brasil). A coleta de dados desenvolveu-se no período de Abril a Novembro de 2011.

## **Tamanho Amostral**

Para o cálculo amostral considerou-se a prevalência de 52,98% de cirurgias para tratamento de CM realizadas entre as mulheres no ano de 2010 no referido município, considerando-se intervalo de confiança de 95% e erro amostral de 5%, o que resultou no tamanho amostral de 197 pacientes<sup>15</sup>.

Foram incluídas 197 pacientes submetidas a tratamento cirúrgico para CM unilateral, seja por mastectomia, quadrantectomia ou tumorectomia, independente da terapia coadjuvante já realizada ou em andamento. Excluíram-se aquelas submetidas a tratamento por outro câncer primário.

A amostra foi submetida a entrevista na consulta de acompanhamento pós-cirúrgico, onde as variáveis registradas foram idade, escolaridade, estado civil e cor da pele observada, tipo de cirurgia - conservadora (tumorectomia, quadrantectomia/ segmentectomia) ou não, presença ou não de tratamento complementar (quimioterapia neoadjuvante ou adjuvante; radioterapia; hormonioterapia), intervalo de tempo em anos da cirurgia até o momento da entrevista, agrupado em 3 categorias: menos de 6, entre 6 a 12 e mais de 12 anos.

Todas as participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, previamente aprovado (Parecer Consubstanciado nº 23115-002646/2011-99) pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão.

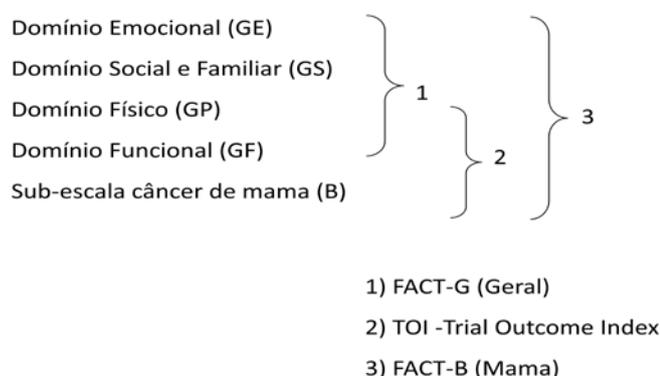
## **Avaliação da qualidade de vida**

Com este objetivo aplicou-se a versão 4 do Functional Assessment of Cancer Therapy – Breast (FACT-B). Através dos reagrupamentos das sub-escalas do FACT-B foi possível identificar os escores: FACT-G - Functional Assessment of Cancer Therapy – General e TOI - Trial Outcome Index. Ambos fazem parte da coleção de questionários de qualidade de vida em doenças crônicas, FACIT - Functional Assessment of Chronic Illness Therapy.

O FACT-B é um questionário multidimensional composto por 37 questões divididas em 5 domínios que avaliam dimensões distintas do bem-estar da entrevistada: bem-estar físico (GP), bem-estar social e familiar (GS), bem-estar emocional (GE), bem-estar funcional (GF) e sub-escala câncer de mama (B).

O FACT-G é composto por 27 perguntas divididas em quatro domínios principais (GP, GS, GE e GF) semelhantemente ao FACT-B. Difere deste pela ausência da sub-escala câncer de mama (B), o que permite a avaliação geral de qualquer tipo de câncer.

O escore TOI - Trial Outcome Index é identificado através da combinação das sub-escalas: bem-estar físico (GP), bem-estar funcional (GF) e sub-escala câncer de mama (B). Composto por 23 itens, o TOI permite explorar a influência do câncer de mama nos aspectos físicos e funcionais das pacientes.



### Análise Estatística

Os escores do FACT-B, FACT-G e TOI foram calculados e transferidos para o Microsoft Excel. Foram demonstradas as Médias e Desvio Padrão ( $Md \pm DP$ ) das sub-escalas do questionário FACT-B, de grupos de classificação com mais de três classes. Aplicou-se os testes de Anova e Kruskal Wallis (teste equivalente, aplicado para variáveis não paramétricas). A comparação das médias das sub-escalas nos grupos de apenas duas classes foi realizada a partir do Teste t de Student para variáveis que seguem a linha de distribuição

normal e do Teste U de Mann-Whitney para as variáveis não paramétricas. Na verificação de Correlação entre si dos Domínios e dos Escores entre si, aplicou-se o teste de Correlação Linear de Pearson. Para digitação e tabulação dos dados utilizou-se o Microsoft Office 2007® e o pacote estatístico utilizado foi o Stata® (versão 9.0) e o BioEstat® (5.0).

### 3. RESULTADOS

A idade média das mulheres mastectomizadas foi de 53,02 anos (DP  $\pm$ 11,71), a maioria estava entre 49 e 59 anos (39%) de idade, apresentavam cor branca (45%), tinham o ensino fundamental (46%) e eram casadas (58%). Possuíam uma média de 3,17 filhos (DP $\pm$ 2,73). A cirurgia não conservadora da mama foi a mais comum (63%), com sua realização há pelo menos 6 anos (93%). Cerca de 86% das pacientes não receberam terapias neo-adjuvantes e 92% receberam terapias adjuvantes. Nenhuma paciente foi submetida a reconstrução mamária no hospital (Tabela 1).

Em relação aos valores médios encontrados para cada domínio do questionário FACT-B, observa-se em todos os domínios uma maior aproximação à amplitude máxima possível, tendendo a uma boa QV. Sendo o domínio Emocional o mais comprometido e a Sub-escala Câncer a mais favorável. Na associação de domínios foi encontrada média mais satisfatória no FACT-B (Tabela 2).

As variáveis referentes ao tratamento para o CM foram relacionadas com os domínios (Tabela 3). O tipo de cirurgia realizado apresentou significância estatística com os domínios Social ( $p=0,0286$ ) e Sub-escala câncer ( $p=0,0012$ ). Observou-se que quanto menos conservadora a cirurgia realizada, piores foram os níveis de QV encontrados.

Ao relacionar o tempo de cirurgia com os domínios do questionário, verificou-se relação estatística significativa para os domínios Físico ( $p=0,0010$ ), Emocional ( $p=0,0024$ ) e Funcional ( $p=0,0013$ ). Embora esta relação não tenha sido estatisticamente significativa para a

Sub-escala Câncer ( $p=0,0957$ ), nota-se uma tendência para melhora da QV com o passar do tempo também neste domínio (Tabela 3).

A realização de tratamento coadjuvante (quimioterapia, radioterapia e hormonioterapia) contra o CM, tanto antes como após a cirurgia, foi relacionada com o FACT-B. O tratamento coadjuvante ( $p<0,0001$ ) foi estatisticamente significante. Não foi verificada relação estatística significante entre o tratamento neoadjuvante ( $p=0,0695$ ) e os domínios do questionário (Tabela 3).

Ao relacionar as médias dos escores TOI, FACT-G, E FACT-B com as variáveis do tratamento para o CM (Tabela 4), nota-se relação estatisticamente significante do TOI com o tipo de cirurgia ( $p=0,0368$ ). O tempo de cirurgia apresentou-se estatisticamente significante tanto para TOI ( $p=0,0171$ ), FACT-G ( $p=0,0101$ ) e FACT-B ( $p=0,0078$ ). As demais variáveis (tratamento coadjuvante pré ou pós-cirúrgico) não foram estatisticamente significantes com os escores dos questionários.

#### 4. DISCUSSÃO

Os efeitos do tratamento do CM sobre a QV têm sido amplamente discutidos na literatura.<sup>8-10, 12-14, 16-30</sup> Uma das formas de avaliá-los é através da quantificação da QV em questionários específicos, como o FACT-B.<sup>16-17, 22, 25, 31</sup> Neste estudo, foram encontrados valores que se aproximaram da amplitude máxima possível para cada Domínio desse questionário, o que traduz uma QV relativamente boa da população estudada.

Considerando-se os valores encontrados e as amplitudes possíveis para cada Domínio e Escore do questionário, sugere-se avaliar a QV transformando-se o valor encontrado em uma porcentagem do valor máximo possível para o questionário. Assim, para a amostra estudada, identificaram-se em ordem crescente as seguintes porcentagens: Domínio Funcional: 67,10%, Domínio Emocional: 71,33%, Domínio Social: 74,21%, Domínio Físico:

75,32%, FACT-G: 76,26%, TOI: 77,05%, Sub-escala câncer de mama: 78% e FACT-B: 78,35%. Dessa forma, observa-se que todos escores estão distantes (mais de 20%) do padrão de QV ideal; sendo o Domínio Funcional o mais comprometido (67,10%), e o FACT-B, o menos comprometido (78,35%).

Informações acerca da QV da população geral seriam esclarecedoras na quantificação e comparação desta variável à população do estudo. A avaliação da QV realizada em estudo comparativo<sup>19</sup> dos sobreviventes de CM à população geral, revelou que sobreviventes apresentaram escores significativamente inferiores à população geral, exceto nas questões referentes à sexualidade. Houve ainda diferenças clínicas importantes nas funções cognitivas, sociais, fadiga, insônia, percepção da imagem corporal, perspectivas futuras, em sintomas relacionados à mama e ao braço ipsilateral da cirurgia e no aspecto financeiro. Por fim, as pessoas tratadas de CM apresentavam sintomas mais severos.

A QV tende a sofrer uma maior redução no período pós-operatório, que normalmente está associado a desconforto físico e dor, influenciando principalmente no aspecto funcional do indivíduo. Em estudo<sup>16</sup> realizada 30 dias após a cirurgia, os valores médios encontrados foram inferiores: Domínio Físico =  $18,1 \pm 4,6$ ; Domínio Social =  $18,3 \pm 4,5$ ; Domínio Emocional =  $12,7 \pm 4,2$ ; Domínio Funcional =  $8,4 \pm 4,1$ ; Sub-escala câncer de mama =  $23,0 \pm 4,2$ ; TOI =  $49,5 \pm 8,8$ ; FACT-B =  $80,4 \pm 13,2$ . Logo, pode-se atribuir a redução da QV nessa fase recente de pós-cirurgia a uma série de dificuldades enfrentadas pelas mulheres neste período, como a incapacidade de trabalhar e cuidar de si própria, problemas em satisfazer as necessidades da família, baixa produtividade no trabalho etc.

Nota-se a tendência de aumento das médias dos escores FACT-B ao passar do tempo. Mulheres no pós-cirúrgico superior a 5 anos e sem recorrência, apresentaram melhor QV quando comparadas à presente pesquisa (Físico =  $26,1 \pm 2,87$ ; Social =  $24,0 \pm 10,5$ ; Emocional =  $20,0 \pm 3,42$ ; Funcional =  $23,3 \pm 5,06$ ; Sub-escala câncer de mama =  $24,0 \pm 4,37$ ;

FACT-G =  $94,0 \pm 14,0$ ; FACT-B =  $118,2 \pm 15,6$ ). Somente na Sub-escala câncer de mama, os achados foram inferiores aos do nosso estudo<sup>25</sup>. Provavelmente, as diferenças das médias (mais baixas) desta pesquisa justificam-se pelos aspectos metodológicos, que incluía mulheres com menos de 5 anos de cirurgia.

A partir de 4 meses após a cirurgia, as mulheres começam a se adaptar à nova condição (ter câncer/ter feito cirurgia), o que tende a melhorar a QV<sup>17</sup>. Talvez por isso tenha sido possível perceber, no presente estudo, que o tempo de cirurgia influencia a QV das mulheres tratadas, observado de forma bastante evidente nos Domínios Físico, Emocional e Funcional e nos três Escores alcançados com o questionário, além de uma tendência para melhora do Domínio Sub-escala câncer de mama.

Em estudo de base populacional, observou-se melhoras significativas foram percebidas ao longo de 5 anos após a cirurgia nos aspectos atividades de escrita ( $p=0,005$ ) e perspectivas futuras ( $p=0,002$ ). Entretanto, a QV geral declinou significativamente com o passar do tempo ( $p=0,009$ ); havendo neste quesito e no referente às funções sociais, a maior diminuição no grupo das mastectomizadas.<sup>24</sup>

Alguns fatores relacionados ao tratamento empregado podem influenciar a QV. As cirurgias conservadoras da mama, por exemplo, tendem a incrementar a QV no pós-operatório. Nesse estudo, ao se relacionar a QV com o tipo de cirurgia, observou-se que a cirurgia conservadora, especialmente a nodulectomia, levou à melhora nos Domínios Social e Sub-escala câncer de mama e no Escore TOI.

Durante um período de 5 anos após o tratamento cirúrgico, um estudo<sup>24</sup> comparou a QV de mulheres que fizeram cirurgia conservadora da mama com mulheres tratadas por mastectomia ( $n = 89$ ). No grupo de abordagem conservadora ( $n = 226$ ; 197 quadrantectomia ou nodulectomia e 29 reconstrução imediata) houve melhora nos aspectos sociais assim como nesse estudo, além de melhor funcionamento físico e das atividades de escrita, maior

atividade sexual e maior satisfação com a imagem corporal desde o primeiro ano após a cirurgia ( $p < 0,05$ ).

Em coorte com 950 mulheres recém-diagnosticadas com CM verificou-se que mulheres que não fizeram mastectomia ou fizeram nodulectomia, tiveram valores dos Domínios Físico ( $p = 0,0033$ ), Funcional ( $p = 0,0008$ ), Sub-escala câncer de mama ( $p < 0,0001$ ) e FACT-B ( $p = 0,0018$ ) melhores que mulheres mastectomizadas.<sup>17</sup> Novamente, a cirurgia não-conservadora aparece como prejudicial à QV.

Outro estudo observou que mulheres com mastectomia radical modificada tiveram importante deterioração na análise multivariada dos Domínios Físico, Funcional, Sub-escala câncer, TOI e FACT-B; o que pode ter sido mais evidenciado ainda devido à precocidade da avaliação realizada, uma vez que a entrevista foi repetida menos de 30 dias após a cirurgia.<sup>16</sup>

Especificamente sobre o aspecto físico, sabe-se que quanto menos conservadora for a cirurgia, maior a chance do aparecimento de comorbidades. Assim, restrições nos movimentos dos braços tendem a diminuir a QV de mulheres tratadas por cirurgias não conservadoras, comprometendo outros Domínios além do Físico especificamente, como o Funcional e a Sub-escala câncer de mama e, conseqüentemente, os escores TOI, FACT-G e FACT-B.<sup>12</sup>

Ao avaliar a QV de mulheres atendidas pelo serviço de Fisioterapia comparando com mulheres que não passaram pelo serviço de reabilitação física após a cirurgia, observou-se diferença estatística significativa entre a avaliação inicial e o pós-tratamento ( $p < 0,05$ ) para os parâmetros limitação física, sexualidade e QV total, reflexo da melhora da disfunção do ombro e cintura escapular ipsilateral à cirurgia, da reeducação postural e da melhora da percepção da imagem corporal e da auto-estima.<sup>29</sup>

Além disso, um programa de exercícios aeróbicos apresenta-se como outra alternativa para o incremento dos aspectos Físicos após o tratamento do CM. Após 10

semanas de exercícios aeróbicos (caminhada ou corrida leve) realizados 3 vezes por semana, as mulheres apresentaram melhora significativa em variáveis do estado de humor ( $p < 0,05$ ) e nos aspectos psicológicos ( $p < 0,05$ ), além dos aspectos físicos ( $p < 0,05$ ), gerando impacto positivo na QV dessas pacientes.<sup>26</sup>

Resultados semelhantes foram encontrados em um coorte populacional com 1829 mulheres chinesas, no qual foi encontrada relação estatisticamente positiva entre atividade física e QV após 6 e 36 meses do diagnóstico de CM. As mulheres que praticavam atividade física no nível metabólico recomendado como ideal pelo estudo apresentaram os escores mais altos para QV total, além dos aspectos físico, psicológico e do Domínio Social, com uma tendência para estabilização dessa relação ao longo do tempo.<sup>18</sup>

Um estudo transversal brasileiro com 110 mulheres tratadas a pelo menos 1 ano também demonstrou que mulheres submetidas à mastectomia radical tiveram escores mais baixos que aquelas que fizeram quadrantectomia ou mastectomia radical com reconstrução imediata, ainda que todas apresentassem escores baixos.<sup>28</sup>

As médias de QV (aferidas em três momentos diferentes) de pacientes submetidas à mastectomia com reconstrução imediata foram melhores que daquelas submetidas a mastectomia sem reconstrução, principalmente nos Domínios Físico, Psicológico, Nível de independência e Relações sociais.<sup>27</sup>

Assim, observando o comportamento da QV frente ao tipo de cirurgia realizada e ao tempo desde a cirurgia, acredita-se que a avaliação clínica e possíveis intervenções em relação à QV imediatamente após o diagnóstico do CM sejam de suma importância. Seus resultados podem alterar o ajustamento e as funções das mulheres durante a fase de tratamento e mesmo durante o tempo de sobrevivência.

Um segundo aspecto da terapêutica empregada para o CM que pode influenciar a QV é o tratamento coadjuvante (quimioterapia, radioterapia e hormonioterapia). Quando

aplicada de forma neoadjuvante, estas terapias não apresentaram relação com a QV, talvez porque tenha sido empregada em um número muito restrito de pacientes. Já a terapia adjuvante contribuiu para piora da QV nos Domínios Físico, Social, Funcional e Sub-escala câncer, enquanto melhorou a QV em se tratando do Domínio Emocional.

A quimioterapia está associada à baixos índices de QV nos primeiros 6 meses de tratamento.<sup>32</sup> Um estudo japonês comparou a quimioterapia clássica com o uso de quimioterapia oral e encontrou piora da QV em ambos os grupo, porém em menor intensidade no grupo que fez terapia por via oral.<sup>33</sup> Uma grande pesquisa populacional controlada com 1602 mulheres não evidenciou diferenças na QV entre pacientes que receberam quimioterapia ou radioterapia adjuvantes e aquelas que não receberam.<sup>21</sup>

Ao avaliar fadiga e QV de mulheres em tratamento quimioterápico neoadjuvante e adjuvante para o CM, observou-se diminuição importante do FACT-G e do Domínio Físico após o início do tratamento quimioterápico até o terceiro ciclo, alcançando um platô no ciclo 6. Após esse período houve uma manutenção dos sintomas de fadiga e baixa QV. O Domínio Físico ( $p < 0,001$ ) piorou significativamente com a quimioterapia e o Domínio Emocional melhorou significativamente ( $p < 0,001$ ), estando de acordo com o resultado aqui encontrado. Já os Domínios Social/familiar e Funcional não mostraram diferenças antes e durante a quimioterapia.<sup>23</sup>

A QV geral vida em pacientes com CM em terapia adjuvante foi considerada pouco satisfatória em um estudo transversal, sendo um dos domínios mais afetados o emocional, pior nas pacientes acima de 60. As que realizavam radioterapia obtiveram pior escore para QV geral e as que estavam em quimioterapia há mais de seis ciclos apresentaram a função emocional afetada e dispneia.<sup>30</sup>

Com estes resultados, observa-se uma importante interação entre a QV e as terapias coadjuvantes para o CM. Tal conhecimento possibilitará aos profissionais de saúde

prevenir, minimizar, reduzir e tratar os efeitos colaterais de curto e longo prazo decorrentes dos tratamentos neoadjuvante e adjuvante que influenciam nas atividades diárias, e assim definir em qual período as estratégias de intervenções no tratamento devem ser realizadas, principalmente em relação à necessidade de reabilitação.

Finalmente, a QV das mulheres tratadas do CM no Maranhão parece ter sido negativamente influenciada pela ausência de cirurgia de reconstrução mamária. A reconstrução mamária imediata proporciona importante incremento nos escores de QV das mulheres.<sup>27</sup> Tanto aspectos funcionais como psicossociais apresentam relação positiva com a reconstrução mamária pós mastectomia<sup>13, 34</sup>. Porém, a iniciativa para a realização da reconstrução mamária parte do cirurgião na grande maioria dos casos. Vale ressaltar que mesmo em pacientes com nível sócio-cultural elevado, também há necessidade de orientação profissional para a decisão sobre o tratamento ideal.<sup>20</sup>

### **Conflito de interesses**

Não houve conflito de interesses.

**REFERÊNCIAS**

1. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Estimativa 2010: incidência de câncer no Brasil. 2009 [cited 2012 Jun, 02]; Available from: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2010/>
2. Box RC, Reul-Hirche HM, Bullock-Saxton JE, Furnival CM. Physiotherapy after breast cancer surgery: results of a randomised controlled study to minimise lymphoedema. *Breast Cancer Res Treat.* 2002 Sep;75(1):51-64.
3. National Breast and Ovarian Cancer Centre (NBOCC). Lymphedema: prevalence, risk factors and management. 2009 [cited 2012 Jun, 4]; Available from: <http://canceraustralia.nbocc.org.au/view-document-details/lym-lymphoedema-prevalence-risk-factors-and-management-a-review-of-research>
4. Veronesi U, Saccozzi R, Del Vecchio M, Banfi A, Clemente C, De Lena M, et al. Comparing radical mastectomy with quadrantectomy, axillary dissection, and radiotherapy in patients with small cancers of the breast. *N Engl J Med.* 1981 Jul 2;305(1):6-11.
5. Tiezzi DG. Cirurgia conservadora no câncer de mama. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2007;29:428-34.
6. Pockaj BA, Degnim AC, Boughey JC, Gray RJ, McLaughlin SA, Dueck AC, et al. Quality of life after breast cancer surgery: What have we learned and where should we go next? *J Surg Oncol.* 2009 Jun 1;99(7):447-55.
7. Cheville AL, Tchou J. Barriers to rehabilitation following surgery for primary breast cancer. *J Surg Oncol.* 2007 Apr 1;95(5):409-18.
8. Parker PA, Youssef A, Walker S, Basen-Engquist K, Cohen L, Gritz ER, et al. Short-term and long-term psychosocial adjustment and quality of life in women undergoing different surgical procedures for breast cancer. *Ann Surg Oncol.* 2007 Nov;14(11):3078-89.
9. Rietman JS, Dijkstra PU, Debreczeni R, Geertzen JH, Robinson DP, De Vries J. Impairments, disabilities and health related quality of life after treatment for breast cancer: a follow-up study 2.7 years after surgery. *Disabil Rehabil.* 2004 Jan 21;26(2):78-84.
10. Lasry JC, Margolese RG, Poisson R, Shibata H, Fleischer D, Lafleur D, et al. Depression and body image following mastectomy and lumpectomy. *J Chronic Dis.* 1987;40(6):529-34.
11. Brady MJ, Cella DF, Mo F, Bonomi AE, Tulsky DS, Lloyd SR, et al. Reliability and validity of the Functional Assessment of Cancer Therapy-Breast quality-of-life instrument. *J Clin Oncol.* 1997 Mar;15(3):974-86.
12. Hayes SC, Rye S, Battistutta D, DiSipio T, Newman B. Upper-body morbidity following breast cancer treatment is common, may persist longer-term and adversely influences quality of life. *Health Qual Life Outcomes.* 2010;8:92.
13. Potter S, Thomson HJ, Greenwood RJ, Hopwood P, Winters ZE. Health-related quality of life assessment after breast reconstruction. *Br J Surg.* 2009 Jun;96(6):613-20.
14. Lemieux J, Goodwin PJ, Bordeleau LJ, Lauzier S, Theberge V. Quality-of-life measurement in randomized clinical trials in breast cancer: an updated systematic review (2001-2009). *J Natl Cancer Inst.* 2011 Feb 2;103(3):178-231.
15. Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS - Departamento de Informática do SUS. Informações de Saúde. 2010 [cited 2011 Feb, 15]; Available from: <http://www.datasus.gov.br>
16. Pandey M, Thomas BC, Ramdas K, Ratheesan K. Early effect of surgery on quality of life in women with operable breast cancer. *Jpn J Clin Oncol.* 2006 Jul;36(7):468-72.
17. Kwan ML, Ergas IJ, Somkin CP, Quesenberry CP, Jr., Neugut AI, Hershman DL, et al. Quality of life among women recently diagnosed with invasive breast cancer: the Pathways Study. *Breast Cancer Res Treat.* 2010 Sep;123(2):507-24.

18. Chen X, Zheng Y, Zheng W, Gu K, Chen Z, Lu W, et al. The effect of regular exercise on quality of life among breast cancer survivors. *Am J Epidemiol*. 2009 Oct 1;170(7):854-62.
19. Ahn SH, Park BW, Noh DY, Nam SJ, Lee ES, Lee MK, et al. Health-related quality of life in disease-free survivors of breast cancer with the general population. *Ann Oncol*. 2007 Jan;18(1):173-82.
20. Elmore L, Myckatyn TM, Gao F, Fisher CS, Atkins J, Martin-Dunlap TM, et al. Reconstruction Patterns in a Single Institution Cohort of Women Undergoing Mastectomy for Breast Cancer. *Ann Surg Oncol*. 2012 Aug 10.
21. Cui Y, Shu XO, Gao Y, Cai H, Wen W, Ruan ZX, et al. The long-term impact of medical and socio-demographic factors on the quality of life of breast cancer survivors among Chinese women. *Breast Cancer Res Treat*. 2004 Sep;87(2):135-47.
22. Wenzel LB, Fairclough DL, Brady MJ, Cella D, Garrett KM, Kluhsman BC, et al. Age-related differences in the quality of life of breast carcinoma patients after treatment. *Cancer*. 1999 Nov 1;86(9):1768-74.
23. Ishikawa NM. Validação do FACT-F no Brasil e avaliação da fadiga e qualidade de vida em mulheres com câncer de mama [Doutorado]. São Paulo: Universidade Estadual de Campinas; 2009.
24. Arndt V, Stegmaier C, Ziegler H, Brenner H. Quality of life over 5 years in women with breast cancer after breast-conserving therapy versus mastectomy: a population-based study. *J Cancer Res Clin Oncol*. 2008 Dec;134(12):1311-8.
25. Ohsumi S, Shimozuma K, Morita S, Hara F, Takabatake D, Takashima S, et al. Factors associated with health-related quality-of-life in breast cancer survivors: influence of the type of surgery. *Jpn J Clin Oncol*. 2009 Aug;39(8):491-6.
26. Evangelista AL, Latorre MdRDdO, Ribeiro KdCB, Netto MM, Pizão PE. Variação da qualidade de vida em pacientes tratadas com câncer de mama e submetidas a um programa de exercícios aeróbios. *RBM Rev Bras Med*. 2009;66(7):200-5.
27. de Oliveira RR, Morais SS, Sarian LO. [Immediate breast reconstruction effects on quality of life of women with mastectomy]. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2010 Dec;32(12):602-8.
28. Huguet PR, Morais SS, Osis MJ, Pinto-Neto AM, Gurgel MS. [Quality of life and sexuality of women treated for breast cancer]. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2009 Feb;31(2):61-7.
29. Moreira ECH, Manaia CAR. Qualidade de vida das pacientes mastectomizadas atendidas pelo serviço de fisioterapia do Hospital Universitário da Universidade Estadual de Londrina. *Semina: Ciências Biológicas e da Saúde*. 2005;26(1):21-30.
30. Nicolussi AC, Sawada NO. Qualidade de vida de pacientes com câncer de mama em terapia adjuvante. *Revista Gaúcha de Enfermagem*. 2011;32:759-66.
31. Gustafson DH, Hawkins R, Pingree S, McTavish F, Arora NK, Mendenhall J, et al. Effect of computer support on younger women with breast cancer. *J Gen Intern Med*. 2001 Jul;16(7):435-45.
32. Groenvold M, Fayers PM, Petersen MA, Mouridsen HT. Chemotherapy versus ovarian ablation as adjuvant therapy for breast cancer: impact on health-related quality of life in a randomized trial. *Breast Cancer Res Treat*. 2006 Aug;98(3):275-84.
33. Watanabe T, Sano M, Takashima S, Kitaya T, Tokuda Y, Yoshimoto M, et al. Oral uracil and tegafur compared with classic cyclophosphamide, methotrexate, fluorouracil as postoperative chemotherapy in patients with node-negative, high-risk breast cancer: National Surgical Adjuvant Study for Breast Cancer 01 Trial. *J Clin Oncol*. 2009 Mar 20;27(9):1368-74.
34. Roth RS, Lowery JC, Davis J, Wilkins EG. Quality of life and affective distress in women seeking immediate versus delayed breast reconstruction after mastectomy for breast cancer. *Plast Reconstr Surg*. 2005 Sep 15;116(4):993-1002; discussion 3-5.

## TABELAS

**Tabela 1.** Caracterização amostral das mulheres tratadas do câncer de mama. São Luís, Maranhão, 2012.

Variáveis	N (%)
<b>Idade (anos)</b>	
18 a 28	3 (1)
29 a 38	19 (10)
39 a 48	45 (23)
49 a 59	77 (39)
60 a 69	34 (17)
70 a 80	19 (10)
<b>Escolaridade</b>	
Analfabeta	11 (6)
Analfabeta funcional	4 (2)
Ensino Fundamental	91 (46)
Ensino Médio	55 (28)
Ensino Superior	36 (18)
<b>Etnia</b>	
Branca	88 (45)
Parda	60 (30)
Morena	12 (6)
Negra	37 (19)
<b>Estado Civil</b>	
Solteira	45 (23)
Casada	114 (58)
Divorciada	10 (5)
Viúva	28 (14)
<b>Tipo de Cirurgia</b>	
Não conservadora	125 (63)
Quadrantectomia	49 (25)
Tumorectomia	23 (12)
<b>Tempo de Cirurgia (anos)</b>	
<6	183 (93)
7 a 12	8 (4)
≥ 12	6 (3)
<b>Tratamento Neo-adjuvante</b>	
Sim	27 (14)
Não	170 (86)
<b>Tratamento Adjuvante</b>	
Sim	182 (92)
Não	15 (8)
<b>Reconstrução mamária</b>	
Sim	0 (-)
Não	197 (100)
<b>Total</b>	<b>197 (100%)</b>

**Tabela 2.** Distribuição das médias, desvio padrão e amplitude dos domínios e escores do questionário FACT-B. São Luís, Maranhão, 2012.

Variáveis	Md±Dp	Amplitude
<b>Domínios</b>		
Físico	21,09±5,43	3 – 28
Social	20,78±5,64	3 – 28
Emocional	17,12±3,90	8 – 24
Funcional	18,79±4,67	4 – 28
Sub-escala câncer	24,96±5,30	9 – 32
<b>Escores</b>		
TOI <sup>1</sup>	64,73±9,77	37 – 84
FACT – G <sup>2</sup>	77,79±13,24	37 – 102
FACT – B <sup>3</sup>	102,65±16,69	51 – 131

<sup>1</sup>Trial Outcome Index; <sup>2</sup>Functional Assessment of Cancer Treatment-General; <sup>3</sup>Functional Assessment of Cancer Treatment-Breast.

**Tabela 3.** Relação das médias dos domínios do questionário FACT-B com as variáveis referentes ao tratamento para o câncer de mama. São Luís, Maranhão, 2012.

VARIÁVEIS	DOMÍNIOS DO FACT-B				
	Físico	Social	Emocional	Funcional	Sub-escala câncer
<b>Tipo de cirurgia</b>					
Não conservadora	20,88±4,93	20,25±6,23	17,48±4,09	18,57±4,68	23,98±5,54
Quadrantectomia	21,15±6,85	21,03±4,38	16,71±3,67	18,68±5,16	26,08±4,98
Tumorectomia	22,27±5,15	23,90±5,53	15,45±2,89	20,10±3,59	27,91±2,97
F <sup>1</sup> / p-value	3,130 / 0,2091‡	7,108 / 0,0286‡	2,80 / 0,0636	1,01 / 0,3673	13,494 / 0,0012‡
<b>Tempo de cirurgia</b>					
<6 anos	20,76±5,46	20,85±5,73	16,88±3,87	18,50±4,68	24,73±5,41
7 a 12 anos	24,87±2,53	19,12±3,18	18,37±4,37	21,00±2,32	25,50±3,85
> 12 anos	26,33±1,86	19,16±5,63	22,16±0,98	24,50±1,51	29,16±0,98
F / p-value	13,742 / 0,0010	0,59 / 0,5527	12,037 / 0,0024‡	13,234 / 0,0013	4,694 / 0,0957‡
<b>Tratamento neo-adjuvante</b>					
Sim	22,00±4,45	20,02±4,92	17,81±4,53	17,96±4,64	23,48±6,70
Não	21,03±5,59	20,86±5,76	17,06±3,81	18,97±4,62	25,11±5,05
T <sup>2</sup> / p-value	0,8520 / 0,1976	0,7164 / 0,2373	-0,9181 / 0,1799	1,0508 / 0,1473	1,4860 / 0,0695
<b>Tratamento adjuvante</b>					
Sim	20,89±5,48	20,33±5,66	17,28±3,99	18,55±4,66	24,43±1,13
Não	23,93±4,25	25,26±2,57	15,06±2,34	20,93±3,82	29,96±5,30
T / p-value	2,0932 / 0,0188	3,3370 / 0,0005	-2,1228 / 0,0175	1,9202 / 0,0282	4,676 / <0,0001‡

<sup>1</sup>Anova; <sup>2</sup>Teste t de Student; ‡ Mann-Whitney; † Teste Kruskal-Wallis.

**Tabela 4.** Relação das médias dos escores obtidos a partir do questionário FACT-B com as variáveis referentes ao tratamento para o câncer de mama. São Luís, Maranhão, 2012.

VARIÁVEIS	ESCORES DO FACT-B		
	TOI <sup>1</sup>	FACT-G <sup>2</sup>	FACT-B <sup>3</sup>
<b>Tipo de cirurgia</b>			
Não conservadora	63,94±10,33	77,19±13,43	101,01±17,30
Quadrantectomia	64,38±9,01	77,59±14,74	103,67±17,59
Tumorectomia	69,70±8,04	81,74±9,33	109,65±10,83
F <sup>4</sup> / <i>p-value</i>	3,36 / 0,0368	1,08 / 0,3408	5,711 / 0,0575‡
<b>Tempo de cirurgia</b>			
<6 anos	64,13±9,88	77,00±13,31	101,62±16,85
7 a 12 anos	68,62±7,02	83,37±6,78	108,87±8,75
≥ 12 anos	74,72±5,09	92,16±8,44	121,33±8,54
F / <i>p-value</i>	4,16 / 0,0171	4,71 / 0,0101	9,712 / 0,0078
<b>Tratamento neo-adjuvante</b>			
Sim	62,74±10,03	77,80±12,79	101,28±16,46
Não	65,04±9,82	77,93±13,35	102,93±16,86
T <sup>5</sup> / <i>p-value</i>	1,1281 / 0,1304	0,0504 / 0,4799	0,4724 / 0,3186
<b>Tratamento adjuvante</b>			
Sim	62,74±10,03	77,80±12,79	101,28±16,46
Não	65,04±9,82	77,93±13,35	102,93±16,86
T / <i>p-value</i>	1,1281 / 0,1304	0,0504 / 0,4799	0,4724 / 0,3186

<sup>1</sup>Trial Outcome Index; <sup>2</sup> Funcional Assessment of Cancer Treatment-General; <sup>3</sup> Funcional Assessment of Cancer Treatment-Breast;

<sup>4</sup>Anova; <sup>5</sup>Teste *t* de Student; ‡ Teste Kruskal-Wallis.