

**Simone Aparecida Fernandes de  
Andrade**

Tecnóloga em Radiologia pelo Centro Universitário  
Lusiada (UNILUS).  
simone\_afa@ig.com.br

*Artigo recebido em julho de 2015 e  
aprovado em outubro de 2015.*

## A TECNÓLOGA EM RADIOLOGIA E A PACIENTE DE MAMOGRAFIA

### RESUMO

O câncer de mama é o tumor maligno mais comum entre as mulheres, e esse número vem aumentando cada vez mais a cada ano. Segundo a estimativa do Instituto Nacional de Câncer (INCA) de 2014/2015 é a ocorrência de 75.000 mil casos novos de câncer de mama no Brasil. Por isso é fundamental a realização do exame de mamografia, que pode detectar o câncer mesmo antes dele ser palpável. Muitas mulheres costumam relacionar o exame de mamografia com o câncer de mama, causando assim um stress devido à simbologia que a mama representa para a sua sexualidade. O presente trabalho tem como objetivo relatar sobre a atuação da tecnóloga em radiologia perante o desafio de saber lidar com essa situação de stress que muitas mulheres apresentam durante a realização do exame de mamografia.

**Palavras-Chave:** Tecnóloga em Radiologia. Paciente. Mamografia.

### THE RADIOLOGIST AND PATIENT IN MAMMOGRAPHY

### ABSTRACT

Breast cancer is the most common malignancy among women, and that number is increasing more and more every year. According to estimates from the National Cancer Institute (INCA) 2014/2015 is the occurrence of 75 million new cases of breast cancer in Brazil. So it is essential to perform the mammogram, which can detect cancer even before it is palpable. Many women tend to relate the mammogram with breast cancer, thereby causing stress because of the symbolism that the breast is for your sexuality. This study aims to report on the performance of the technologist in radiology and the challenge of coping with this stressful situation that many women experience during the course of mammography examination.

**Keywords:** Radiologist. Patient. Mammography.

Revista UNILUS Ensino e Pesquisa

Rua Dr. Armando de Salles Oliveira, 150

Boqueirão, Santos - São Paulo

11050-071

<http://revista.lusiada.br/portal/index.php/ruep>

[revista.unilus@lusiada.br](mailto:revista.unilus@lusiada.br)

Fone: +55 (13) 3202-4100

## INTRODUÇÃO

No Brasil, o câncer de mama é a neoplasia que mais causa mortes entre as mulheres, sendo registradas por volta de 10 mil mortes decorrentes dessa doença anualmente (OLIVEIRA, 2008). Durante toda a sua vida, uma mulher corre um risco de 12% de desenvolver câncer de mama e tem uma chance de 3,5% de morrer em consequência dessa doença (GOVINDAN, 2004). O câncer de mama vem tornando-se assim o tipo de câncer mais comum e também o mais temido pelas mulheres devido à sua alta frequência e, sobretudo pelos seus efeitos psicológicos que afetam a percepção da sexualidade e a imagem pessoal da paciente (AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR, 2007).

A mulher que se submete ao exame de mamografia está sujeita a um stress devido à simbologia que a mama representa para a sua sexualidade. Por causa da tensão, a paciente pode apresentar a musculatura contraída, dificultando o posicionamento e contribuindo para que a compressão seja dolorosa. (LOPES, 2005). A tecnóloga em radiologia deverá saber lidar com a ansiedade da paciente e procurar uma maneira para que ela colabore na realização do exame mamográfico. A paciente deve sempre ser chamada pelo nome e sobrenome.

Antes de iniciar o exame a profissional deve fazer a anamnese que é um questionário sobre o histórico da paciente (DIAS; CALEFFI; SILVA, 2002). Geralmente esse questionário é respondido pela própria paciente e depois a tecnóloga confirma com ela as respostas e completa se necessário com algumas observações. Na anamnese constam informações referentes aos dados de identificação, algum sinal ou sintoma (nódulos, descarga papilar, retração de mamilo ou pele, percepção de linfonodos nas axilas, e a dor mamária que é um sintoma não preocupante e deve ser aproveitada a oportunidade para esclarecimentos), os antecedentes pessoais e familiares (perguntar se mãe e ou a irmã tiveram câncer de mama, em caso afirmativo, se foi na pré ou pós-menopausa) (DIAS; CALEFFI; SILVA, 2002), motivo do exame e se a paciente realizou alguma cirurgia, biópsia ou se teve algum trauma na região da mama, pois podem apresentar sinais radiográficos que poderão deixar dúvidas no laudo médico (LOPES, 2010).

Qualquer alteração nas mamas deve ser mencionada na anamnese, desenhada no esquema e se for necessário indicar o local com marcador metálico durante o exame. A anamnese é fundamental porque apresenta informações importantes para a realização do laudo médico (LOPES, 2010).

Em seguida a paciente deve ser orientada a retirar a vestimenta da parte de cima, brincos e corrente, e colocar o avental com a abertura para frente. A profissional deve colocar na paciente um avental de proteção de chumbo da cintura para baixo, que é próprio para o exame de mamografia (MAIERHOFER, 2008).

O mamógrafo é o aparelho de raio-X apropriado para a realização da mamografia. Utilizando-se a compressão nas mamas, realizam-se duas incidências que são crânio-caudal (CC) e oblíqua médio-lateral ou médio-lateral oblíqua (OML ou MLO), de cada mama.

Na incidência crânio-caudal a paciente deve ficar em pé para frente do mamógrafo, o detector fica posicionado ao nível da prega inframamária formando um ângulo de 90° com o tórax. A mama deve ser puxada para frente até o centro do chassi, verificando sempre se o mamilo está posicionado em perfil. O chassi deverá ficar no nível dos limites superiores da prega inframamária. A cabeça da paciente fica voltada para o lado contrário ao examinado, o ombro fica para trás e o braço do lado examinado pode ficar relaxado ou estendido para frente segurando a barra do mamógrafo. O raio central é perpendicular e centralizado com a base da mama ao filme. Deve-se verificar se não formou rugas ou pregas na mama, a compressão é realizada até que a mama esteja espalhada e firme. Pedir para a paciente prender a respiração durante o exame (FRANK; DICKERSON, 2003; RAMOS, 2007).

Na incidência Oblíqua médio-lateral ou médio-lateral oblíqua, o tubo e o chassi permanecem em ângulo reto entre si. O raio central é angulado em cerca de 45° entrando na mama medialmente, ficando perpendicular ao músculo peitoral da paciente. Mulheres que apresentam mamas grandes, o ângulo deve ser de 40° a 60° a partir do eixo vertical e para mulheres com mamas pequenas, o ângulo deve ser de 60° a 70° a partir do eixo vertical. (FRANK; DICKERSON, 2003). A paciente deve ficar em pé para frente e o corpo na lateral ao mamógrafo. O braço a ser examinado para cima com mão segurando a barra do mamógrafo. O braço e o corpo devem formar um ângulo de 90°. Tracionar o tecido mamário e o músculo peitoral anterior e medialmente para fora da parede torácica. Posicionar a paciente em direção ao chassi que deverá estar angulado até que a face infero-lateral da mama toque o mesmo. O mamilo deve estar posicionado de perfil. Aplique a compressão lentamente, com a mama segura afastada da parede torácica e para cima para evitar depressões. A margem superior do compressor ficará sob a clavícula, e a inferior incluirá a prega inframamária. Verificar se não há formação de rugas e dobras na mama. A compressão deve ser aplicada até que a mama esteja espalhada e firme. Pedir para a paciente prender a respiração durante o exame (FRANK; DICKERSON, 2003; RAMOS, 2007).

Nas duas incidências (crânio-caudal e oblíqua médio-lateral), utilizam-se chassis nos tamanhos 18x24 ou 24x30 no sentido transversal. O marcador e a identificação da paciente são sempre colocados no alto e na região axilar. A distância foco-objeto-filme é fixa e pode variar de acordo com o fabricante cerca de 60cm (FRANK; DICKERSON, 2003). Na colimação utiliza-se cone apropriado e na maioria dos mamógrafos a colimação é automática e feita de acordo com o tamanho da mama (RAMOS, 2007).

Essas incidências permitem a detecção ou avaliação de calcificações, cistos, neoplasias ou outras alterações que podem ocorrer no tecido mamário. Ambas as mamas são mostradas separadamente para comparação. (FRANK; DICKERSON, 2003).

O médico também poderá solicitar as incidências complementares, que podem ser esclarecedoras em algumas situações específicas. (RAMOS, 2007). O desconforto provocado pela mamografia durante o exame é discreto e suportável (FRANCO, 2002; ROCHA; BAUAB, 2002; FRANK; DICKERSON, 2003).

A profissional da radiologia deve demonstrar para paciente, segurança e competência no seu trabalho, assim ela conquistará a sua confiança e com isso facilitará a sua colaboração durante o exame. A porta da sala da mamografia deverá ficar trancada durante a realização do exame, evitando assim que aconteça qualquer tipo de interrupção e constrangimento para a paciente, preservando assim a sua integridade. (LOPES, A. A.; LEDERMAN, H. M.; DIMENSTEIN, 2005).

## CONCLUSÃO

Podemos concluir que a mamografia tem como objetivo principal de detectar o câncer de mama em fase inicial quando ainda não é palpável. O câncer de mama é a neoplasia mais frequente e também a mais temida nas mulheres. Devido a esse fato, muitas mulheres costumam associar o exame de mamografia com o câncer de mama. É exatamente neste momento que a tecnóloga em radiologia, que além de desempenhar a sua função, também deve saber lidar com o emocional da sua paciente, tratando-a como se fosse única.

## REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR (BRASIL). Promoção da saúde e prevenção de riscos e doenças na saúde suplementar: manual técnico. 2ª edição revisada e atualizada. Rio de Janeiro: ANS, 2007. Disponível em: < [http://www.ans.gov.br/portal/upload/biblioteca/Manual%20de%20Promo%C3%A7%C3%A3o%20da%20Sa%C3%BAde\\_final\\_web.pdf](http://www.ans.gov.br/portal/upload/biblioteca/Manual%20de%20Promo%C3%A7%C3%A3o%20da%20Sa%C3%BAde_final_web.pdf)>, acesso em: 10/01/2010.
- BONTRAGER, K. L.; LAMPIGNANO, J. P. Tratado de Técnica Radiológica e Anatomia Associada. (tradução Alcir Costa Fernandes, Douglas Omena Futuro, Fabiana Pinzetta). 8ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. Tradução de: Textbook of Radiographic Positioning and Related Anatomy, Eighth edition.
- DIAS, E. N.; CALEFFI, M.; SILVA, H. M. S. Mastologia Atual. In: Instituto Nacional de Câncer. Falando sobre câncer de mama. Rio de Janeiro: MS/INCA, 2002.
- FRANCO, J. M. Mastologia, Formação do Especialista. In: Instituto Nacional de Câncer. Falando sobre câncer de mama. Rio de Janeiro: MS/INCA, 2002.
- FRANK, E. D.; DICKERSON, N. L. Mamografia. In: BONTRAGER, K. L. Tratado de técnica radiológica e base anatômica. 5ª edição. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2003. Tradução de: Textbook of radiographic positioning and related anatomy. Fifth edition. Copyright by Mosby, Inc., 2001.
- GOVINDAN, R. Whashington Manual de Oncologia. 1ª edição. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2004. Tradução de: The Whashington Manual of Oncology, First Edition. USA: published by arrangement with Lippincott, Williams & Wilkins, Inc. 2002.
- INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. Estimativa 2014 – Incidência de Câncer no Brasil. Revista Brasileira de Cancerologia. 60(1): 63, 2014. Disponível em: < [http://www.inca.gov.br/rbc/n\\_60/v01/pdf/11-resenha-estimativa-2014-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf](http://www.inca.gov.br/rbc/n_60/v01/pdf/11-resenha-estimativa-2014-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf)>, acesso em: 10/07/2015.
- LOPES, A. A.; LEDERMAN, H. M.; DIMENSTEIN, R. Guia prático de posicionamento em mamografia. 2ª edição rev., São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2005.
- LOPES, A. A. Mamografia. In: NÓBREGA, A. I. da. Tecnologia Radiológica e Diagnóstico por Imagem. 4ª edição, v.3, São Caetano do Sul, SP: Editora Difusão, 2010.

MAIERHOFER, L. Mamografia: procedimentos, projeções e posicionamento. In: MAIERHOFER, L. Guia Prático em diagnóstico por Imagem da Mama. São Caetano do Sul, SP: Editora Difusão, 2008.

OLIVEIRA, M. G. M. de. Câncer de mama prevenção e tratamento. São Caetano do Sul-SP: Editora Yendis, 2008.

ROCHA, D. C.; BAUAB, S. P. Atlas de Imagem da mama. In: Instituto Nacional de Câncer. Falando sobre câncer de mama. Rio de Janeiro: MS/INCA, 2002.