

Selene Maria Rendeiro Bezerra

AVALIAÇÃO DO RASTREAMENTO, POR MEIO DE  
MAMOGRAFIA, EM USUÁRIAS DO SISTEMA ÚNICO DE  
SAÚDE NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO

Dissertação apresentada ao Programa de  
Pós-Graduação da Fundação Cesgranrio,  
como requisito para a obtenção do título  
de Mestre em Avaliação

Orientadora: Profa. Dra. Christina Marília Teixeira da Silva

Rio de Janeiro  
2010

B574

Bezerra, Selene Maria Rendeiro.

Avaliação do rastreamento, por meio de exame de mamografia, em usuárias do Sistema Único de Saúde, residentes no município do Rio de Janeiro / Selene Maria Rendeiro Bezerra. – 2010.  
48 f.; 30 cm.

Orientadora: Profa. Christina Marília Teixeira da Silva.  
Dissertação (Mestrado Profissional em Avaliação) - Fundação Cesgranrio, 2010.  
Bibliografia: f. 42-44.

1. Mamografia – Avaliação – Rio de Janeiro (RJ). I. Silva, Christina Marília Teixeira da. II. Título.

CDD 618.190757

Ficha catalográfica elaborada por Vera Maria da Costa Califfa (CRB7/2051)

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação.

---

Assinatura

---

Data

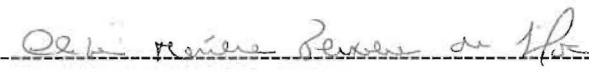
SELENE MARIA RENDEIRO BEZERRA

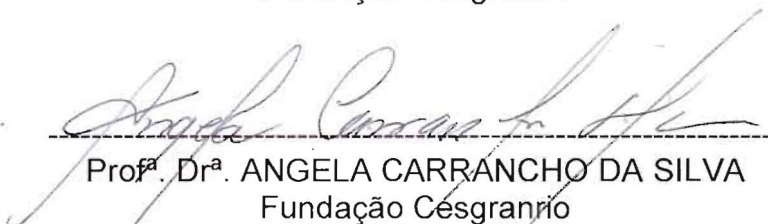
AVALIAÇÃO DO RASTREAMENTO, POR MEIO DE MAMOGRAFIA,  
EM USUÁRIAS DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE NO MUNICÍPIO  
DO RIO DE JANEIRO

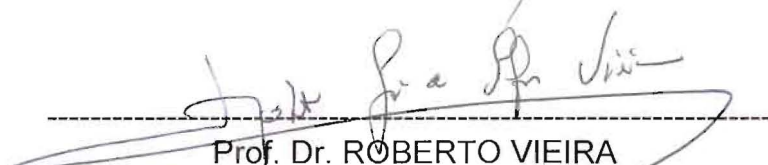
Dissertação apresentada ao Programa de  
Pós-Graduação da Fundação Cesgranrio,  
como requisito para a obtenção do título  
de Mestre em Avaliação

Aprovada em 19 de abril de 2010

BANCA EXAMINADORA

  
-----  
Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. CHRISTINA MARÍLIA TEIXEIRA DA SILVA  
Fundação Cesgranrio

  
-----  
Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. ANGELA CARRANCHO DA SILVA  
Fundação Cesgranrio

  
-----  
Prof. Dr. ROBERTO VIEIRA  
Fundação Oswaldo Cruz

Dedico esta dissertação à minha família, principalmente aos meus pais, pelas orientações iniciais tão importantes à minha formação como pessoa e profissional. Ao meu adorável filho, José Guilherme, amor da minha vida, pela oportunidade do exercício da maternidade e ao meu querido José Ricardo, companheiro de todas as horas.

## **AGRADECIMENTOS**

À Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Christina Marília Teixeira da Silva, que além de professora foi minha orientadora, pela confiança depositada, interesse, incentivos constantes e pelas orientações sempre tão pertinentes acompanhadas de excelentes sugestões, desde à estruturação inicial até a finalização desta dissertação.

À Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Angela Carrancho da Silva pela participação e orientações oportunas e por sua participação na banca examinadora deste estudo de avaliação.

Ao Dr. Roberto Vieira, pelas orientações e sugestões oportunas para o aprimoramento deste estudo de avaliação e por sua participação na banca examinadora.

Ao Diretor do Departamento de Gestão Hospitalar Dr. Oscar Berro, e ao Coordenador Geral da Assistência, Dr. Benito Accetta, pela permissão do desenvolvimento do estudo.

A todos os Diretores e Responsáveis pelos Serviços de Ginecologia e Radiologia dos seis Hospitais Federais que apoiaram o estudo nas Unidades, e auxiliaram no que foi necessário para chegar ao término desse trabalho.

A todos os colegas de trabalho da Coordenação Geral da Assistência pelo companheirismo em especial a Eliane Carvalho Moreira, Dra. Magda Soares Isnard, Midori de Souza Uchino, Leonardo Gusmão, Cristina Frazão, Ermelinda Batista pela disposição em ajudar no que foi preciso para poder chegar à finalização deste estudo.

À Bibliotecária do Curso de Mestrado da Fundação Cesgranrio, Vera Maria da Costa Califfa, pelo gentil atendimento e pelas orientações quanto à estrutura e formatação desta dissertação.

À secretária do Curso de Mestrado, Nilma Gonçalves Cavalcante, pela atenção e disponibilidade constantes.

Aos colegas de turma do Mestrado 2008, com os quais pude me relacionar, trocar experiências e conhecimentos, assim tornando possível a construção de boas e sinceras amizades.

Agradecimento especial a Solange da Silva Mafancini, Risleide Marques de Figueiredo, Roberto Vincent, Reinaldo Tavares, Michele Macário, que me auxiliaram na coleta dos dados.

## RESUMO

O diagnóstico precoce do câncer de mama é o principal agente redutor da mortalidade e morbidade pela doença, sendo fundamental a realização adequada de rastreamento por meio de exame de mamografia. Nesse sentido, o objetivo do estudo foi avaliar o rastreamento realizado em 2008 em mulheres usuárias do Sistema Único de Saúde (SUS), residentes no Município do Rio de Janeiro. Visando a responder às questões avaliativas, foram aplicados questionários em 149 mulheres, sem plano de saúde suplementar, bem como entrevistas com os responsáveis pelos Serviços de Ginecologia e Radiologia de seis hospitais públicos. Os resultados do estudo mostraram que a quantidade de exames de mamografia realizada em 2008 pelo SUS ficou bem abaixo do recomendado pelo Pacto pela Saúde e Pela Vida (Ministério da Saúde), que preconiza uma cobertura de 60%. Além disso, havia *deficit* de mamógrafos públicos e de oferta de serviços para atender à população SUS à época. Nos hospitais públicos incluídos no estudo, verificou-se que não havia uma rotina estabelecida para rastreamento. No estudo são feitas recomendações visando à implementação de ações de gestão, para que o rastreamento por meio de exame de mamografia seja feito de forma organizada e atendendo às recomendações do Ministério da Saúde.

Palavras-chave: Avaliação. Rastreamento por exame de mamografia. Sistema Único de Saúde. Município do Rio de Janeiro.

## **ABSTRACT**

Early diagnosis of breast cancer is the main reducing agent in mortality and morbidity of the disease, so proper performance of screening by mammography exam is essential. Accordingly, the objective of the study was to evaluate the screening performed in 2008 in women attending the National Health System (SUS) and who lived in the city of Rio de Janeiro. In order to answer the evaluation questions, questionnaires were applied to 149 women without additional health plan, as well as interviews were applied to those responsible for Gynecology and Radiology Services of six public hospitals. The results of the study showed that the amount of mammography examinations conducted in 2008 by SUS was well below the recommended by the Pact by Health and Life (Ministry of Health), which advocates coverage of 60%. In addition there was a shortage of mammography public services and services offer to attend population SUS at the time. In public hospitals included in the study it was found that there was not an established routine for tracing. The study recommendations were made aiming at the implementation of management actions so that the screening by mammography exam will be done in an organized way according to recommendations of the Ministry of Health.

Keywords: Evaluation. Screening by mammography exam. Public Health System. City of Rio de Janeiro.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Exame diagnóstico por imagem.....	17
Figura 2	Quadro explicativo do rastreamento do câncer de mama na população feminina de 50 a 69.....	24
Figura 3	Quadro explicativo do rastreamento do câncer de mama na população feminina de 40 a 49 anos.....	25
Figura 4	Quadro explicativo do rastreamento do câncer de mama na população feminina acima de 35 anos.....	25



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Estimativa de casos novos de câncer de mama - 2008/2009.....	16
Tabela 2	Parâmetros de necessidade de mamografia: rastreamento e diagnóstico, em 2009.....	23
Tabela 3	População feminina estimada por faixa etária no município do Rio de Janeiro – 2008.....	28
Tabela 4	Necessidade de mamografia em mulheres usuárias do SUS no município do Rio de Janeiro em 2008.....	29
Tabela 5	Capacidade de produção e taxa de utilização dos equipamentos.....	32
Tabela 6	Distribuição das mulheres usuárias por faixa etária.....	34
Tabela 7	Realização ou não da mamografia.....	34
Tabela 8	Frequência da realização dos exames nas mulheres que responderam “sim”.....	35
Tabela 9	Motivo da não realização do exame.....	36
Tabela 10	Primeiro exame de mamografia por faixa etária.....	36

## SUMÁRIO

1	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	11
1.1	OBJETIVO E JUSTIFICATIVA DO ESTUDO.....	13
2	<b>RASTREAMENTO POR MEIO DE EXAME DE MAMOGRAFIA PARA O DIAGNÓSTICO PRECOCE DO CÂNCER DE MAMA</b> .....	15
2.1	SITUAÇÃO DO CÂNCER DE MAMA NO BRASIL E NO RIO DE JANEIRO.....	15
2.2	TAXA DE INCIDÊNCIA E NÚMERO DE CASOS NOVOS DE CÂNCER DE MAMA.....	16
2.3	MAMOGRAFIA.....	17
2.4	INDICAÇÕES DE MAMOGRAFIA.....	18
2.5	RASTREAMENTO POPULACIONAL COMO POLÍTICA PARA O DIAGNÓSTICO PRECOCE DO CÂNCER DE MAMA.....	19
2.5.1	Mulheres de 50 a 69 anos de idade.....	23
2.5.2	Mulheres de 40 a 49 anos de idade.....	24
2.5.3	Mulheres de 35 anos de idade ou mais, com risco elevado para câncer de mama.....	25
3	<b>METODOLOGIA</b> .....	26
3.1	NATUREZA DO ESTUDO.....	26
3.2	COLETA DE DADOS.....	26
3.3	INSTRUMENTOS DO ESTUDO.....	26
3.4	TRATAMENTO DOS DADOS.....	27
3.5	LIMITAÇÕES DO ESTUDO.....	27
4	<b>RESULTADOS</b> .....	28
4.1	LEVANTAMENTO DE DADOS EM <i>SITES</i> OFICIAIS.....	28
4.2	INFORMAÇÕES DADAS PELOS RESPONSÁVEIS PELOS SERVIÇOS DE GINECOLOGIA.....	30
4.3	INFORMAÇÕES DADAS PELOS RESPONSÁVEIS PELOS SERVIÇOS DE RADIOLOGIA.....	31
4.4	INFORMAÇÕES DADAS PELAS MULHERES USUÁRIAS.....	34
5	<b>CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES</b> .....	38
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	42
	<b>ANEXOS</b> .....	45

## 1 INTRODUÇÃO

O câncer de mama, neoplasia maligna das glândulas mamárias, é, provavelmente, o mais temido entre as mulheres devido à sua alta frequência, sobretudo pelos efeitos psicológicos que afetam a percepção da sexualidade e a própria imagem pessoal. É relativamente raro antes dos 35 anos de idade, mas, acima desta faixa etária, sua incidência cresce rápida e progressivamente (INCA, 2009b). No Brasil, esse tipo de câncer é o que apresenta maior mortalidade por neoplasia maligna na população feminina (GIL, 2007).

É um problema de saúde pública, o segundo tipo mais frequente no mundo, o câncer de mama é o mais comum entre as mulheres, respondendo por 22% dos casos novos a cada ano. O Instituto Nacional do Câncer (INCA) previu para o Brasil, no período 2008-2009, 49.400 novos casos, sendo 7.680 no Estado e 4.160 no Município (INCA, 2008).

A elevada incidência da doença tem sido acompanhada do aumento da mortalidade, que pode ser atribuída, principalmente, a uma demora no diagnóstico e início de terapêutica adequada (INCA, 2004). Acredita-se que o aprimoramento tecnológico do exame de mamografia, permitindo a detecção de lesões precoces sugestivas de câncer que, muitas vezes, não podem ser encontradas pelos exames clínicos ou autoexame das mamas, acarretou melhoria na detecção da doença.

O Ministério da Saúde (MS) definiu o câncer de mama como uma de suas prioridades, estabelecendo políticas públicas que incentivem o diagnóstico precoce, através da realização de mamografia e de uma rede de atenção oncológica, começando desde a assistência básica até a alta complexidade (GIL, 2007). No Brasil, as Diretrizes do Pacto pela Saúde e pela Vida estabeleceram como meta nacional uma cobertura de mamografia de 60% (BRASIL, 2006b).

Atualmente, a mamografia é considerada um método eficiente para diagnosticar tumores mamários com menos de 1 cm de diâmetro em fase pré-clínica. Nas lesões impalpáveis, a detecção se baseia na análise de nódulos, microcalcificações, densidades assimétricas, ou combinações destas (DE CARLI; BOFF, 2006). O rastreamento por mamografia (*screening*) tem como objetivo achar lesões suspeitas de malignidade em mulheres ainda sem sintomas da doença (BASSET et al., 2000). O carcinoma “*ductal in situ*” (CDIS), que se manifesta como

micro calcificações, em 90% dos casos é detectado pela mamografia (EKLUND; AMARAL, 2007).

A Lei nº 11.664, publicada em 29 de abril de 2008 (BRASIL, 2008), no seu Art. 2º estabelece que “O Sistema Único de Saúde – SUS – por meio dos seus serviços próprios, conveniados ou contratados, deve assegurar a realização de exame mamográfico a todas as mulheres a partir dos 40 (quarenta) anos de idade”. Apesar disso, o INCA, órgão que regulamenta a política relacionada à atenção oncológica, preconiza que as mulheres assintomáticas se submetam aos exames de mamografia a partir de 50 anos de idade, uma vez a cada dois anos, com exceção do grupo de mulheres de alto risco. Essas deverão realizar o exame anualmente a partir de 35 anos. São consideradas de alto risco mulheres com história familiar de câncer de mama e ovários e predisposição genética, diagnóstico histopatológico de lesões proliferativas com atípica ou neoplasia lobular *in situ* (INCA, 2004). O câncer de mama hereditário representa a minoria dos casos 5 % a 10% (BARROS, 2007).

Recentemente, a discussão sobre o rastreamento do câncer de mama, por meio de mamografia, veio à tona através da imprensa, após a divulgação das conclusões de estudo realizado pela Força Tarefa, grupo criado pela comissão de Saúde na América do Norte que avaliou diversos estudos e experiências sobre o tema. Publicado em novembro de 2009, recomenda-se, nesse estudo, que o rastreamento por mamografia seja realizado em mulheres após os 50 anos de idade, a cada dois anos, pois se constatou que não houve alteração nos índices de mortalidade do câncer de mama em mulheres que realizavam o exame regularmente entre 40 a 50 anos de idade. No entanto, a *American Cancer Society*, sociedade de cancerologia americana, e a Sociedade Brasileira de Mastologia recomendam que as mulheres iniciem a realização de seus exames de mamografia preventiva anualmente, a partir de 40 anos de idade (EKLUND; AMARAL, 2007).

Como visto, embora o rastreamento por mamografia seja de grande importância na detecção do câncer de mama inicial, não há consenso entre organizações e sociedades médicas de vários países, inclusive no Brasil, quanto à frequência e idade com que as mulheres deveriam ser submetidas ao primeiro exame, em se tratando de mulheres assintomáticas e sem fatores de risco evidentes. Verificam-se então divergências quanto à maneira como a cobertura do exame deveria ser feita.

A autora do estudo é médica, com especialidade em ginecologia, obstetrícia e mastologia. Também é membro da Sociedade Brasileira de Mastologia e da Sociedade de Ginecologia e Obstetrícia, exercendo suas atividades no Departamento de Gestão Hospitalar, no Rio de Janeiro, onde desenvolve trabalhos específicos na linha de cuidados da oncologia nos Hospitais Federais do Município do Rio de Janeiro.

Em sua prática profissional vem observando o número elevado de atendimentos a mulheres com câncer de mama em estagio avançado que chegam às Unidades Hospitalares públicas. Por considerar que o exame de mamografia é fundamental para o diagnóstico precoce da doença, o que reduziria o número de casos avançados, a autora suspeita de que existam alguns motivos que podem estar contribuindo para essa preocupante situação. Dentre os possíveis motivos está à dificuldade de as mulheres em conseguir realizar o exame. Além disso, as diferentes recomendações a respeito da idade para o primeiro exame e a frequência de sua realização também podem estar influenciando de forma negativa.

Por ser o Estado do Rio de Janeiro o de maior incidência do câncer de mama no Brasil, onde foram estimados 92,77 casos por 100 mil habitantes (INCA, 2008), encontrando-se, portanto acima da média nacional, que é de 51 casos novos por 100 mil habitantes, a autora do estudo decidiu investigar se as mulheres usuárias do Sistema Único de Saúde (SUS), residentes no município do Rio de Janeiro, estão conseguindo realizar os exames de mamografia regularmente, conforme o preconizado pelo MS. Além disso, a autora também buscou levantar os motivos que podem estar dificultando a realização do exame.

## 1.1 OBJETIVO E JUSTIFICATIVA DO ESTUDO

Em vista do exposto, o presente trabalho teve por objetivo avaliar o rastreamento por meio de exame de mamografia realizado em 2008 em mulheres usuárias do Sistema Único de Saúde, residentes no município do Rio de Janeiro.

Acredita-se que o presente estudo possibilite que os profissionais de saúde, envolvidos na linha de cuidado do câncer de mama, tomem ciência dos desafios existentes para a realização da necessária cobertura do exame de mamografia em mulheres dependentes do SUS. Além disso, são feitas recomendações no sentido

de se implementarem ações de gestão, para que essas mulheres possam realizar o referido exame de acordo com as orientações atuais do Ministério da Saúde.

A partir do objetivo do estudo, foram propostas as seguintes questões avaliativas:

1) Até que ponto o rastreamento realizado em 2008 em mulheres usuárias do SUS, residentes no Município do Rio de Janeiro, atendeu às recomendações do MS?

2) Que fatores podem estar levando a não realização de rastreamento adequado na opinião de: (a) usuárias do SUS; (b) responsáveis pelas áreas de radiologia e ginecologia de seis Hospitais Públicos localizados no Município do Rio de Janeiro?

## **2 RASTREAMENTO POR MEIO DE EXAME DE MAMOGRAFIA PARA O DIAGNÓSTICO PRECOCE DO CÂNCER DE MAMA**

### **2.1 SITUAÇÃO DO CÂNCER DE MAMA NO BRASIL E NO RIO DE JANEIRO**

O câncer de mama é considerado atualmente um problema de saúde pública em muitas partes do mundo. No Brasil, de forma semelhante, o controle do câncer de mama é uma prioridade em saúde pública, tendo sido incluído pelo Ministério da Saúde como uma das metas do Pacto pela Vida e Gestão (INCA, 2006).

Trata-se de doença multifatorial provocada por mutações (mudança nos genes), nas células mamárias (formando células atípicas), podendo ser adquiridas por transmissão hereditária e/ ou no decorrer da vida. O mais frequente é o chamado câncer não hereditário responsável por cerca de 90 a 95 %. O hereditário representa a minoria dos casos (BARROS, 2007).

Podem ser considerados como fatores de risco no desenvolvimento da doença: as mudanças nos fatores reprodutivos das mulheres, exposição estrogênica prolongada, fatores dietéticos com ingestão de gordura, consumo moderado de bebida alcoólica; falta de atividade física, controle do peso (obesidade) e exposição à radiação ionizante.

A incidência da doença vem aumentando, provavelmente, pelo envelhecimento da população, já que a idade é o principal fator de risco para o desenvolvimento do câncer de mama (INCA, 2004). É mais frequente a partir de 50 anos de idade. As chances de cura do câncer de mama, aumentam de acordo com a precocidade do diagnóstico. Ainda não existem informações para compreender claramente sua etiologia e realizar a prevenção primária. Por outro lado são bastante consistentes os estudos que apontam o diagnóstico precoce como um redutor da mortalidade por câncer de mama quando é adotado rastreamento populacional por mamografias (GALEB JUNIOR; WOLGIEN, 2007).

O diagnóstico precoce é a principal estratégia de prevenção do câncer de mama na população em geral, podendo ser feito através dos exames clínicos das mamas e pelo rastreamento por mamografia.

As recomendações para a detecção precoce do câncer de mama (INCA, 2006, p. 9):

- 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.

Entende-se como risco elevado para desenvolvimento de câncer de mama, mulheres com história familiar de pelo menos um parente de primeiro grau (irmã, mãe ou filha), com diagnóstico de câncer antes dos 50 anos de idade, diagnóstico de câncer bilateral ou de ovário em qualquer faixa etária e também com diagnóstico de lesões proliferativas de células atípicas (provavelmente são precursoras do câncer lobular *in situ*).

## 2.2 TAXA DE INCIDÊNCIA E NÚMERO DE CASOS NOVOS DE CÂNCER DE MAMA

O número de casos novos de câncer de mama esperados para o Brasil em 2008, foi de 49.400, com um risco estimado de 51 casos a cada 100 mil mulheres. Na região Sudeste, o câncer de mama é o mais incidente entre as mulheres, com um risco estimado de 68 casos novos por 100 mil. Sem considerar os tumores de pele, não melanoma, este tipo de câncer também é o mais frequente nas mulheres da Região Sul (67/100.000). No Município do Rio de Janeiro estimou-se 4.160 novos de câncer de mama (Tabela 1).

Tabela 1: Estimativa de casos novos de câncer de mama - 2008/2009.

<b>Local</b>	<b>Número de casos</b>
Brasil	49.400
Estado do Rio de Janeiro	7.680
Município do Rio de Janeiro	4.160

Fonte: INCA (2008).



As taxas de mortalidade por câncer de mama continuam elevadas no Brasil, muito provavelmente, porque a doença ainda é diagnosticada em estágios avançados. O número estimado de casos novos de câncer de mama para o Rio de Janeiro é o maior da Região Sudeste, ficando em segundo lugar o Estado do Rio Grande do Sul.

O rastreamento por mamografia, é estratégico para descobrimento do câncer de mama em fase inicial, que possibilitará o tratamento de forma menos agressiva e com maiores chances de sobrevida, podendo diminuir em até 40% a mortalidade nas mulheres com idade superior a 40 anos. O método é menos eficaz em mamas densas e em tumores com crescimento rápido (GALEB JUNIOR; WOLGIEN, 2006). Outro fator impactante na sobrevida é o estágio clínico da doença no momento do diagnóstico: “a taxa de sobrevida em 5 anos, depende do estágio da doença na época do diagnóstico e varia de 100% para o estágio 0 a 16% para o estágio IV” (DONGOLA, 2010, não paginado).

### 2.3 MAMOGRAFIA



Figura 1: Exame diagnóstico por imagem.

É um exame de diagnóstico por imagem, que tem como finalidade estudar o tecido mamário. O equipamento com fonte de Raios-X obtém as imagens radiográficas do tecido mamário.

O desenvolvimento da mamografia de alta resolução ocorreu na década de 70 a 80, marcando o início das indicações nas mulheres sem sintomas, visando ao diagnóstico de lesões impalpáveis e/ou bastante iniciais nas glândulas mamárias antes mesmo de serem detectadas pelo autoexame ou exame físico das mamas,

podendo proporcionar o diagnóstico precoce. Estudos entre a mamografia digital e analógica no rastreamento do câncer de mama, não mostraram haver diferenças expressivas na sensibilidade ou especificidade dos referidos métodos.

A qualidade da imagem é fundamental para a eficácia e eficiência do método, que depende do aparelho, filme adequado, posicionamento correto da paciente, compressão do parênquima com penetração dos raios uniformes, entre outros.

Ao radiologista cabe descrever objetivamente os achados de forma clara, emitindo a sua impressão final no laudo, principalmente quando os achados são só de imagem não havendo lesões clínicas.

## 2.4 INDICAÇÕES DE MAMOGRAFIA

Existem duas categorias: sintomáticas e assintomáticas.

Sintomáticas: Mulheres e Homens com alteração da glândula mamária: nódulos, descarga papilar, espessamento cutâneo, mastite ou traumas (diagnóstico e/ou acompanhamento).

Assintomáticas: rastreamento do câncer de mama por mamografia.

Atualmente não há um consenso entre os órgãos reguladores e as Sociedades Médicas quanto à idade em que a mulher deve realizar a sua primeira mamografia e a periodicidade.

A Sociedade Brasileira de Mastologia recomenda que o exame seja realizado anualmente a partir dos 40 anos em todas as mulheres. O Colégio Brasileiro de Radiologia sugere que as mulheres realizem uma mamografia de base entre os 35-40 anos, depois uma bienal entre os 40-49 anos e a partir de 50 anos anualmente (PETRELLI, 2007).

Já o INCA (2004, 2009a) recomenda, como principais estratégias de rastreamento populacional, um exame mamográfico a cada dois anos, nas idades de 50 a 69 anos e o exame clínico anual das mamas, para mulheres na faixa etária de 40 a 49 anos e nas de risco elevado o exame clínico e mamografia a partir de 35 anos de idade, anualmente.

A Lei Federal nº. 11.664 (BRASIL, 2008), que entrou em vigor em abril de 2009, garante o acesso para a realização do exame a todas as mulheres, a partir dos 40 anos.

O objetivo do *Brest Imaging Reporting Data System Mammography* (BI-RADS) consiste na padronização dos laudos de mamografia, levando em consideração a descrição dos achados do exame (LUNA, 2007). Permitindo assim, melhorar a comunicação entre os médicos envolvidos na assistência às pacientes com doença mamária e contribuir na decisão da conduta médica.

No Brasil, o Colégio Brasileiro de Radiologia (CBR) publicou em 2004 a Classificação dos laudos de mamografias: BI-RADS, com as seguintes categorias:

Categoria 0 = Avaliação incompleta; é necessário realizar incidências adicionais ou outros procedimentos para complementação diagnóstica;

Categoria 1 = Negativo, não há comentários a fazer;

Categoria 2 = Negativo, há achados benignos, referidos pelo radiologista;

Categoria 3 = Achados provavelmente benignos, controle evolutivo em intervalo mais curto é sugerido a cada seis meses;

Categoria 4 = Achado suspeito, biopsia deve ser considerada.

Categoria 5 = Achado altamente suspeito sugestivo de malignidade, medidas apropriadas devem ser tomadas. São lesões com grande probabilidade de traduzir câncer;

Categoria 6 = Malignidade presente, já confirmada por biopsia.

## 2.5 RASTREAMENTO POPULACIONAL COMO POLÍTICA PARA O DIAGNÓSTICO PRECOCE DO CÂNCER DE MAMA

O rastreamento por mamografia em população assintomática tem como objetivo diminuir a mortalidade pela doença e a detecção precoce do câncer de mama. Significa a realização de exames periódicos em uma população com mamas normais. A mamografia é o método mais eficiente para diagnóstico precoce com sensibilidade de 85% a 90% (DE CARLI; BOFF, 2006). Já a ultrassonografia é um excelente exame para complementar a especificidade da mamografia.

Vários estudos clínicos foram realizados para avaliação dos benefícios da mamografia como método de rastreamento do câncer de mama e o seu impacto em relação à mortalidade pela doença em diferentes países (Canadá, Suécia, Reino Unido, Estados Unidos e outros). Estes estudos apresentaram diferenças importantes que precisam ser mais bem consideradas, principalmente nas conclusões, pois, não houve semelhança nas faixas etárias em que as mulheres

foram submetidas a pesquisas, no número de incidências dos exames realizados, no tempo de intervalo entre as mamografias e no tamanho da amostra.

Desde 1963, vários estudos randomizados e controlados vêm confirmando a eficiência do rastreamento mamográfico na redução da mortalidade por câncer de mama. O maior deles foi o *Health Insurance Plan of Greater New York* (HIP), que utilizou mamografia e exame físico anuais durante 18 anos, com 30.000 a 31.092 mulheres, no grupo do estudo e 30.565 a 30.765 no grupo de controle. Foi observado, que o número de mortes por câncer de mama foi 30% inferior no grupo submetido a rastreamento, comparado com o grupo de controle. O HIP foi o primeiro estudo que demonstrou que a evolução natural do câncer de mama podia ser interrompida e o índice de morte reduzido (DE CARLI; BOFF, 2006).

Em estudo não randomizado, realizado na Suécia, foi encontrado mais de 40% de diminuição da mortalidade nas mulheres que realizaram rastreamento por mamografia. Não existem estudos controlados em mulheres abaixo de 40 anos de idade que possam avaliar se ocorreu também a diminuição da mortalidade nessa faixa etária (GALEB JUNIOR; WOLGIEN, 2006).

A idade inicial de 40 anos foi usada, porque a curva de incidência do câncer de mama se eleva rapidamente neste ponto, tornando o rastreamento mais compensador, porém há necessidade de estudos clínicos randomizados para melhores conclusões.

Alguns estudos de meta-análise, demonstram que os benefícios do uso da mamografia, se refletem em uma redução de cerca de 30% na mortalidade em mulheres a partir de 50 anos, depois de 7 a 9 anos de implementação de ações organizadas de rastreamento.

Outros países que também adotaram o *screening* através da mamografia conseguiram reduções significativas da mortalidade pela doença, entre os quais o Reino Unido (estimativa de redução de 24%) e Holanda, (redução atingindo 29%), (GALEB JUNIOR; WOLGIEN, 2006).

O consenso sobre a indicação de rastreamento por mamografia na maioria dos países é anual, em mulheres entre 40 e 49 anos de idade, porque os tumores crescem mais rapidamente em pacientes mais jovens justificando-se ainda mais o início do *screening* com intervalos anuais, na referida faixa etária. Nas mulheres acima de 50 anos de idade, o intervalo varia entre 1 ou 2 anos (DE CARLI; BOFF, 2006).

Apesar das evidências que recomendam a utilização da mamografia como método de rastreamento para o câncer de mama, há vários aspectos polêmicos envolvendo essa discussão, tendo como principais as seguintes questões:

- 1) Qual deve ser a faixa etária alvo do *screening*?
- 2) Qual a periodicidade ideal para a realização da mamografia?

A Organização Mundial de Saúde (OMS) indica a mamografia como o método ideal para o rastreamento. Porém, recomenda que as práticas de *screening* populacional deveriam ter garantida uma cobertura mínima de 70% da população-alvo, além de recursos suficientes para agilidade e integralidade nas ações envolvendo o diagnóstico e o tratamento dos casos confirmados.

Não há consenso nos estudos atuais, no que diz respeito à idade em que se deve começar uma política de rastreamento por mamografia nas mulheres. Assim como especialistas americanos, o INCA recomenda a partir dos 50 anos de idade.

O fato de não haver recursos suficientes para garantir as ações de diagnóstico e tratamento dos casos suspeitos, tem sido usado como argumento por alguns, para que não se utilize o rastreamento por mamografia para a detecção precoce da doença. As ações devem ser concentradas para o atendimento dos casos em que haja a presença de tumor palpável.

A Sociedade Brasileira de Mastologia defende a realização da mamografia anual nas mulheres a partir de 40 anos. Mas também tem a preocupação com o possível aumento dos casos diagnosticados, que irá exigir uma melhor estruturação do atendimento público. “Há muita coisa que precisa ser feita para que se vença a batalha contra o câncer de mama”, afirmou o presidente da Sociedade, Ricardo Chagas (CÂNCER..., 2008, não paginado).

Em maio de 2009 foram publicadas as recomendações da *American Cancer Society* quanto à revisão de *screening* do câncer realizado nos Estados Unidos, que foram mantidas as orientações de mamografia anualmente a partir de 40 anos de idade.

Em novembro de 2009 após a publicação das recomendações da Força Tarefa de Serviços Preventivos Americano, a polêmica se instalou na imprensa, quanto ao rastreamento por mamografia a partir de 50 anos de idade com intervalos de dois anos. Essa notícia chegou ao Brasil às vésperas do Dia Mundial de Combate ao Câncer, comemorado dia 27 de novembro 2009.

O INCA desde 2004 já recomendava que as atuações fossem semelhantes às publicadas pela Força Tarefa dos Serviços Preventivos dos Estados Unidos, indo de encontro às diversas opiniões de especialistas, de associações médicas e de grande parte dos médicos mastologistas brasileiros, que já defendiam o rastreamento por mamografia anualmente, em mulheres acima de 40 anos de idade.

Em 2007, segundo dados do INCA (2009b), a doença tirou a vida de 2.741 mulheres com idade entre 50 e 59 anos, no Brasil. Número não muito maior do que as mortes ocorridas na faixa dos 40 a 49 anos: 2.051.

Nos Estados Unidos, onde a polêmica começou, um médico resumiu o pensamento de muitos especialistas da área que atuam lá e aqui: "a idéia de que se poder salvar apenas uma vida em meio a quase 2 mil mulheres examinadas não significa nada até que essa única mulher salva seja você", disse o Diretor de Ginecologia do Hospital Roosevelt, Jacques Moritz, em entrevista ao jornal *New York Times* (COLARES, 2009, p. 7).

Ele se referiu à conclusão dos trabalhos da Força-Tarefa americana que relatou que seria necessário realizar mamografia de rastreamento em 1.904 mulheres com idade entre 40 e 49 anos, com intervalos de dois anos entre os exames, durante uma década, para salvar uma única vida. Relação que cairia para uma vida em cada 1.339 mulheres entre 50 e 74 anos. E para uma morte prevenida a cada 377 mulheres rastreadas entre 60 e 69 anos.

Segundo o sanitarista e oncologista clínico da Divisão de Apoio à Rede de Atenção Oncológica do INCA, Ronaldo Corrêa (apud COLARES, 2009), as razões de seguir as recomendações da força tarefa é que a incidência do câncer de mama é maior em mulheres mais velhas e a eficácia da mamografia é menor em mamas mais jovens. Ainda segundo ele, o uso da mamografia para rastrear o câncer de mama na população de 50 a 69 anos tem a capacidade de reduzir em até 30% a mortalidade causada pela doença. Na faixa etária dos 40 aos 49, esse percentual cai para 10% a 15%.

O oncologista do INCA alega que é preciso analisar a matemática do benefício do exame (diminuição da mortalidade e redução da mutilação da mama com o diagnóstico precoce) versus o malefício repetição da mamografia, exames radiológicos, punções e estresse em casos em que não há doença ou apenas um tumor benigno por um achado mamográfico. Para ele, essa conta não justifica a

realização do exame antes dos 50 anos em mulheres assintomáticas que não fazem parte do grupo de alto risco.

O que a literatura mostra, é que nos tumores detectados com menos de 1 cm, a chance de cura é de 95% e pode ser tratado preservando parte da glândula da mama seguido de radioterapia sem que haja mutilação da mulher e evitar futuros problemas de ordem psicológica.

Apesar de a Portaria Ministerial 1.101/GM, de 12 de junho de 2002 (BRASIL, 2002), mencionar o número de mamógrafos necessário (1/240 mil habitantes), atualmente, as necessidades de mamografia são estimadas através das recomendações INCA/MS 2009 (INCA, 2009a).

Na Tabela 2, o resumo da estimativa dos parâmetros dos procedimentos previstos em cada subgrupo da população-alvo, considerando uma cobertura de 100% das necessidades de mamografia (rastreamento e diagnóstico).

Tabela 2: Parâmetros de necessidade de mamografia: rastreamento e diagnóstico, em 2009.

<b>Procedimentos</b>	<b>Parâmetros*</b>
Mamografia de rastreamento	> 35 anos com risco elevado: 100%
	40 a 49 anos: - não recomendada
	50 a 69 anos: 50%
Mamografia diagnóstica	> 35 anos com risco elevado: 8,9%
	40 a 49 anos: 10%
	50 a 69 anos: 12%

Fonte: INCA (2009a).

### 2.5.1 Mulheres de 50 a 69 anos de idade

A rotina preconizada pelo INCA para as mulheres nessa faixa etária é realização anual do Exame Clínico das Mamas (ECM) e da mamografia a cada dois anos. Na programação de procedimentos é necessário prever que, em determinado ano, 50% das mulheres farão rastreamento através do ECM, complementado pela mamografia quando o ECM for alterado; e 50% realizarão ECM e mamografia, independente dos achados no ECM. A estimativa de exames alterados pode variar de 7,5 a 16,8. No Brasil, dados recentes do projeto-piloto de rastreamento do câncer de mama, em municípios do Estado de Mato Grosso do Sul, mostraram que 10,7 de mulheres na faixa etária de 40 a 69 anos tiveram o ECM alterados (INCA, 2009a).

No Brasil atualmente, estima-se em 12%, o parâmetro de mulheres que terão seus resultados alterados pelo ECM rastreamento) (INCA, 2009a).

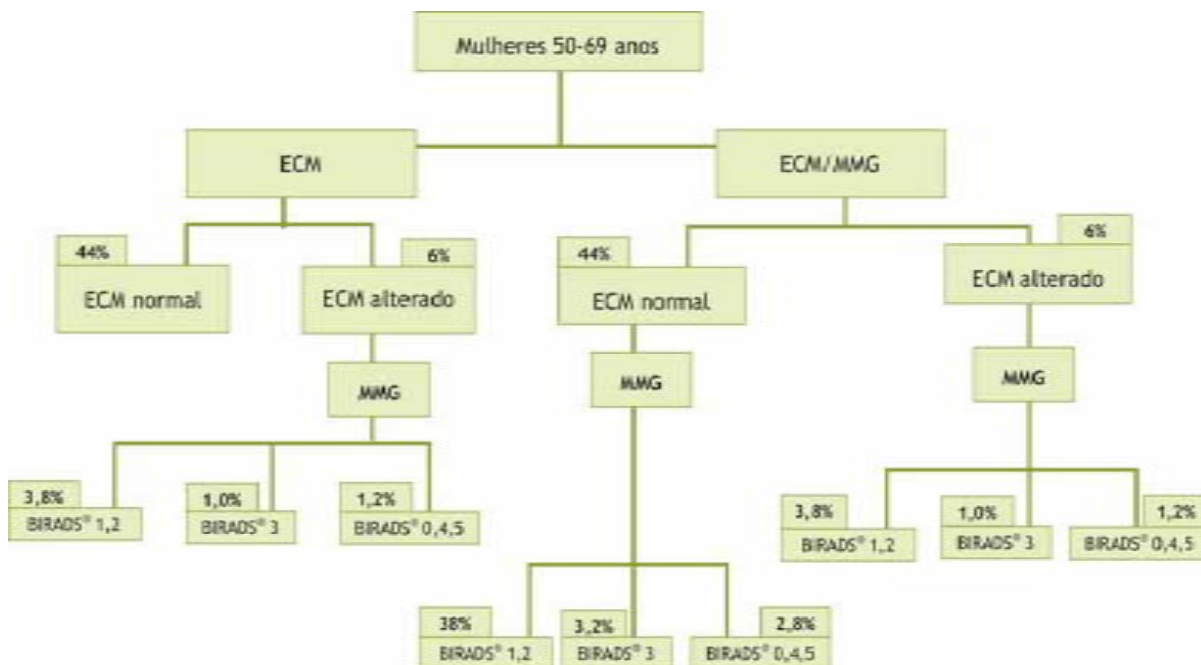


Figura 2: Quadro explicativo do rastreamento do câncer de mama na população feminina de 50 a 69. Fonte: INCA (2009a).

### 2.5.2 Mulheres de 40 a 49 anos de idade

A rotina de rastreamento preconizada para as mulheres nessa faixa etária é a realização anual do ECM e, nos casos alterados, a complementação com a mamografia (10%). (Figura 3).



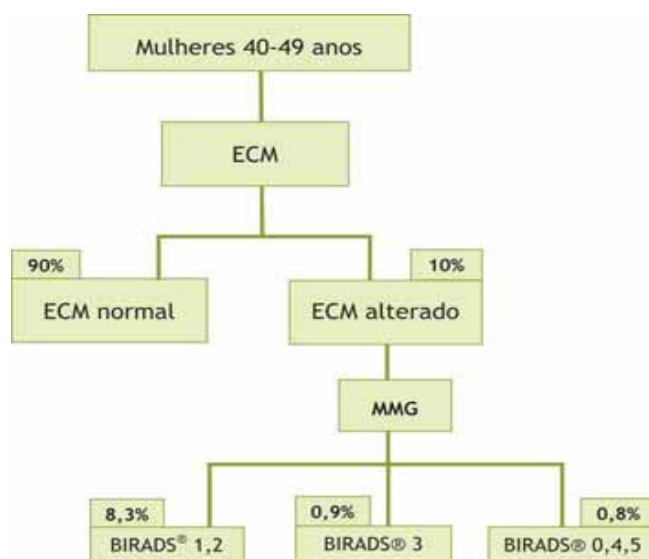


Figura 3: Quadro explicativo do rastreamento do câncer de mama na população feminina de 40 a 49 anos.

Fonte: INCA (2009a).

### 2.5.3 Mulheres de 35 anos de idade ou mais, com risco elevado para câncer de mama

A prevalência de mulheres com risco elevado para câncer de mama na população brasileira é pouco conhecida. Foi estimado que somente 1% das mulheres acima dos 35 anos de idade apresentarão critérios para serem consideradas como de risco elevado, necessitando de mamografia com maior frequência.

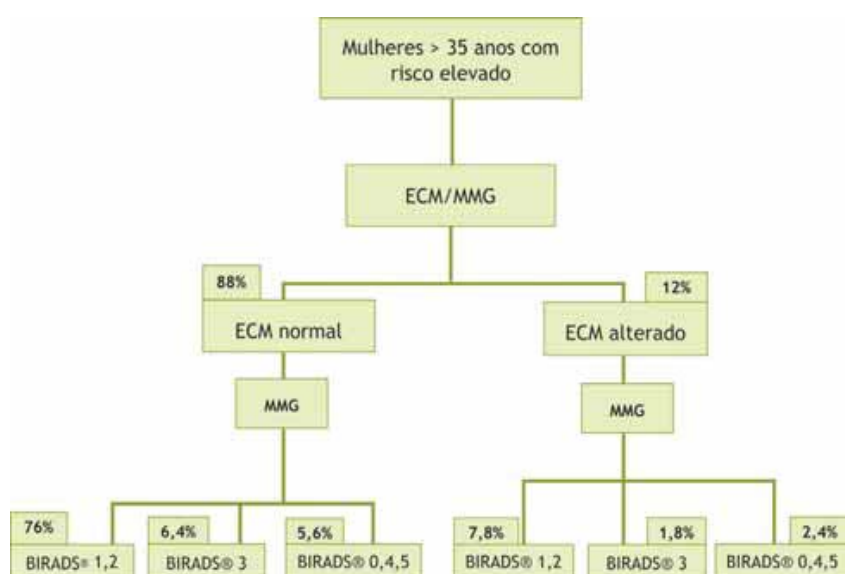


Figura 4: Quadro explicativo do rastreamento do câncer de mama na população feminina acima de 35 anos.

Fonte: INCA (2009a).

### **3 METODOLOGIA**

#### **3.1 NATUREZA DO ESTUDO**

O presente estudo é de natureza quantiqualitativa. Visando a responder às questões do estudo, foram obtidos dados em: (a) sites institucionais; (b) mulheres usuárias do SUS; e (c) responsáveis pelos setores de radiologia e ginecologia de hospitais públicos no Município do Rio de Janeiro.

#### **3.2 COLETA DE DADOS**

A coleta de dados foi realizada pela autora do estudo no período de julho de 2008 a Março de 2009. Foram obtidos dados nos sites das seguintes instituições: Ministério da Saúde (MS) e Instituto Nacional do Câncer (INCA), Departamento de Informática do SUS (DATASUS), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), entre outros.

Foram também coletados dados junto a 149 mulheres com 40 anos de idade ou mais, usuárias do SUS, moradoras do Município do Rio de Janeiro. Para isso, foram aplicados questionários em ambulatórios gerais de seis hospitais públicos (Federais). Só foram incluídas no estudo mulheres que não tivessem plano de saúde suplementar, de forma que a amostra fosse representativa dessas usuárias.

Além disso, foram realizadas entrevistas com doze responsáveis técnicos, sendo seis pelos serviços de radiologia e seis pelos de ginecologia dos mesmos hospitais, onde foram aplicadas as referidas entrevistas.

#### **3.3 INSTRUMENTOS DO ESTUDO**

**Questionários:** Elaborados com a finalidade de investigar se as mulheres, anteriormente mencionadas, estavam realizando mamografia regularmente, com que idade realizaram seus primeiros exames, quais os principais motivos que poderiam estar dificultando a realização dessas mamografias. Solicitou-se que as mulheres dessem sugestões para a melhoria da realização do exame. O instrumento contém quatro questões fechadas e uma questão aberta (ANEXO A).

**Roteiros de Entrevista:** Os instrumentos têm por objetivo identificar o acesso das mulheres para realizar os exames, a rotina de solicitação dos exames de mamografia preventiva feita pelos médicos, a capacidade dos aparelhos de

mamografia, incluindo sugestões de melhorias, entre outras. Os instrumentos foram aplicados aos responsáveis pelo serviço de radiologia (ANEXO B) e aos responsáveis pelo serviço de ginecologia (ANEXO C). Ambos são compostos de 3 questões fechadas e 1 aberta.

O questionário e os roteiros de entrevista foram avaliados por profissionais de saúde, no que concerne à pertinência das questões em relação ao tema e ao objetivo proposto. Os instrumentos foram também devidamente validados por especialistas em construção de instrumentos de medidas.

### 3.4 TRATAMENTO DOS DADOS

Para a análise das questões fechadas dos instrumentos utilizou-se estatística descritiva, envolvendo a elaboração de tabelas e o cálculo de medidas. No que se refere às questões abertas, realizou-se uma análise qualitativa.

### 3.5 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

A principal limitação foi o pouco tempo disponível para a elaboração do estudo, o que reduziu a sua abrangência a 6 hospitais públicos da rede federal. Esses hospitais foram escolhidos pela facilidade do acesso e por serem unidades que realizam atendimento a mulheres em níveis de atenção secundária e terciária. Não foram contempladas outras unidades do sistema único de saúde, inclusive de atenção primária. Da mesma forma, a aplicação dos instrumentos não pode ser feita em um número maior de indivíduos.

## 4 RESULTADOS

Esse capítulo apresenta os resultados obtidos em relação ao rastreamento por meio de exame de mamografia, realizado em 2008, em mulheres usuárias do SUS, residentes no município do Rio de Janeiro. Os dados do estudo referem-se a: (a) levantamento realizado em sites oficiais; (b) entrevistas com os responsáveis pelos serviços de radiologia e ginecologia de seis hospitais públicos; e (c) aplicação de questionários a mulheres usuárias do SUS.

### 4.1 LEVANTAMENTO DE DADOS EM *SITES* OFICIAIS

Para a avaliação das necessidades de mamografias de rastreamento para as pacientes do SUS, em 2008, inicialmente foram levantados os dados oficiais referentes à população feminina, na faixa etária de 40 a 69 anos, residentes no município do Rio de Janeiro (Tabela 3).

Tabela 3: População feminina estimada por faixa etária no município do Rio de Janeiro – 2008.

<b>Faixa etária</b>	<b>Número de Mulheres</b>	<b>%</b>
40 a 49	461.614	41
50 a 59	400.920	36
60 a 69	261.033	23
Total	1.123.567	100

Fonte: Brasil (2009a).

Observa-se no período estudado uma maior concentração de mulheres na faixa etária de 40 a 59 anos, correspondendo a 77%.

A partir dos dados da Tabela 3, a autora do estudo estimou a necessidade do número de mamografias para rastreamento na População SUS (Tabela 4). Segundo o relatório da Gerência de Vigilância Sanitária do Município do Rio de Janeiro (RIO DE JANEIRO, 2008), em 2008 o percentual de mulheres sem plano de saúde suplementar correspondia a 64% (população SUS).

Tabela 4: Necessidade de mamografia em mulheres usuárias do SUS no município do Rio de Janeiro em 2008.

<b>Faixa etária</b>	<b>População SUS (64%)</b>	<b>Necessidade de mamografia/ano</b>
40 a 49	295.433	47.269
50 a 69	423.650	224.535
Total	719.083	271.804

Fonte: A autora (2010).

De acordo com as recomendações do INCA (2006), na faixa etária de 40 a 49 anos, todas as mulheres deveriam submeter-se ao Exame Clínico da Mama (ECM) e cerca de 16% poderiam necessitar realizar exame de mamografia devido a alterações no ECM. Dessa forma, para mulheres nessa faixa etária seriam necessárias 47.269 mamografias.

Para a faixa etária de 50 a 69 anos, o INCA recomendava a realização de um exame a cada dois anos, correspondendo a 50% da população, ou seja, 211.825 exames. Para incluir os casos de possíveis ECM alterados, estimou-se um percentual de 6% de exames a serem acrescentados, o que corresponde a 12.710 exames. Dessa forma, o total de exames necessários era de 224.535.

A estimativa para o ano de 2008 de exames de mamografia, no Município do Rio de Janeiro, foi de 271.804. No entanto, conforme disponibilizado no Sistema de Informação Ambulatorial do SUS, foram realizadas somente 36.400 exames, o que corresponde apenas a 13%.

Verificando o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), existiam em 2008, no município do Rio de Janeiro, 177 mamógrafos em uso. Destes, apenas 19 eram para atendimento à população SUS. Mesmo que houvesse uma produção de 25 exames/dia por aparelho (número médio de exames possíveis), em um ano seriam realizados 114.000 exames, número esse insuficiente para atender a demanda da população estimada à época. Considerando o número de exames realizados em 2008 (36.400), verifica-se, que a taxa de utilização foi baixa, atingindo somente 32% .

## 4.2 INFORMAÇÕES DADAS PELOS RESPONSÁVEIS PELOS SERVIÇOS DE GINECOLOGIA

Com relação à primeira questão do instrumento, a saber, se o serviço seguia rotina para solicitação de mamografia de rastreamento, metade dos entrevistados respondeu afirmativamente. Os que responderam não seguir rotina, apresentaram as seguintes justificativas: ausência de mamógrafo em condições operacionais, mamógrafos destinados apenas a diagnóstico de casos suspeitos e controle da doença.

Respondendo às questões 2 e 3, nas unidades que seguem rotina de rastreamento, o primeiro exame é solicitado a partir dos 40 anos, com intervalo anual.

Na última questão pede-se aos responsáveis uma opinião a respeito das possíveis dificuldades encontradas pelas mulheres do SUS para realizarem seus exames de mamografia. A partir das respostas fornecidas, foram identificadas as seguintes categorias: acesso, capacitação e conscientização das mulheres.

Grande parte dos entrevistados mencionou a dificuldade de acesso à consulta e marcação de exames, como um dos maiores desafios para o atendimento às recomendações do MS:

“Existe dificuldade de acesso das pacientes ao posto de saúde, para consulta de ginecologia e também para marcação de exame”.

“Democratizar os aparelhos para melhorar a oferta. Só realizam exames nas unidades públicas quem possui matrícula nas mesmas”.

“O exame (mamografia) é realizado no hospital, mas atualmente existe uma fila para marcação, com priorização dos casos”.

“O acesso é dificultado para as pacientes em relação à marcação de consultas nas unidades públicas, e, quando há solicitação de exames pelo médico, as pacientes não sabem onde marcar e onde realizá-los”.

“Seria necessário que os gestores deixassem mais claro aos médicos assistentes e às pacientes indicações precisas de locais para realizar a marcação de suas consultas e de seus exames”.

Foi também mencionada à necessidade de capacitação dos profissionais envolvidos com a saúde da mulher, no sentido de que se implantasse uma rotina para solicitação de exames, adequadamente.

“Atualmente, quem mais dá laudo de exames de mamografia são os mastologistas e ginecologistas. O radiologista não gosta de dar laudo de mamografia”.

“Médicos e técnicos precisam de treinamento e atualização”.

Outro aspecto colocado foi à necessidade de conscientização das mulheres a respeito da importância da realização de seus exames periódicos.

“As pacientes devem ser bem orientadas sobre a importância da realização do exame e de levá-lo ao médico o mais cedo possível”.

#### 4.3 INFORMAÇÕES DADAS PELOS RESPONSÁVEIS PELOS SERVIÇOS DE RADIOLOGIA

Na primeira questão do instrumento pergunta-se aos responsáveis quantos mamógrafos estavam em operação em suas unidades. Os médicos informaram que, do total de sete aparelhos existentes nos seis hospitais, quatro estavam em funcionamento, e três aguardando obras de adequações.

Foi perguntado na segunda questão, se havia *déficit* de recursos humanos no setor. Todos os entrevistados responderam afirmativamente. Alguns mencionaram que, em caso de férias ou licença, há dificuldade de substituição do profissional. Tal fato ocasiona uma redução no número de marcações do exame. Na opinião dos responsáveis, o principal problema seria a falta de médicos radiologistas capacitados para dar laudos e realizar procedimentos invasivos, o que demandaria mais dois médicos para cada serviço. Em duas unidades, que estavam aguardando obras para a instalação dos novos mamógrafos, seria necessário também contar com outros profissionais tais como: médicos, técnicas de radiologia e agentes administrativos.

Com relação à capacidade instalada, a maioria dos médicos respondeu que o número de exames de mamografia possíveis de serem realizados por dia, por aparelho, depende de vários fatores tais como: quantidade de técnicos de radiologia do sexo feminino qualificadas, tipo de revelação da imagem (analógico ou digital), pontualidade do agendamento das pacientes, funcionamento do equipamento em condições ideais (sem interrupção ou *panes*), dentre outros. Segundo os entrevistados, este número pode variar de 20 a 30 exames por dia, por aparelho.

Baseada nas respostas fornecidas pelos médicos, a autora fez uma estimativa da capacidade anual de produção de cada equipamento em uso (Tabela 5). Para

isso, utilizou a média de 25 exames por dia, por mamógrafo, em dois turnos de funcionamento. Para estimar o total de exames possíveis de terem sido realizados no ano de 2008, considerou-se 20 dias trabalhados por mês.

Tabela 5: Capacidade de produção e taxa de utilização dos equipamentos.

Hospitais Federais	Nº de mamógrafos existentes	Nº de mamógrafos em funcionamento	Capacidade de produção/ano	Exames Realizados	Taxa de utilização (%)
A	1	0	-	-	-
B	1	1	6000	938	16
C	1	1	6000	2.856	48
D	1	0	-	-	
E	1	1	6000	2.071	35
F	2	1	6000	3.488	58
Total	7	4	24.000	9.353	39

Fonte: A autora (2010).

De acordo com a Tabela 5, as taxas de utilização variaram de 16% a 58%, com um percentual médio de 39%. Isso indica que, nesses hospitais, os equipamentos tiveram baixa taxa de utilização em 2008.

Na última questão do instrumento, indaga-se aos médicos sobre as principais dificuldades encontradas pelas mulheres usuárias do SUS em realizar o exame de mamografia. As respostas dadas podem ser agrupadas nas seguintes categorias: recursos humanos, infraestrutura e acesso dos pacientes.

O principal problema mencionado por todos os entrevistados foi o *déficit* de recursos humanos, tanto em quantidade, quanto em qualificação adequada. Outro aspecto apontado foi à dificuldade no processo seletivo, tendo em vista que o técnico de radiologia precisa ser do sexo feminino. Foi colocado também, que existe um número reduzido de radiologistas interessados nessa especialidade, o que dificulta o gerenciamento desta prática.

“Os médicos radiologistas não gostam de dar laudo de mamografia, uma vez que é difícil e de muita responsabilidade. As pequenas lesões podem passar despercebidas. Eles não têm o interesse nem de revisar os laudos!”.

“Sugiro aumentar o quantitativo de recursos humanos, de maneira que haja substituição nas férias e nos casos de licenças, visando a não interrupção do serviço por esses motivos”.



“Todos os médicos radiologistas fazem rodízio para dar laudos nos diversos tipos de exame. Neste serviço os laudos de mamografias são revisados por mais de um radiologista, que, na grande maioria, não gostam de dar tais laudos de mamografias.”

No que se refere à infraestrutura, os responsáveis pelos serviços de radiologia mencionaram a necessidade de: manutenção preventiva dos mamógrafos, planejamento adequado para o abastecimento de insumos, informatização dos serviços de radiologia, digitalização da imagem com a implantação do sistema *Computer-Aided Detection* (CAD), que facilita a realização de laudos com maior segurança para o médico.

“O fornecimento de insumos básicos para a realização do exame, não pode ser interrompido. Há períodos do ano em que faltam insumos. No momento não há filmes para a realização do exame”.

“Sugiro que haja uma informatização do serviço e, conseqüentemente dos laudos, para evitar re-trabalho”.

“Sugiro que se melhore a gestão para que haja manutenção adequada dos equipamentos (mamógrafos)”.

“A falta de um serviço informatizado é um dos fatores que contribuem para a demora na entrega dos resultados (dos laudos)”.

“O sistema de CAD agilizará os laudos. Necessário se faz sua implantação na unidade”.

Outro aspecto relevante relatado pelos entrevistados foi a necessidade de uma melhor organização do acesso das pacientes na rede pública de saúde, com a implementação dos fluxos de consultas e de exames.

“Cerca de trinta por cento (30%) das pacientes agendadas para a realização de mamografia, oriundas do município, não comparecem na data e hora marcada e 20% não buscam os resultados.”

“Há carência de serviços que possuem mamógrafos, e os que os têm dificultam a realização do exame quando solicitados por outro hospital”.

“As pacientes não conseguem ser matriculadas no Hospital e o serviço de radiologia só realiza exames para quem é matriculado.

Em relação às sugestões de melhoria dos serviços, a maioria dos entrevistados gostaria de que houvesse: fornecimento de insumos básicos sem interrupção, recursos humanos qualificados em quantidade adequada, laudos dos

exames de imagem informatizados para agilização dos resultados, capacitação dos profissionais, campanhas de esclarecimento voltadas para as mulheres sobre a importância da realização periódica de exames de mamografia e organização do acesso dos pacientes (regulação), entre outros.

#### 4.4 INFORMAÇÕES DADAS PELAS MULHERES USUÁRIAS

O questionário (ANEXO A) foi respondido por 149 mulheres dependentes exclusivamente do SUS, residentes do Município do Rio de Janeiro, com idade a partir de 40 anos.

Tabela 6: Distribuição das mulheres usuárias por faixa etária.

<b>Faixa Etária</b>	<b>Nº de Mulheres</b>	<b>%</b>
40 - 49 anos	44	30
50 - 59 anos	57	38
60 - 69 anos	23	15
70 - 79 anos	15	10

Fonte: A autora (2010).

Pode-se observar que 30% das mulheres tinham idade entre 40 e 49 anos, 53%, idade entre 50 e 69 anos, e 32%, idade igual ou superior a 60 anos.

Os resultados obtidos com a primeira pergunta do questionário, a saber: se a mulher já havia feito o exame de mamografia alguma vez, encontram-se organizados por faixa etária na Tabela 7.

Tabela 7: Realização ou não da mamografia.

<b>Faixa Etária</b>	<b>Sim</b>	<b>%</b>	<b>Não</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>
40 - 49 anos	32	30	12	27	44
50 - 59 anos	41	38	16	28	57
60 - 69 anos	16	15	7	30	23
70 - 79 anos	11	10	4	27	15
80 - 89 anos	7	7	3	30	10
<b>Total</b>	<b>107</b>	<b>72</b>	<b>42</b>	<b>28</b>	<b>149</b>

Fonte: A autora (2010).

Observa-se que 107 mulheres, o que corresponde a 72% do total, já tinham feito o exame pelo menos uma vez. Com relação à faixa etária, 71% das mulheres

com idade entre 50 e 69 anos responderam já terem feito o exame (grupo de maior incidência para o câncer de mama). Nas mulheres com idade entre 40 e 49 anos, esse percentual corresponde a 73%.

No que se refere às mulheres que já haviam realizado o exame, 30% tinham idade entre 40 e 49 anos, 53% entre 50 e 69 anos e as restantes 17% tinham 70 anos ou mais.

Os resultados da segunda pergunta, relacionada à frequência da realização da mamografia, estão apresentados na Tabela 8.

Tabela 8: Frequência da realização dos exames nas mulheres que responderam “sim”.

<b>Faixa Etária</b>	<b>Anual</b>	<b>%</b>	<b>A cada 2 anos</b>	<b>%</b>	<b>3 anos</b>	<b>%</b>	<b>De vez em quando</b>	<b>%</b>	<b>Sem Resposta</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>
40 - 49 anos	24	75	-	0	-	0	6	19	2	6	32
50 - 59 anos	27	66	2	5	-	0	12	29	-		41
60 - 69 anos	7	44	3	19	1	6	5	31	-		16
70 - 79 anos	6	55	-	0	-	0	4	40	1	9	11
80 - 89 anos	3	43	1	14	-	0	1	20	2	28	7
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>63</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>28</b>	<b>26</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>107</b>

Fonte: A autora (2010).

Das mulheres que responderam já terem feito exame de mamografia, 4% não souberam indicar a frequência de realização. Verifica-se que, independente da idade, 63% das mulheres realizam seus exames anualmente, 6% a cada dois anos, 1% a cada três anos e 26% de vez em quando. Na faixa etária de 50 a 69 anos, cerca de 60% informaram realizar o exame anualmente, 9% a cada dois anos e 30% de vez em quando. Na faixa etária de 40 a 49 anos, 75% realizam seus exames anualmente e 19% de vez em quando.

Na questão 3 pergunta-se o motivo da não realização do exame (Tabela 9).

Tabela 9: Motivo da não realização do exame.

<b>Faixa Etária</b>	<b>Médico não solicitou</b>	<b>%</b>	<b>Dificuldade na marcação</b>	<b>%</b>	<b>Aparelho quebrado</b>	<b>%</b>	<b>Dificuldade em consulta com ginecologista</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>
40 - 49 anos	7	58	5	42	-	0	-	0	12
50 - 59 anos	9	56	7	44	-	0	-	0	16
60 - 69 anos	3	43	3	43	-	0	1	14	7
70 - 79 anos	4	100	-	0	-	0	-	0	4
80 - 89 anos	2	67	-	0	1	33	-	0	3
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>60</b>	<b>15</b>	<b>36</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>42</b>

Fonte: A autora (2010).

Das 42 mulheres que informaram não terem realizado o exame, 55% tinham idade entre 50 e 69 anos e 29% entre 40 e 49 anos. Em termos globais, 60% das mulheres alegaram que o médico não solicitou e 36% encontraram dificuldade de marcação. Na faixa etária de 50 a 69 anos, esses percentuais correspondem, respectivamente, a 53% e 43%. Isso sugere que os médicos, em geral, não solicitavam periodicamente o exame na faixa considerada de maior risco.

Às pacientes que já tinham realizado mamografia, perguntou-se a idade com que fizeram o primeiro exame (Tabela 10).

Tabela 10: Primeiro exame de mamografia por faixa etária.

<b>Faixa Etária</b>	<b>Número de Mulheres</b>	<b>%</b>
Abaixo de 30 anos	1	1
30- 39 anos	26	24
40 - 49 anos	46	43
50 - 59 anos	18	17
Acima de 60 anos	10	9
Não responderam	6	6
<b>Total</b>	<b>107</b>	<b>100</b>

Fonte: A autora (2010).

Verifica-se que 25% informaram terem feito o exame antes dos 40 anos. O maior percentual é o de mulheres na faixa de 40 a 49 anos (43%). Apenas 26% das mulheres fizeram o primeiro exame a partir do 50 anos de idade.

## 5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Este estudo teve como objetivo avaliar o rastreamento por meio de exame de mamografia, realizado em 2008, em mulheres usuárias do SUS residentes no município do Rio de Janeiro. Após a análise dos dados obtidos em sites, entrevistas com os responsáveis pelos serviços de ginecologia e radiologia, e aplicação de questionários a 149 mulheres, busca-se responder às questões avaliativas do estudo.

Na primeira questão indaga-se até que ponto o rastreamento por mamografia, realizado em 2008, em mulheres usuárias do SUS, residentes no Município do Rio de Janeiro, atendeu às recomendações do Ministério da Saúde.

Os resultados do estudo mostraram que a quantidade de exames de mamografia realizados em 2008 (13%) ficou bem abaixo do recomendado, tendo em vista que o Pacto pela Saúde e pela Vida (BRASIL, 2006a) preconiza uma cobertura de 60%. Isso indica que não havia, àquela época, uma rotina estabelecida para rastreamento de mamografia em todas as Unidades de Saúde do Município do Rio de Janeiro.

No que se refere aos mamógrafos públicos, constatou-se que havia *déficit* de oferta de serviço para atender a demanda SUS para rastreamento da população estudada. Em relação aos hospitais que foram incluídos no presente estudo, verificou-se que o percentual médio de utilização dos aparelhos de mamografia era de 39%, indicando uma subutilização dos mamógrafos.

Em relação às mulheres que participaram do estudo, observou-se que na faixa etária de 50 a 69 anos, considerada de maior risco para o desenvolvimento de câncer de mama, cerca de 60% delas informaram realizar o exame anualmente, 9% a cada dois anos e 30% de vez em quando. Na faixa etária de 40 a 49 anos, 75% das mulheres realizam seus exames anualmente e 19% de vez em quando. No entanto, o INCA recomenda para essa faixa etária somente o exame clínico das mamas. Esses resultados sugerem que não havia uma padronização de rotina de solicitação de exames pelos médicos dos serviços avaliados.

Na segunda questão do estudo, buscou-se identificar os fatores que poderiam estar dificultando a realização de rastreamento adequado. Para isso, foram consultadas 149 usuárias do SUS, bem como os responsáveis pelas áreas de

ginecologia e radiologia de seis Hospitais Públicos localizados no Município do Rio de Janeiro.

Dentre as mulheres que não tinham realizado o exame, 60% alegaram que o médico não solicitou e 36% não conseguiram marcação do exame. Dentre as da faixa etária de 50 a 69 anos, esses percentuais atingiram, respectivamente, 53% e 43%. Isso indica que partes dos médicos de unidades públicas não solicitavam o exame de mamografia para a faixa etária considerada de maior risco.

Parte dos responsáveis pelos serviços de ginecologia, informou não seguir rotina de rastreamento, por não dispor de mamógrafo em condições operacionais, bem como, devido a restrições de solicitação de exames apenas para diagnóstico de casos suspeitos e controle da doença. A justificativa apresentada foi que essas unidades pertenciam ao nível de assistência secundária e/ou terciária. Na opinião dos entrevistados, as maiores dificuldades encontradas pelas mulheres do SUS para realizarem seus exames são a falta de acesso, a capacitação dos profissionais em geral e de conscientização das mulheres sobre a importância de realizar seus exames regularmente.

Deve-se enfatizar que, nos hospitais que solicitavam mamografia de rastreamento, a rotina seguia as orientações da Sociedade Brasileira de Mastologia (mamografia a partir dos 40 anos de idade realizada anualmente).

De acordo com os responsáveis pelos serviços de radiologia, os principais obstáculos encontrados para a realização de exames de mamografia em número adequado, eram a falta de recursos humanos, a infraestrutura deficitária e a dificuldade de acesso das mulheres às unidades de saúde.

Visando à melhoria dos serviços, a maioria dos entrevistados gostaria de que: não houvesse interrupção no fornecimento de insumos básicos, recursos humanos qualificados, e em quantidade adequada, informatização para agilização dos resultados dos exames, capacitação dos profissionais, campanhas de esclarecimento voltadas para as mulheres sobre a importância da realização periódica de exames de mamografia e organização do acesso dos pacientes (regulação), entre outros.

Os resultados obtidos com a realização do estudo avaliativo apontaram que em 2008, o rastreamento por meio de exame de mamografia no Município do Rio de Janeiro não estava sendo realizado, conforme orientações do INCA/MS. Parte das mulheres, na faixa de maior risco para o desenvolvimento do câncer de mama, não

conseguiram realizar o exame devido a não solicitação pelo médico ou dificuldades de marcação. A realidade constatada pelo estudo pode justificar o elevado percentual de pacientes com câncer em estágio avançado que chega aos Hospitais Públicos.

A partir de 2009 o Ministério da Saúde vem desenvolvendo políticas de incentivo aos Municípios para ampliação da cobertura de mamografia da população SUS. A autora do estudo defende a necessidade de realização de avaliações periódicas no que se refere ao acompanhamento do rastreamento por mamografia em Unidades do SUS.

Finalizando o estudo, são feitas recomendações para aprimoramento da rede de atenção ao câncer de mama nas unidades SUS:

- Melhor organização de política de rastreamento por mamografia, com implementação de ações para suporte de infraestrutura, capacitação de recursos humanos em todas as Unidades de Saúde do SUS no Município do Rio de Janeiro, com o objetivo de atender às recomendações do INCA/MS.
- Ampliação do acesso aos exames de mamografia para as mulheres dependentes do SUS, principalmente na faixa etária de maior risco.
- Conscientização dos profissionais de saúde e da população, quanto à importância do diagnóstico precoce do câncer de mama, através da realização dos exames clínicos das mamas anualmente e mamografia de acordo com as recomendações do INCA/MS.
- Desenvolvimento de estudos voltados para a realidade do Município do Rio de Janeiro, visando a uma melhor definição da idade e do intervalo ideal para a realização rastreamento por mamografia, já que a incidência no Rio de Janeiro é mais elevada do que a de outras regiões brasileiras.
- Aprimoramento do sistema de informação da produção dos exames de mamografia para melhorar a qualidade e confiabilidade dos dados oficiais que são necessários ao planejamento e à gestão do SUS.
- Implementação do Sistema de Informação do Controle do Câncer de Mama (SISMAMA) (INCA, 2009b), em todas as unidades credenciadas do SUS, visando a aprimorar o acompanhamento do câncer de mama nas usuárias do sistema público e o rastreamento por mamografias.



- Inclusão de todas as unidades em sistema de regulação único, para garantir a construção da rede qualificada de atenção à população feminina.
- Implementação de indicadores que avaliem melhor a qualidade dos exames de mamografia realizados, como parte dos critérios de credenciamento e monitoramento dos serviços do SUS, para que o médico assistente possa fazer o diagnóstico correto com tratamento adequado.
  - Capacitação continuada dos médicos que realizam laudos de mamografia visando à atualização e à efetividade do método.
  - Redimensionamento dos recursos humanos e insumos básicos nas unidades públicas do SUS, a fim de proporcionar uma maior cobertura de exames.
  - Realização de avaliações periódicas no que se refere ao acompanhamento do rastreamento por mamografia em Unidades SUS.

## REFERÊNCIAS

- BARROS, Alfredo Carlos de. Qual(is) é(são) a(s) causa(s) do câncer de mama?. In: BASEGIO, Diógenes L. et al. *Diagnóstico por imagem da mama*. Rio de Janeiro: Revinter, 2007. (Manual de condutas da SBM).
- BASSET, Lawrence et al. *Doenças da mama: diagnóstico e tratamento*. Rio de Janeiro: Revinter, 2000.
- BOFF, Ricardo Antônio; WISINTAINER, Francisco (Org.). *O que as mulheres querem saber sobre câncer de mama: as 100 perguntas mais frequentes*. 3. ed. Caxias do sul: Mesa Redonda, 2007.
- BRASIL. Lei nº 11.664, de 29 de abril de 2008. Dispõe sobre a efetivação de ações de saúde que assegurem a prevenção, a detecção, o tratamento e o seguimento dos cânceres do colo uterino e de mama, no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 30 abr. 2008. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11664.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11664.htm)>. Acesso em: 24 maio 2010.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. *Indicadores e dados básicos: Brasil 2008: IDB 2008*. Brasília, DF, 2009a. Disponível em: 11 fev. 2010. <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2008/matriz.htm>
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Pactos pela saúde Programa Mais Saúde, Direito de Todos: Regulamento do Pacto Vida e Gestão. 2. ed. Brasília, DF, 2006a. (Série A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível em: <<http://www.saude.gov.br/editora>>. Acesso em: 20 maio 2010.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Portaria nº. 399/GM, de 22 de fevereiro de 2006. Divulga o Pacto pela Saúde 2006, consolidação do SUS e aprova as diretrizes operacionais do referido pacto. Brasília, DF, 22 fev. 2006b.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Portaria nº. 1.101/GM, de 12 de junho de 2002. *Portarias*, Brasília, DF, 12 jun. 2002. Disponível em: <<http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2002/Gm/GM-1101.htm>>. Acesso em: 24 maio de 2010.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. *Produção ambulatorial do SUS*. Brasília, DF, 2009b. Disponível em: <[tabnet.datasus.gov.br/cgi](http://tabnet.datasus.gov.br/cgi)>. Acesso em: 17 maio 2009.
- CÂNCER de mama: fique de olho!. *Destaque SP*, São Paulo, 7 nov. 2008. Disponível em: <<http://www.destaque.sp.com/index.php/Comportamento/Atitudes/ana-maria-braga-contr-o-cancer-de-mama.html>>. Acesso em: 5 maio 2010.
- COLARES, Juliana. Mamografia, qual a idade certa?. *Diário de Pernambuco*, Recife, 22 nov. 2009. Vida Urbana, p. 7. Disponível em: <[http://www.diariodepernambuco.com.br/2009/11/22/urbana7\\_0.asp](http://www.diariodepernambuco.com.br/2009/11/22/urbana7_0.asp)>. Acesso em: 24 maio 2010.

DE CARLI, Alexandre Campos; BOFF, Ricardo Antonio. *Mastologia moderna: abordagem multidisciplinar: diagnóstico por imagem em doenças da mama*. Caxias do Sul: Mesa Redonda, 2006.

DONGOLA, Nagwa. Exames complementares no câncer de mama: mamografia. *Medcenter Link*, 2010. Disponível em: <<http://www.medcenter.com/medscape/Content.aspx?id=7432>>. Acesso em: 24 maio 2010.

EKLUND, G. W.; AMARAL, Beatriz Bohrer. O que é melhor para o diagnóstico precoce do câncer de mama... BOFF, Ricardo Antônio; WISINTAINER, Francisco (Org.). *O que as mulheres querem saber sobre câncer de mama: as 100 perguntas mais frequentes*. 3. ed. Caxias do Sul: Mesa Redonda, 2007.

GALEB JUNIOR, Maria Del Carmen G.; WOLGIEN, Nassif Alexandre Molina. Mamografia no rastreamento do câncer de mama. In: BASEGIO, Diógenes L. et al. *Diagnóstico por imagem da mama*. Rio de Janeiro: Revinter, 2007. (Manual de condutas da SBM).

GIL, Roberto de Almeida. Qual a incidência de câncer de mama no Brasil e no mundo?... BOFF, Ricardo Antônio; WISINTAINER, Francisco (Org.). *O que as mulheres querem saber sobre câncer de mama: as 100 perguntas mais frequentes*. 3. ed. Caxias do sul: Mesa Redonda, 2007.

INCA (Brasil). *Controle do câncer de mama: documento de consenso*. Rio de Janeiro, 2004. Disponível em: <[www.inca.gov.br/publicacoes/consensointegra.pdf](http://www.inca.gov.br/publicacoes/consensointegra.pdf)>. Acesso em: 24 maio 2010.

LUNA, Marconi Menezes. Nova Classificação BI-RADS em Mamografia In: BASEGIO, Diógenes L. et al. *Diagnóstico por imagem da mama*. Rio de Janeiro: Revinter, 2007. (Manual de condutas da SBM).

\_\_\_\_\_. *Estimativa 2006: incidência de câncer no Brasil*. Rio de Janeiro, 2005.

\_\_\_\_\_. *Estimativa 2008: Estimativa da incidência de câncer para 2008 no Brasil e nas cinco regiões*. Rio de Janeiro, 2008

\_\_\_\_\_. *Parâmetros técnicos para programação de ações de detecção precoce do câncer da mama: recomendações para gestores estaduais e municipais*. Rio de Janeiro, 2006.

\_\_\_\_\_. *Parâmetros técnicos para programação de ações de detecção precoce do câncer da mama: recomendações para gestores estaduais e municipais*. Rio de Janeiro, 2009a.

\_\_\_\_\_. *Sistema de Informação do Controle do Câncer de Mama: SISMAMA: manual gerencial*. Rio de Janeiro, 2009b. Disponível em: <<http://www.redecancer.org.br>>. Acesso em: 10 maio 2010.

PETRELLI, Andréa dos Santos Cruz. Posicionamento em mamografia. In: BASEGIO, Diógenes L. et al. *Diagnóstico por imagem da mama*. Rio de Janeiro: Revinter, 2007. (Manual de condutas da SBM).

RIO DE JANEIRO (RJ). *Indicadores de Saúde por área programática no Município do Rio de Janeiro 2008*. Rio de Janeiro, 2008. Disponível em:  
<[www.Rio.rj.gov.BR./web/smsdc/pdf/inidc\\_ap\\_2008.pdf](http://www.Rio.rj.gov.BR./web/smsdc/pdf/inidc_ap_2008.pdf) >. Acesso em: 20 maio 2010.

## **ANEXOS**

## ANEXO A – Questionário

O câncer de mama tem uma alta incidência em mulheres acima de 40 anos. O exame de mamografia é um método de alta sensibilidade para detectar alterações das glândulas mamárias com o objetivo do diagnóstico precoce e de detecção de lesões suspeitas da doença.

Ao responder se este questionário, você estará colaborando com dados que poderão subsidiar ações para melhoria da qualidade dos serviços dos hospitais, propiciando informações das dificuldades encontradas para a realização dos exames de mamografia. A sua colaboração é muito importante para conhecimento das dificuldades do sistema de saúde.

Essa informação é sigilosa e não é necessária a sua identificação!

Idade: \_\_\_\_\_

Já fez mamografia alguma vez? ( ) SIM ( ) NÃO

Caso tenha feito mamografia com que idade realizou o primeiro exame? \_\_\_\_\_

Com que frequência realiza os exames? ( ) Anualmente ( ) A cada 2 anos  
( ) A cada 3 anos ( ) de vez em quando.

Caso ainda não tenha realizado o exame de mamografia quais foram os motivos?

O médico não solicitou? ( ) Houve Dificuldades de marcação do exame? ( ) ou da Consulta? ( ) .Você tem Medo de realizar o exame? ( ) O aparelho estava quebrado? ( ) Outros motivos? Quais? \_\_\_\_\_

Sugestões de melhoria: \_\_\_\_\_

## ANEXO B - Roteiro de Entrevista

Amostra: Responsáveis de Serviços de Radiologia de Hospitais Federais Públicos

1. Quantos mamógrafos estão em operação? \_\_\_\_\_
2. Têm *deficit* de recursos humanos? \_\_\_\_\_ Quais e Quantos? \_\_\_\_\_
3. Quantos exames em média seriam possíveis de realizar por dia por aparelho e a produção realizada em 2008?
4. No seu ponto de vista, quais seriam as principais dificuldades encontradas pelas mulheres usuárias do SUS em realizar mamografia?

**ANEXO C - Roteiro de Entrevista C**

Amostra: Responsáveis pelos Serviços de Ginecologia de Hospitais Federais Públicos

- 1) O serviço tem rotina para solicitação de mamografia de rastreamento?  
(    ) Sim            (    ) Não
  
- 2) A partir de que idade?  
(    ) 40 anos    (    ) 50 anos
  
- 3) Com que intervalo é realizada a mamografia?  
(    ) anual        (    ) bienal    (    ) depende do médico
  
- 4) Em sua opinião há dificuldade de as mulheres do SUS realizarem seus exames de mamografia?\_\_\_\_\_