

**FACULDADE PATOS DE MINAS
CURSO DE FISIOTERAPIA**

LAYSE GONÇALVES DE BRITO

**A ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NA REABILITAÇÃO
DE MULHERES COM CÂNCER DE MAMA**

**PATOS DE MINAS
2010**

LAYSE GONÇALVES DE BRITO

**A ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NA REABILITAÇÃO
DE MULHERES COM CÂNCER DE MAMA**

Monografia apresentada a Faculdade Patos de Minas como requisito parcial para a conclusão do curso de Fisioterapia.

Orientadora: Prof^a. Ms. Vanessa Mundim e Barros.

**PATOS DE MINAS
2010**

618.19-006 BRITO, Layse Gonçalves de
B862a A atuação da fisioterapia na reabilitação de mulheres
com câncer de mama/Layse Gonçalves de Brito –
Orientadora: Vanessa Mundim e Barros. Patos de
Minas/MG [s.n.], 2010, 55 (nº de páginas).

Monografia de Graduação – Faculdade Patos de
Minas - FPM
Curso de Bacharel em Fisioterapia

1. Neoplasias da mama 2 .Reabilitação 3.
Mastectomia 4.Fisioterapia I. Layse Gonçalves de
Brito II.Título

FACULDADE PATOS DE MINAS
LAYSE GONÇALVES DE BRITO

A ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NA REABILITAÇÃO DE MULHERES COM CÂNCER DE MAMA

Monografia aprovada em _____ de _____ de _____ pela comissão examinadora constituída pelos professores:

Orientadora: _____
Prof^a Ms Vanessa Mundim e Barros
Faculdade Patos de Minas

Examinador: _____
Prof Ms Raphael Cezar Carvalho Martin
Faculdade Patos de Minas

Examinadora: _____
Prof^a Ms Marília Cavalheri Gorreri Matias
Faculdade Patos de Minas

Esse trabalho é dedicado a todas as pacientes que vivenciam o tratamento do câncer de mama e aos profissionais de saúde que se empenham para oferecer uma melhor qualidade de vida a todas elas.

Primeiramente à DEUS, que foi meu maior porto seguro. Com a ajuda Dele eu tive forças para chegar ao final dessa jornada. Aos meus PAIS Arlindo Donisete de Brito e Maria Antônia Gonçalves, ambos serão responsáveis por cada sucesso obtido e cada degrau avançado para o resto da minha vida. Durante todos esses anos vocês foram para mim um grande exemplo de força, coragem, perseverança e energia infinita para nunca desistir diante do primeiro obstáculo. Vocês são e sempre serão meu maior porto seguro, meu maior exemplo de vitória, meus heróis e simplesmente aqueles que mais amo. Obrigada por estarem sempre comigo. A MESTRE, Vanessa Mundim e Barros, obrigada por contribuir com tantos ensinamentos, tantos conhecimentos, tantas palavras de força e ajuda. Carrego tudo isso comigo juntamente com seu exemplo de profissionalismo.

“A Fisioterapia marcha a passos vertiginosos para a Fisioterapia Social, e é aqui onde o Fisioterapeuta se integra perfeitamente na responsabilidade da sua missão.”

Editorial da Associação Brasileira de
Fisioterapia - 1962

RESUMO

O câncer de mama atualmente é considerado um grave problema de saúde pública em todo mundo, já que é a neoplasia maligna mais incidente na população feminina. Isso pode estar associado ao diagnóstico ainda ser estabelecido, na maioria das vezes, numa fase tardia da doença. É sabido que quanto antes diagnosticado o câncer de mama, mais rápido se inicia o tratamento e menor é a possibilidade de óbito decorrente da patologia. Atualmente o tratamento do câncer de mama está sendo considerado interdisciplinar e multiprofissional, de forma a propiciar a mulher operada melhores condições de vida. O tratamento fisioterapêutico vem se destacando na melhora dos efeitos colaterais desencadeados pelo tratamento do câncer. Diante disso, o presente estudo tem como objetivo principal descrever a importância do fisioterapeuta no tratamento do câncer de mama, bem como os benefícios que o tratamento fisioterápico proporciona. A metodologia utilizada apresenta caráter descritivo, qualitativo através de uma revisão literária, com publicações preferencialmente dos anos de 2000 a 2010. Foram utilizadas como palavras-chave: neoplasias de mama, reabilitação, mastectomia e fisioterapia. Observa-se ao longo do estudo que o fisioterapeuta desempenha papel fundamental na prevenção, reabilitação e minimização das complicações inerentes ao tratamento do câncer mamário, além disso, é essencial para o retorno funcional, readaptação e reintegração da mulher à sociedade.

Palavras-chave: Neoplasias de mama, Reabilitação, Mastectomia e Fisioterapia.

ABSTRACT

Today breast cancer is considered a serious public health problem worldwide, since it is the most frequent neoplasia in women population. This may be associated with the diagnosis being established in a late phase of the disease in most cases. It is known that the sooner breast cancer is diagnosed, faster is the treatment started and smaller is the possibility of death due to the disease. Currently the treatment of breast cancer is being considered interdisciplinary and multidisciplinary in order to offer better life conditions to operated women. Physical therapy is being highlighted in the cure of cancer. Thus, the main goal of the present study is to describe the importance of the physiotherapist in the treatment of breast cancer in both pre and postoperative. The methodology shows a descriptive, qualitative outline through a literature review. It is observed throughout the study that the physiotherapist plays vital role in rehabilitation and minimization of complications inherent with breast cancer treatment, in addition it is essential for return of function, readaptation and reintegration of women into society.

Keywords: Breast neoplasms, Rehabilitation, Mastectomy and Physical Therapy.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Tipos de câncer mais incidentes estimados para 2010, exceto pele não melanoma, na população brasileira.....	19
Figura 2	Comparação do número de casos de câncer ocorridos nos anos de 2006, 2008 e 2010.....	20
Figura 3	Histologia da glândula mamária.....	21
Figura 4	Estrutura da mama e das glândulas mamárias. a) Secção sagital e b) vista anterior parcialmente seccionada.....	25
Figura 5	Técnica de realizar o auto-exame da mama envolve a) inspeção visual e b) palpação. Os locais e a incidência de ocorrência de câncer de mama são mostrados em (c).....	31
Figura 6	Mamografia: a mama é colocada alternadamente sobre uma placa metálica e radiografada por cima e na lateral.....	32
Figura 7	Mamografia: a mama é colocada alternadamente sobre uma placa metálica e radiografada por cima e na lateral.....	33

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Estimativa do número de casos novos de câncer para o ano de 2006, homens e mulheres, Brasil.....	19
Tabela 2	Estadiamento dos cânceres.....	24
Tabela 3	Metas da Fisioterapia e tratamento após Cirurgia de Mama.....	43

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADM	Amplitude de Movimento
CDI	Carcinoma Ductal Infiltrante
DCIS	Carcinoma Ductal in Situ
DLM	Drenagem Linfática manual
ECF	Enfaixamento Compressivo funcional
GIN/OB	Ginecologia e Obstetrícia
LCIS	Carcinomas Lobulares in Situ
NOS	Not Otherwise Specified
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	OBJETIVO	15
2.1	Objetivo geral.....	15
2.2	Objetivo específico.....	15
3	METODOLOGIA	16
4	ASPECTOS GERAIS DO CÂNCER	17
4.1	Incidência do câncer de mama.....	21
4.2	Estádios do câncer de mama.....	23
4.3	Classificação dos tumores malignos de mama.....	25
5	PREVENÇÃO, DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DO CÂNCER DE MAMA	29
5.1	Detecção precoce do câncer de mama.....	29
5.2	Diagnóstico do câncer de mama.....	32
5.3	Tratamento do câncer de mama.....	34
6	COMPLICAÇÕES FUNCIONAIS PÓS-TRATAMENTO E A FISIOTERAPIA NA REABILITAÇÃO DE MULHERES COM CÂNCER DE MAMA	37
6.1	Breve histórico da Fisioterapia no mundo.....	39
6.2	Intervenção Fisioterápica em pacientes com câncer de mama.....	40
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	46
	REFERÊNCIAS	47

1 INTRODUÇÃO

O câncer de mama é considerado, atualmente, um sério problema de saúde pública, uma vez que é a segunda neoplasia mais incidente em mulheres no Brasil, além de serem estimados 49.000 novos casos de câncer de mama para o ano de 2010 (BRASIL, 2009).

Tal patologia incidente no Brasil possui um sério agravante, o fato de quase sempre ser diagnosticado numa fase tardia. Isso pode ser devido à falta de uma política de controle da doença, que através da mamografia traria um diagnóstico mais precoce, porém os mamógrafos são insuficientes, estão em sua maioria em clínicas privadas e em maior número na região sul e sudeste do país (BERGMANN, 2000).

Para que o número de casos possa ser reduzido é necessário que as políticas públicas garantam maiores investimentos na área de educação e prevenção do câncer de mama. É fundamental educar a população e os profissionais de saúde para o reconhecimento dos sinais e sintomas precoces do câncer, contribuindo para sua detecção em estágios menos avançados e aumentando as chances de sucesso do tratamento preconizado (WORLD, 2002).

Atualmente existem inúmeros tratamentos para o câncer de mama, dentre eles; tratamentos adjuvantes, radioterapia e o mais temido, o tratamento cirúrgico, que gera certo receio entre as mulheres gerando distúrbios psicológicos, baixa auto-estima e fragilidade física (ABREU, KOIFMAN, 2002; BERGMANN, 2000).

Bergmann (2000) enfatiza que fatores como tamanho e o tipo histológico da lesão, a habilidade, o desejo da paciente e experiência da equipe multidisciplinar influenciam na escolha e no sucesso do tratamento para o câncer de mama.

Um fator de grande importância no sucesso do tratamento é a composição da equipe de profissionais responsáveis, uma vez que deve ser multidisciplinar, definida como um grupo de profissionais que atuam de forma independente em um mesmo ambiente de trabalho, utilizando-se de comunicações informais.

Vale ressaltar que a principal meta do tratamento de pacientes com câncer é alcançar seu mais pleno potencial físico, psicológico e social, sendo essencial que haja um conhecimento da deficiência do paciente, assim como a estimulação para a

reabilitação, que tem como objetivo principal prevenir as complicações no pós-operatório (CAMARGO; MARX, 2000).

É no pré-operatório e pós-operatório que o fisioterapeuta irá executar seu papel na reabilitação da paciente com câncer de mama. O fisioterapeuta tem por finalidade impedir complicações respiratórias, circulatórias e osteomusculares, além de restaurar o aspecto físico, orientar e treinar as atividades de vida diária (GALVAN; MOREIRA; POLCE, 1996 apud GRANJA, 2004).

Nessa perspectiva, justifica-se a escolha do tema do presente estudo por considerar que tal problemática merece destaque, ou seja, é necessário investir na qualidade da prevenção e/ou reabilitação dessas mulheres, buscando restaurar suas capacidades funcionais e auto-estima. Além disso, após convívio com pessoa próxima que teve a doença, pôde se perceber o efeito que o diagnóstico e o tratamento acarretam na vida das pacientes. A elaboração desse estudo ocorreu mediante alguns questionamentos tais como: Quais são as conseqüências da cirurgia de câncer de mama? Quais são os benefícios oferecidos pelas técnicas fisioterapêuticas no pós-operatório de câncer de mama? Qual a importância das técnicas fisioterapêuticas para as pacientes?

Por meio desse estudo, pôde-se comprovar que o fisioterapeuta desempenha um papel fundamental na reabilitação de mulheres com câncer de mama tanto no pré-operatório quanto no pós, sendo seu objetivo minimizar e prevenir possíveis seqüelas, avaliar e acompanhar a amplitude de movimento, da força muscular, da cicatrização e também o tratamento de alguns sintomas como a dor e a fadiga.

A pesquisa está organizada em três capítulos, sendo que o primeiro aborda os aspectos gerais do câncer, bem como a incidência de câncer de mama, seus estádios e a classificação dos tumores malignos de mama. O segundo capítulo descreve sobre a prevenção, diagnóstico e os diversos tipos de tratamento das mulheres com câncer de mama. O terceiro capítulo enfatiza as complicações do tratamento e o papel do fisioterapeuta na reabilitação de mulheres mastectomizadas, bem como os benefícios do tratamento na vida das pacientes. E por último, nas considerações finais, é dada uma visão geral do tema, bem como as principais premissas que permeiam o tema.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Realizar uma pesquisa sobre o de câncer de mama, sua incidência, tratamento e a intervenção da fisioterapia nesse contexto.

2.2 Objetivo específico

Descrever a importância do fisioterapeuta no tratamento do câncer de mama, bem como os benefícios que o tratamento fisioterapêutico proporciona.

3 METODOLOGIA

O presente estudo é descritivo e qualitativo, foi realizado um levantamento da literatura através de seleção de artigos científicos, revistas, livros, teses e dissertações, disponíveis em banco de dados de bibliotecas e da internet como: PUBMED, LILACS, SCIELO, com critérios de busca e seleção das palavras-chaves: neoplasias de mama, reabilitação, mastectomia e fisioterapia. Com materiais e artigos selecionados preferencialmente entre os anos de 2000 a 2010. Após a seleção foi elaborado uma revisão da literatura contendo principais idéias encontradas nesses materiais.

4 ASPECTOS GERAIS DO CÂNCER

O câncer refere-se a um grupo complexo de doenças caracterizadas por replicação descontrolada de células. A proliferação rápida de células resulta na formação de uma neoplasia, ou nova massa células (GRAAFF, 2003).

Segundo Franco e Montenegro (1999) neoplasia é uma massa anormal cujo crescimento excede e não está coordenado ao crescimento dos tecidos normais e que persistem mesmo que suas causas que a provocou já tenham cessadas. Tais células se modificam ao ponto de serem autônomas e formarem colônias, que crescem e progridem a uma massa volumosa denominada tumor.

Existem dois tipos de neoplasias, as benignas e malignas. As benignas geralmente crescem lentamente e se limitam a uma determinada área. Tais tipos não constituem ameaça para a vida a não ser que cresçam muito em órgãos vitais como o encéfalo. Neoplasias malignas crescem rapidamente e dão origem a metástases por via linfática ou sanguínea. A neoplasia original é chamada de tumor primário e os tumores novos, ou tumores metastáticos, são chamados tumores secundários (GRAAFF, 2003).

Para Brasileiro Filho et al. (1994) as neoplasias são denominadas tumores – este é um termo mais abrangente que engloba toda e qualquer lesão expansiva ou intumescimento, desencadeando outros processos patológicos – normalmente ligados à palavra câncer (do grego *karkinos* = crustáceo, caranguejo). Hoje esse termo é utilizado na oncologia para designar tumores malignos.

Existem dúvidas ainda sobre os agentes etiológicos implicados no aparecimento da maioria das neoplasias, uma vez que a etiologia do câncer é complexa e hoje são conhecidos vários fatores envolvidos no mecanismo da carcinogênese. Alguns fatores de natureza intrínseca já foram identificados e outros relacionados ao meio ambiente vêm sendo alvo de numerosos estudos epidemiológicos e experimentais (AZEVEDO; MENDONÇA, 1993).

Sobre a causa da proliferação das neoplasias, Graaff (2003) afirma que a causa dos cânceres é ainda desconhecida. No entanto, fatores carcinógenos, como vírus, substâncias químicas, ou irradiação, podem provocar o desenvolvimento de câncer. O fumo do cigarro, por exemplo, causa o desenvolvimento de vários

cânceres respiratórios. A tendência para desenvolver outros tipos de cânceres tem base genética. Alguns pesquisadores pensam que a tensão fisiológica pode promover certos tipos de atividade cancerosa.

Ainda sobre a etiologia do câncer, Brasileiro Filho et al. (1994) descrevem que as alterações que levam a proliferação das células neoplásicas dependem de vários fatores ligados aos genes e coordenados por estímulos internos e/ou externos, podem ser por mutações nos mecanismos de multiplicação ou ação de vírus, respectivamente. Ainda afirmam que não há dúvida de que em certos tipos de câncer a susceptibilidade genética tem papel importante, mas é a interação entre esta susceptibilidade e os fatores ou as condições resultantes do modo de vida e do ambiente que determinam o risco do adoecimento por câncer.

Rieger (2004) apud Marafon (2007, p. 86) destacam o seguinte sobre a proliferação de neoplasias:

O câncer surge como resultado de alterações genéticas que impactam sob a proliferação celular, promovendo a divisão ou inibindo a morte celular. Conseqüentemente, o resultado final desses erros genéticos acumulados são células capazes de multiplicarem-se sem restrição, invadindo o tecido, e estabelecendo metástases distantes.

Azevedo e Mendonça (1993) afirmam que a grande proliferação está relacionada com as modificações demográficas. O aumento da vida média, a diminuição da taxa de fecundidade, as alterações no estilo de vida e a maior exposição a riscos ambientais são fatores que influenciam diretamente no aparecimento de um maior número de neoplasias malignas.

Segundo Guerra et al. (2005) câncer de mama, próstata, cólon e reto estão associados geralmente a alto status sócio-econômico. Já o câncer de colo de útero, pênis, estômago e cavidade oral são associados com a pobreza. Esta distribuição certamente resulta de exposição a um grande número de diferentes fatores de risco ambientais relacionados ao processo de industrialização – agentes químicos, físicos e biológicos - e de exposição a outros fatores relacionados às disparidades sociais.

O câncer se tornou um importante problema de saúde pública em todo o mundo. No ano de 2005 foi constatado que o câncer é responsável por mais de seis milhões de óbitos a cada ano, representando cerca de 12% de todas as causas de morte no mundo (GUERRA et al., 2005). Já em 2006 (Tabela 1), foram

diagnosticados 234.570 casos do sexo masculino e 237.480 do o sexo feminino. (BRASIL, 2006a).

Tabela 1 – Estimativa do número de casos novos de câncer para o ano de 2006, homens e mulheres, Brasil.

Homens			Mulheres		
Próstata	47.280	26%	Mama feminina	48.930	28%
Traquéia, brônquio e pulmão	17.850	10%	Colo do útero	19.260	11%
Estômago	14.970	8%	Cólon e reto	13.970	8%
Cólon e reto	11.390	6%	Traquéia, brônquio e pulmão	9.320	5%
Cavidade oral	10.060	6%	Estômago	8.230	5%
Esôfago	7.970	5%	Leucemias	4.220	2%
Leucemias	5.330	3%	Cavidade oral	3.410	2%
Pele melanoma	2.710	2%	Pele melanoma	3.050	2%
Outra localizações	61.530	34%	Esôfago	2.610	1%

Fonte: BRASIL, 2006a, p. 54

Ainda sobre a incidência de câncer no Brasil, Brasil (2009) ressalta que em 2010, são esperados 236.240 casos novos para o sexo masculino e 253.030 para sexo feminino, e estima-se que o câncer de pele do tipo não melanoma (114 mil casos novos) será o mais incidente na população brasileira (Figura 1).

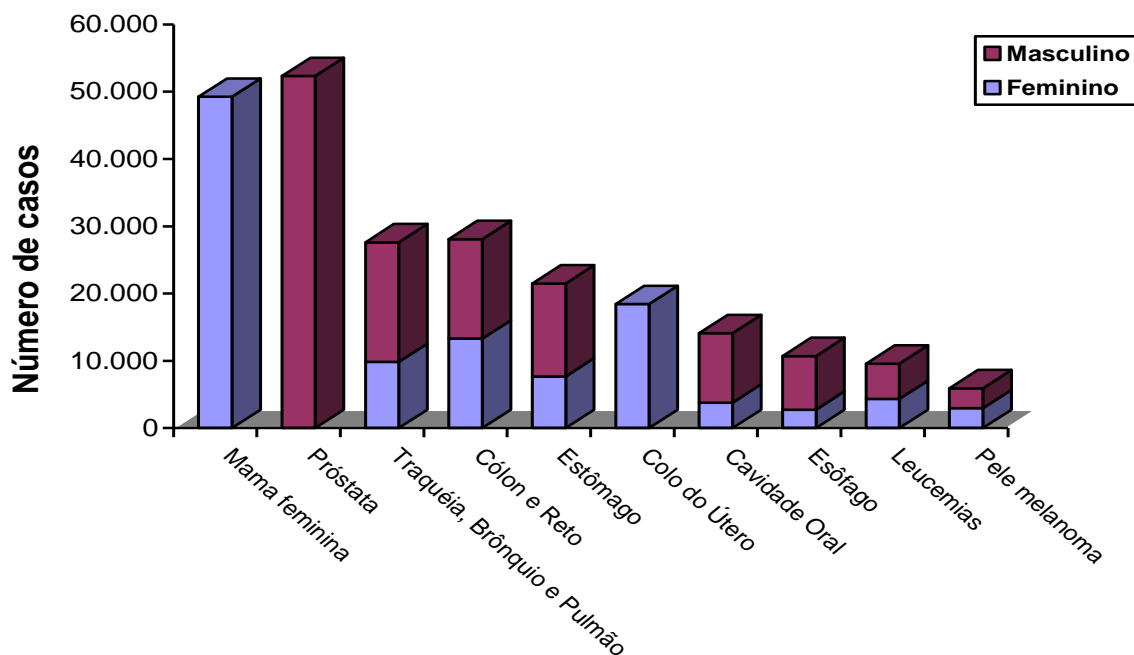


Figura 1 – Tipos de câncer mais incidentes estimados para 2010, exceto pele não melanoma, na população brasileira.

Fonte: BRASIL, 2009, p. 41

O gráfico a seguir representa um compilado dos números de casos nos anos de 2006, 2008 e 2010. Pode-se perceber que o número de casos do ano de 2008, tanto feminino quanto masculino, foi menor que o número de casos do ano de 2006, no entanto, o número de casos previsto para 2010 aumentou significativamente.

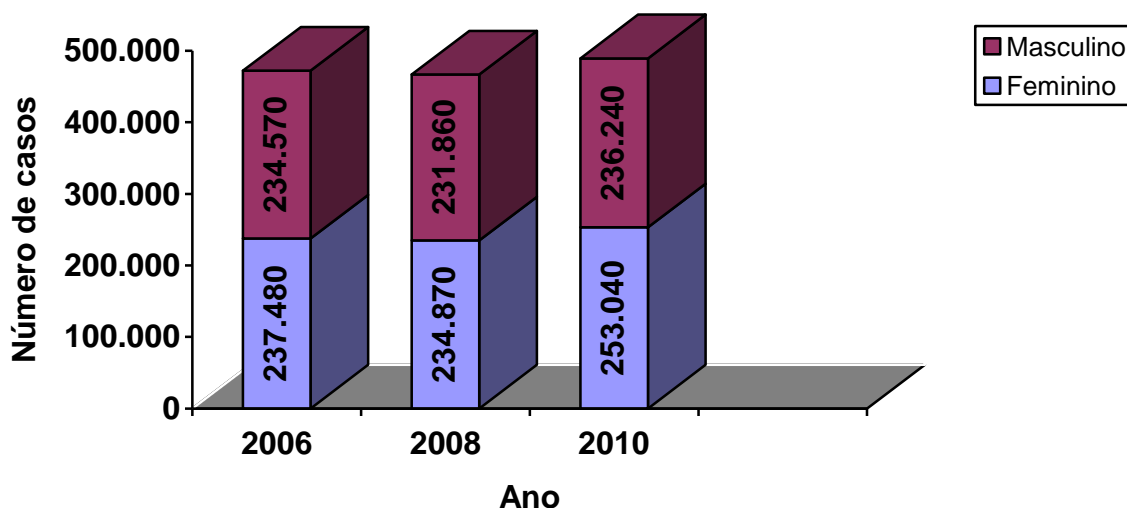


Figura 2 – Comparação do número de casos de câncer ocorridos nos anos de 2006, 2008 e 2010.

Fonte: BRASIL, 2009, p. 46

O número de casos de câncer é alto e, vem aumentando anualmente por uma série de fatores. Isso ocorre devido a um ritmo que acompanha o envelhecimento populacional decorrente do aumento da expectativa de vida. É o resultado direto das grandes transformações globais das últimas décadas, que alteraram a situação de saúde dos povos pela urbanização acelerada, dos novos modos de vida e novos padrões de consumo (BRASIL, 2006a).

Diante do supracitado, pode-se perceber que a incidência do câncer cresce no Brasil, como em todo o mundo, num ritmo que geralmente acompanha o envelhecimento populacional decorrente do aumento da expectativa de vida. É o resultado direto das grandes transformações globais das últimas décadas, que alteraram a situação de saúde dos povos pela urbanização acelerada, dos novos modos de vida e novos padrões de consumo (BRASIL, 2009; GUERRA et al., 2005).

4.1 Incidência do câncer de mama

A mama é uma estrutura composta pela glândula mamária, gordura e tecido conjuntivo. A glândula mamária é formada por um conjunto de 15 a 20 lobos, cada um como sua própria via de drenagem para o exterior. Cada lobo é subdividido em lóbulos que contêm os alvéolos mamários glandulares. Os alvéolos mamários são as estruturas que produzem o leite de uma mulher lactante (GRAAFF, 2003; MATUHARA; NAGANUMA, 2006).

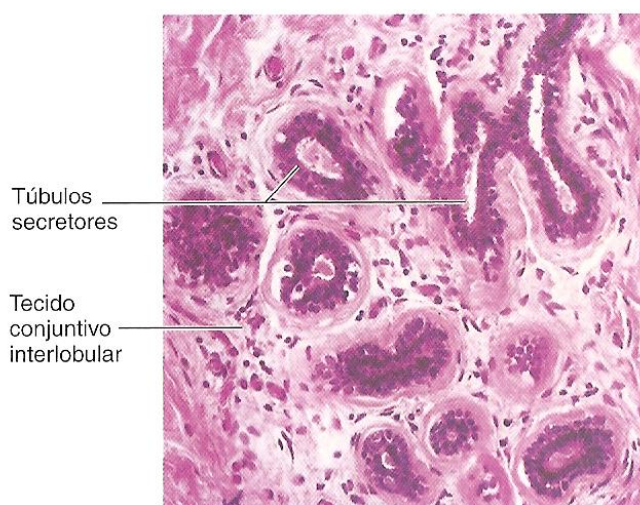


Figura 3– Histologia da glândula mamária.
Fonte: GRAAF, 2003, p. 740

As glândulas mamárias femininas são especialmente suscetíveis ao câncer, uma vez que as mesmas possuem células de metabolismo altamente ativo e que, portanto, se dividem continuamente. Além disso, essas células são sensíveis a substâncias químicas – e devem ser porque são reguladas por hormônios – e, assim, também são sensíveis aos agentes carcinógenos (TORTORA; GRABOWSKI, 2002).

Na atualidade, o câncer de mama é considerado como o segundo tipo de câncer mais comum no mundo, sendo o mais freqüente entre as mulheres – aproximadamente 22% dos casos diagnosticados em mulheres são de câncer de mama. Tal doença está relacionada ao processo de industrialização, com risco de adoecimento associado a elevado status socioeconômico, além de fatores como a baixa paridade, idade precoce da menarca e tardia da menopausa, obesidade, altura e consumo de álcool (BRASIL, 2009; GUERRA et al., 2005).

De acordo com Brasil (2006b, p. 9) são consideradas mulheres com risco elevado para o desenvolvimento do câncer da mama:

- Mulheres com história familiar de, pelo menos, um parente de primeiro grau (mãe, irmã ou filha) com diagnóstico de câncer da mama, abaixo dos 50 anos de idade;
- Mulheres com história familiar de, pelo menos, um parente de primeiro grau (mãe, irmã ou filha) com diagnóstico de câncer da mama bilateral ou câncer de ovário, em qualquer faixa etária;
- Mulheres com história familiar de câncer da mama masculino;
- Mulheres com diagnóstico histopatológico de lesão mamária proliferativa com atipia ou neoplasia lobular in situ.

É importante ressaltar que, este tipo de câncer vem se transformando em um notório problema de saúde pública na América Latina, uma vez que foi diagnosticado um aumento consistente nas taxas de mortalidade por câncer de mama nos últimos quarenta anos (GUERRA et al., 2005).

No Brasil, o aumento de casos de câncer de mama foi de 50% nas duas últimas décadas e, conseqüentemente o número de óbitos oriundos de tal patologia tem aumentado assustadoramente. Brasil (2003, p. 22) afirma o seguinte sobre a mortalidade por câncer de mama:

Certamente, tanto devido ao aumento do número de diagnósticos, como à melhoria da informação nos atestados de óbito, observou-se um aumento considerável da taxa de mortalidade por câncer de mama entre mulheres, de 1979 a 2000, passando de 5,77/100.000 a 9,74/100.000, correspondendo a uma variação percentual relativa de +80,3%.

No ano de 2008 dos 234.870 casos novos de câncer estimados para o sexo feminino, 49.400 foram para o câncer de mama, com um risco de 50,71 casos a cada 100 mil mulheres brasileiras. Acredita-se que as altas taxas de mortalidade sejam em decorrência do diagnóstico tardio, ou seja, em estágios avançados (BRASIL, 2007).

O número de casos novos de câncer de mama esperados para o Brasil em 2010 será de 49.240, com um risco estimado de 49 casos a cada 100 mil mulheres. Acredita-se que as elevadas taxas de mortalidade sejam pelo fato dessa doença ainda ser diagnosticada em estágios avançados, mesmo considerada de relativo bom prognóstico. Diante de tais dados a patologia pode ser considerada um problema de saúde pública no Brasil (AZEVEDO; MENDONÇA, 1993).

É importante lembrar que o câncer de mama também é diagnosticado em homens, só que em proporções menores. Segundo Giordano et al (2002) e Philoptts e Smith (2003) apud Leme e Souza (2006) a ocorrência de câncer de mama em homens é uma raridade e, por este motivo, pouco estudada: estima-se que, para cada 100 novos casos de câncer mamário feminino, apenas um caso, ou menos, de câncer masculino será encontrado, correspondendo a 0,8% até 1,0% do total dos casos de câncer mamário. A taxa de mortalidade para os casos de câncer mamário é de aproximadamente 400 casos por ano.

A prevalência da patologia no homem aumenta com a idade, com uma média de 60 anos no aparecimento. Nos últimos anos no Brasil, não se verificou redução nas taxas de mortalidade por câncer de mama masculino e a maior incidência desta neoplasia foi encontrada nos estados do sul do país, destacando-se o Rio Grande do Sul. Dentre os continentes, a Ásia supera os demais, enquanto a América do Sul e Central apresentam os menores índices. Como nas mulheres, o subtipo mais comum é a variedade ductal infiltrativa e raramente se verifica o tipo lobular (SAVI; HAAS, 2002).

Embora uma fração substancial dos casos possa ser explicada pela associação de fatores de risco bem estabelecidos; como fatores ambientais, a razão para o aumento na incidência em todo o mundo ainda é desconhecida. E tal desconhecimento pode ser um dos fatores que ainda aumentam as estatísticas de óbitos por câncer de mama no mundo (MORAIS et al., 2008).

4.2 Estádios do câncer de mama

Segundo Arruda (2006), o estadiamento foi elaborado para ajudar no tratamento do câncer, não só o de mama. Cada câncer possui características próprias, portanto, cada um possui um estadiamento diferenciado (Tabela 2).

Tabela 2 – Estadiamento dos cânceres.

Estádio	Descrição
Estádio 0	É o chamado carcinoma in situ que não se infiltrou pelos dutos ou lóbulos, sendo um câncer não invasivo.
Estádio I	O tumor é pequeno e não se espalhou pelos linfonodos.
Estádio IIa	Qualquer das condições abaixo: O tumor tem menos que 2 centímetros e infiltrou linfonodos axilares. O tumor tem entre 2 e 5 centímetros, mas não atinge linfonodos axilares. Não há evidência de tumor na mama, mas existe câncer nos linfonodos axilares.
Estádio IIb	Qualquer das condições abaixo: O tumor tem de 2 a 5 centímetros e atinge linfonodos axilares. O tumor é maior que 5 centímetros, mas não atinge linfonodos axilares.
Estádio IIIa	Qualquer das condições abaixo: O tumor é menor que 5 centímetros, se espalhou pelos linfonodos axilares que estão aderidos uns aos outros ou a outras estruturas vizinhas. O tumor é maior que 5 centímetros, atinge linfonodos axilares os quais podem ou não estar aderidos uns aos outros ou a outras estruturas vizinhas.
Estádio IIIb	O tumor infiltra a parede torácica ou causa inchaço ou ulceração da mama ou é diagnosticado como câncer de mama inflamatório. Pode ou não ter se espalhado para os linfonodos axilares, mas não atinge outros órgãos do corpo.
Estádio IIIc	Tumor de qualquer tamanho que não se espalhou para partes distantes, mas que atinge linfonodos acima e abaixo da clavícula ou para linfonodos dentro da mama ou abaixo do braço.
Estádio IV	Tumor de qualquer tamanho que tenha se espalhado para outros locais do corpo como ossos, pulmões, fígado ou cérebro.

Fonte: ARRUDA, 2006, p. 29-30

É de extrema importância para a decisão do tratamento, identificar em qual estágio o câncer se encontra, para assim optar pelo tratamento mais adequado, minimizando o sofrimento da paciente. É necessário também dentre outros fatores a classificação do tumor (MILIOLI, 2008; TORTORA; GRABOWSKI, 2002).

4.3 Classificação dos tumores malignos de mama

A classificação do câncer de mama se dá de acordo com a tipagem celular no qual ele iniciou, incluindo células do carcinoma, estromais, linfoblásticas, endoteliais, por subtipos patológicos distintos, e também de acordo com a extensão de sua disseminação. A neoplasia mamária pode originar-se nas glândulas lactíferas, nos canais lactíferos, no tecido adiposo ou no tecido conjuntivo (Figura 4). A diversidade no aspecto clínico do câncer de mama é relacionado a diversos fatores como as taxas de crescimento do tumor, invasão tumoral, potencial metastático e outros sinais complexos de crescimento celular e manutenção das células (MILIOLI, 2008).

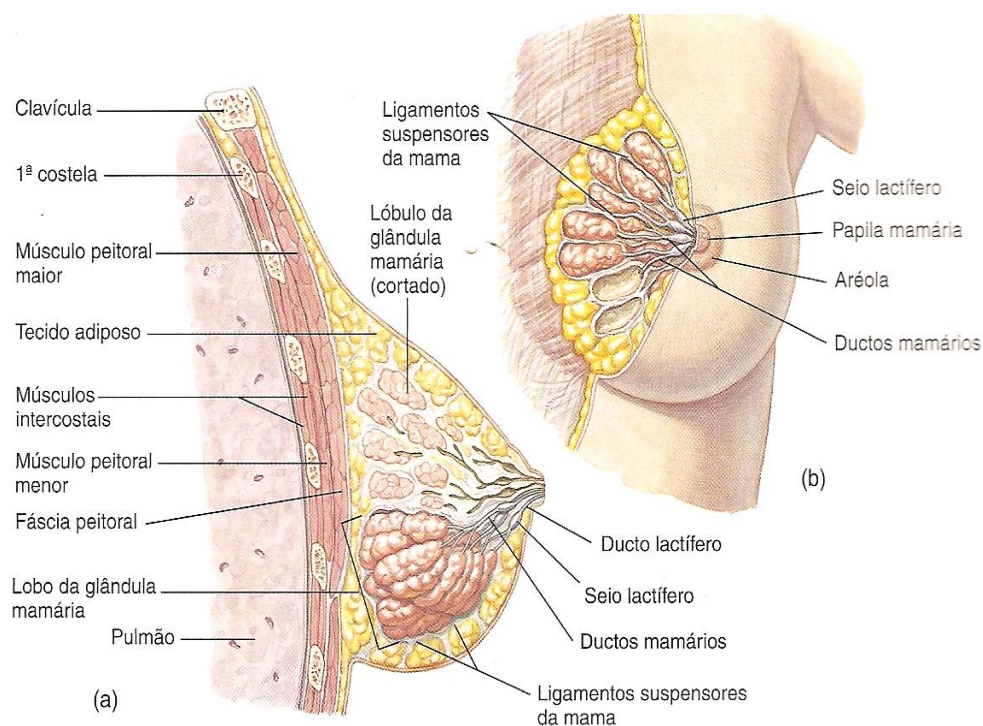


Figura 4 – Estrutura da mama e das glândulas mamárias. a) Secção sagital e b) vista anterior parcialmente seccionada.

Fonte: GRAAFF, 2003, p. 739

Os diferentes tipos de cânceres de mama evoluem de formas distintas. Sobre a classificação dos cânceres Milioli (2008, p. 11) ressalta que:

As generalidades sobre os tipos particulares são baseadas nas similaridades quanto à forma como eles são detectados, como eles evoluem e como eles são tratados. Perto de 90% de todos os tumores de mama ocorrem nos ductos ou lobos, com quase 75% deles, se iniciando na camada de células dos ductos lactíferos. Estes tumores são denominados carcinomas ductais. Tumores que aparecem nos lobos são chamados de carcinomas lobulares e são mais propensos a aparecerem bilateralmente. Outros tumores de mama menos comuns incluem tumores medulares (5% dos tumores de mama), mucinosos, tubulares, papilares ou inflamatórios.

Segundo Graaff (2003) o carcinoma da mama é o tumor maligno mais comum em mulheres. Uma em cada nove mulheres irão desenvolver câncer de mama e um terço destas irão morrer da doença. O câncer de mama é mais incidente em mulheres, no entanto, os homens também são suscetíveis a contrair a patologia.

De acordo com Torresan (2006) e Matheus et al. (2008) o carcinoma in situ ou carcinoma ductal in situ (DCIS), também denominado carcinoma intraductal ou carcinoma não invasivo, e os carcinomas lobulares in situ (LCIS) são caracterizados por uma proliferação de células epiteliais malignas confinadas aos ductos ou lóbulos mamários, sem evidência microscópica de invasão da membrana basal do estroma vizinho. O carcinoma ductal infiltrante (CDI) geralmente se manifesta como microcalcificações pleomórficas ou lineares.

O CDI é o tipo mais freqüente de adenocarcinoma de mama. O carcinoma infiltrante designado NOS (“not otherwise specified” = sem outra especificação), em que nenhuma característica histopatológica especial é reconhecida, compreende 70% dos cânceres de mama. O CDI se manifesta tipicamente como massa espiculada, irregular ou assimétrica focal (EISENBERG, 2004; MATHEUS et al., 2008).

Segundo Torresan (2006) carcinoma mucoso, mucinoso ou colóide, outro tipo ductal, compreende 3% dos carcinomas mamários. Apresenta baixo crescimento, mas pode alcançar proporções volumosas. Quando o tumor é predominantemente mucoso, o prognóstico tende a ser favorável.

Carcinomas medulares demonstram propriedades infiltrativas de baixo grau, no entanto, podem apresentar lesões limitadas que podem alcançar grandes dimensões. Constituem de 5 a 7% de todos os carcinomas mamários e são caracterizados por uma margem bem delimitada, núcleos pouco diferenciados, padrão de crescimento sincicial e uma infiltração intensa por pequenos linfócitos e plasmócitos (MILIOLI, 2008).

Sobre os diferentes tipos de carcinomas relatados na literatura Torresan (2006, p. 9) descreve o seguinte:

Carcinoma lobular infiltrante: microscopicamente, caracteriza-se por apresentar pequenas células dispostas num arranjo linear (fila indiana) com tendência a crescer ao redor dos ductos e lóbulos. É relativamente incomum, representando apenas 5 a 10% dos casos de tumores de mama. A apresentação clínica é freqüentemente numa área de espessamento mal definido na mama, diferente da massa dominante do carcinoma ductal. Apresenta, ainda, uma proporção maior de tumores multicêntricos na mesma mama ou na mama oposta do que a encontrada em carcinoma ductal NOS. O carcinoma lobular infiltrante tem uma propensão a envolvimento de linfonodos axilares e o prognóstico é similar ao carcinoma ductal infiltrante. Entretanto, os sítios de metástases tendem a diferir, já que enquanto os carcinomas ductais metastatizam mais caracteristicamente para osso ou para sítios dentro dos parênquimas do pulmão, fígado ou cérebro, os carcinomas lobulares mostram uma predileção para meninges e superfícies serosas.

Outro carcinoma encontrado na literatura é o tubular que consiste em um tumor bem diferenciado no qual há formação de túbulo notável. As metástases axilares são incomuns, e o prognóstico é consideravelmente melhor do que o do carcinoma ductal NOS (TORRESAN, 2006; MILIOLI, 2008).

A Doença de Paget é a presença de células malignas do epitélio glandular na papila mamária. Manifesta-se inicialmente como uma lesão do mamilo e auréola crostosa ou descamativa ou como uma secreção do mamilo. As alterações no mamilo são associadas a um carcinoma subjacente na mama. Este tumor geralmente é relacionado ao carcinoma intraductal ou invasivo, sendo o prognóstico relacionado ao tipo histológico do tumor associado, ocorrendo em 1% de todas as pacientes com câncer de mama (TORRESAN, 2006).

O carcinoma inflamatório de mama é uma forma clínica especial de carcinoma mamário que apresenta sinais inflamatórios. Manifesta-se clinicamente por edema proeminente na pele, vermelhidão e ardor, uma visível margem erisipelóide e endurecimento do tecido subjacente. Sua evolução é rápida e possui um mau prognóstico, não havendo uma histopatologia peculiar que o diferencie dos demais tipos de carcinoma, a não ser a presença de êmbolos neoplásicos nos linfáticos cutâneos e subcutâneos (INCA, 2001).

Cistossarcoma Filodes é um tipo relativamente raro de tumor de mama que pode apresentar características malignas e comportamento biológico incerto. Esses

tumores raramente disseminam-se para outras áreas, mas, após a remoção cirúrgica, eles tendem a reaparecer no mesmo local. O tratamento usual é a remoção do tumor e de uma ampla margem de tecido normal circunvizinho (MILIOLI, 2008).

Diante do supracitado pôde-se perceber que o câncer de mama é a segunda neoplasia maligna mais freqüente no mundo e a primeira entre as mulheres. Embora uma fração substancial dos casos possa ser explicada pela associação de fatores de riscos bem estabelecidos; como fatores ambientais, a razão para o aumento na incidência em todo o mundo ainda é desconhecida. E tal desconhecimento pode ser um dos fatores de ainda aumentam as estatísticas de óbitos por câncer de mama no mundo.

É importante ressaltar que para minimização do número de casos de óbitos por câncer de mama no mundo, é necessário que se invista mais em pesquisas e, assim diagnosticar mais precocemente a patologia, além de focar mais na educação para prevenção do câncer de mama e na inovação dos tratamentos. Tais fatores relacionados podem diminuir a incidência de mortes não só de câncer de mama, mas de todos outros cânceres no mundo.

5 PREVENÇÃO, DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DO CÂNCER DE MAMA

5.1 Detecção precoce do câncer de mama

Uma das questões de grande relevância na área da Saúde da Mulher é a que se refere à prevenção do câncer de mama, já que a patologia é responsável por altos números de óbitos na população feminina, principalmente na faixa etária entre os 40 e 69 anos (REGIS, 2005).

Para que se possa detectar precocemente uma doença é necessário educar para o diagnóstico precoce em pessoas sintomáticas ou do rastreamento (triagem) em populações assintomáticas. É essencial educar a população e os profissionais de saúde para o reconhecimento dos sinais e sintomas precoces do câncer, contribuindo para sua detecção em estágios menos avançados e aumentando as chances de sucesso do tratamento preconizado. Isto pode ser obtido por meio de campanhas educativas e capacitação de agentes de saúde (WORLD, 2002).

Segundo o autor supracitado, caso não existam sintomas apenas com o rastreamento é possível descobrir se a pessoa possui câncer. Define-se rastreamento como o exame das pessoas assintomáticas objetivando identificar aquelas com maiores chances de apresentar uma doença.

De acordo com (Brasil, 2004, p. 7) para a detecção precoce do câncer de mama recomenda-se:

- Rastreamento por meio do exame clínico da mama, para as todas as mulheres a partir de 40 anos de idade, realizado anualmente. Este procedimento é ainda compreendido como parte do atendimento integral à saúde da mulher, devendo ser realizado em todas as consultas clínicas, independente da faixa etária;
- Rastreamento por mamografia, para as mulheres com idade entre 50 a 69 anos, com o máximo de dois anos entre os exames;
- Exame clínico da mama e mamografia anual, a partir dos 35 anos, para as mulheres pertencentes a grupos populacionais com risco elevado de desenvolver câncer de mama;
- Garantia de acesso ao diagnóstico, tratamento e seguimento para todas as mulheres com alterações nos exames realizados.

Quanto mais precoce for detectado o câncer de mama, maiores serão as chances de recuperação, além de evitar a disseminação para outros órgãos. Além

disso, propicia um tratamento conservador e não mutilante, bem como numa resposta satisfatória aos tratamentos estabelecidos.

Sobre o diagnóstico precoce, Tortora e Grabowski (2002) ainda enfatizam que exame ginecológico, ou pélvico, geralmente está incluído no exame físico completo de uma mulher adulta, especialmente antes do matrimônio, durante a gravidez, ou quando houver suspeitas de problemas envolvendo os órgãos genitais.

De acordo com Graaff (2003) e Tortora e Grabowski (2002) entre os meios de diagnósticos são destacados exame das mamas por médico especialista, mamografia, ultrassom de mama, ressonância magnética e biópsia. No entanto, muitas mulheres esquecem um simples procedimento que deveria ser realizado rotineiramente, o autoexame.

Segundo Graaff (2003) o autoexame possui grande importância, pois não apenas previne de doenças da mama, mas também ajudam a descobrir qualquer problema antes que ele coloque a vida da mulher em perigo.

Uma mulher deveria examinar suas mamas mensalmente. Se ela ainda não chegou à menopausa, a data ideal para o auto-exame é na semana seguinte após o término do período menstrual porque é provável que as mamas estão menos inchadas e sensíveis nesta ocasião. Uma mulher que já não menstrua deveria escolher qualquer dia do mês e fazer o autoexame sempre na mesma data, mensalmente. A inspeção visual e a palpação são igualmente importantes no autoexame (GAAFF, 2003, p. 745).

Como mostra na figura 5, a observação na frente do espelho é um dos procedimentos realizados para que se possa detectar alguma anormalidade na mama. É necessário que inspecione cada parte da mama e, em seguida aperte a papila mamária de cada mama com suavidade entre o dedo polegar e o dedo indicador para avaliar a saída de líquidos (FRANCO; MONTENEGRO, 1999).

Também é importante a palpação no banho, pois as mãos deslizam mais facilmente sobre a pele molhada, facilitando assim a localização de caroços, nódulos e espessamentos. Outro importante modo de examinar a mama é deitada com a mão atrás da cabeça, o que facilita a descoberta de nódulos, pois a posição distribui o tecido da mama mais uniformemente na parede torácica (GRAAFF, 2003).

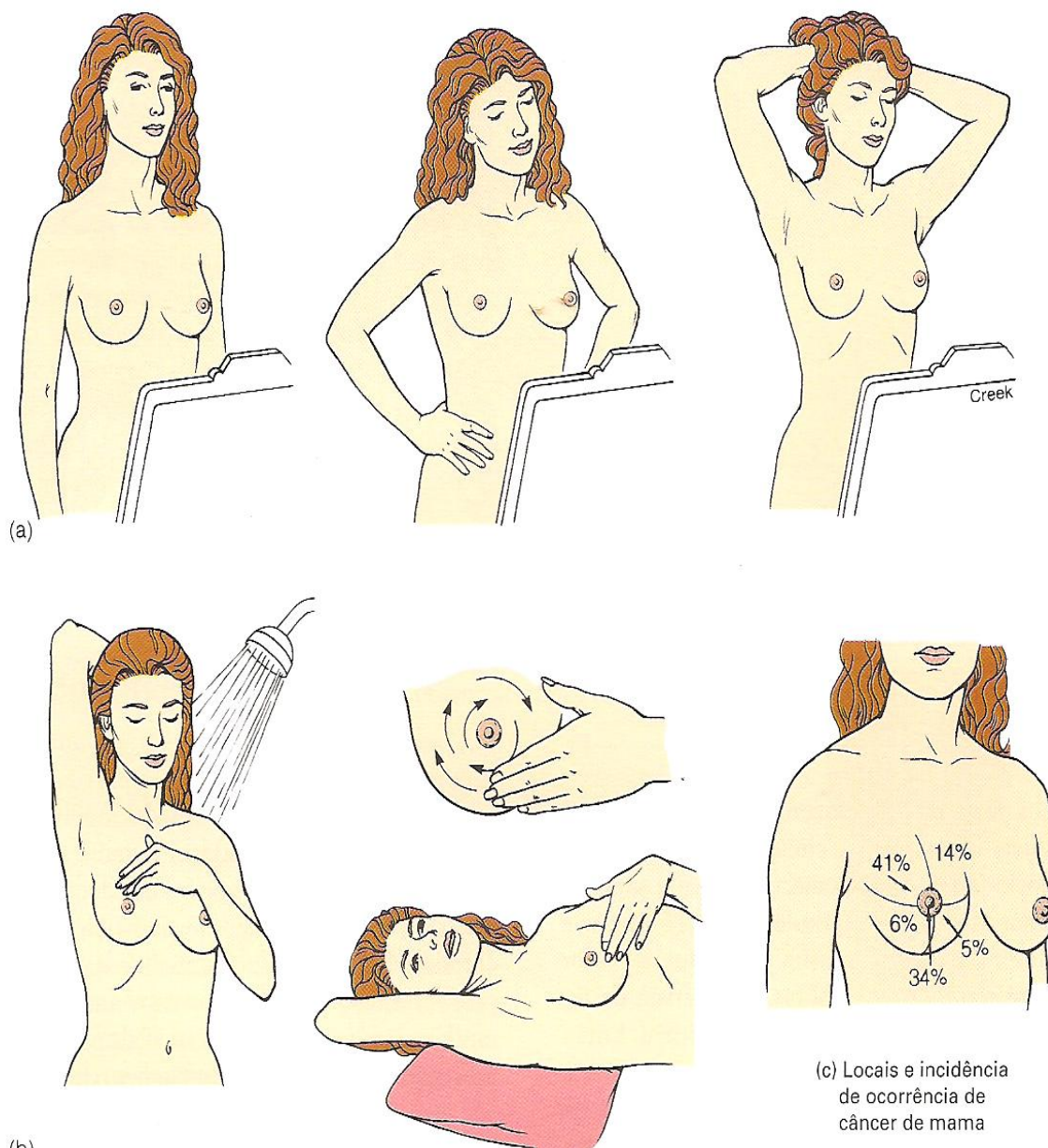


Figura 5 – A técnica de realizar o auto-exame da mama envolve a) inspeção visual e b) palpação. Os locais e a incidência de ocorrência de câncer de mama são mostrados em (c).

Fonte: GRAAFF, 2003, p. 745

O auto-exame das mamas deve ser um hábito a partir dos 20 anos. Todas as mulheres devem ser estimuladas a efetuar o auto-exame mensalmente para se caso houver algo a ser detectados precocemente. O exame das mamas por um especialista também é recomendado, pois o médico poderá localizar sinais que podem não ser notados ou considerados pelas mulheres no auto-exame ou desconsiderar alguma suspeita incorreta da paciente (DAVIM et al., 2003).

É importante mencionar que as lesões cancerígenas na mama podem surgir em qualquer uma de suas estruturas: epiderme, mesênquima e epitélio glandular. Comparando Graaff (figura 5 c) e Xavier (2009) há uma significativa divergência com relação às porcentagens. Segundo Xavier (2009) o carcinoma de mama é mais freqüentemente encontrado na mama esquerda do que na direita, e aproximadamente 4% dos cânceres são bilaterais ou seqüências na mesma mama. Cerca de 50% surgem no quadrante superior externo da mama, 10% em cada outro quadrante (superior interno, inferior externo e inferior interno) e 20% na região central.

5.2 Diagnóstico do câncer de mama

A confirmação do câncer de mama do qual se suspeita, geralmente, requer a mamografia (Figura 6 e 7). Caso o mamograma sugerir câncer de mama, deve ser feita uma biópsia para avaliação do tumor. Se confirmado que o tumor é maligno a cirurgia está indicada, sua extensão depende do tamanho e se as metástases já estão presentes (GRAAFF, 2003).

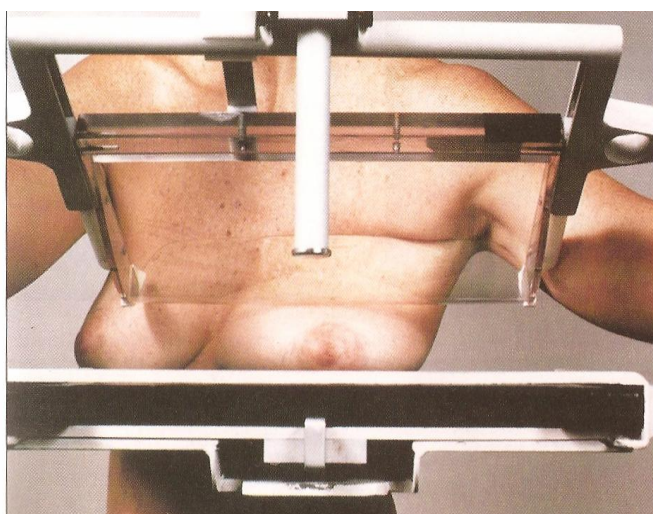


Figura 6 – Mamografia: a mama é colocada alternadamente sobre uma placa metálica e radiografada por cima e na lateral.

Fonte: GRAAFF, 2003, p. 749



Figura 7 – Mamografia de uma paciente com carcinoma de mama. (Observe a presença de uma neoplasia indicada pela seta).

Fonte: GRAAFF, 2003, p. 749

Scowitz et al. (2005) ressalta que a mamografia é considerada como o principal método diagnóstico do câncer de mama em estágio inicial. Possibilita detectar alterações ainda não palpáveis, favorecendo assim, o tratamento precoce, menos agressivo, mais efetivo e com resultados mais satisfatórios. No entanto, sua capacidade de detectar o câncer varia quanto a densidade radiológica da mama; a sensibilidade da mamografia é menor nas mamas densas do que naquelas com predomínio de tecido adiposo, por isso é necessário que outros procedimentos sejam realizados para detecção do câncer.

A ultrassonografia é o principal método complementar da mamografia e do exame físico na detecção e no diagnóstico das doenças mamárias. Seu uso na prática clínica vem crescendo ao longo dos anos, uma vez que auxilia na caracterização de tumores sólidos e císticos, além de guiar punções citológicas ou histológicas, dentre outros (CHALA; BARROS, 2007).

Ainda de acordo com os autores supracitados, outro procedimento bastante utilizado é a ressonância magnética. Tem sido utilizada em vários casos, dentre eles no rastreamento de mulheres com alto risco para o câncer de mama e na caracterização de achados duvidosos na mamografia ou na ultra-sonografia. Além dos procedimentos destacados, novas tecnologias têm sido pesquisadas, tais como a tomografia por emissão de pósitrons, a espectroscopia, a tomografia

computadorizada, a tomossíntese e a ultra-sonografia com contraste; no entanto, tais tecnologias necessitam de mais estudos.

Apesar de inúmeros procedimentos destinados a detecção do câncer de mama, o número de casos diagnosticados tardiamente ainda é alto. Segundo Bergmann (2000) grande maioria das pacientes já deveriam ter o câncer cinco ou dez anos antes da sua detecção, e uma porcentagem substancial já terá metástases estabelecidas por vários anos, mesmo que não sejam detectadas por exames físico, radiográficos, cintilográficos ou ressonância magnética.

Diante do mencionado pode se perceber que para a minimização de diagnósticos tardios é necessário que se invista mais em programas de educação destinados à prevenção da doença. Fatores importantes como rastreamento de mulheres assintomáticas reduziriam significativamente o número de óbitos no mundo, uma vez que quanto mais precoce a descoberta do câncer, mais rápido se inicia o tratamento e menor é a possibilidade de óbito decorrente da patologia.

5.3 Tratamento do câncer de mama

Abreu e Koifman (2002) mencionam que vários fatores podem influenciar no prognóstico. Status axilar, terapia adjuvante; grau de diferenciação tumoral; tamanho tumoral; tipo histológico; necrose tumoral; elastose; invasão vascular; receptores hormonais; citometria de fluxo; timidina; oncogenes; catepsina D; e anticorpos monoclonais são fatores de extrema importância para o prognóstico do câncer de mama.

De acordo com os autores supracitados o conhecimento dos fatores prognósticos é de extrema importância na determinação dos programas terapêuticos. Sendo assim, um tratamento baseado em uma avaliação prognóstica permitirá a aplicação das diferentes modalidades terapêuticas utilizadas no tratamento do câncer com a intensidade e a efetividade adequada e individualizada para aquele paciente específico.

É importante lembrar que o tratamento para o câncer de mama vem sofrendo mudanças bastante significativas nos últimos tempos. Diante das várias mudanças pode se perceber que atualmente, o tratamento do câncer de mama é

interdisciplinar. A adequada associação do tratamento cirúrgico, da radioterapia e dos tratamentos sistêmicos são fundamentais para a cura da doença e uma melhor qualidade de vida da paciente (ANGERAMI, 1996 apud PINHEIRO, 2004, p. 28).

Como referido acima, um dos procedimentos terapêuticos selecionados no tratamento é a cirurgia. E segundo Franco (1997) apud BERGMANN (2000) o tratamento cirúrgico tem como objetivo controlar a doença locorregional, estadiar cirurgicamente para estabelecer os grupos de alto risco para recorrência local, orientar a terapia sistêmica, além de proporcionar maior sobrevida, identificar grupos de maior risco de metástase à distância e, sempre que possível, evitar mutilação, quando optado pela tumorectomia ou oferecido à paciente o benefício da reconstrução mamária.

O tratamento cirúrgico pode ser dividido em cirurgia conservadora e cirurgia radical. De acordo com Tiezzi (2007) são candidatas à cirurgia conservadora a maioria das pacientes com câncer de mama em estadio I e II. Não havendo contraindicações ao procedimento, a cirurgia conservadora estará indicada, caso a relação volume da mama/tamanho do tumor permita uma ressecção cirúrgica com resultado cosmético satisfatório de acordo com conceitos da cirurgia oncológica. Os tratamentos conservadores incluem tumorectomia e quadrantectomia.

A mastectomia radical consiste na retirada da glândula mamária, associadas à retirada dos músculos peitorais e a linfadenectomia axilar completa e a mastectomia radical modificada consiste na retirada da glândula mamária e na linfadenectomia axilar, com preservação de um ou ambos os músculos peitorais (BERGMANN, 2000).

A mastectomia, um dos procedimentos mais utilizados no tratamento de câncer, é considerada pelas pacientes como uma intervenção temida, já que interfere no estado físico, emocional e social, resultando na mutilação de uma região do corpo que desperta libido e desejo sexual. Tal processo interfere na autoimagem, na sexualidade e na estética feminina, o qual hoje em dia é muito valorizada e ressaltada (HALBE, 1993 apud PINHEIRO, 2004)

Aliado aos tratamentos cirúrgicos citados acima, têm-se os tratamentos adjuvantes (quimioterapia e hormonioterapia adjuvantes), que segundo Abreu e Koifman (2002) são considerados tratamentos antineoplásicos sistêmicos, sua aplicação deve iniciar-se logo após o tratamento primário, e tem por finalidade

destruir os possíveis focos de micrometástases existentes e não detectáveis pelos atuais métodos diagnósticos.

Já a quimioterapia neoadjuvante tem a sua indicação na redução do volume tumoral antes da cirurgia ou radioterapia e possibilita, nos casos de resposta favorável, uma abordagem cirúrgica com maiores possibilidades de controle locorregional da doença e consequente aumento das chances de cura (ABREU; KOIFMAN, 2002).

Outro tratamento também utilizado no controle do carcinoma mamário é a radioterapia. A radioterapia é fundamental neste tratamento, já que tem o intuito de eliminar a doença residual microscópica. A maioria das pacientes é beneficiada por tal recurso em alguma etapa da doença, quer como tratamento adjuvante, ou como paliativo (BERGMANN, 2000; PINHEIRO, 2004).

Avanços recentes no tratamento adjuvante incluem a introdução dos taxanos e dos inibidores da aromatase, classes de drogas que contribuem para o aumento da chance de cura em subgrupos específicos de pacientes com doença precoce. Outro importante avanço recente foi a introdução do trastuzumabe no tratamento adjuvante do câncer de mama. O trastuzumabe foi o primeiro anticorpo monoclonal com atividade clínica demonstrada em um tumor sólido. Foram realizados estudos, onde foi comprovado que a adição desse anticorpo aumenta a sobrevivência das pacientes de maneira significativa (FERRARI; FERNANDES JUNIOR, 2006).

O perfil de efeitos colaterais do trastuzumabe é bastante interessante, quando comparado ao dos quimioterápicos clássicos. O trastuzumabe pode causar febre e calafrios em alguns casos, mas estes efeitos são transitórios e raramente graves, além disso, o trastuzumabe não causa depressão medular, alopecia, náuseas ou vômitos (FERRARI; FERNANDES JUNIOR, 2006).

Além das diversas dificuldades citadas acima pelo qual as pacientes passam, ainda têm as complicações pós-operatórias e os efeitos colaterais dos tratamentos, os quais pioram a qualidade de vida das pacientes. A terapêutica deve atentar cada vez mais para as prevenções das complicações, da ação interdisciplinar e multiprofissional, de forma a garantir que as mulheres operadas por câncer de mama tenham melhores condições de vida após todo o tratamento (BATISTON; SANTIAGO, 2005).

6 COMPLICAÇÕES FUNCIONAIS PÓS-TRATAMENTO E A FISIOTERAPIA NA REABILITAÇÃO DE MULHERES COM CÂNCER DE MAMA

Kisner e Colby (2005) relatam que as principais sequelas pós-cirúrgicas são: dor pós-operatória (na incisão, região cervical posterior e cintura escapular), tromboembolia, complicações pulmonares, linfedema, aderências na parede torácica, redução do movimento do ombro, fraqueza e comprometimento do controle funcional do membro superior envolvido, comprometimento no alinhamento postural, fadiga e alterações psicológicas.

O linfedema é visto como uma das principais complicações pós-mastectomia. Em pesquisa realizada por Panobianco e Mamede (2002), com 17 mulheres submetidas à cirurgia de mama por câncer, no período de um ano foi observado o surgimento de edema em 64,7% delas. As complicações que mais levaram ao surgimento do linfedema foram limitação de amplitude de movimento 64,7%, deiscências 47%, ceroma 41,1%, dor 41,1%, aderência 41,1%, infecção 23,5%, inflamação no local de inserção do dreno 11,8% e celulite 5,9%.

Dentre as complicações do linfedema pós-tratamento para o câncer de mama está a diminuição da capacidade de distensibilidade do tecido subcutâneo das estruturas envolvidas, como ombro, cotovelo, pulso e mão do lado comprometido, com prejuízo de movimentos e diminuição de amplitude, podendo causar um simples incômodo ou mesmo uma forte dor no braço e, como conseqüência a mulher pode ter suas atividades prejudicadas, ter comprometimento na saúde cutânea e subcutânea e maior suscetibilidade a infecções no braço devido a ferimentos, picadas, ranhuras etc, em decorrência à diminuição da capacidade de regeneração do tecido. Além disso, o linfedema interfere também na auto-imagem, no relacionamento marital e familiar, causa problemas de aceitabilidade social e pode levar a um linfangiossarcoma (MEIRELLES et al., 2006).

A fraqueza muscular e limitação de amplitude de movimento (ADM) homolateral são seqüelas do pós-operatório de câncer de mama que mais justifica o encaminhamento para a reabilitação fisioterapêutica. Outras complicações são: alteração na sensibilidade, aderência cicatricial, e ainda a dor, sendo que elas

aparecem com frequência e podem piorar com as imobilizações (BATISTON; SANTIAGO, 2005).

Mota e Pimenta (2002) consideram que, entre as complicações decorrentes do tratamento do câncer de mama, as mais incapacitantes são a dor e a fadiga, que combinadas podem levar a causar angústia e depressão nas pacientes.

Segundo Melo et al. (2002) o tratamento cirúrgico costuma causar grande impacto à mulher, pois abala a sua auto-estima. No entanto, quando associada à quimioterapia, esse impacto aumenta ainda mais em função dos efeitos colaterais decorrentes, tais como anemia (diminuição dos glóbulos vermelhos do sangue), leucopenia (diminuição dos glóbulos brancos do sangue), a mucosidade (aftas) e alopecia (queda dos cabelos). Tal tratamento com todos os seus efeitos colaterais costumam gerar medo nas mulheres, pelo fato de afetar sua autoimagem ou imagem corporal.

Com relação aos efeitos colaterais agudos da radioterapia pode-se mencionar que são aqueles que ocorrem na vigência da radioterapia, podendo durar poucas semanas, sendo que são associados à dose total. As reações agudas mais comuns são eritema, descamação e necrose de pele. Além das citadas, podem aparecer alguns efeitos colaterais após alguns meses. Pode-se citar: teleangiectasia, edema difuso de mama, retração de pele, alterações na pigmentação da mama, fibrose, necrose gordurosa, pneumonite actínica, linfedema, entre outros (BERGMANN, 2000).

Além dos efeitos físicos citados também existem os efeitos psicológicos, os quais pioram significativamente a qualidade de vida das pacientes. Os mais comuns são depressão, medo da recidiva, desconforto físico, impacto na imagem do corpo, redução das atividades, distúrbio do sono e dificuldades sexuais (CONDE et al., 2006; HUGUET et al., 2009).

Diante dessas complicações, o Instituto Nacional de Câncer sugere condutas para analgesias, como, cinesioterapia, alongamentos, automassagem linfática e outras orientações para tentar minimizar esse quadro (BERGMANN, et al., 2005; PIATO; PIATO, 2006).

Uma alternativa bastante propícia é o tratamento fisioterapêutico pós-operatório, que é decisivo na prevenção das complicações, tanto físicas quanto psicológicas decorrentes da dissecação axilar para tratamento do câncer de mama (FARIA, 2010).

Atualmente, a fisioterapia está incluída no planejamento da assistência para a reabilitação física no período pré e pós-operatório do câncer de mama, prevenindo algumas complicações, promovendo adequada recuperação funcional e, conseqüentemente, propiciando melhor qualidade de vida à paciente (FERREIRA et al., 2005).

6.1 Breve histórico da Fisioterapia no mundo

A profissão de fisioterapeuta foi regulamentada no Brasil no dia 13 de outubro de 1969. O Decreto-lei nº 938 a definiu como profissão de nível superior, cabendo ao fisioterapeuta, de forma privativa, a realização de "métodos e técnicas fisioterápicas com a finalidade de restaurar, desenvolver e conservar a capacidade física do cliente" (BRASIL, 1969).

A profissão de fisioterapeuta nasceu nos primórdios dos tempos com a ligação de recursos naturais como a água, a luz, o peixe elétrico e o movimento. Caracterizou-se como profissão da área de saúde vinculada à recuperação e reabilitação dos sequelados a partir da Segunda Guerra Mundial. A Fisioterapia visou por muito tempo ao atendimento de pessoas já acometidas de alguma enfermidade, atuando de forma individual. Os programas para incapacitados físicos só emergiram a partir do movimento internacional de reabilitação nos anos 40 (REBELATTO; BOTOMÉ, 2004).

Faria (2010) ainda menciona que desde os primeiros tempos, a atividade fisioterapêutica é direcionada para os processos de recuperação do indivíduo por meio de um conjunto de técnicas corporais que agem sobre o organismo humano, propiciando uma mobilização ativa ou passiva, restaurando o gesto e a função das diferentes partes do corpo. Sendo assim, tem como objetivos principais prevenir, manter e restaurar a integridade dos movimentos, órgãos, sistemas e funções.

E visando a prevenção e manutenção da saúde, a Fisioterapia vem expandindo seu mercado de trabalho e ganhando espaço. O fisioterapeuta hoje pode atuar em diversos campos da atenção à saúde, como por exemplo: Traumatologia, Ortopédica, Neuro-funcional, Respiratória, Saúde da Mulher, Saúde Coletiva, Oncologia, Dermato-funcional e várias outras sem considerar as terapias alternativas

que encontram cada vez mais adeptos e um mercado de trabalho crescente (SOUZA, 2004; AVOLIO, 2007).

Diante disso, percebe-se que a Fisioterapia é uma área promissora, uma vez que o tratamento fisioterapêutico é imprescindível para qualquer indivíduo que esteja com dificuldades em suas atividades diárias. Nos processos de doença, contribui na minimização de quadros dolorosos e evita possíveis complicações após cirurgias ou longos períodos de imobilizações (KISNER; COLBY, 2005).

6.2 Intervenção Fisioterápica em pacientes com câncer de mama

A fisioterapia irá atuar no pré e no pós-operatório (enfermaria e ambulatório) baseado na avaliação motora e respiratória, com a finalidade de impedir complicações respiratórias, circulatórias e osteomusculares, além de restaurar o aspecto físico, orientar e treinar as atividades de vida diária (GALVAN; MOREIRA; POLCE, 1996 apud GRANJA, 2004).

Há muitas queixas de mulheres que realizam quimioterapia e radioterapia com relação a fadiga, chegando a afetar aproximadamente 75% dos pacientes. A origem da fadiga é multifatorial, estando envolvidos aspectos psicológicos, nutricionais e físicos, que em geral estão associados com perda de peso, diminuição na força muscular e resistência cardiovascular, levando à deterioração da performance física. A reabilitação desses pacientes juntamente com a fisioterapia minimiza a fadiga, atua no manejo dos sintomas e na sua prevenção, por meio do equilíbrio da atividade e do descanso (MARZULLO, 2000 apud MAGNO, 2009).

Já em relação a mulheres que foram submetidas a cirurgias, Granja (2004, p. 81) menciona o seguinte:

A intervenção fisioterapêutica deve iniciar o mais precoce possível, intervindo desde o pré-operatório, onde a paciente será orientada e treinada com medidas profiláticas, até a recuperação funcional do membro superior e cintura escapular e o tratamento, curativo e preventivo, de seqüelas como aderências e linfedema.

No pós-operatório o tratamento fisioterapêutico deve iniciar imediatamente, a fim de identificar alterações neurológicas ocorridas durante o ato cirúrgico, presença

de sintomas álgicos, edema linfático precoce e alterações na dinâmica respiratória, visando assim, contribuir para o retorno funcional, readaptação e reintegração da mulher à sociedade (FERREIRA et al., 2005).

Stephenson e Connor (2004) complementam dizendo que o programa de exercícios deve iniciar-se logo após a cirurgia, durante a fase de internação hospitalar, com ênfase para os exercícios respiratórios e de relaxamento. O membro superior comprometido deve ser posicionado sobre uma cunha de espuma ou almofada em abdução e flexão de aproximadamente 30 graus, visando reduzir o edema.

De acordo com Camargo e Marx (2000) do pós-operatório imediato ao 15º dia, os exercícios de mobilização precoce do membro superior deverão ter a sua amplitude limitada, devem ser incluídos exercícios posturais simples e dinâmicos, além da automassagem de drenagem linfática a partir do primeiro dia após a cirurgia. Já a partir do 15º dia em diante a reabilitação funcional é mais ativa. A amplitude de movimentos deve ser alcançada no menor espaço de tempo possível, levando-se sempre em conta as dificuldades individuais de cada paciente.

Ainda sobre a reabilitação pós-operatória Shea, Kleban e Knauer (1991) apud Batiston e Santiago (2005, p. 31) relatam que:

O objetivo da reabilitação física deve ser a restauração da faixa pré-morbida de movimento do ombro, manutenção da função da extremidade envolvida e retorno à postura pré-operatória. A mobilização do ombro, quando realizada precocemente, auxilia no restabelecimento da função do membro e desperta na mulher o sentimento de independência, além de estimular sua percepção em relação a importância da qualidade de vida no processo de tratamento do câncer de mama.

Stephenson e Connor (2004, p. 123-124) ainda complementam:

O tratamento fisioterápico de câncer de mama tem focado o tratamento de linfedema, diminuição da função do ombro e extremidade superior, tratamento de cicatriz e redução da dor. Dependendo do tipo de reconstrução, se estiverem envolvidos implantes submusculares e retalhos musculares, os fisioterapeutas também podem precisar abordar problemas nas articulações do ombro, músculos escapulares, músculos do tronco, músculos abdominais, musculatura cervical, tecidos fasciais e plexo braquial.

Protocolos fisioterapêuticos para o tratamento do linfedema incluem drenagem linfática manual (DLM), enfaixamento compressivo funcional (ECF),

exercícios, orientações ao autocuidado e à automassagem e uso de braçadeira elástica, divididos em uma fase intensiva e outra de manutenção do tratamento. A fase intensiva de tratamento é eficiente para reduzir significativamente o linfedema dessas mulheres, e esta redução se dá, principalmente, na primeira semana de tratamento, sendo que após a terceira semana, a redução ocorre de maneira pouco significativa (MEIRELLES et al., 2006).

Os resultados do tratamento do linfedema com técnicas fisioterapêuticas como drenagem linfática manual, enfaixamento compressivo funcional, vestimentas elásticas, exercícios e orientações de autocuidados e automassagem, utilizadas para o tratamento do linfedema revelam-se como bons, melhores e mais rápidos do que outros métodos não invasivos para o tratamento do linfedema (MEIRELLES et al., 2006).

Para prevenção e tratamento de alterações posturais as pacientes são orientadas a andar com a coluna ereta, cabeça na linha do horizonte, e braços pendentes ao lado do corpo. Técnicas e condutas fisioterápicas são indicadas para a melhora da postura (RPG, Pilates, antiginástica, cinesioterapia etc.), evitando-se peso do corpo sobre o braço (exercícios de quatro apoios), movimentos rápidos e de repetição e atividades com carga e/ou resistência (BERGMANN et al., 2005).

Quanto à reabilitação do ombro, Rezende et al. (2006, p. 37) comenta que existem programas estruturados em contrações isométricas da musculatura do ombro, braço e mão, nos quais a paciente é instruída a levantar, com as mãos unidas, em flexão, abdução e rotação do ombro até o limite de dor; em outros em que a paciente é estimulada a realizar exercícios ativo-livres em todos os movimentos fisiológicos do ombro.

Além das citadas anteriormente há, também, terapias em que são indicados os exercícios como subir com os dedos pela parede até o limite máximo de flexão e abdução, pentear os cabelos, fazer roda de ombro e rotação do braço, entre outros. Existem propostas baseadas em alongamento e fortalecimento, com exercícios rítmicos de cabeça, pescoço, tronco, membros superiores e inferiores. Outros programas consistem de exercícios pendulares, exercícios de escalada do braço na parede e polias (REZENDE et al. 2006).

De acordo com os autores supracitados existem também protocolos de exercícios baseados em movimentos naturais, acompanhados de música, para desenvolver flexibilidade, coordenação e amplitude de movimento do ombro.

A hidroterapia é outra modalidade terapêutica muito promissora, que pode ser utilizada na reabilitação. Ela utiliza os efeitos físicos, fisiológicos e cinesiológicos advindos da imersão do corpo em piscina aquecida como recurso auxiliar da reabilitação ou prevenção de alterações funcionais. As propriedades físicas e o aquecimento da água desempenham um papel de extrema importância na melhoria e na manutenção da amplitude de movimento, na redução da tensão muscular e no relaxamento (CANDELORO; CAROMANO, 2007).

É importante lembrar que antes de iniciar qualquer tratamento fisioterapêutico é necessário que a paciente operada de câncer de mama seja avaliada. Avaliam-se aspectos como: postura, amplitude de movimento do pescoço, braço e tronco, força, medidas da circunferência do braço, palpação da pele, nível de dor, atividades de vida diária e capacidades funcionais (STEPHENSON; CONNOR, 2004) (Tabela 3).

Tabela 3 – Metas da Fisioterapia e tratamento após Cirurgia de Mama.

Metas do Tratamento	Tratamento Fisioterapêutico	Autotratamento da Paciente
Eliminação da dor e do inchaço	Técnicas de liberação miofascial Técnicas de energia muscular Técnicas de massagem de tecidos profundos Estimulação elétrica Drenagem linfática manual Aplicações de calor/gelo	Automassagem Exercícios terapêuticos Calor/Gelo Postura Adaptar atividades Funcionais
Alongamento	PNF diagonal ADM do ombro ADM do tronco ADM cervical Exercícios na bola suíça	ADM com bengala Overhead pulleys ADM da região cervical ADM do tronco
Fortalecimento	PNF resistido Treinamento de força Estabilização lombar Condicionamento aeróbico Reeducação neuromuscular, abdominal ou do músculo latíssimo do dorso Exercícios na bola suíça	Retomar atividades funcionais Exercícios terapêuticos Condicionamento aeróbico
<i>Educação</i>	Cuidado com o edema Evitar infecção Mobilidade funcional para segurança Verificar integridade da cicatriz	Completar o tratamento do ferimento Adaptar a residência para segurança Adaptar a residência para atividades do dia-a-dia e funcionais

Fonte: STEPHENSON; CONNOR, 2004, p. 126.

Há relatos de que pacientes que realizaram o tratamento fisioterapêutico aceleraram o processo de recuperação, além de ganharem boa postura, retornarem mais rapidamente as suas atividades de vida diária, readquirem amplitude em seus movimentos e, conseqüentemente recuperam a auto-estima e melhoram a qualidade de vida (SILVA et al., 2004 apud JAMMAL et al., 2008).

Ainda sobre a melhora de qualidade de vida com o tratamento fisioterapêutico, Camargo e Marx (2000) mencionam que com os avanços destinados à terapêutica do câncer de mama, visam não somente a cura do câncer, mas sua completa reabilitação, nos âmbitos físico, psicológico, social e profissional.

No entanto, para que haja melhoras significativas, como as citadas acima, a reabilitação após a cirurgia deve ser contínua pelo menos no primeiro ano após a cirurgia, uma vez que as mulheres tendem a perder amplitude de movimento, função, e o edema pode se tornar crônico, especialmente se havia problemas com o ombro antes da cirurgia (STEPHENSON; CONNOR, 2004).

Além dos campos que a fisioterapia pode atuar no tratamento do câncer de mama, pode-se citar também o tratamento paliativo. Os cuidados paliativos desenvolvem a atenção aos pacientes sem possibilidades terapêuticas de cura buscando controlar ou amenizar os sintomas e sinais físicos, psicológicos e espirituais destes (MARCUCCI, 2005).

Segundo World Health Organization (2003) apud Marcucci (2005) Cuidados Paliativos são medidas que aumentam a qualidade de vida de pacientes e seus familiares que enfrentam uma doença terminal, através da prevenção e alívio do sofrimento por meio de identificação precoce, avaliação correta e tratamento de dor e outros problemas físicos, psicossociais e espirituais.

Sendo assim, o tratamento fisioterapêutico visa a prevenção ou eliminação de problemas articulares, aceleração do retorno as atividades de vida diária, o processo de familiarização da mama operada em relação ao restante do corpo, a prevenção de complicações no pós-operatório de câncer de mama, e ainda a melhora na qualidade de vida da paciente (YAMAMOTO; YAMAMOTO, 2007).

Diante do mencionado, percebe-se que o fisioterapeuta exerce um papel importante na prevenção de seqüelas, fazendo parte integrante da equipe multidisciplinar no acompanhamento da recuperação de mulheres mastectomizadas, visando à recuperação física da paciente, a minimização do risco de complicações no período pós-operatório e integrando-as novamente a sociedade, melhorando a

auto-estima e qualidade de vida. Além disso, atua na área do tratamento paliativo, garantindo melhora qualidade de vida, controle da dor e facilitação da desospitalização.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a realização deste trabalho pôde-se observar que o fisioterapeuta atua em diversas fases da doença; seja ela na fase inicial, pré-operatório, como no pós-operatório e no trabalho paliativo. A utilização do tratamento fisioterapêutico em pacientes submetidas a tratamento para câncer da mama tem como objetivo principal a prevenção de complicações através de condutas e orientações, visando melhorar a qualidade de vida e a redução dos efeitos colaterais, além de diminuir o tempo de recuperação, com retorno mais rápido às atividades cotidianas e ocupacionais, colaborando com sua reintegração à sociedade, sem grandes limitações funcionais.

Conclui-se que é fundamental a intervenção do fisioterapeuta o mais precoce possível, pois assim poderá acompanhar o paciente desde avaliação no pré-operatório, obtendo parâmetros para analisar no pós-operatório. Além disso, a intervenção precoce propicia a atuação de forma efetiva na prevenção da instalação das complicações, pois assim o paciente volta as suas atividades o mais breve possível, proporcionando uma melhora na qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

ABREU, E.; KOIFMAN, S. Fatores prognósticos no câncer da mama feminina. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Rio de Janeiro, v. 48, n. 1, p. 113-131, 2002. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/rbc/n_48/v01/pdf/revisao.pdf>. Acesso em: 01 set. 2010.

ARRUDA, G. A. C. F. **“O câncer de mama no alvo da moda”**: Análise da campanha publicitária do IBCC. 2006. 161 f. Dissertação (Mestrado em Comunicação) – Universidade de Marília, Marília, 2006. Disponível em: <<http://www.unimar.br/pos/trabalhos/arquivos/f2ea2685c38fe66a6d51f112ca20ac6d.pdf>>. Acesso em: 18 ago. 2010.

AVOLIO, G. P. **Fisioterapia no PSF**: uma proposta de ação para o município de Cabo Frio, estado do Rio de Janeiro. 2007. 89 f. Dissertação (Mestrado em Saúde da Família) – Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: <http://www.estacio.br/mestrado/saudefamilia/dissertacoes/Novas/Gabriela_Avolio.pdf>. Acesso em: 18 out. 2010.

AZEVEDO, G.; MENDONÇA S. Câncer na população feminina. **Revista Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 1, p. 68-75, 1993. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v27n1/11.pdf>>. Acesso em: 22 ago. 2010.

BATISTON, A. P.; SANTIAGO, S. M. Fisioterapia e complicações físico-funcionais após tratamento cirúrgico do câncer de mama. **Fisioterapia e pesquisa**, São Paulo, v. 12, n. 3, p. 30-35, mai. 2005. Disponível em: <http://www.crefito3.org.br/revista/usp/05_09_12/pdf/31_complicacoes.pdf>. Acesso em: 12 out. 2010.

BERGMANN, A. et al. Fisioterapia em mastologia oncológica: rotinas do Hospital do Câncer III / INCA. **Revista Brasileira de Cancerologia**, São Paulo, v. 52, n. 1, p. 97-109, set. 2005. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/rbc/n_52/v01/pdf/conduas.pdf>. Acesso em: 01 set. 2010.

BERGMANN, A. **Prevalência de linfedema subsequente a tratamento cirúrgico para câncer de mama**. 2000. 156 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública – Epidemiologia Geral). Escola Nacional de Saúde Pública – ENSP/ FIOCRUZ, Rio de Janeiro, 2000. Disponível em: <<http://portaldesicict.fiocruz.br/pdf/FIOCRUZ/2000/bergmannam/capa.pdf>>. Acesso em: 01 set. 2010.

BRASIL. **A situação do câncer no Brasil**. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Instituto Nacional de Câncer, Coordenação de Prevenção e

Vigilância. Rio de Janeiro: INCA, 2006a. Disponível em: <<http://iah.iec.pa.gov.br/iah/fulltext/pc/monografias/ms/situcancerbrasil/situcancerbras2006.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2010.

BRASIL. **Controle do câncer de mama**. Ministério da Saúde, Instituto Nacional de Câncer, Coordenação de Prevenção e Vigilância. Rio de Janeiro: INCA, 2004. Disponível em: <<http://www.inca.gov.br/publicacoes/Consensointegra.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2010.

BRASIL. Decreto-lei nº 938. Provê sobre as profissões de fisioterapia e terapeuta ocupacional, e dá outras providências. **Diário Oficial da União** 1969; 13 out. Disponível em: <<http://www.crefito1.org.br/pdf/leis5.pdf>>. Acesso em: 22 out. 2010.

BRASIL. **Estimativa 2008**: incidência de câncer no Brasil/ Instituto Nacional de Câncer. Rio de Janeiro: INCA, 2007. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/.../estimativa_incidencia_cancer_2008.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2010.

BRASIL. **Estimativa 2010**: incidência de câncer no Brasil/ Instituto Nacional de Câncer. Rio de Janeiro: INCA, 2009. Disponível em: <<http://www.inca.gov.br/estimativa/2010/estimativa20091201.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2010.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Estimativas de incidência e mortalidade por câncer no Brasil/ Instituto Nacional do Câncer. Rio de Janeiro: INCA, 2003. Disponível em: <<http://www.inca.gov.br/estimativas/2003/versaofinal.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2010.

BRASIL. **Parâmetros técnicos para programação de ações de detecção precoce do câncer de mama**. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Instituto de Câncer, Coordenação de Prevenção e Vigilância. Rio de Janeiro: INCA, 2006b. Disponível em: <<http://www.inca.gov.br/inca/Arquivos/publicacoes/Parametrostexto.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2010.

BRASILEIRO FILHO, G. et al. **Bogliolo patologia**. 5 ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan. 1994. 1238 p.

CAMARGO, M. C.; MARX, A. G. **Reabilitação física no câncer de mama**. São Paulo: Roca; 2000.

CANDELORO, J.; CAROMANO, F. Efeito de um programa de hidroterapia na flexibilidade e na força muscular de idosas. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v.

11, n. 4, p. 330-309, jul.ago. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbfis/v11n4/a10v11n4.pdf>>. Acesso em: 23 out. 2010.

CHALA, L. F.; BARROS, N. Avaliação das mamas com métodos de imagem. **Radiologia Brasileira**, São Paulo, v. 40, n. 1, p. 4-6, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rb/v40n1/001.pdf>>. Acesso em: 23 out. 2010.

CONDE, D. M. et al. Qualidade de vida de mulheres com câncer de mama. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, São Paulo, v. 28, n. 3, p. 195-204, mar. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v28n3/30847.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2010.

DAVIM, R. M. B. et al. Auto-exame de mama: conhecimento de usuárias atendidas no ambulatório de uma maternidade escola. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, São Paulo, v.11, n. 1, p. 21-27, jan./fev. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v11n1/16555.pdf>>.

EISENBERG, A. L. A. **Sobrevida de cinco anos para pacientes com carcinoma ductal infiltrante de mama sem comprometimento de linfonodos axilares**. 2004. 178 f. Dissertação (Doutorado em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública, 2004. Disponível em: <<http://teses.icict.fiocruz.br/pdf/eisenberalad.pdf>>. Acesso em: 20 ago. 2010.

FARIA, L. As práticas do cuidar na oncologia: a experiência da fisioterapia em pacientes com câncer de mama. **História, Ciências, Saúde**, Rio de Janeiro, v. 17, supl. 1, p.69-87, jul. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/hcsm/v17s1/05.pdf>>. Acesso em: 01 out. 2010.

FERRARI, B. L.; FERNANDES JUNIOR, A. S. Trastuzumabe no Câncer de Mama. **Prática Hospitalar**, Belo Horizonte, n. 48, p. 73-75, nov./dez. 2006. Disponível em: <<http://www.praticahospitalar.com.br/pratica%2048/pdfs/mat%2015.pdf>>. Acesso em: 13 out. 2010.

FERREIRA, P. C. A. et al. **Educação e Assistência Fisioterapêutica às Pacientes Pós-cirurgia do Câncer de Mama**. In: Anais do 8º Encontro de Extensão da UFMG, Belo Horizonte, p. 3-8, out. 2005. MG. Disponível em: <http://www.ufmg.br/proex/arquivos/8Encontro/Saude_21.pdf>. Acesso em: 10 out. 2010.

FRANCO, M.; MONTENEGRO, M. R. **Patologia processos gerais**. 4 ed. São Paulo: Atheneu. 1999. 399p.

GRAAFF, K. M. V. **Anatomia humana**. 6 ed. São Paulo: Manole. 2003. 840 p.

GRANJA, C. F. **O impacto físico-funcional do câncer de mama em mulheres submetidas a tratamento cirúrgico**: uma abordagem fisioterapêutica. 2004. 144 f. Dissertação (Graduação em Fisioterapia) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, 2004. Disponível em: <<http://www.unioeste.br/projetos/elrf/monografias/2004-2/pdf/cristiane.PDF>>. Acesso em: 10 out. 2010.

GUERRA, M. R. et al. Risco de câncer no Brasil: tendências e estudos epidemiológicos mais recentes. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Rio de Janeiro, v. 51, n. 3, p. 227-234, 2005. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/rbc/n_51/v03/pdf/revisao1.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2010.

HUGUET, P. R. et al. Qualidade de vida e sexualidade de mulheres tratadas de câncer de mama. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 61-67, jan. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v31n2/03.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2010.

INCA. Câncer de mama. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Rio de Janeiro, v. 47, n. 1, p. 9-19, 2001. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/rbc//n_47/v01/pdf/normas.pdf>. Acesso em: 18 ago. 2010.

JAMMAL, M. P. et al. Fisioterapia na reabilitação de mulheres operadas por câncer de mama. **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v. 32, n. 4, p. 506-510, jun. 2008. Disponível em: <http://www.saocamillo-sp.br/pdf/mundo_saude/65/12_Fisioterapia_baixa.pdf>. Acesso em: 10 out. 2010.

KISNER, C.; COLBY, L. A. **Exercícios terapêuticos**: fundamentos e técnicas. 4.ed. São Paulo: Manole, 2005. 841 p.

LEME, L. H. S.; SOUZA, G. A. Câncer de mama em homens: aspectos epidemiológicos, clínicos e terapêuticos. **Rev. Ciênc. Méd.**, Campinas, v. 15, n. 5, p. 391-398, set./out., 2006. Disponível em: <<http://www.puc-campinas.edu.br/centros/ccv/revcienciasmedicas/artigos/v15n5a03.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2010.

MAGNO, R. B. C. **Bases reabilitativas de fisioterapia no câncer de mama**. 2009. 68 f. Dissertação (Graduação em Fisioterapia) - Universidade Veiga de Almeida, Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: <

http://www.uva.br/cursos/graduacao/ccbs/fisioterapia_monografias/2009/bases-reabilitativa-fisioterapia-cancer-mama.pdf>. Acesso em: 24 out. 2010.

MARAFON, C. M. Genética do câncer de mama hereditário. **R. Ci. méd. biol.**, Salvador, v. 6, n. 1, p. 86-90, jan./abr. 2007. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/rbc/n_55/v03/pdf/67_revisao_literatura1.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2010.

MARCUCCI, F. C. I. O papel da fisioterapia nos cuidados paliativos a pacientes com câncer. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Paraná, v. 51, n. 1, p. 67-77, 2005. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/rbc/n_51/v01/pdf/revisao4.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2010.

MATHEUS, V. S. et al.. Carcinoma medular da mama: correlação anátomo-radiológica. **Radiologia Brasileira**, Rio de Janeiro, v. 41, n. 6, p. 379-383, nov./dez. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rb/v41n6/a07v41n6.pdf>>. Acesso em: 08 ago. 2010.

MATUHARA, A. M.; NAGANUMA, M. Manual instrucional para aleitamento materno de recém-nascidos pré-termo. **Pediatria**, São Paulo, v. 28, n. 2, p. 81-90, 2006. Disponível em: <<http://www.pediatrasiapaulo.usp.br/upload/pdf/1163.pdf>>. Acesso em: 09 ago. 2010.

MEIRELLES, M. C. C. C. et al. Avaliação de técnicas fisioterapêuticas no tratamento do linfedema pós-cirurgia de mama em mulheres. **Revista Brasileira fisioterapia**, São Carlos, v. 10, n. 4, p. 393-399, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbfis/v10n4/05.pdf>>. Acesso em: 24 out. 2010.

MELO, E. M. et al. Mulher mastectomizada em tratamento quimioterápico: um estudo dos comportamentos na perspectiva do modelo adaptativo de Roy. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Ceará, v. 48, n. 1, p. 21-28, 2008. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/rbc/n_48/v01/pdf/artigo1.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2010.

MILIOLI, H. H. Z. **Avaliação citogenética de tumores mamários**. 2008. 64 f. Monografia (Graduação em Ciências Biológicas) – Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Florianópolis, 2008. Disponível em: <<http://www.ccb.ufsc.br/biologia/TCC.../TCCHeloisahzMilioliBioUFSC-08-1.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2010.

MORAIS, L. M. T. S. et al. Características mamográficas do câncer de mama associadas aos polimorfismos GSTM1 E GSTT1. **Ver. Assoc. Med. Bras.**,

Campinas, v. 54, n. 1, p. 61-66, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ramb/v54n1/22.pdf>>. Acesso em: 28 ago. 2010.

MOTA, D. D. C. F.; PIMENTA, C. A. M. Fadiga em pacientes com câncer avançado: conceito, avaliação e intervenção. **Revista Brasileira de Cancerologia**, São Paulo, v. 48, n. 4, p. 577-583, mai. 2002. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/rbc/n_48/v04/pdf/revisao3.pdf>. Acesso em: 10 out. 2010.

PANOBIANCO, M. S.; MAMEDE, M. V. Complicações e intercorrências associadas ao edema de braço nos três primeiros meses pós mastectomia. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, São Paulo, v. 10, n. 4, p. 544-551, jul./ ago. 2002. Disponíveis em: <<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v10n4/13367.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2010.

PIATO, S.; PIATO, J. R. M. Atenção fisioterapêutica após cirurgia para o câncer de mama. In: Piato, S.; Piato, J. R. M. **Doenças da mama**. Rio de Janeiro: Revinter; 2006. p. 230-235.

PINHEIRO, C. P. O. **Redescoberta da vida**: Significado de Grupos de Apoio na Perspectiva da Mulher Mastectomizada. 2004. 105 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Saúde) – Universidade de Fortaleza – UNIFOR, Fortaleza, 2004. Disponível em: <[uol11.unifor.br/oul/conteudosite/?cdConteudo=1454204](http://11.unifor.br/oul/conteudosite/?cdConteudo=1454204)>. Acesso em: 01 set. 2010.

REBELATTO, J. R.; BOTOMÉ, S. P. **Fisioterapia no Brasil**: fundamentos para uma ação preventiva e perspectivas profissionais. 2. ed. Barueri: Manole, 2004. 307 p.

REGIS, M. F. S.; SIMÕES, S. M. F. Diagnóstico de câncer de mama: sentimentos, comportamentos e expectativas de mulheres. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, p. 81-86, 2005. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/revista7_1/pdf/ORIGINAL_08.pdf>.

REZENDE, L. F. et al. Exercícios livres versus direcionados nas complicações pós-operatórias de câncer de mama. **Revista Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 52, n. 1, p. 37-42, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ramb/v52n1/a20v52n1.pdf>>. Acesso em: 23 out. 2010.

SAVI, L. A.; HAAS, P. Ocorrência de câncer de mama em homens no Brasil. **Laes & Haes**, São Paulo, v. 136, p.174-194, 2002. Disponível em:

<<http://www.portaldeginecologia.com.br/modules.php?name=News&file=article&sid=163>>. Acesso em: 10 ago. 2010.

SCLOWITZ, M. L. Conduas na prevenção secundária do câncer de mama e fatores associados. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, v. 39, n. 3, p. 340-349, 2005. Disponível em? <<http://www.scielosp.org/pdf/rsp/v39n3/24786.pdf>>. Acesso em: 20 out. 2010.

SOUZA, R. M. A. N. **A formação do aluno e sua atuação na disciplina prática clínica supervisionada no curso de Fisioterapia – FURB**. 2004. 162 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Ciências da Educação, da Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2004. Disponível em: <http://proxy.furb.br/tede/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=121>. Acesso em: 10 out. 2010.

STEPHENSON, R. G.; CONNOR, L. J. **Fisioterapia aplicada  ginecologia e obstetrícia**. Tradução Ângela Cristina Horokosky. São Paulo: Manole, 2004, 520 p.

TIEZZI, D. G. Cirurgia conservadora no câncer de mama. **Revista Brasileira Ginecologia e Obstetrícia**, São Paulo, v. 29, n. 8, p. 428-34, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v29n8/a08v29n8.pdf>>. Acesso em: 28 ago. 2010.

TORRESAN, C. **Estudo dos polimorfismos dos genes GSTM1, GSTT1 e CYP1A1 em cânceres mamários esporádicos**. 2006. 94 f. Dissertação (Mestrado em Genética) – Universidade Federal do Paraná – UFPR, Curitiba, 2006. Disponível em: <<http://dspace.c3sl.ufpr.br/dspace/bitstream/1884/11025/1/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Clarissa%20Torresan.pdf>>. Acesso em: 01 ago. 2010.

TORTORA, G. J., GRABOWSKI, S. R. **Princípios de anatomia e fisiologia**. 9 .ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2002. 1047 p.

XAVIER, D. **O câncer de mama no Brasil**. 2009. Disponível em: <<http://www.webartigos.com/articles/16632/1/O-Cancer-de-Mama-no-Brasil/pagina1.html>>. Acesso em: 19 nov. 2010.

WORLD Health Organization. National Cancer Control Programmes: policies and managerial guidelines. 2nd ed. Geneva: WHO; 2002. Disponível em: <<http://journal.paho.org/uploads/1161222674.pdf>>. Acesso em: 10 set. 2010.

YAMAMOTO, R.; YAMAMOTO, T. Effectiveness of the treatment-phase of two-phase complex decongestive physiotherapy for the treatment of extremity lymphedema. **Int**

J Clin Oncol, Japan, v. 12, p. 463-468, 2007. Disponível em:
<[http://resources.metapress.com/pdf-
preview.axd?code=f6283q5584114540&size=largest](http://resources.metapress.com/pdf-preview.axd?code=f6283q5584114540&size=largest)>.