

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA-UnB  
FACULDADE DE CEILÂNDIA-FCE  
CURSO DE FISIOTERAPIA

DEBORAH COSTA TEIXEIRA PELUCIO SILVA

AVALIAÇÃO DE MORBIDADES E ATUAÇÃO  
FISIOTERAPÊUTICA EM MULHERES COM  
CÂNCER DE MAMA: ANÁLISE  
RETROSPECTIVA DE 2008 A 2012

BRASÍLIA  
2014

DEBORAH COSTA TEIXEIRA PELUCIO SILVA

AVALIAÇÃO DE MORBIDADES E ATUAÇÃO  
FISIOTERAPÊUTICA EM MULHERES COM  
CÂNCER DE MAMA: ANÁLISE  
RETROSPECTIVA DE 2008 A 2012

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
Universidade de Brasília – UnB – Faculdade de  
Ceilândia como requisito parcial para obtenção do  
título de bacharel em Fisioterapia.

Orientador: **Prof. Dr. João Paulo Chierigato  
Matheus**

BRASÍLIA  
2014

DEBORAH COSTA TEIXEIRA PELUCIO SILVA

AVALIAÇÃO DE MORBIDADES E ATUAÇÃO  
FISIOTERAPÊUTICA EM MULHERES COM  
CÂNCER DE MAMA: ANÁLISE RETROSPECTIVA  
DE 2008 A 2012

Brasília, \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

**COMISSÃO EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. João Paulo Chierogato Matheus  
Faculdade de Ceilândia - Universidade de Brasília-UnB  
Orientador

---

Prof.<sup>a</sup> Ms. Juliana Rocha Rodrigues  
Faculdade de Ceilândia - Universidade de Brasília-UnB

---

Prof. Ms. Felipe Soares Macedo  
Faculdade de Ceilândia - Universidade de Brasília-UnB

### ***Dedicatória***

*Dedico este trabalho ao meu Deus, Jeová, aos meus familiares, amigos e a querida Laura Pocceschi, que está na luta contra o câncer e com certeza sairá vencedora.*

## **AGRADECIMENTOS**

*Primeiramente gostaria de agradecer ao meu criador e Deus, Jeová, por me dar o dom da vida, por ser meu melhor amigo e por me dar a certeza de que sou amada, que sempre posso contar com Ele e que me apoia durante minha vida toda, por isso quero continuar fazendo a Sua vontade e fazendo o meu melhor para demonstrar meu amor e fé por este Deus tão maravilhoso.*

*A minha mãe, Gleyds, meu pai, Carlos e meu irmão, Thiago, por me apoiarem de todas as formas possíveis e impossíveis durante esta caminhada até a minha formação. Todos são muito amados e importantes para mim, mas devo fazer um agradecimento especial à minha mãe, que esteve do meu lado sempre, que pacientemente me ouviu contar com todo entusiasmo do mundo sobre minhas aulas teóricas e práticas, meus colegas e como era a UnB (mesmo que aquilo não fosse tão interessante para ela) e que também ouviu meu choro, minhas angústias e preocupações diante de obstáculos que encontrava durante meu curso. Foi ela quem ficou acordada junto comigo, algumas vezes até servindo de cobaia, quando eu tinha provas práticas terríveis e foi ela quem comemorou junto comigo quando eu tirava notas boas. Foi a minha mãe que me incentivou a não desistir, quando o que eu mais queria era jogar tudo para o alto. Por isso, quero dizer a você, mãe, que essa conquista é nossa, você conseguiu junto comigo. Eu te amo e vou te amar sempre, você sabe que sou completamente apaixonada por você!*

*A todos os meus familiares, meus avós Valdemir, Yonne, Flávio e Sara, meus tios Wladimir, Sineide, Wellington, Gleide, Gladstone e Andréa, e também os meus primos, Igor, Matheus e Lethícia, por terem tanto orgulho de mim (nem sei se mereço tanto) e por estarem sempre dispostos a me ajudar de alguma forma, mesmo que no momento só pudessem me falar alguma palavra de carinho, acreditem, estas palavras de incentivo eram ditas no momento certo, foram essenciais.*

*Aos meus amigos, aos quais não citarei nomes, pois poderia cair no erro de esquecer algum, e eu não quero que isso aconteça. Estes são amigos que marcaram a minha vida, cada um com o seu jeito de ser, e que são muito especiais para mim.*

*Aos meus queridos orientadores e professores, Liana Gomide e João Paulo Matheus, por terem me ensinado e me ajudado tanto, por sempre conseguirem um horário na agenda apertada deles para me atender e tirar minhas dúvidas, me tratarem sempre com tanto respeito e carinho e por serem pessoas exemplares, que têm tanto a ensinar, mas fazem isso sempre com humildade, respeitando o próximo.*

*A minha preceptora de estágio do Centro de Alta Complexidade em Oncologia do Hospital Universitário de Brasília, Luisa Costa, que me fez ser ainda mais apaixonada pela fisioterapia, por me ensinar tanto, por ser tão gentil, educada e disposta a ajudar. Vou sempre tê-la como um exemplo a ser seguido, em questão de humildade, paixão pela profissão, respeito pelo ser humano e amor ao próximo.*

*Ao CNPq, pelo apoio financeiro para que esta pesquisa fosse realizada.*

*“Desistir...eu já pensei seriamente nisso, mas nunca me levei realmente a sério; é que tem mais chão nos meus olhos do que o cansaço nas minhas pernas, mais esperança nos meus passos do que tristeza nos meus ombros, mais estrada no meu coração do que medo na minha cabeça.” (Cora Coralina)*

## RESUMO

SILVA, Deborah Costa Teixeira Pelucio. Avaliação de Morbidades e Atuação Fisioterapêutica em Mulheres com Câncer de Mama: Análise Retrospectiva de 2008 a 2012. 2014. 33f Monografia (Graduação) - Universidade de Brasília, Graduação em Fisioterapia, Faculdade de Ceilândia. Brasília, 2014.

**OBJETIVOS:** Este estudo teve como objetivo avaliar as principais morbididades apresentadas pelas pacientes submetidas ao tratamento para o câncer de mama e descrever a atuação fisioterapêutica antes e depois da implantação do Centro de Alta Complexidade em Oncologia do Hospital Universitário de Brasília. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo do tipo descritivo, retrospectivo. Foi realizada a leitura de prontuários de pacientes atendidas no serviço e os dados coletados incluíram tratamento cirúrgico, morbididades apresentadas e atuação fisioterapêutica nos anos de 2008 a 2012. **RESULTADOS:** Foram avaliados 98 prontuários, onde 71,4% das pacientes realizou mastectomia radical modificada, 73,5% tiveram a dor como principal complicação pós-cirúrgica e, quanto à atuação fisioterapêutica, todas as pacientes receberam orientações gerais e a cinesioterapia foi a segunda conduta mais realizada. **CONCLUSÃO:** A principal cirurgia realizada entre 2008 e 2012 foi mastectomia radical modificada, a principal morbidade foi a dor e que, após a inauguração do Centro de Alta Complexidade em Oncologia, mais pacientes foram atendidas e, portanto, a atuação fisioterapêutica aumentou. As condutas estão de acordo com a literatura, porém ainda há necessidade de padronização de recursos e equipamentos.

Palavras-chave: Câncer de mama, Morbidades, Fisioterapia.

## ABSTRACT

SILVA, Deborah Costa Teixeira Pelucio. Morbidity Evaluation and Physiotherapeutic Performance in Women with Breast Cancer: Retrospective Analysis from 2008 to 2012. 2014. 33f. Monograph (Graduation) - University of Brasilia, undergraduate course of Physicaltherapy, Faculty of Ceilândia. Brasília, 2014.

**OBJECTIVES:** This study aimed to evaluate the major morbidities presented by patients undergoing treatment for breast cancer and describe physiotherapy performance before and after implementation of the Center for High Complexity Oncology at University Hospital of Brasilia. **METHODOLOGY:** This was a descriptive study, a retrospective. Was done by reading the medical records of patients assisted at the service and the collected data included surgical treatment, morbidity presented and physiotherapy performance from 2008 to 2012. **RESULTS:** 98 medical records were evaluated and 71.4% of patients underwent radical modified mastectomy, 73.5% had pain as the main complication and regarding physiotherapeutic procedures, all patients received general advise, and conduct exercises were the second most frequently performed. **CONCLUSION:** The main surgery performed between 2008 and 2012 was modified radical mastectomy, the main morbidity was pain and after the inauguration of the Center for High Complexity Oncology, most patients were cared for and, therefore, increased physiotherapy performance. The conducts are in agreement with the literature, but the standardization of equipment and resources is needed.

Keywords: Breast cancer, Morbidities, Physiotherapy.

## RESUMEN

SILVA, Deborah Costa Teixeira Pelucio. Evaluación de la Morbilidad y del Desempeño de la Fisioterapia en las Mujeres con Cáncer de Mama: Análisis Retrospectivo 2008-2012. 2014. 33f Monografía (Graduación) - Universidad de Brasíla, graduación en Fisioterapia, Facultad de Ceilândia. Brasíla, 2014.

**OBJETIVOS:** Este estudio tuvo como objetivo evaluar los principales morbilidades que presentan las pacientes que reciben tratamiento para el cáncer de mama y describir el desempeño de fisioterapia antes y después de la implementación del Centro de Alta Complejidad de Oncología en Hospital de la Universidad de Brasilia. **METODOLOGÍA:** Se realizó un estudio descriptivo, una retrospectiva. Se llevó a cabo mediante la lectura de los registros de pacientes tratados en este servicio y los datos recogidos incluyen el tratamiento quirúrgico, morbilidad presentada y el rendimiento de fisioterapia en los años 2008-2012. **RESULTADOS:** se evaluaron 98 archivos, donde el 71,4% de los pacientes se sometieron a una mastectomía radical modificada, 73.5% tenían dolor como la principal complicación y en relación con los procedimientos fisioterapéuticos, todos los pacientes recibieron orientaciones generales y cinesioterapia fue la segunda conducta más frecuentemente realizada. **CONCLUSIÓN:** La cirugía principal realizado entre 2008 y 2012 és la mastectomía radical modificada, la morbilidad principal fue el dolor y después de la inauguración del Centro de Alta Complejidad de Oncología, la mayoría de los pacientes fueron atendidos y, por lo tanto, aumenta el rendimiento de fisioterapia. Los conductos están de acuerdo con la literatura, pero es necesaria la estandarización de equipos y recursos.

Palabras clave: Cáncer de mama, Morbilidad, Fisioterapia.

## **SUMÁRIO**

1-LISTA DE ABREVIATURAS.....	11
2-LISTA DE TABELAS E FIGURAS.....	12
3-INTRODUÇÃO.....	13
4- METODOLOGIA.....	14
5-RESULTADOS.....	15
6-DISCUSSÃO .....	20
7- CONCLUSÃO .....	26
8-REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	27
9-ANEXOS .....	31
ANEXO A – NORMAS DA REVISTA CIENTÍFICA.....	31
ANEXO B- PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA.....	33

## **1-LISTA DE ABREVIATURAS**

ADM – Amplitude de Movimento

CACON – Centro de Alta Complexidade em Oncologia

CACON-HUB – Centro de Alta Complexidade em Oncologia do Hospital  
Universitário de Brasília

DLM – Drenagem Linfática Manual

Ebserh - Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares

HUB – Hospital Universitário de Brasília

LA – Linfonodectomia Axilar

TENS – Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea

## 2-LISTA DE GRÁFICOS E TABELAS

Gráfico 1 - Procedimentos cirúrgicos realizados no período de 2008 a 2012 (%).....	16
Gráfico 2 - Morbidades apresentadas pelas pacientes atendidas nos anos de 2008 a 2012 (%).....	17
Gráfico 3 - Tempo médio para o início do tratamento fisioterapêutico (meses).....	18
Gráfico 4 - Condutas fisioterapêuticas realizadas no período de 2008 a 2012 (%).....	19
Tabela 1 - Realização de linfonodectomia axilar no período de 2008 a 2012 (%).....	16

### 3-INTRODUÇÃO

O câncer de mama é uma das neoplasias malignas mais frequentes na população feminina, sendo que no Brasil, é a maior causa de morte entre as mulheres<sup>1-2</sup>. A conduta terapêutica que mais prevalece no tratamento para o câncer de mama é a cirurgia, que poderá ser mastectomia radical modificada ou conservadora, associadas ou não à linfonodectomia axilar (LA). Os tratamentos envolvem, além da cirurgia, a radioterapia, quimioterapia e hormonioterapia, que podem trazer consequências físicas e emocionais às pacientes, interferindo na qualidade de vida destas mulheres<sup>3</sup>.

Durante décadas, as pacientes diagnosticadas com câncer de mama foram tratadas por meio da técnica cirúrgica proposta por Halsted em 1894, a mastectomia radical clássica. Com a finalidade de controlar a doença local e a disseminação linfática do processo neoplásico, a cirurgia consistia de retirada da mama, de ambos os músculos peitorais e da dissecação dos linfonodos axilares. Essa cirurgia esteve associada à elevada ocorrência de morbidade em membros superiores, como diminuição da amplitude de movimento do ombro, linfedema, dor, hipoestesia e fraqueza muscular de membro superior<sup>4</sup>.

Na segunda metade do século XX, surgiram técnicas cirúrgicas com preservação do músculo grande peitoral ou de ambos os peitorais, descritas por Patey e Dyson e por Madden, respectivamente, conhecidas como mastectomia radical modificada, cujo principal objetivo é minimizar danos ao paciente. Desde então, na tendência em diminuir a extensão da ressecção mantendo um valor curativo equivalente, surgiu o tratamento conservador da mama, que se baseia na excisão do tumor com margens de segurança mais

amplas (quadrantectomia) ou mais limitadas (setorectomia), associado à linfonodectomia axilar e radioterapia para o parênquima restante. Contudo, apesar de menos agressivos, esses procedimentos ainda causam morbidades em uma considerável quantidade de pacientes tratadas por câncer de mama<sup>4</sup>.

A partir do conhecimento a respeito das complicações geradas pelo tratamento do câncer de mama, torna-se evidente a necessidade do fisioterapeuta como elemento da equipe multidisciplinar. A fisioterapia deve ser incluída no planejamento de assistência para reabilitação física da mulher com câncer de mama, prevenindo complicações do tratamento, promovendo adequada recuperação funcional e, conseqüentemente, propiciando melhor qualidade de vida<sup>4</sup>.

Dessa forma, o objetivo deste estudo foi avaliar as principais morbidades apresentadas pelas pacientes submetidas ao tratamento para o câncer de mama e descrever a atuação fisioterapêutica antes e depois da implantação do Centro de Alta Complexidade em Oncologia do Hospital Universitário de Brasília.

#### **4- METODOLOGIA**

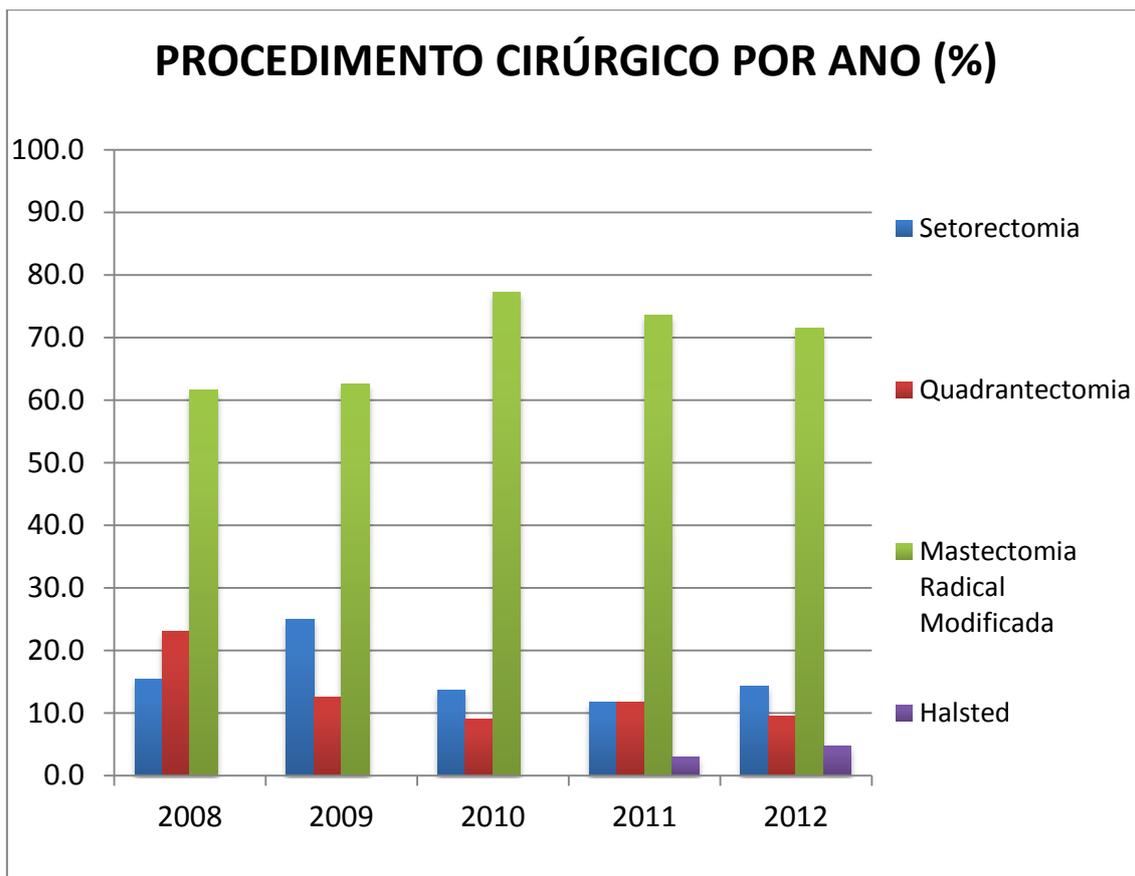
Foi realizado um estudo do tipo descritivo, retrospectivo, por meio da leitura de prontuários de pacientes atendidas no CACON-HUB. A pesquisa foi realizada com base nos dados coletados no período de agosto de 2012 a outubro de 2014. Foram incluídas pacientes diagnosticadas com câncer de mama e que realizaram o tratamento fisioterapêutico ambulatorial no Hospital Universitário de Brasília, no período de 2008 a 2012. Foram excluídos do

estudo prontuários incompletos e de pacientes que não realizaram tratamento cirúrgico para o câncer de mama.

Foram coletados os seguintes dados clínicos: idade da paciente, data e tipo da cirurgia e realização de linfonodectomia axilar. Além disso, foram investigadas as morbidades apresentadas, data de início da fisioterapia e a atuação fisioterapêutica realizada ano a ano. O estudo teve início após homologação e parecer favorável do comitê de ética da Faculdade de Ciências da Saúde (protocolo 031/12). Os dados foram armazenados no programa Excel.

## **5- RESULTADOS**

Foram avaliados os prontuários de 98 pacientes atendidas no serviço de fisioterapia do Hospital Universitário de Brasília no período de 2008 a 2012. Com relação ao tratamento cirúrgico, a maioria das pacientes foi submetida à mastectomia radical modificada (71,4%), sendo que o menor percentual foi no ano de 2008 (61,5%) e o maior foi no ano de 2010 (77,3%). Nos anos de 2008 a 2010 nenhuma mastectomia à Halsted foi realizada, porém nos anos de 2011 e 2012 foram realizadas duas cirurgias deste tipo (2,9% e 4,8%, respectivamente). Quanto às cirurgias conservadoras, 14,3% das pacientes foram submetidas à setorectomia e 12,2% realizaram quadrantectomia. As informações a respeito do tratamento cirúrgico realizado em cada ano estão descritas no gráfico 1.



**Gráfico 1.** Procedimentos cirúrgicos realizados no período de 2008 a 2012 (%).

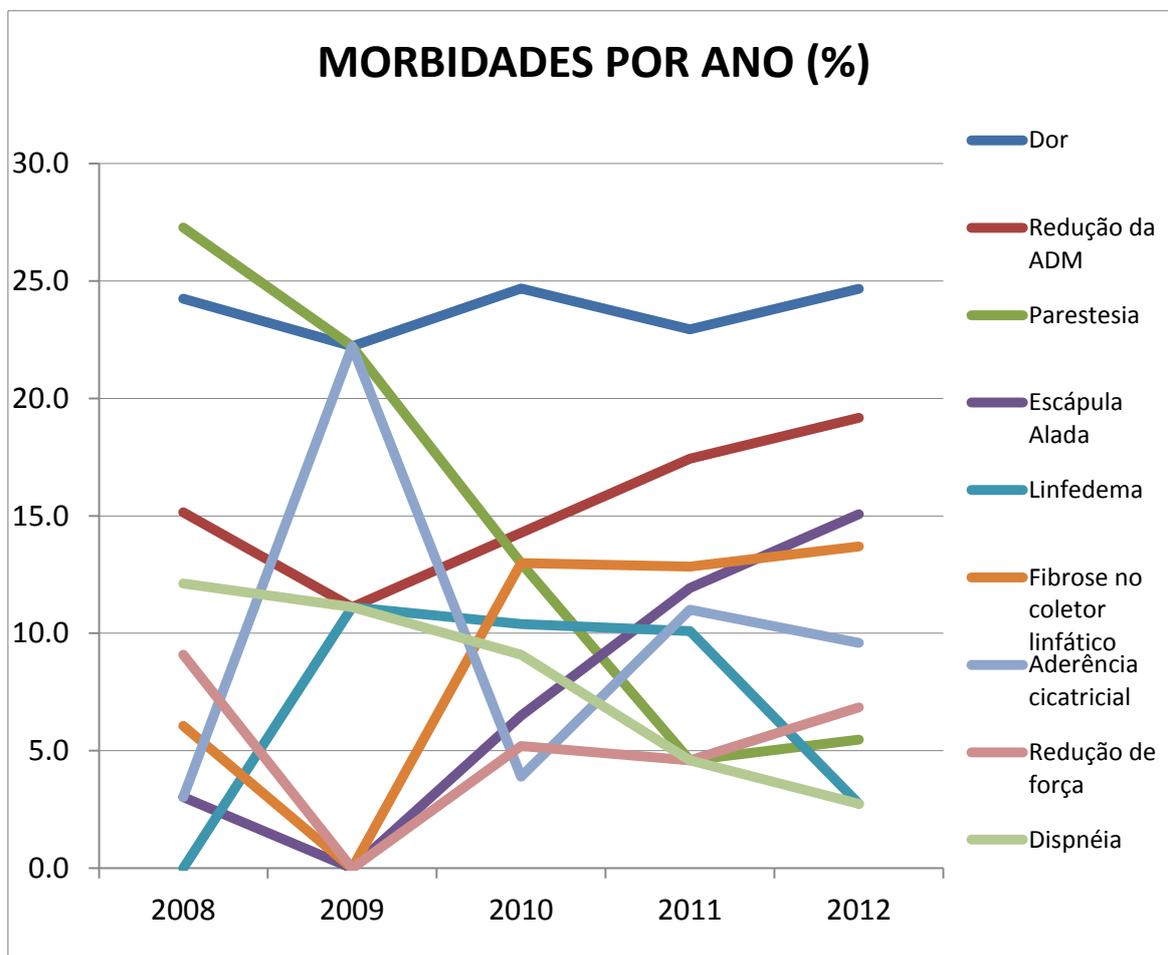
Nota-se também que 85,7% do total das pacientes realizou linfonodectomia axilar. A tabela 1 demonstra o percentual de realização deste procedimento cirúrgico ano a ano.

<b>Linfonodectomia Axilar (%)</b>					
2008	2009	2010	2011	2012	Média Geral
92,3	75,0	86,4	79,4	95,2	85,7

**Tabela 1.** Realização de linfonodectomia axilar no período de 2008 a 2012 (%).

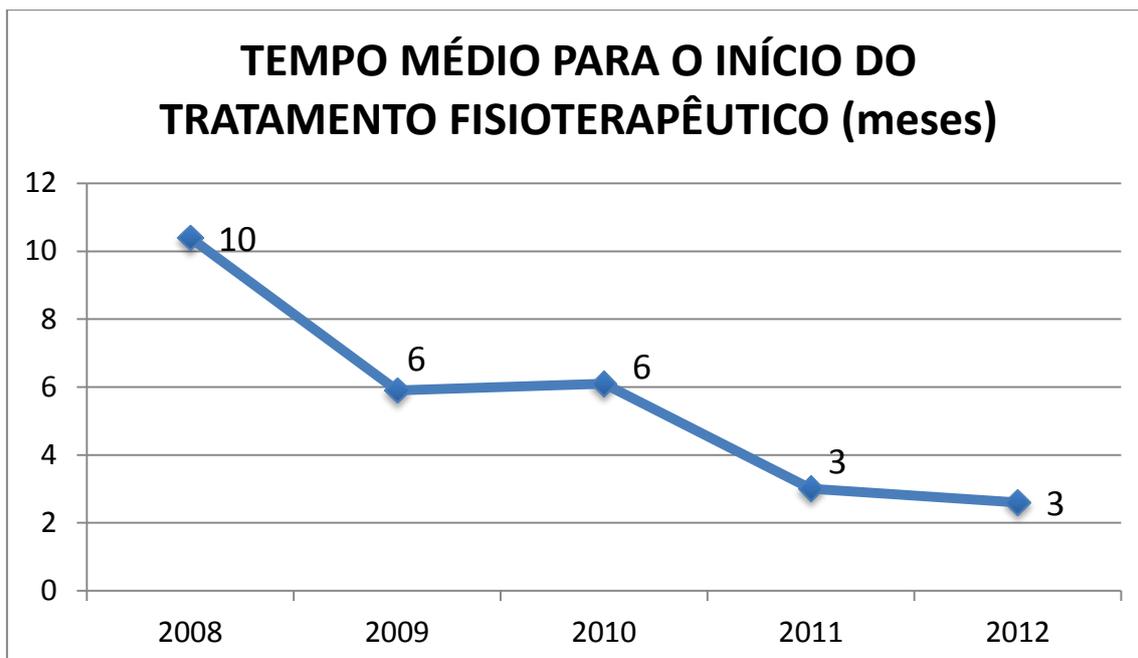
Com relação às morbidades apresentadas pelas pacientes em tratamento para o câncer de mama, as mais frequentes foram dor (73,5%) e

redução da amplitude de movimento (ADM) com 51% do total de pacientes atendidas. As demais morbidades estão descritas no gráfico 2.



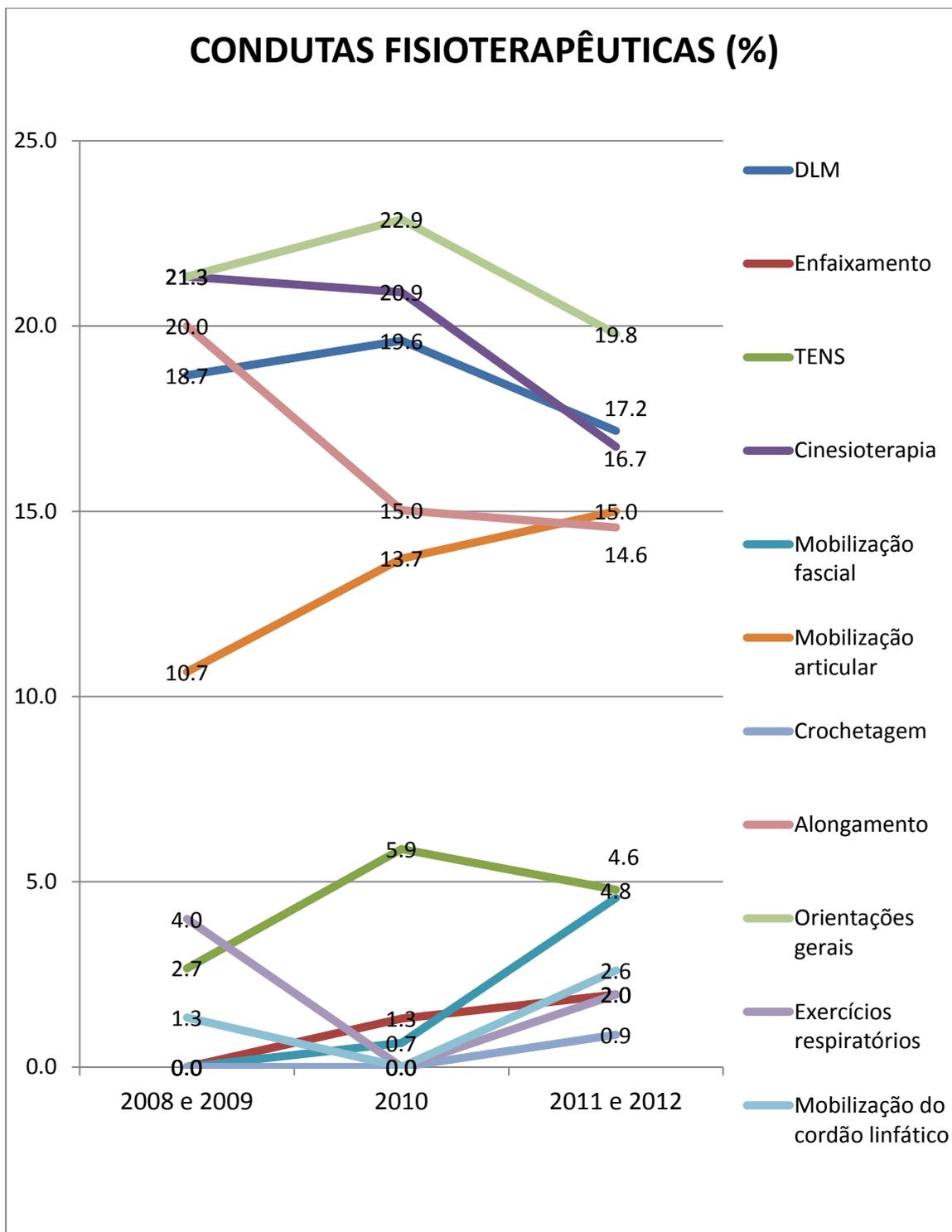
**Gráfico 2.** Morbidades apresentadas pelas pacientes atendidas nos anos de 2008 a 2012.

Em relação ao tempo médio de início do tratamento fisioterapêutico, em 2008, o primeiro atendimento ocorreu em 10 meses, enquanto em 2012 este tempo foi reduzido para 3 meses. O tempo médio de início do tratamento fisioterapêutico a cada ano encontra-se descrito no gráfico 3.



**Gráfico 3.** Tempo médio para o início do tratamento fisioterapêutico (meses).

Quanto à atuação fisioterapêutica, as seguintes condutas foram encontradas: drenagem linfática manual (DLM), enfaixamento compressivo, TENS, cinesioterapia, mobilização fascial, mobilização articular, crochetação, alongamento, exercícios respiratórios, mobilização do cordão linfático e orientações gerais. Todas as 98 pacientes receberam orientações e a segunda conduta mais realizada foi a cinesioterapia, com 21,3% nos anos de 2008 a 2009, 20,9% no ano de 2010 e 16,7% nos anos de 2011 a 2012. A conduta menos realizada foi a crochetação, com 0,9% apenas nos anos de 2011 a 2012. As demais condutas fisioterapêuticas realizadas no período de 2008 a 2012 estão descritas no gráfico 4.



**Gráfico 4.** Condutas e recursos fisioterapêuticos utilizados no período de 2008 a 2012 (%).

## 6- DISCUSSÃO

O CACON-HUB foi inaugurado em 2009 com a proposta de centralizar o atendimento aos pacientes com câncer, oferecendo tratamentos modernos e criando núcleos de pesquisa para novas descobertas em oncologia. O serviço de fisioterapia também foi iniciado no CACON em 2009, porém as mulheres com câncer de mama já eram atendidas no ambulatório do hospital em anos anteriores. Em 2013, o hospital passou a ser administrado pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (Ebserh) que no primeiro semestre de 2014 convocou profissionais da área de saúde para exercerem cargos em diversas áreas e ampliou a atuação da fisioterapia dentro do hospital. De acordo com os dados coletados, pode-se perceber que, após a inauguração do CACON-HUB, mais pacientes foram atendidas e, portanto, a atuação fisioterapêutica aumentou. Algumas condutas só passaram a ser observadas após o ano de 2009, como é o caso do enfaixamento compressivo e crochetação.

Com relação ao tratamento cirúrgico, a cirurgia conservadora da mama, com a retirada do tumor (setorectomia) ou do quadrante no qual o tumor estava localizado (quadrantectomia) evoluem com poucas morbidades para as pacientes, porém, é mais frequentemente indicada nos casos diagnosticados precocemente, em estágio inicial I e II. Dentre os métodos cirúrgicos dos quais as pacientes foram submetidas, o Halsted é considerado o mais agressivo, pois envolve a retirada de toda a mama, fáscia, peitoral maior e menor e linfonodectomia axilar. No CACON-HUB apenas 2,0% das pacientes realizou essa cirurgia, porém estas aconteceram nos anos de 2011 e 2012, um resultado não esperado devido ao fato de, atualmente, esta técnica cirúrgica não ser mais empregada com frequência<sup>5</sup>. Porém, segundo Bergmann *et al.*, a

medida que o tumor é diagnosticado em estádios mais avançados, o tratamento cirúrgico se torna mais agressivo e multilante<sup>6</sup>. Portanto, pode-se inferir que estas cirurgias realizadas nos anos de 2011 e 2012 tenham sido realizadas por motivo de estágio avançado do tumor. A mastectomia modificada, com a retirada do peitoral menor, foi a cirurgia mais frequente neste estudo e é considerada um avanço no tratamento do câncer de mama, uma vez que permite a manutenção da sobrevida da paciente em 5 anos, com uma abordagem cirúrgica menos agressiva que a mastectomia original de Halsted.

No presente estudo a maioria das pacientes (85,7%) foi submetida à linfonodectomia axilar, que geralmente é realizada para que seja feito o estadiamento da doença e a orientação quanto à escolha de terapia adjuvante. Esta técnica cirúrgica é uma das principais justificativas para o surgimento de morbidades pós-operatórias, devido à retirada dos linfonodos, localização e extensão da abordagem cirúrgica<sup>7</sup>.

Apesar de menos agressivos, os tratamentos para o câncer de mama ainda geram morbidades importantes. A dor é uma das complicações mais frequentes<sup>8</sup>. Neste estudo, a dor foi a mais prevalente em todos os anos, com um total de 73,5%. Esta complicação geralmente inicia logo após a cirurgia para o tratamento de câncer de mama, podendo permanecer em longo prazo com uma prevalência de 12% a 51% após o primeiro ano e 33% após o quinto ano de tratamento, causando dificuldade na realização de atividades de vida diária, incapacidades e prejuízos à qualidade de vida da mulher<sup>4,9</sup>. Pode estar presente na ferida cirúrgica da região do tórax e axila, além de em regiões como o ombro e cintura escapular<sup>4,10</sup>. No pós-operatório imediato, a dor está

mais relacionada com o trauma da manipulação cirúrgica ou espasmo muscular na cintura escapular<sup>3</sup> e no pós-operatório tardio, ela pode estar relacionada com restrição articular, tendinite do manguito rotador, capsulite adesiva, flebite ou lesão nervosa<sup>4,11</sup>.

A prevalência da redução de ADM de membro superior em pacientes que realizaram a cirurgia de câncer de mama pode variar de 2% a 51%<sup>4,12</sup>. Os principais movimentos acometidos são os de flexão, abdução e rotação externa do ombro (este quando realizado em 90° de abdução)<sup>12-13</sup>. A redução de ADM pode ser agravada principalmente pela extensão da cirurgia, ocorrência de lesão nervosa e realização de radioterapia<sup>4,14</sup>. Estudos mostram que a ADM é inferior em pacientes que realizaram mastectomia que naquelas que realizaram tratamento conservador da mama<sup>15-16</sup>. Isso pode ocorrer pela retirada ou lesão de músculos fundamentais para a estabilização da cintura escapular e mobilidade da articulação do ombro durante a mastectomia. Também, a lesão nos nervos peitoral, torácico longo e toracodorsal pode causar, respectivamente, atrofia do músculo peitoral maior, escápula alada e atrofia do músculo grande dorsal<sup>16</sup>. A redução de ADM pode ocorrer também devido à radioterapia<sup>17</sup>. Neste estudo a redução de ADM atingiu 51% do total das pacientes.

O linfedema é o acúmulo de líquido em consequência da diminuição da capacidade de transporte linfático por lesão de vasos linfáticos ou linfonodos<sup>4</sup>. Esta complicação traz consequências estéticas e também prejuízos funcionais do membro afetado, inflamação crônica, dor, diminuição de ADM e força, além de contribuir para a baixa autoestima, depressão e outros problemas emocionais. O linfedema ocorre e pode ser agravado por fatores como

extensão da linfonodectomia axilar<sup>18</sup>, realização de radioterapia<sup>19</sup>, obesidade, hipertensão arterial e idade avançada<sup>4,20</sup>. Esta complicação esteve presente em 22,4% das pacientes neste estudo, sendo este um bom resultado, visto que a maioria das pacientes foi submetida à linfonodectomia axilar, um dos fatores de risco.

Outra disfunção é escápula alada, que é a condição em que a borda medial da escápula tende a se deslocar para trás, ficando bem proeminente, o que confere o aspecto de asa<sup>21</sup>. Esta morbidade pode ter como consequência dor, fraqueza, desconforto, diminuição da mobilidade ativa do ombro, mas alguns pacientes são assintomáticos<sup>21</sup>. A alteração ocorre devido à lesão do nervo torácico longo, durante a manipulação cirúrgica da axila, que pode ser uma parte do tratamento do câncer de mama, podendo ser total ou parcial, gerar uma alteração definitiva ou transitória<sup>21</sup>. Em nosso estudo, a ocorrência desta alteração foi de 30,6%.

A síndrome da rede axilar (SRA) ou fibrose do coletor linfático, presente em 36,7% das pacientes em nosso estudo, é uma complicação ainda pouco conhecida e é formada por uma rede de cordões palpáveis sob a pele da axila, podendo passar pelo espaço cubital e, em alguns casos, chegar até o polegar<sup>2,22</sup>. O posicionamento da paciente durante a linfonodectomia axilar e a retração tecidual causada na cirurgia podem ser as causas da formação de coágulos de fibrina nas veias superficiais e capilares linfáticos, que compõe esta rede<sup>2</sup>. A presença do cordão linfático pode acarretar dor e limitação de ADM nas pacientes.

As alterações de sensibilidade também são frequentes após realização de mastectomia e podem se apresentar na forma de anestesia, hipoestesia,

hiperestesia e parestesia<sup>23</sup>. Na maioria das vezes, esta complicação ocorre por lesão ou simples manipulação do nervo intercostobraquial durante a linfonodectomia axilar e podem ocorrer na porção medial do braço, axila e/ou lateral do tórax homolateral à cirurgia<sup>23</sup>. Em nosso estudo, 30,6% das pacientes parestesia.

Outra morbidade que pode ocorrer durante ou após o tratamento do câncer de mama é a aderência cicatricial. Ela limita a movimentação normal entre os planos teciduais e pode trazer consequências para o sistema musculoesquelético, resultando em prejuízo funcional. No presente estudo, essa complicação foi presente em 25,5% das pacientes.

Em 17,3% das pacientes foi observada redução de força do membro superior homolateral à cirurgia. Essa morbidade pode ocorrer pela retirada do músculo peitoral maior ou menor, lesão nervosa ou pela presença de linfedema<sup>24</sup>. Os movimentos mais prejudicados são os de abdução, flexão e rotação externa do ombro homolateral à cirurgia<sup>24</sup>.

Alterações pulmonares podem ocorrer no pós-operatório de câncer de mama devido à extensão cirúrgica e/ou realização de radioterapia<sup>4,25</sup>. A paciente pode apresentar disfunção respiratória por dor, lesão nervosa ou retirada de músculos. A irradiação da mama pode culminar em toxicidades pulmonares que são manifestadas por meio de duas síndromes clínicas, uma forma aguda denominada pneumonite por radiação, e outra tardia, denominada fibrose pulmonar<sup>25</sup>. A forma clínica é silenciosa, mas pode se manifestar por meio de tosse, dispneia e febre<sup>25</sup>. Outros fatores podem levar às disfunções pulmonares, tais como tabagismo, obesidade, maior tempo intracirúrgico, entre

outros<sup>4</sup>. Alterações pulmonares foram observadas em 19,4% das pacientes do presente estudo.

Quanto ao tempo que as pacientes levaram para iniciar o tratamento fisioterapêutico, em 2008 estas foram atendidas pela primeira vez em 10 meses e em 2012 este tempo caiu para 3 meses. Nos anos de 2008 a 2010 não foram observados atendimentos fisioterapêuticos pré-operatórios, já em 2011 e 2012 foram observados dois atendimentos. Segundo o estudo de Pinto e Silva *et al.*, a fisioterapia desempenha um papel importante na prevenção de morbidades associadas ao tratamento do câncer de mama e deve ser iniciada precocemente, permitindo assim que a paciente retorne o mais rápido possível às suas atividades de vida diária e tenha melhor qualidade de vida<sup>13</sup>. Portanto, pode-se observar que o CACON-HUB está realizando atendimentos cada vez mais precoces no pós-operatório da cirurgia do câncer de mama.

No presente estudo também foi percebido que todas as pacientes receberam orientações durante todos os atendimentos da fisioterapia, e estas incluíram orientações sobre cuidados com a cicatriz, com a pele e com o membro homolateral à cirurgia, exercícios domiciliares, estimulação linfonodal para prevenção de linfedema e massagens para dessensibilização em caso de alterações de sensibilidade. As principais condutas realizadas foram drenagem linfática manual (DLM) para prevenção e diminuição do linfedema; enfaixamento compressivo para o tratamento do linfedema; estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS) para casos de dor; cinesioterapia para ganho de força muscular e aumento ou manutenção da ADM; mobilização articular para aumento da ADM e alívio de dor; mobilização fascial para os casos de aderências cicatriciais; crocheteamento para alívio de dor, diminuição de

tensão muscular e liberação de aderências cicatriciais; alongamentos para aumento ou manutenção da ADM e postura adequada, alívio de dor e tensões musculares; exercícios respiratórios para casos de dispneia e mobilização de cordão linfático, para aumento da ADM e alívio de dor. Todas estas condutas estão de acordo com a literatura<sup>4,11,13,15,19</sup>, e são as condutas mais realizadas em outros serviços de referência em oncologia. Porém, evidencia-se que há a necessidade de padronização quanto aos recursos utilizados, pois alguns destes não eram fornecidos pelo HUB, como foi o caso do TENS, disponibilizado pelo fisioterapeuta que atuava no período da pesquisa. Com a nova administração, espera-se que mais recursos sejam disponibilizados e que o atendimento fisioterapêutico seja cada vez mais atualizado e de boa qualidade.

## **7- CONCLUSÃO**

Dessa forma, é possível concluir que os principais procedimentos cirúrgicos realizados no CACON-HUB entre 2008 e 2012 foram a mastectomia radical modificada e a linfonodectomia axilar e as principais morbidades apresentadas pelas pacientes foram dor e redução de ADM. Após a inauguração do CACON-HUB, o número de pacientes atendidas aumentou e consequentemente, a atuação fisioterapêutica também. Pode-se observar que a fisioterapia é indispensável no tratamento das disfunções decorrentes das cirurgias para o câncer de mama e que as condutas estão de acordo com o preconizado na literatura, porém ainda há necessidade de padronização quanto aos recursos e equipamentos para um melhor atendimento.

## 8- REFERÊNCIAS

1. Mesquita CF. Perfil das mulheres encaminhadas à fisioterapia no pós-operatório de câncer de mama [dissertação]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública/Fundação Oswaldo Cruz ; 2010.
2. Silva MPP, Simioni FC, Oliveira RR, Piassarolli VP, Colucci LV, Lange LD. Comparação das morbidades pós-operatórias em mulheres submetidas à linfadenectomia axilar e biópsia do linfonodo sentinela por câncer de mama – Revisão de Literatura. Revista Brasileira de Cancerologia 2008; 54(2): 185-92.
3. Makluf ASD, Dias RC, Barra AA. Avaliação da qualidade de vida em mulheres com câncer da mama. Revista Brasileira de Cancerologia 2006; 52(1): 49-58.
4. Gomide LB, Matheus JP, Candido dos Reis FJ. Morbidity after breast cancer treatment and physiotherapeutic performance. International Journal of Clinical Practice 2007; v.61, p.972-82.
5. Tiezzi DG. Cirurgia conservadora no câncer de mama. Rev Bras Ginecol Obstet 2007; 29(8):428-34.
6. Bergmann A, Mattos IE, Koifman RJ, Koifman S. Morbidade após o tratamento para câncer de mama. Fisioterapia Brasil - Volume 1 - Número 2 - Novembro/Dezembro de 2000.

7. Bezerra TS, Rett MT, Mendonça ACR, Santos DE, Prado VM, Santana JM. Hipoestesia, dor e incapacidade no membro superior após radioterapia adjuvante no tratamento para câncer de mama. *Rev Dor. São Paulo* 2012; 13(4):320-6.
8. Ferreira BPS, Pimentel MD, Santos LC, Di Flora W, Gobbi H. Morbidade entre a pós-biópsia de linfonodo sentinela e a dissecação axilar no câncer de mama. *Rev Assoc Med Bras* 2008; 54(6): 517-21.
9. Jemal A, Siegel R, Ward E, Murray T, Xu J, Smigal C, *et al.* Cancer statistics, 2006. *CA Cancer J Clin.* 2006; 56(2): 106-30.
10. Karki A, Simonen R, Malkia E, Selfe J. Impairments, activity limitations and participation restrictions 6 and 12 months after breast cancer operation. *J Rehabil Med* 2005; 37(3): 180-8.
11. Hase K, Kamisako M, Fujiwara T, Tsuji T, Liu M. The effect of zaltoprofeno on physiotherapy for limited shoulder movement in breast cancer patients: a single-blinded before-after trial. *Arch Phys Med Rehabil* 2006; 87(12): 1618-22.
12. Rietman JS, Dijkstra PU, Hoekstra HJ, Eisma WH, Szabo BG, Groothoff JW, *et al.* Late morbidity after treatment of breast cancer in relation to daily activities and quality of life: a systematic review. *Eur J Surg Oncol* 2003; 29(3): 229-38.
13. Silva MPP, Derchain SFM, Rezende L, Cabello C, Martinez EZ. Movimento do ombro após cirurgia por carcinoma invasor da mama: estudo randomizado prospectivo controlado de exercícios livres versus limitados a 90° no pós-operatório. *RBGO* - v. 26, nº 2, 2004.
14. Ververs JM, Roumen RM, Vingerhoets AJ, Vreugdenhil G, Coebergh JW, Crommelin MA *et al.* Risk, severity and predictors of physical and

- psychological morbidity after axillary lymph node dissection for breast cancer. *Eur J Cancer* 2001; 37(8): 991-9.
15. Sugden EM, Rezvani M, Harrison JM, Hughes LK. Shoulder movement after the treatment of early stage breast cancer. *Clin Oncol (R Coll Radiol)* 1998; 10(3): 173-81.
16. Gutman H, Kersz T, Barzilai T, Haddad M, Reiss R. Achievements of physical therapy in patients after modified radical mastectomy compared with quadrantectomy, axillary dissection, and radiation for carcinoma of the breast. *Arch Surg* 1990; 125(3): 389-91.
17. Arcangeli G, Friedman M, Paoluzi R. A quantitative study of late radiation effect on normal skin and subcutaneous tissues in human beings. *Br J Radiol* 1974; 47(553): 44-50.
18. Morrell RM, Halyard MY, Schild SE, Ali MS, Gunderson LL, Pockaj BA. Breast cancer-related lymphedema. *Mayo Clin Proc* 2005; 80(11): 1480-4.
19. Knobf MK. Primary breast cancer: physical consequences and rehabilitation. *Semin Oncol Nurs* 1985; 1(3): 214-24.
20. Suneson BL, Lindholm C, Hamrin E. Clinical incidence of lymphedema in breast cancer patients in Jonkoping County, Sweden. *Eur J Cancer Care (Engl)* 1996; 5(1): 7-12.
21. Mastrella AS, Freitas-Junior R, Paulinelli RR, Soares LR. Escápula alada pós-linfadenectomia no tratamento do câncer de mama. *Revista Brasileira de Cancerologia* 2009; 55(4): 397-404.

22. Morkovitz AH, Anderson BO, Yeung RS, Byrd DR, Lawton TJ, Moe RE. Axillary web syndrome after axillary dissection. *Am J Surg* 2001; 181(5):434-9.
23. Nogueira EA, Bergmann A, Paixão E, Thuler LCS. Alterações sensitivas, tratamento cirúrgico do câncer de mama e nervo intercostobraquial: revisão da literatura. *Revista Brasileira de Cancerologia* 2010; 56(1): 85-91.
24. Lahoz MA, Nyssen SM, Correia GN, Garcia APU, Driusso P. Capacidade funcional e qualidade de vida em mulheres pós-mastectomizadas. *Revista Brasileira de Cancerologia* 2010; 56(4): 423-430.
25. Gomide LB, Terra Filho J, Matheus JPC, Milani JGPO, Carrara HHA, Reis FJC. The long-term impact of breast radiotherapy on dyspnea and pulmonar function. *The Breast Journal* 2009; 15(5): 560-1.

## 9 – ANEXOS

### **Anexo A – NORMAS DA REVISTA CIENTÍFICA (REVISTA BRASILEIRA DE CANCEROLOGIA)**

Submeter o arquivo integral do manuscrito em Microsoft Word 6.0 ou 7.0.

- Usar espaço duplo em todas as partes do documento.
- Começar cada seção ou componente em uma nova página.
- Revisar a sequência: página-título/folha de rosto – título em português, inglês e espanhol; título abreviado; autoria; resumo e palavras-chave, abstract e key words, resumen e palabras clave; agradecimentos; declaração de conflito de interesse; declaração de subvenção; texto; referências; tabelas, quadros, figuras com legendas (cada uma em páginas separadas).
- De três a seis palavras-chave e respectivas *key words* e palabras clave.
- Referências: numeradas, em sobrescrito, na ordem de aparecimento no texto, corretamente digitadas, e não ultrapassando o número de 25. Verificar se todos os trabalhos citados estão na lista de Referencias e se todos os listados estão citados no texto.
- Apresentar ilustrações, fotos ou desenhos separados, sem montar (20 x 25 cm máximo).
- Incluir carta de submissão disponível nas “Instruções para Autores”. Caso o manuscrito tenha mais que um autor, cada um deles devera preencher e assinar a carta e o autor responsável pela submissão deve enviar a mesma digitalizada em formato JPG junto com o arquivo do manuscrito para [rbc@inca.gov.br](mailto:rbc@inca.gov.br).
- Incluir permissão para reproduzir material previamente publicado ou para usar ilustrações que possam identificar indivíduos.

- Incluir autorização escrita das pessoas nomeadas nos agradecimentos, quando aplicável.
- Incluir documento comprovando a aprovação do trabalho por CEP ou TCLE, quando aplicável.

**Anexo B- PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA**

Universidade de Brasília  
Faculdade de Ciências da Saúde  
Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/FS

**PROCESSO DE ANÁLISE DE PROJETO DE PESQUISA**

Registro do Projeto no CEP: 031/12

Título do Projeto: “Abordagem fisioterapêutica em mulheres com câncer de mama.”.

Pesquisadora Responsável: Liana Barbaresco Gomide

Data de Entrada: 09/04/12

Com base na Resolução 196/96, do CNS/MS, que regulamenta a ética em pesquisa com seres humanos, o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília, após análise dos aspectos éticos e do contexto técnico-científico, resolveu **APROVAR** o projeto 031/12 com o título: “Abordagem fisioterapêutica em mulheres com câncer de mama.”, analisado na 4ª Reunião Ordinária, realizada no dia 08 de maio de 2012.

A pesquisadora responsável fica, desde já, notificada da obrigatoriedade da apresentação de um relatório semestral e relatório final sucinto e objetivo sobre o desenvolvimento do Projeto, no prazo de 1 (um) ano a contar da presente data (item VII.13 da Resolução 196/96).

Brasília, 27 de junho de 2012.

Prof. Natán Monsores  
Coordenador do CEP-FS/UnB

