

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
FACULDADE DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE RADIOLOGIA

**RASTREAMENTO DO CÂNCER DE
MAMA: ASPECTOS RELACIONADOS
AO MÉDICO**

Eduardo Rodrigues Godinho

Tese de Doutorado a ser submetida ao
Corpo Docente da Faculdade de Medicina
da Universidade Federal do Rio de Janeiro,
como parte dos requisitos necessários à
obtenção de Grau de Doutor em Medicina e
Áreas Afins, Área de Concentração:
Radiologia. Linha de Pesquisa: Bases para
um programa de detecção precoce do câncer
de mama.

Orientador: Prof. Dr. Hilton Augusto Koch

Rio de Janeiro
2003

FICHA CATALOGRÁFICA

Godinho, Eduardo Rodrigues

Rastreamento do câncer de mama: aspectos relacionados ao médico / Eduardo Rodrigues Godinho. Rio de Janeiro: UFRJ/ Faculdade de Medicina, 2003.

xviii, 88f. : il.; 31cm.

Orientador: Hilton Augusto Koch

Tese (doutorado) – UFRJ / Faculdade de Medicina / Radiologia, 2003.

Referências bibliográficas: f. 65-78

1. Neoplasias mamárias - Diagnóstico. 2. Mamografia.
3. Auto-exame da mama. 4. Relações médico-paciente.
5. Questionários. Tese. I. Koch, Hilton Augusto. II. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Medicina, Radiologia.
- III. Título.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
FACULDADE DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE RADIOLOGIA

**RASTREAMENTO DO CÂNCER DE MAMA: ASPECTOS RELACIONADOS AO
MÉDICO**

Eduardo Rodrigues Godinho

Orientador: Prof. Dr. Hilton Augusto Koch

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Edson Marchiori

Prof.^a Dra. Léa Mirian Barbosa da Fonseca

Prof.^a Dra. Maria Célia Resende Djahjah

Prof. Dr. Maurício Magalhães Costa

Prof.^a Dra. Norma Maranhão

Rio de Janeiro

2003

Dedicatória

“De tanto ver triunfar as nulidades,
de tanto ver prosperar a desonra,
de tanto ver agigantarem-se os poderes nas mãos dos maus,
o homem chega a desanimar-se da virtude, a rir-se da honra,
a ter vergonha de ser honesto”

Rui Barbosa

Queridos pais (mamãe In memoriam),

Quão mesquinha e insensata me soa esta frase, diante da retidão de caráter, e inabalável amor pelo trabalho, que sempre pautaram suas vidas. A vocês dedico este trabalho.

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. Hilton Augusto Koch, catalisador do meu crescimento profissional.

À Regina e Dalila, secretárias do Curso de Pós-Graduação em Radiologia, pelo sincero carinho que sempre me dispensaram.

À minha esposa Helen agradeço a presença constante.

Aos meus filhos Renato, Eduardo e Carolina agradeço por existirem.

Aos primos Carmem Lúcia e Evaldo, que fizeram a realização deste trabalho parecer mais suave do que realmente foi.

Aos tios Nelson e Delma, meus incentivadores de sempre.

A Deus, por ter colocado estas pessoas em meu caminho .

São duas coisas verdadeiramente diferentes: saber e crer que se sabe. A ciência consiste em saber; em crer que se sabe está a ignorância.

Hipócrates

LISTA DE ABREVIATURAS

ACS :	American Cancer Society
AEM:	Auto-exame das mamas
AMB:	Associação Médica Brasileira
BCDDP:	Breast Cancer Detection and Demonstration Project
CBR :	Colégio Brasileiro de Radiologia
CFM:	Conselho Federal de Medicina
CM :	Câncer de mama
ECM:	Exame clínico das mamas
ECR:	Estudo clínico randomizado
FEBRASGO :	Federação Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia
IBGE:	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INCA :	Instituto Nacional do Câncer

Kg :	Quilograma
NCI:	National Cancer Institute
PDPCM :	Programa de detecção precoce do câncer de mama
RR:	Risco Relativo
SBM:	Sociedade Brasileira de Mastologia
TRH :	Terapia de reposição hormonal
UFRJ :	Universidade Federal do Rio de Janeiro

LISTA DE FIGURAS

<i><u>Figura 1</u> - Tempo estimado para que uma célula que sofreu mutação forme massa palpável clinicamente</i>	<i>15</i>
<i><u>Figura 2</u> - O câncer de mama tem 3 fases e dois picos, os quais têm diferentes impactos no custo do tratamento</i>	<i>26</i>
<i><u>Figura 3</u> - Estratificação dos médicos pelo ano de formatura.....</i>	<i>41</i>
<i><u>Figura 4</u> - Distribuição porcentual dos médicos por especialidade</i>	<i>42</i>
<i><u>Figura 5</u> - Proporção de médicos que atuam na rede pública, na iniciativa privada ou em ambos</i>	<i>43</i>
<i><u>Figura 6</u> - Proporção de médicos que responderam seguir as recomendações de rastreamento segundo o CBR, ACS ou ambos</i>	<i>48</i>
<i><u>Figura 7</u> - Proporção de médicos que responderam seguir as recomendações do CBR e da ACS, relacionados à época em que iniciam o rastreamento mamográfico do CM</i>	<i>49</i>
<i><u>Figura 8</u> - Distribuição da população feminina (capital x interior) com idade superior a 20 anos, e dos médicos especialistas (expressos em %)</i>	<i>53</i>

RESUMO

O estudo foi conduzido no Estado de Goiás, tendo como foco os ginecologistas, mastologistas e geriatras, por lidarem mais estreitamente com a população que se beneficia do rastreamento do câncer de mama. Buscou-se identificar as características sócio-demográficas destes profissionais, suas condutas, crenças, opiniões e conhecimentos sobre a doença. Foram obtidas listagens dos especialistas junto às respectivas sociedades de especialidades e Conselho Regional de Medicina, sendo enviados questionários aos 582 médicos considerados elegíveis. Os principais aspectos pesquisados foram: 1- características sócio-demográficas (sexo, idade, ano de formatura, atuação em serviços públicos ou particulares); 2- capacidade de reconhecimento dos fatores de risco; 3- atividades educativas desenvolvidas pelos médicos; 4- percepção de elementos limitadores ao rastreamento; 5- perguntas genéricas. A taxa de retorno dos questionários foi de 21,2% (n=105), sendo 70,5% dos médicos do sexo masculino. A idade variava de 26 a 70 anos, com média de 43,9 anos (DP= 9,7 anos). Tempo de formatura: 73,5% tinham menos de 20 anos de formado. Distribuição por especialidade: 88,6% ginecologistas, 4,8% ginecologistas e mastologistas, 3,8% mastologistas, 2,8% geriatras. Área de atuação: 62,5% atuavam na rede pública e particular simultaneamente; 35,2% exclusivamente na rede particular; 1,9% exclusivamente na rede pública. Capacidade de reconhecimento dos fatores de risco: apenas 13,3% dos médicos identificaram os 5 fatores de risco apresentados. Crenças e opiniões sobre rastreamento: foram bastante favoráveis. Atividades educativas durante as consultas: 92,5% dos pesquisados relataram exercer atividades educativas durante as consultas, no entanto, algumas respostas se mostraram conflitantes, além das recomendações sobre rastreamento do câncer de mama, pareceram pouco claras aos médicos.

Elementos limitadores ao rastreamento: escassez de equipamentos e custo do exame foram identificados como obstáculos ao rastreamento do câncer de mama. Perguntas genéricas: cerca de 95% dos médicos responderam ter participado de cursos de atualização nos 2 anos que antecederam a pesquisa. Conclusões: a maioria dos médicos tem menos de 20 anos de formado, tendo ainda, expectativa de vários anos de atividade profissional. Aproximadamente dois terços deles atendem na rede pública e particular simultaneamente. A capacidade de reconhecimento dos fatores de risco para CM foi inadequada. As crenças e opiniões sobre rastreamento se mostraram bastante favoráveis. Apesar de a maioria dos pesquisados ter relatado a prática de atividades educativas sobre câncer de mama durante as consultas, algumas respostas se mostraram contraditórias. Escassez de equipamentos e custo do exame foram identificados como barreiras à realização de mamografia. Os médicos que responderam os questionários parecem receptivos às atividades de atualização.

SUMMARY

The study was conducted in the state of Goiás, focusing on gynaecologists, senologists and geriatricians as these are the specialists working in closer contact with people benefiting from breast cancer screening. The research sought to identify the physicians' socio-demographic profiles, conducts, beliefs, opinions and knowledge on breast cancer. Listings of the specialists were obtained from their respective societies and the Regional Medical Council. Questionnaires were sent out to 582 physicians considered as eligible for the purposes of the study. The main aspects researched were: 1- socio-demographic characteristics (gender, age, year of university graduation, area of professional practice (public/private sectors); 2- professional ability to recognise breast cancer risk factors; 3- educational activities developed by the doctors during the consultations; 4- perception of barriers in breast cancer screening; 5- generic questioning. Of the 582 questionnaires dispatched, 105 (21.2%) were completed and returned, with 70.5% of the respondents being male doctors. The age varied from 26 to 70 years, with the average being placed at 43.9 years of age (SD = 9.7 years). Time since graduation: 73.5% has practiced medicine for less than 20 years. Distribution by speciality: 88.6% gynaecologists, 3.8% senologists 4.8% were both (gynaecologists/senologists), and 2.8% geriatricians. Area of professional practice: 62.5% simultaneously referred practicing medicine in both public and private sectors; 35.2% solely in the private sector, whilst 1.9% remain exclusively in the public sector. Ability to recognise breast cancer risk factors: only 13.3% of the physicians identified the 5 breast cancer risk factors presented. Beliefs and opinions on screening were promising and largely positive. Educational activities during consultation: 92.5% of respondents reported that they work to inform and educate patients during consultations; however, some of their answers were contradictory regarding this matter. Furthermore, the guidelines on breast cancer

screening do not seem to be clear to a significant number of the respondents. Perception of limiting factors in screening: scarcity of equipment and the high costs of examinations were identified by the physicians as being obstacles to breast cancer screening. Generic questions: around 95% of the doctors reported to have taken refresher training and other professional courses within a two-year period prior to answering the questionnaire. Conclusions: The majority of the respondents has practiced medicine for less than 20 years and are expected to remain professionally active for many years to come. Approximately two thirds simultaneously practice in both, the public and private sectors. Their ability to recognise the risk factors associated with breast cancer was inadequate, yet their beliefs and opinions were largely positive. Even though most of the respondents claimed to have elaborated some form of educational activity in their clinics, concerning breast cancer, their answers were sometimes contradictory to these claims. Scarcity of equipment and high examination costs were pointed out as being chief barriers to patients taking mammograms. In general, the physicians that responded to the questionnaire seemed to be receptive to issues regarding medical updating.

RESUMEN

El estudio fue conducido en el Estado de Goiás, teniendo como foco los ginecólogos, mastólogos y geriatras, porque conviven de una forma más estrecha con la población que se beneficia del rastreamiento del cáncer de mama. Hubo una búsqueda para identificar las características socio demográficas de estos profesionales, sus conductas, creyencias, opiniones y conocimientos sobre la enfermedad. Fueron obtenidos listados de los expertos junto a las respectivas sociedades de especialidades y Consejos Regionales de Medicina, donde se enviaron cuestionarios a los 582 médicos considerados elegibles. Los principales aspectos investigados fueron: 1- características socio demográficas (sexo, edad, año de formatura, actuación en servicios públicos o privados); 2- capacidad de reconocimiento de los factores de riesgo; 3- actividades educativas desarrolladas por los médicos; 4- percepción de elementos limitadores al rastreamiento; 5- preguntas genéricas. La tasa de retorno de los cuestionarios fue de 21,2% (n=105), siendo 70,5% de los médicos sexo masculino. La edad variaba de 26 a los 70 años, con un promedio de 43,9 años (DP= 9,7 años). Tiempo de graduación: 73,5% tenían menos de 20 años de graduados. Distribución por especialidad: 88,6% ginecólogos, 4,8% ginecólogos y mastólogos, 3,8% mastólogos, 2,8% geriatras. Área de actuación: 62,5% actuaban en la red pública y privada simultáneamente; 35,2% exclusivamente en la red privada; 1,9% exclusivamente en la red pública. Capacidad de reconocimiento de los factores de riesgo: apenas 13,3% de los médicos identificaron los 5 factores de riesgo presentados. Creyencias y opiniones sobre rastreamiento: fueron bastante favorables. Actividades educativas durante las consultas: 92,5% de los encuestados relataron ejercer actividades educativas durante las consultas, sin embargo, algunas respuestas se mostraron conflictantes, además de las recomendaciones sobre rastreamiento del cáncer de mama, parecieron poco claras a los médicos. Elementos limitadores al rastreamiento: escasez de equipos

y costo del examen fueron identificados como obstáculos al rastreamiento del cáncer de mama. Preguntas genéricas: cerca de 95% de los médicos contestaron haber participado de cursos de actualización en los 2 años que antecedieron la investigación. Conclusiones: la mayoría de los médicos tiene menos de 20 años de su graduación, aún teniendo, la expectativa de varios años de actividad profesional. Aproximadamente dos tercios de ellos atienden en la red pública y privada simultáneamente. La capacidad de reconocimiento de los factores de riesgo para CM fue inadecuada. Las creencias y opiniones sobre rastreamiento se mostraron bastante favorables pese que la mayoría de los encuestados haber relatado la práctica de actividades educativas sobre el cáncer de mama durante las consultas, algunas respuestas se mostraron contradictorias. Escasez de equipos y costo del examen fueron identificados como barreras a la realización de mamografía. Los médicos que contestaron los cuestionarios parecen receptivos a las actividades de actualización.

SUMÁRIO

LISTA DE ABREVIATURAS	vii
LISTA DE FIGURAS.....	ix
RESUMO	x
SUMMARY.....	xii
RESUMEN	xiv
 I. INTRODUÇÃO	 1
I.1. OBJETIVOS	3
Objetivo geral:	3
Objetivos específicos:	3
I.2. JUSTIFICATIVA	4
 II. FUNDAMENTOS TEÓRICOS.....	 7
II.1. FATORES DE RISCO PARA O CÂNCER DE MAMA	7
II.1.1. Idade	10
II.1.2. História familiar	10
II.1.3. História pessoal de CM	11
II.1.4. Hormônios	12
II.1.5. Biópsia mamária prévia	13
II.2. PREVENÇÃO DO CÂNCER DE MAMA	14
II.2.1. Auto-exame das mamas.....	15
II.2.2. Exame clínico das mamas	17

II.2.3.	Mamografia.....	18
II.3.	RECOMENDAÇÕES PARA RASTREAMENTO DO CÂNCER DE MAMA	22
II.4.	VANTAGENS E DESVANTAGENS DO RASTREAMENTO	24
II.5.	CUSTO DO CÂNCER DE MAMA	26
II.6.	CUSTO DE UM PROGRAMA DE RASTREAMENTO	29
II.7.	CUSTO-EFICÁCIA DO RASTREAMENTO DO CÂNCER DE MAMA	30
II.8.	ELEMENTOS LIMITADORES AO USO DA MAMOGRAFIA NO RASTREAMENTO DO CÂNCER DE MAMA	32
III.	MATERIAL E MÉTODOS	34
	Critérios de inclusão:	38
	Critérios de exclusão:	39
	Tabulação dos dados:	39
IV.	RESULTADOS.....	40
V.	DISCUSSÃO.....	52
	CAPACIDADE DE RECONHECIMENTO DOS FATORES DE RISCO PARA CM	54
	CRENÇAS E OPINIÕES	55
	ATIVIDADES EDUCATIVAS EXERCIDAS PELOS MÉDICOS	56
	CONDUTAS EM RELAÇÃO AO RASTREAMENTO DO CÂNCER DE MAMA	57
	PERCEPÇÃO DE ELEMENTOS LIMITADORES AO RASTREAMENTO DO CM	59
	PERGUNTAS GENÉRICAS	61
	LIMITAÇÕES DO ESTUDO	62
V.	CONCLUSÕES	63
VI.	RECOMENDAÇÕES.....	64
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	65

ANEXO I	79
----------------------	-----------

QUESTIONÁRIO ENVIADO PARA OS MÉDICOS

ANEXO II	83
-----------------------	-----------

RESPOSTAS DOS QUESTIONÁRIOS ENVIADOS

I. INTRODUÇÃO

A partir da década de 60 o Brasil passou a sofrer mudanças sociais provocadas pelo processo de industrialização. Houve uma queda mais abrupta da taxa de natalidade, alinhando-se à taxa de mortalidade. O melhor controle das doenças infecto-parasitárias produziu aumento da expectativa de vida ao nascer, por conter a morte prematura. Assim, a curva de mortalidade pendeu em direção às doenças crônico-degenerativas, embora o país tenha passado a conviver simultaneamente com as características de mortalidade das nações desenvolvidas (doenças crônico-degenerativas) e subdesenvolvidas (doenças infecto-parasitárias e neoplasias próprias de países e regiões pobres).^{77, 113}

Quanto mais vive uma população maior é a incidência de câncer na mesma. Como os grupos sociais têm diferentes expectativas de vida e se expõem a diferentes fatores de risco, o câncer se desenvolve diferentemente entre eles. No Brasil o câncer de mama (CM) vem mostrando incidência e mortalidade ascendentes desde a década de 60, a qual representou um marco social no país. A industrialização iniciada nas duas décadas anteriores passou a expressar seu reflexo na população: houve redução da taxa de natalidade, as mulheres passaram a se inserir mais marcadamente no mercado de trabalho, a primeira gestação passou a ocorrer mais tardiamente, a urbanização alterou os hábitos alimentares da população e a esperança de vida ao nascer aumentou. Todos estes fatores, em maior ou menor grau, parecem guardar alguma relação com o CM.

Com o aumento da expectativa de vida e a redução da taxa de natalidade o Brasil deixou de ser um país de jovens. Desde 1940 existe uma queda no percentual de menores de 15 anos e aumento dos grupos etários acima de 35

anos. No censo 2000 do IBGE ²³ a população brasileira com mais de 60 anos representava cerca de 9% do total (15 milhões de idosos). O Brasil também não é mais um país rural. Apenas 32 milhões de brasileiros (19%) vivem no campo.

Neste cenário de envelhecimento populacional e maior exposição a fatores de risco se insere o CM no Brasil, responsável por cerca de 15% do total de cânceres no país, e a principal causa de óbitos por câncer na população feminina. O número de casos novos estimado para 2003 é de 41.610, com 9.335 óbitos, resultando em uma taxa bruta de incidência de 46,35/100.000. Em 1979 a taxa bruta de mortalidade era de 5,77/100.000, saltando para 9,74/100.000 em 2000, representando uma variação percentual relativa de cerca de 69%.²²

O aumento da taxa de incidência provavelmente seja reflexo de um aumento real da incidência, associada ao maior número de casos identificados devido ao rastreamento.¹³⁹ Já o aumento na taxa de mortalidade provavelmente seja consequência do retardamento no diagnóstico.⁹² Alguns países desenvolvidos (Estados Unidos, Canadá e Reino Unido) vêm experimentando estabilidade, ou até mesmo redução da mortalidade por CM. Este comportamento parece ligado a melhora dos protocolos terapêuticos, porém, sobretudo devido à detecção precoce da neoplasia.²⁹

I.1. OBJETIVOS

1. Objetivo geral:

Identificar o comportamento dos médicos com relação ao câncer de mama e seu rastreamento.

2. Objetivos específicos:

Identificar as características pessoais dos médicos que atuam nas especialidades que lidam mais comumente com o CM (sexo, idade, ano de formatura, atuação na iniciativa privada ou na rede pública).

Tentar estabelecer a capacidade de identificação dos fatores de risco para o CM.

Procurar estabelecer seus conhecimentos sobre as atuais recomendações para o rastreamento.

Determinar as crenças e opiniões dos médicos sobre a doença.

Identificar as atividades educativas sobre CM exercidas pelos médicos durante as consultas.

Buscar identificar suas condutas no rastreamento do CM.

Aferir a percepção da presença de elementos limitadores ao rastreamento do CM, por parte dos médicos.

Estimar a percepção dos médicos sobre a mamografia como instrumento de proteção legal.

I.2. JUSTIFICATIVA

A detecção precoce constitui a forma mais eficaz disponível atualmente para detecção do CM em sua fase pré-clínica, podendo produzir redução da mortalidade e intervenções menos agressivas.^{2, 36, 115, 130}

As recomendações atuais buscando a identificação precoce do CM estão fundamentadas no auto-exame mensal, no exame clínico das mamas (trienal entre os 20 – 39 anos e anual a partir dos 40 anos) e na mamografia anual para todas as mulheres iniciando aos 40 anos de idade. A mamografia representa atualmente o método mais sensível para detectar precocemente o câncer de mama, reduzindo a mortalidade por esta neoplasia em todas as faixas etárias acima dos 40 anos.^{18, 84, 87, 131}

A utilização deste recurso, no entanto, enfrenta diversas barreiras tais como: falta de equipamentos suficientes para o exame de toda população alvo, custo, falta de adesão da população feminina, falta de familiaridade da classe médica com as recomendações ao processo de rastreamento, desinteresse, por parte dos médicos e das mulheres, por ações preventivas, dentre outras.^{58, 79, 89,}

95

A utilização equivocada da mamografia representa desperdício em termos de tempo, custo, falso-positivos, ansiedade da paciente, desconforto e até segurança. Godinho e Koch (2002)⁶¹, pesquisando 2000 mulheres, verificaram que apenas cerca de 40% daquelas com idade superior a 40 anos tinha se submetido à mamografia anteriormente, sendo que a falta de recomendação médica foi a causa disparadamente mais apontada por elas como responsável pela fraca performance do rastreamento. Justificativa semelhante foi encontrada em trabalho conduzido por Zapka e cols. (1989).¹⁴⁰

Costa e Koch (2000)³⁵ realizaram pesquisa junto a acadêmicos do 6º ano de Medicina de 7 diferentes faculdades brasileiras e concluíram que os conhecimentos dos alunos são inadequados e equivocados em uma proporção expressiva dos casos. Extrapolando estes resultados, embora a casuística seja pequena, pode-se supor que não existe perspectiva de adoção de ações preventivas efetivas, já que os estudantes, que em breve estarão atuando como médicos, não estão sendo adequadamente preparados.

Os médicos, especialmente os que prestam atendimento primário, são elementos chave para o sucesso de ações de saúde com finalidade preventiva. Os pesquisadores necessitam angariar conhecimentos sobre várias características dos médicos assistentes, tais como a familiaridade com as atuais recomendações de rastreamento do câncer de mama, seus conhecimentos sobre aspectos relevantes desta neoplasia, a frequência de uso da mamografia, suas atitudes e postura frente à população feminina com risco aumentado desta doença, entre outras. Somente a partir destes conhecimentos podem ser traçados programas apropriados, com alvo de atuação mais específico, e portanto com perspectiva de melhor retorno dos recursos despendidos.

Mandelblatt (1994)⁹⁷ aponta um suposto paradoxo na prática do controle do câncer de mama, já que o rastreamento tende a aumentar quando a mulher possui uma fonte de assistência médica regular, porém a razão mais frequente apontada por mulheres para não terem se submetido à uma mamografia na ocasião oportuna é a falta de recomendação do médico assistente.

A postura do médico frente à mulher tem reflexos no sucesso das recomendações de rastreamento. Fox e cols. (1994)⁵⁶ constataram que mulheres que referiram percepção de entusiasmo do médico assistente, com relação à mamografia, foram 4,5 vezes mais propensas a realizar o exame que as demais pesquisadas.

Os trabalhos disponíveis, tendo como foco o médico assistente, são oriundos da literatura estrangeira. O Brasil não possui um programa oficial de rastreamento do CM. Para implantação de um programa desta envergadura é

necessário o aprofundamento dos conhecimentos da realidade da doença no país, e suas interações com os elementos envolvidos (médico, mulher, infra-estrutura). Assim, a UFRJ criou uma linha de pesquisa denominada "Bases para um Programa de Detecção Precoce do Câncer de Mama pela Mamografia" com este objetivo.⁷⁹ Já foram avaliados aspectos relacionados à infra-estrutura, ao diagnóstico, às mulheres que se submetem ao exame, aos laudos mamográficos e outros aspectos relevantes para concepção de um programa que atenda à realidade do país. Os aspectos relacionados aos médicos assistentes, são apenas parcialmente conhecidos através de deduções extraídas de pesquisas realizadas tendo outros focos centrais. É importante saber como atuam os médicos no processo de rastreamento do câncer de mama, conhecer suas crenças, opiniões, noções a respeito da doença e suas percepções da presença de elementos limitadores ao rastreamento, justificando-se a realização de uma pesquisa buscando gerar este tipo de conhecimento.

II. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

II.1. FATORES DE RISCO PARA O CÂNCER DE MAMA

Os fatores de risco determinam os grupos de pessoas expostas a maior probabilidade de desenvolverem o CM, e que deverão ser examinadas com maior cuidado e frequência.^{72, 105}

Dentre as tentativas de sistematizar a identificação e valorização dos fatores de risco podem ser citados dois modelos: 1- o modelo de Gail ; 2- o modelo CLAUSS (Cancer and Steroid Hormone Study).¹⁰⁵

O modelo de risco de Gail, também conhecido por BCDDP (Breast Cancer Detection and Demonstration Project), individualiza e pontua 5 fatores de risco: 1- idade da menarca (maior risco entre 12 e 13 anos); 2- idade do primeiro parto (maior entre 25 e 29 anos de idade); 3- número de filhos (maior risco 1 filho); 4- número de biópsias de mama (maior risco: uma); 5- idade (fator de baixo risco). Em resumo, este sistema prioriza fatores endócrinos relacionados à origem da neoplasia mamária. Quando a pontuação é elevada a mulher é classificada como de alta probabilidade para desenvolvimento de CM.⁵⁷

Já o modelo de CLAUSS leva em conta a relação familiar associada à idade de ocorrência do evento, valorizando fatores familiares. Fornece como resultado o risco cumulativo percentual de desenvolver a doença até os 80 anos de idade.

Ambos modelos são alvo de críticas do ponto de vista ético, porque sendo esquemas matemáticos, e baseados em cálculos de probabilidades, podem gerar

expectativa de desenvolvimento da doença, além da possibilidade de servirem como justificativas para seguros e planos de saúde sobretaxarem estas mulheres.¹⁰⁵

De maneira geral, os fatores de risco mais comumente citados são: idade, história familiar, história pessoal, hormonais, sócio-demográficos, biópsias mamárias prévias, mamas densas na pós-menopausa, dieta rica em gorduras, ingestão de bebidas alcóolicas, tabagismo, exposição à radiação, exposição a pesticidas organoclorados, embora alguns deles sem evidências inequívocas de elevação do risco para a neoplasia.^{17, 71, 88, 92, 93, 105, 110, 117, 124, 138}

Hulka e Stark (1995)⁷¹ dividem os fatores de risco de acordo com o risco relativo (RR). Assim, pertencem ao grupo com RR maior que 4,0: 1- idade (mulheres idosas); 2- país de nascimento (maior risco nos Estados Unidos e norte da Europa); 3- parentes em primeiro grau diagnosticadas com CM em idade precoce; 4- história pessoal de CM. São enquadradas no RR 2,1 – 4,0 : 1- mulheres menopausadas em que densidades nodulares ocupam mais de 75% do volume mamário; 2- mulheres com parente em primeiro grau portadora de CM; 3- mulheres submetidas à biópsia mamária prévia com diagnóstico de hiperplasia atípica; 4- mulheres expostas a altas doses de radiação no tórax. Finalmente, no RR 1,1 – 2,0 são citados fatores demográficos (1- classe socio-econômica elevada; 2- residentes em zona urbana; 3- caucasianas com idade igual ou superior a 40 anos, e negras com menos de 40 anos de idade; 4- religião judaica), fatores hormonais (1- idade da primeira gravidez a termo superior a 30 anos; 2- menarca antes dos 12 anos de idade; 3- menopausa após os 55 anos; 4- obesidade na pós-menopausa; 5- nuliparidade; 6- terapia de reposição hormonal (TRH); 7- anticoncepcional oral; e outros fatores (1- risco maior em mulheres de estatura elevada; 2- mulheres com história de câncer primário de endométrio, ovário ou colo; 3- consumo de álcool).

Tabela 1 - Fatores de risco para câncer de mama, de acordo com o risco relativo

Risco Relativo (RR) > 4	1- Idade (mulheres idosas) 2- País de nascimento (maior risco EUA e norte da Europa) 3- Parentes em 1º grau diagnosticada com CM em idade precoce 4- História pessoal de CM						
Risco Relativo (RR) entre 2,1 a 4,0	5- Menopausadas com densidades nodulares ocupando mais de 75% do volume mamário 6- Parente em 1º grau com CM 7- Biópsia mamária prévia com diagnóstico de hiperplasia atípica 8- Exposição a altas doses de radiação no tórax						
Risco Relativo (RR) entre 1,1 a 2,0	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="409 1008 654 1075">FATORES DEMOGRÁFICOS</td><td data-bbox="698 975 1317 1114"> 9- Classe socio-econômica elevada 10- Residência em área urbana 11- Caucasianas > 40 anos / Negras < 40 anos 12- Judias </td></tr> <tr> <td data-bbox="409 1267 595 1333">FATORES HORMONAIS</td><td data-bbox="698 1178 1277 1422"> 13- Idade da 1ª gravidez a termo > 30 anos 14- Menarca antes dos 12 anos 15- Menopausa após os 55 anos 16- Obesidade na pós-menopausa 17- Nuliparidade 18- Terapia de reposição hormonal 19- Uso de anticoncepcional oral </td></tr> <tr> <td data-bbox="409 1521 550 1588">OUTROS FATORES</td><td data-bbox="698 1484 1288 1616"> 20- Estatura elevada 21- História prévia de câncer de endométrio, ovário ou colo 22- Consumo de álcool </td></tr> </table>	FATORES DEMOGRÁFICOS	9- Classe socio-econômica elevada 10- Residência em área urbana 11- Caucasianas > 40 anos / Negras < 40 anos 12- Judias	FATORES HORMONAIS	13- Idade da 1ª gravidez a termo > 30 anos 14- Menarca antes dos 12 anos 15- Menopausa após os 55 anos 16- Obesidade na pós-menopausa 17- Nuliparidade 18- Terapia de reposição hormonal 19- Uso de anticoncepcional oral	OUTROS FATORES	20- Estatura elevada 21- História prévia de câncer de endométrio, ovário ou colo 22- Consumo de álcool
FATORES DEMOGRÁFICOS	9- Classe socio-econômica elevada 10- Residência em área urbana 11- Caucasianas > 40 anos / Negras < 40 anos 12- Judias						
FATORES HORMONAIS	13- Idade da 1ª gravidez a termo > 30 anos 14- Menarca antes dos 12 anos 15- Menopausa após os 55 anos 16- Obesidade na pós-menopausa 17- Nuliparidade 18- Terapia de reposição hormonal 19- Uso de anticoncepcional oral						
OUTROS FATORES	20- Estatura elevada 21- História prévia de câncer de endométrio, ovário ou colo 22- Consumo de álcool						

Fonte: modificado de Hulka e Stark ⁷¹

II.1.1. Idade

A idade constitui o fator de risco isolado mais importante na determinação do risco de uma mulher desenvolver CM. A neoplasia é relativamente rara antes da menopausa. A maioria das curvas de incidência relacionadas à idade mostra uma estabilização por volta dos 50 anos, quando muitas mulheres entram na menopausa. A partir daí há um aumento mais acentuado.⁶⁹

O risco de uma mulher de 30 anos de idade ter CM corresponde a aproximadamente 7% daquele de uma mulher de 60 anos. Aos 35 anos este risco sobe para 20%.⁶⁹

O aumento da incidência do CM com a idade provavelmente seja conseqüente ao efeito cumulativo da exposição a agentes carcinogênicos durante a vida. No Brasil o acometimento mais marcante se faz em idade média de 52 anos.¹⁰⁵

II.1.2. História familiar

Qualquer história familiar de CM, tanto do lado materno quanto paterno, aumenta o risco de uma mulher vir a desenvolver esta neoplasia, no entanto, este aumento geralmente é desprezível. O risco somente é relevante quando o parentesco é de primeiro grau: mãe, irmã ou filha (pai, irmão ou filho).¹²³ A presença de CM em parente de primeiro grau pós-menopausada dobra o risco de uma mulher desenvolver a doença, e eleva-o nove vezes se a parente for pré-menopausada.^{69, 129}

Existem dois padrões de herança do CM: 1- hereditário: sugere um defeito genético específico; 2- familiar: é dependente da interação entre o indivíduo e fatores ambientais.⁶⁹

A maior parte (80% a 85%) dos CM surgem de forma esporádica, em mulher sem história familiar. Cerca de 15 a 20% tem uma história positiva, porém apenas 5 a 10% têm origem genética. Estes números sugerem que grande parte dos CM ocorrem por mutação adquirida.^{42, 69, 71, 85, 132}

A partir de 1990 foram reconhecidos seis genes e regiões de genes associados com aumento do risco para CM: BRCA1 (Breast cancer gene), BRCA2, Tp53, Cowden, AR (androgen receptor gene) e AT (ataxia teleangiectasia gene). Dentre estes, o BRCA1 e o BRCA2 têm sido responsabilizados pelos aumentos mais expressivos no aumento do risco. Admite-se que o BRCA1 confere um risco de 85% de desenvolvimento de CM aos 70 anos de idade, e de 51% aos 50 anos, sendo responsável por 40% a 50% dos CM hereditários. O BRCA2 responde por 35% a 40% dos CM hereditários, gerando risco de 60% a 65% aos 70 anos e de 83% a 87% aos 80 anos de idade.^{71, 132}

II.1.3. História pessoal de CM

Após o diagnóstico e a remoção de um CM, todo tecido mamário remanescente se encontra sob risco aumentado de desenvolvimento de um novo tumor. Estima-se que este risco seja da ordem de 0,5% a 1% para cada ano de acompanhamento da mama contra-lateral. O risco da mama previamente acometida parece ser semelhante ao da oposta.⁶⁹

As mulheres vítimas de CM apresentam risco de surgimento de uma segunda neoplasia cinco vezes superior ao do restante da população feminina, sendo que cerca de 0,5% delas apresentará um segundo CM primário nos 15 anos subseqüentes.⁹²

II.1.4. Hormônios

Dentre os fatores hormonais que produzem elevação do risco para CM são considerados: idade da menarca (antes dos 12 anos de idade), idade da 1ª. gravidez (após os 30 anos de idade), paridade (nuligestas têm maior risco) e menopausa (após os 55 anos de idade).¹⁷

Estes, no entanto, são aspectos nos quais a interferência externa é pouco factível, já que alguns são regulados pela própria natureza, e outros regidos pelas necessidades da sociedade moderna, como a redução do número de filhos e adiamento da primeira gravidez.

Além dos fatores anteriormente enumerados são citados os hormônios exógenos como possíveis elevadores do risco para CM. Inúmeros estudos de coorte e caso-controle relacionados à terapia de reposição hormonal (TRH) na pós-menopausa têm sido conduzidos. Os resultados têm sido contraditórios. Alguns mostram elevação do risco, outros não mostram esta elevação, e alguns revelam redução do mesmo. A grande dificuldade em se padronizar as variáveis de interesse torna a análise destes estudos, por vezes, desorientadora. A avaliação da dose de estrógenos, a preparação utilizada, a duração da exposição ao hormônios são alguns exemplos.⁶⁹

Apesar das controvérsias, existem evidências de aumento do risco de CM em mulheres sob TRH. O "Collaborative Group on Hormonal Factor in Breast Cancer" comparou resultados de 51 estudos epidemiológicos, envolvendo 52.705 mulheres com CM, e concluiu haver uma elevação de 14% no risco. De acordo com esta análise, este risco cresce 2% a 3% ao ano, sobretudo após o segundo ano.¹⁰²

A segunda forma comum de uso de hormônios esteróides exógenos pelas mulheres são os anticoncepcionais orais (ACO). Neste caso, também parece haver incremento no risco de CM, porém de menor expressividade,

devido à baixa incidência natural da doença nas mulheres dentro da faixa etária usuária deste medicamento.^{71, 88, 110}

Estudos mostram os efeitos benéficos da reposição hormonal na mulher menopausada, com diminuição da mortalidade por infarto agudo do miocárdio (IAM), AVC (acidente vascular cerebral), além de outras formas de câncer, levando à ponderação de que o ideal não é a privação das mulheres destes benefícios, mas sim, seu acompanhamento cauteloso durante a TRH.^{38, 63, 68}

II.1.5. Biópsia mamária prévia

Acredita-se que mulheres submetidas a uma ou mais biópsias devido a doença mamária benigna apresentam um risco aumentado para desenvolvimento subsequente de CM.^{17, 19, 69, 92, 104, 105, 121}

A pesquisa que representou um marco na relação entre biópsia mamária prévia e aumento do CM foi realizado na Universidade de Vanderbilt, envolvendo 3000 espécimes de biópsias que foram reclassificados retrospectivamente. Analisadas como grupo estas mulheres tiveram estatisticamente maior risco para CM que a população controle pareada por idade. Porém, quando os tumores eram classificados histologicamente, apenas aqueles com evidência de proliferação celular tinham risco aumentado significativo. O risco era substancialmente maior para os 7% de mulheres que tinham padrão proliferativo com hiperplasia atípica. Mais preocupante revelou-se o resultado de 1,2% das pacientes que tinha hiperplasia atípica associada a história familiar de CM. Nelas foi identificado um risco relativo (RR) de 8,9.⁶⁹

Berg (1984)¹⁷ afirma que se uma mulher tem doença mamária benigna com características que justifiquem a indicação de uma biópsia, excluindo-se fibroadenomas, provavelmente exista em algum outro ponto de sua mama uma displasia pré-maligna.

II.2. PREVENÇÃO DO CÂNCER DE MAMA

A prevenção do CM é bastante complexa porque muitos dos fatores associados a ele são endógenos, e portanto de difícil controle. Classicamente a prevenção é dividida em primária e secundária. A prevenção primária busca eliminar ou modificar os fatores de risco para a neoplasia, enquanto a secundária tem como objetivo diagnosticar e tratar os cânceres iniciais.

Exemplos de prevenção primária são a quimioprevenção (tamoxifeno, toremifeno, raloxifeno e retinóides), a mastectomia profilática, a utilização dos análogos do GNRH, dentre outros. Dentro da prevenção secundária enquadra-se o rastreamento.⁷¹

Em última instância, o objetivo do rastreamento do CM é reduzir a mortalidade por esta neoplasia através da identificação e tratamento dos cânceres em estágios mais precoces do que seria feito sem o rastreamento.

A recomendação da utilização do rastreamento para identificação de uma determinada enfermidade não deve ser realizada indiscriminadamente. Alguns critérios devem ser observados para que uma enfermidade seja foco de rastreamento em massa.^{106, 126}

- 1) a doença deve representar um sério problema de saúde pública, tanto pela sua freqüência como pela mortalidade;
- 2) devem haver tratamentos disponíveis aos pacientes nos quais a doença foi detectada;
- 3) os exames utilizados devem ser aceitos pela população;
- 4) deve estar estabelecida a eficácia da detecção na morbidade e na mortalidade.

O CM atende estas condições. Assim, tem sido recomendado que seu rastreamento se apoie em um tripé constituído pelo auto-exame mamário (AEM), exame clínico das mamas (ECM) e pela mamografia.¹⁰⁶

Considerando que o tempo de duplicação de um tumor seja de 100 dias, estima-se que este levará de 6 a 7 anos para atingir 1mm. Serão necessários mais 3 a 4 anos para esta lesão partindo de 1mm, atingir 10mm, e mais 3 anos para passar de 10mm a 1 Kg. O primeiro período é denominado pré-mamográfico, o segundo mamográfico e o terceiro período clínico.^{65, 96, 106} O conhecimento deste fenômeno é importante na compreensão da potencialidade de detecção do CM por cada um dos elementos que compõe o tripé do rastreamento.

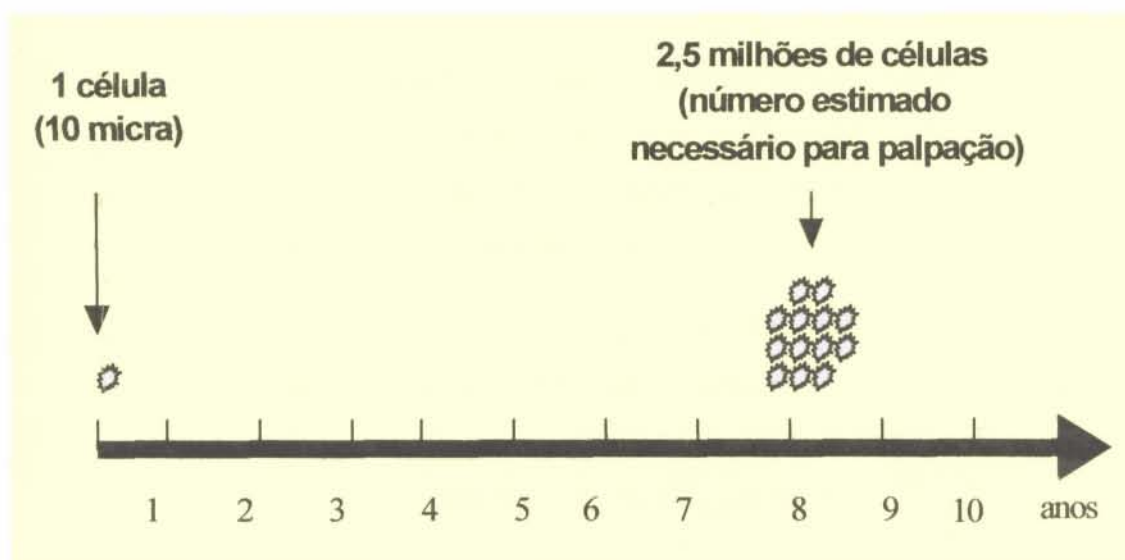


Figura 1- Tempo estimado para que uma célula que sofreu mutação forme massa palpável clinicamente⁹⁶ (esquema do autor)

II.2.1. Auto-exame das mamas

O princípio do AEM é baseado no raciocínio de que a palpação sistemática das próprias mamas por uma mulher fornece à mesma uma

melhora da sensação tátil do órgão, capacitando-a a detectar tumores inacessíveis ao ECM.¹⁰⁶

Teoricamente, este procedimento seria útil na detecção de cânceres intervalares que viessem a se manifestar entre as mamografias de rastreamento, ou seja, tumores que por ocasião da mamografia não apresentassem expressão mamográfica, e antes da próxima rodada de rastreamento atingissem o período clínico (maior que 10mm).

Alguns autores acreditam que as mulheres poderiam identificar alterações repentinas em suas mamas, as quais não seriam discerníveis no exame realizado por outra pessoa. O uso eficiente do AEM, porém, está condicionado à necessidade de treinamento sistemático das mulheres para compreensão das particularidades anatômicas do tecido mamário e da importância da regularidade de sua realização. Mesmo após este treinamento, alguns estudos mostram que apenas 20% das mulheres treinadas fazem o AEM regularmente.¹⁰⁶

Ensaio randomizado conduzido em St. Petersburg e Moscou não identificou, após 8 anos, diferença significativa da mortalidade entre o grupo de mulheres que se submeteu ao AEM (81 mortes em 60.221 mulheres) e no grupo controle (74 mortes em 60.089).¹³³

No estudo Shanghai, envolvendo 267 mil mulheres, também não foi identificada redução da mortalidade por CM com a prática do AEM durante 5 anos de estudo. No entanto, devido ao curto tempo de acompanhamento, esta pode ser uma conclusão precoce.¹³³

Existem indícios de que mulheres que referem prática rotineira do AEM apresentem tumores menores e com frequência de disseminação axilar inferior do que naquelas que não o realizam.¹³³

II.2.2. Exame clínico das mamas

Barton e cols. (2000)¹³, utilizando o banco de dados Medline, período 1966-1997, pesquisaram sobre a eficácia do ECM. Concluíram ser difícil a determinação da eficácia do ECM porque nenhum ensaio clínico avaliou a utilização exclusivamente deste método. Relatam que os resultados mostrando redução significativa da mortalidade sempre foram baseados na combinação ECM com mamografia, ou pela utilização da mamografia isoladamente. Assim, a elaboração de uma pesquisa na qual os membros do grupo controle não recebam nenhuma triagem se tornaria anti-ética.

Segundo estes autores, a meta-análise revelou que os ensaios randomizados utilizando mamografia e ECM conjuntamente não demonstraram resultados melhores, em termos de mortalidade, do que o uso da mamografia isoladamente. A taxa de mortalidade observada entre as mulheres cujo CM não foi detectado pela mamografia, mas pelo ECM, foi maior do que entre as mulheres em que a neoplasia foi identificada pela mamografia.

Ainda nesta meta-análise estabelecem uma sensibilidade do ECM de 54% e uma especificidade de 86 a 99%.

A grande limitação do ECM reside no tamanho do tumor detectável. Estudo de Perdue e cols. (1992)¹⁰⁷ constatou que os cânceres detectados pelo ECM eram na maioria invasores, sendo que quase metade tinha mais de 2cm e aproximadamente 38% tinha metástases axilares.

O ECM, apesar de suas limitações, constitui uma boa alternativa para o AEM na identificação dos cânceres intervalares.

II.2.3. Mamografia

A mamografia é considerada a técnica mais confiável, atualmente, para a detecção do CM, constituindo o método ideal para a identificação de lesões subclínicas.^{36, 43, 103} No entanto, é necessária a distinção entre os termos “detecção” e “diagnóstico”. Detecção é a capacidade de identificar anormalidades, ao passo que diagnóstico é a capacidade para classificar uma anormalidade como benigna ou maligna. Assim, a identificação deve preceder o diagnóstico. A mamografia é eficaz para a identificação, no entanto, nem sempre se presta para o diagnóstico, exceto quando a lesão tem características típicas de um processo benigno ou maligno.⁸⁰

A mamografia tem duas aplicações principais: 1- mamografia de rotina: como teste de rastreamento em mulheres sem sinais ou sintomas de CM; 2- mamografia diagnóstica: como método de investigação em mulheres com presunção clínica de CM.^{26, 50, 79}

Possui alta sensibilidade e especificidade, com valores oscilando entre 78 - 93,1% e 85 - 99%, respectivamente.^{9, 26, 74 75, 81, 119} Estes números, no entanto, são influenciados por alguns fatores como:^{27, 74, 75}

- 1- Idade da mulher: a sensibilidade é ligeiramente maior após os 50 anos de idade.
- 2- Intervalo entre os exames: a sensibilidade diminui à medida que aumenta o intervalo de tempo entre os exames.
- 3- Composição das mamas: há redução da sensibilidade nas mamas densas.
- 4- História familiar de CM: existe redução da sensibilidade da mamografia em mulheres com história familiar de CM, provavelmente devido ao rápido crescimento do tumor, com conseqüente aumento dos cânceres intervalares.

A mamografia de rotina deve ser utilizada nas seguintes situações:

- 1- rastreamento do CM em mulheres assintomáticas; 2- antes do início da

TRH; 3- no pré-operatório de cirurgia plástica (a partir dos 40 anos) e 4- no seguimento pós-mastectomia.²⁶

A mamografia diagnóstica deve ser realizada em mulheres com sinais e sintomas de CM e no controle radiológico de lesões provavelmente benígnas.²⁶

Inúmeros estudos controlados randomizados realizados nos últimos 40 anos têm evidenciado redução significativa da mortalidade por CM entre as mulheres para as quais foi oferecido o rastreamento mamográfico.^{2, 11, 18, 67, 76, 87, 109, 116, 131} Os municípios suecos que oferecem serviço de rastreamento do CM acusam redução de 44% da mortalidade esperada por CM entre as mulheres rastreadas. Já nos Estados Unidos da América (EUA) a análise das taxas de incidência e mortalidade sugere uma queda de 39% da mortalidade esperada por CM, produzida pelo rastreamento, a partir de 1980.^{48, 125}

Havia, até bem pouco tempo, muita discordância sobre a idade em que deveria ser iniciado o rastreamento, e o intervalo de tempo ideal que deveria ser adotado entre os exames.^{5, 48, 53, 55, 84, 87, 112, 122}

Alguns autores questionavam a validade do rastreamento abaixo dos 50 anos, sob alegação de que nesta faixa etária não existia o benefício almejado de redução da mortalidade. Preconizavam, quando muito, a realização da mamografia a cada 2 anos entre os 40 e 50 anos de idade.^{52, 76}

Assim, em 1993, o National Cancer Institute (NCI) dos EUA, patrocinou uma conferência internacional sobre o rastreamento do CM. Baseado no resultado das discussões retirou seu apoio à orientação de rastreamento das mulheres com menos de 50 anos.⁵² Kopans (1998)⁸⁴, em esclarecedor artigo, pondera que a decisão do NCI foi baseada nos dados dos 8 Ensaios Controlados Randomizados (ECR) de rastreamento do CM, os quais não foram projetados para fragmentação da população estudada em subgrupos etários. Quando os dados eram avaliados sob a perspectiva

para os quais foram originalmente planejados havia uma redução significativa da mortalidade entre as mulheres rastreadas, iniciando-se aos 40 anos. Relata que a idéia de se utilizar a idade de 50 anos como idade de corte para avaliação dos benefícios surgiu com outro objetivo, no estudo Health Insurance Plan de New York (HIP). Os pesquisadores procuravam definir se a menopausa exercia alguma influência nos resultados daquele estudo e adotaram a idade de 50 anos como marco. Os dados então foram agrupados por idade (40-49 anos e 50-64 anos). Um benefício estatístico significativo foi encontrado para as mulheres do grupo mais velho, quando analisado separadamente. O benefício para o grupo mais jovem não atingiu significância estatística absoluta, embora tenha ficado bem próximo do primeiro grupo. Daí em diante, os demais ensaios de rastreamento, passaram a fazer avaliação retrospectiva, através do agrupamento das mulheres em dois grupos: abaixo de 49 anos e de 50 anos ou mais. A comparação dicotômica das mulheres de 30 – 49 anos, como se fossem um grupo homogêneo, com mulheres de 50 anos ou mais, como se fossem um grupo homogêneo, cria a falsa impressão de haver uma mudança repentina nas taxas de detecção do câncer aos 50 anos. Quando este tipo de análise é realizado, afirma o autor, qualquer tipo de elemento que se altera gradualmente com o progredir da idade parece mudar repentinamente. Também lembra que 3 dos estudos utilizados para análise pelo NCI se valeram dos números obtidos na época do diagnóstico do câncer e não na época da inclusão da mulher no programa de rastreamento, gerando viés. Nestes 3 estudos, os maiores benefícios foram naqueles cânceres descobertos nas mulheres na década dos 40 anos. Finalizando, o autor lembra que a redução da mortalidade foi de 44% no estudo Gothenburg, 35% no Malmo e 29% nos 5 estudos suecos. O tempo para identificação do início dos benefícios foi de 5-7 anos nos estudos HIP, Malmo e Gothenburg, respectivamente, e que os 3 ECR que utilizaram intervalo de rastreamento de 2 anos ou mais acusaram uma média de redução da mortalidade de 4% após 10-12 anos de acompanhamento. Os 2 ECR que utilizaram intervalo menor que 2 anos entre os exames obtiveram uma redução de mortalidade de 26%. Resultados numéricos

semelhantes foram obtidos nos estudos que se utilizaram de uma ou duas incidências mamográficas, na mesma ordem anterior.

Sickles (1993)¹²² aponta inúmeras falhas nos estudos randomizados que podem ter subestimado o valor do rastreamento mamográfico:

- 1- o intervalo entre os exames, na maioria dos estudos, foi de 24 meses ou maior, enquanto deveria ser de 1 ano.
- 2- o rastreamento deve ser realizado com duas incidências radiográficas de cada mama, sob pena de haver uma redução de 11% na sensibilidade do exame.
- 3- o National Breast Screening Study (NBSS) do Canadá realizou ECM antes da mamografia e incluiu as mulheres em que foram encontradas anormalidades no estudo, quando deveriam ter sido excluídas. Dos 24 cânceres detectados e erroneamente incorporados ao estudo, 19 foram no grupo de rastreamento e 5 no grupo controle, agravando a "contaminação" dos números.
- 4- a qualidade dos exames gerados eram questionáveis.
- 5- participaram do ensaio radiologistas inexperientes no campo da leitura mamográfica.
- 6- a qualidade dos equipamentos melhorou expressivamente após o término do último ensaio randomizado.

Estudos mostram que os carcinomas invasores detectados como lesão não palpável pela mamografia tendem a ser de estágio inferior que aqueles carcinomas invasores detectados pelo exame físico.^{107, 108} Desta forma o benefício da mamografia não se restringe à redução da mortalidade, pois a detecção de lesões subclínicas permite a realização de intervenções cirúrgicas mais limitadas, com melhores resultados cosméticos, social, laboral e sobretudo humano.^{36, 100, 115}

II.3. RECOMENDAÇÕES PARA RASTREAMENTO DO CÂNCER DE MAMA

O Brasil não possui um programa nacional de rastreamento do CM. O Colégio Brasileiro de Radiologia (CBR), a Federação Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia e a Sociedade Brasileira de Mastologia (SBM) constituíram uma comissão integrada das três entidades buscando orientar o rastreamento no país. Assim, esta comissão produziu um livro intitulado: "Mamografia Atual", onde é adotada a penúltima recomendação da American Cancer Society (ACS) para o rastreamento mamográfico do CM:¹⁰⁶

- 1- Mulheres entre 35 – 40 anos: realização da mamografia de base, a qual será utilizada para comparação com as próximas.
- 2- Dos 40 – 49 anos: mamografia bienal para mulheres sem fortes fatores de risco para CM, e anual para aquelas com este tipo de fator de risco.
- 3- Mulheres de 50 anos ou mais: realização de mamografia anual.

A última versão das recomendações da ACS (votada em março de 1997) aboliu a indicação da mamografia de base, por entender que sua adoção era destituída de fundamento científico, e adotou a orientação de realização de mamografia anual para todas as mulheres com 40 anos ou mais^{4, 41, 125}, apoiando-se nas evidências da necessidade de encurtamento do intervalo entre os exames nesta faixa etária, objetivando reduzir o número de cânceres intervalares. Em 2002, a Força Tarefa para Serviços Preventivos dos Estados Unidos, após realizar meta-análise de estudos sobre o impacto do uso da mamografia no rastreamento do CM, incluiu em suas recomendações o rastreamento das mulheres a partir dos 40 anos de idade e, também, as com mais de 70 anos.¹¹¹

Merecem destaque as mulheres portadoras de mutações nos genes BRCA1 e BRCA2. Nestes casos, tem sido sugerido início do rastreamento mais

cedo, cerca de 10 a 15 anos antes, iniciando-se entre os 25 – 30 anos de idade, além de redução do intervalo entre os exames, adotando-se mamografias semestrais.^{20, 25, 59}

Em outubro de 2000, a Associação Médica Brasileira e o Conselho Federal de Medicina deram início aos trabalhos de um empreendimento que recebeu o nome “Projeto Diretrizes”, objetivando fornecer material, baseado em evidências científicas, que facilitem as decisões médicas. Em agosto de 2002, foram lançadas as diretrizes para prevenção secundária do CM.⁷ As deliberações foram as seguintes:

Auto-exame das mamas: deve ser realizado por todas as mulheres a partir dos 20 anos de idade, com periodicidade mensal, 4 a 6 dias após o término do fluxo menstrual.

Exame clínico das mamas: deve ser realizado a cada três anos entre os 20 e os 40 anos, e depois anualmente.

Mamografia: anualmente a partir dos 40 anos; a cada dois anos entre os 50 e os 69 anos de idade, e de acordo com a expectativa de vida após os 70 anos.

II.4. VANTAGENS E DESVANTAGENS DO RASTREAMENTO

Hristova e Hakama (1997)⁷⁰ acreditam que o maior benefício do rastreamento do câncer seja o prolongamento da vida de mulheres que teriam morrido da doença se o rastreamento não tivesse sido adotado. O segundo benefício relevante seria a adoção de tratamentos menos radicais. Apontam ainda, como suposto benefício, a redução dos custos do tratamento produzida pela detecção de lesões em estádios menos avançados, aspecto que será abordado adiante.

As desvantagens do rastreamento mais comumente apontadas são o risco dos falso-positivos, o aumento do número de diagnósticos de carcinomas ductais in situ (que não se manifestariam no curso da vida da mulher), o risco da exposição à radiação e o risco dos falso-negativos.^{44, 54, 55, 90, 136} Beemsterboer e cols. (1999)¹⁵ também especulam que a introdução do rastreamento pode induzir a realização de mais mamografias em grupos de mulheres das faixas etárias adjacentes, não convidadas. Este rastreamento “oportunista” dos grupos etários adjacentes, onde os efeitos benéficos do rastreamento são menos claros, é visto pelo autor como um efeito negativo sob a perspectiva de saúde pública.

Bailar (1976)¹⁰ foi o primeiro a expressar preocupação de que as doses de radiação necessárias para realizar mamografia pudessem induzir tantos cânceres quanto os que poderiam ser curados pela detecção precoce mamográfica. Sua análise, no entanto, foi realizada antes do surgimento das combinações de filmes de baixa dose para rastreamento.⁸⁶ Estudos mais recentes não dão suporte a este tipo de preocupação.^{50, 90, 101} Argumenta-se que em decorrência do risco teórico ser muito baixo, seria necessária a participação de 100 milhões de mulheres em um estudo para que o poder estatístico fosse válido para confirmar ou afastar o risco do câncer radio-induzido.⁸⁶

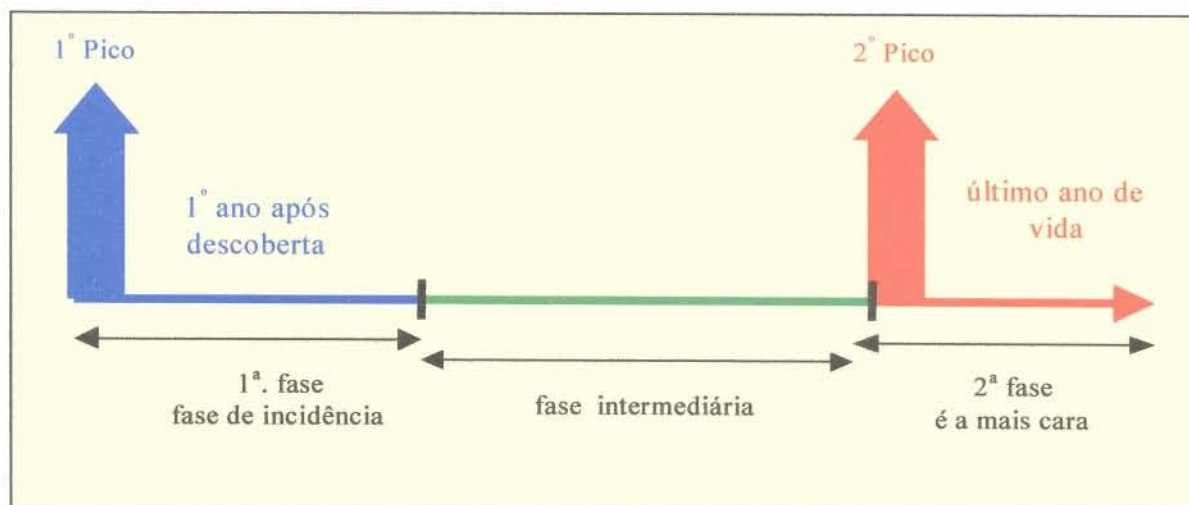
Cálculos estimam que a realização de mamografias de duas incidências a cada ano, iniciando-se aos 40 anos, estendendo-se até os 75 anos, poderia causar 13,8 mortes adicionais por CM entre cada grupo de 100 mil mulheres. No entanto, neste período ocorreriam aproximadamente 9 mil cânceres naturais entre 100 mil mulheres. Cerca de 3 mil destas mulheres morreriam se não fossem rastreadas. Como o rastreamento pode produzir uma redução da mortalidade de 25% a 30%, aproximadamente 750 a 1000 vidas poderiam ser salvas, com o uso da mamografia anual, tendo como risco a possibilidade de produzir 13,8 óbitos pela radiação.⁸⁶

II.5. CUSTO DO CÂNCER DE MAMA

No curso do câncer, os custos da enfermidade mostram dois picos e três fases: o 1º pico devido ao diagnóstico e tratamento primário; o 2º devido ao tratamento paliativo dos sintomas severos na doença avançada. A 1ª.- fase: corresponde ao primeiro ano que segue a incidência; a 2ª. fase: o último ano de vida das pessoas que morrem do câncer (apenas para aquelas que sobrevivem ao primeiro ano, desenvolvem doença recorrente e não morrem de outras causas); a 3ª. fase: fase intermediária (a pessoa está livre da doença ou já tem metástases diagnosticadas).⁸³

Após a descoberta do câncer (fase de incidência) os pacientes correm risco de morte imediata devido ao tratamento primário. Os sobreviventes são divididos em dois grupos: os curados e os não curados. Os não curados entrarão na fase intermediária e posteriormente irão a óbito. Na realidade os curados e os não curados não podem ser diferenciados e geram custos de acompanhamento. O custo total da fase intermediária dependerá sobretudo do tempo de sobrevida livre da doença. Para o câncer de mama o último ano de vida é o mais caro.⁸³

Figura 2- O câncer de mama tem 3 fases e dois picos, os quais têm diferentes impactos no custo do tratamento (esquema elaborado pelo autor)



Segundo Will e cols. (2000)¹³⁷ o custo do tratamento do CM é subordinado ao estágio da doença no momento do diagnóstico, sendo o estadiamento baseado no tamanho do tumor, na extensão do acometimento linfonodal e na evidência de metastases. Estes custos foram divididos pelos autores em:

- 1) *Custos associados ao diagnóstico e tratamento inicial:* variaram, em dólares canadenses, de \$8.214 para mulheres com mais de 50 anos no estágio I, a \$10.985 em mulheres com menos de 50 anos no estágio III. O maior componente destes custos foi a hospitalização, exceto nas mulheres com menos de 50 anos e estágio III, em que o fator de maior peso no custo esteve associado ao uso da quimioterapia.
- 2) *Custos de acompanhamento:* os custos anuais de acompanhamento das pacientes com CM estágio I foram estimados em \$467 no primeiro ano e \$286 no quinto ano, no caso de não haver recidiva. Para o estágio III os custos foram estimados em \$482 e \$322, respectivamente.
- 3) *Custos de diagnóstico, tratamento e acompanhamento da recidiva:* o custo médio para diagnosticar uma recorrência local foi estimado em \$221. Para tratar, este custo variou de \$5.903 (para mulheres com mais de 50 anos) a \$6.907 (para mulheres com menos de 50 anos). O custo de acompanhamento da recorrência local, após o tratamento, foi calculado em cerca de \$827 no primeiro e segundo anos, \$612 no terceiro e quarto anos, e \$497 a partir do quinto ano (incluindo: avaliações clínicas, hematológicas, bioquímicas, radiografias de tórax, ultrassonografias, cintilografias ósseas e mamografias uma vez por ano). Para o estágio IV, os custos calculados foram: diagnóstico e estadiamento: \$663; tratamento local: \$3894 na pré-menopausa e \$3506 na pós-menopausa. A doença metastática

teve custo estimado de \$8.824 (mastectomia + despesas médicas), mais \$2.138 referente à radioterapia. Os custos de acompanhamento e cuidados contínuos foram de \$506.

Assim, os autores concluem que o custo médio do tratamento de cada caso de câncer de mama varia conforme o estágio, oscilando de \$23.275 para o estágio I, a \$36.340 para o estágio IV.

Martinelli e cols. (2003)⁹⁹ em estudo transversal de 684 mulheres calcularam um custo aproximado de R\$ 13.617,16 por cada caso de câncer diagnosticado, sendo a média do custo para cada paciente rastreada de R\$ 79,63. Nestes valores já incluídos USG, PAAF orientada, citologia, biópsia percutânea por agulha grossa e anatomopatológico, nos casos anormais. Concluem pela validade do rastreamento, já que no Brasil cerca de 60% dos CM são estádios 3 e 4, cujo tratamento tem um custo elevado, variando de R\$ 25.000,00 a R\$ 62.500,00, dependendo da gravidade do caso.

Arredondo e cols. (1995)⁶, sem detalhar os cálculos dos custos, estimaram que o custo do manejo de cada CM no Brasil é de US\$1.646. Não destacam a influência do estadiamento nos custos, além de não levarem em consideração o possível surgimento de custos adicionais provenientes do acompanhamento da doença e do tratamento.

II.6. CUSTO DE UM PROGRAMA DE RASTREAMENTO

Segundo Hristova e Hakama (1997)⁷⁰ o benefício direto de um programa de rastreamento é a economia em custos de tratamento atribuíveis ao rastreamento. O benefício indireto é a redução no número de dias de trabalho perdidos.

Os custos diretos de um programa de rastreamento são aqueles derivados de sua organização e operacionalização. Os custos indiretos são atribuíveis ao tempo de trabalho perdido. Assim, os custos diretos incluem o custo da mamografia, o custo dos exames para confirmação dos testes positivos e o custo dos tratamentos excedentes das lesões pré-invasivas.⁷⁰

Johnston (2001)⁷³, refere que uma parte dos custos do rastreamento é compensada pela economia nos custos de tratamento, sendo que estes valores podem variar de 8 a 47%. Em seu estudo foi constatada uma economia de cerca de 20,9% nos custos do tratamento do CM com o rastreamento. Alguns autores, no entanto, defendem que os custos gerados por doenças surgidas devido ao prolongamento da vida das mulheres com CM (não relacionadas à neoplasia) deveriam ser incluídos no custo futuro total (soma dos custos do CM e dos custos não relacionados ao CM). Neste caso a economia de 20,9% se transformaria em um aumento de 5,7%.⁷³

II.7. CUSTO-EFICÁCIA DO RASTREAMENTO DO CÂNCER DE MAMA

O objetivo principal de um programa de rastreamento é a redução da mortalidade, no entanto, simultaneamente aos benefícios gerados surgem alguns efeitos indesejáveis (ansiedade, biópsias resultantes dos falso-positivos etc.). Assim, os custos e os efeitos do rastreamento podem ser contabilizados através da relação custo-eficácia.³⁷

O efeito de um programa de rastreamento depende de vários fatores tais como a epidemiologia da doença, do tipo de sistema de saúde, da qualidade do programa de rastreamento e da taxa de comparecimento.³⁷

Após a implantação de um programa de rastreamento do CM existe um hiato de tempo para constatação de queda da taxa de mortalidade na população estudada. Os custos de abordagem das lesões palpáveis sofrem uma queda de cerca de 13%, e o das lesões impalpáveis sofrem um aumento de 3%, refletindo uma tendência de mudança em direção à detecção de lesões menores e redução dos falso-positivos. Estas mudanças também devem refletir uma tendência a diminuição no número de consultas por suspeita de lesões mamárias. Dentro de um programa de rastreamento a relação custo-eficácia por morte evitada é de aproximadamente US\$50.000, e por ano de vida ganho de US\$ 5.000, com rastreamento bienal dos 50 aos 70 anos.¹³⁴

Brown e Fintor (1993)²⁴ chamam atenção que o custo direto do rastreamento é função do valor da mamografia e a frequência com que ela é oferecida à população. Por consequência, se em um país o custo do exame é de US\$50 por pessoa por ano, e em outro US\$40 por pessoa a cada 2 anos, o custo-eficácia do segundo em relação ao primeiro deve ser multiplicado por 2,5 ($US\$40 / 2 = US\20 por pessoa por ano). Também alertam que os benefícios do rastreamento podem surgir após décadas, devendo-se ter cautela com estudos observacionais de curto prazo, os quais podem subestimar os benefícios e

superestimar os custos. Em meta-análise de 40 estudos avaliaram uma relação custo-eficácia de aproximadamente US\$7.250.

De Koning (2000)³⁷ considera animadores os resultados preliminares do programa de rastreamento do CM nos Países Baixos.

II.8. ELEMENTOS LIMITADORES AO USO DA MAMOGRAFIA NO RASTREAMENTO DO CÂNCER DE MAMA

O rastreamento do CM pela mamografia é dependente da participação do médico, da adesão das mulheres e da disponibilidade de infra-estrutura.

Hawley e cols. (2000)⁶⁶ em pesquisa envolvendo 1301 mulheres verificaram que a recomendação médica é a variável mais fortemente associada ao uso da mamografia e que mulheres que referiram recomendação médica foram mais propensas a realizar o exame que as demais. Fox e cols. (1994)⁵⁶ referem propensão 4,5 vezes maior de realizar mamografia entre as mulheres que perceberam entusiasmo de seus médicos com relação aos benefícios do exame. A importância do papel do médico no desempenho do uso da mamografia também é identificada em outros trabalhos.^{30, 118}

Estudos apontam que o médico parece representar o maior elemento limitador ao uso da mamografia.^{62, 97} No Brasil, Vieira e Koch (1999)¹³⁵ em pesquisa realizada na Santa Casa de Misericórdia do Rio de Janeiro, com 200 mulheres, verificaram que apesar de 98% das entrevistadas em idade de rastreamento já terem se consultado com ginecologista, 60,5% delas não tinham realizado mamografia anteriormente, e destas 94,2% afirmaram nunca terem sido orientadas a realizá-las.

Baségio (1999)¹⁴ avaliando 315 mulheres com diagnóstico de CM constatou que apenas 10% delas realizavam mamografia rotineiramente, apesar de se consultarem regularmente.

Godinho e Koch (2002)⁶¹, entrevistando 2000 mulheres em Goiânia, constataram que cerca de 40% daquelas com idade superior a 40 anos não tinham se submetido a mamografia anteriormente, apesar de se consultarem regular ou ocasionalmente, por falta de solicitação médica.

Os médicos por sua vez apresentam algumas justificativas para a subutilização da mamografia no rastreamento do CM. Dentre eles figuram: resistência da mulher à realização do exame, custo do exame, laudos inapropriados e risco de exposição à radiação.^{32, 58} Alguns estudos, no entanto, não confirmam estas justificativas médicas para o sub-rastreamento mamográfico.^{51, 61, 62, 135, 140}

A infra-estrutura representa importante limitação ao acesso da população aos benefícios oferecidos pelo uso regular da mamografia no rastreamento do CM.^{34, 78} Os equipamentos para realização de mamografia instalados no Brasil são insuficientes para atender a demanda da população. Nos locais onde existe número suficiente de aparelhos para atender a população, estes estão mal distribuídos geograficamente, com restrição do acesso da população de baixa renda ao exame. Além disto, o controle da qualidade da imagem dos serviços de mamografia é precário, apesar da boa qualidade das instalações físicas, dos materiais e dos equipamentos disponíveis.³⁴

III. MATERIAL E MÉTODOS

Foram enviados questionários acompanhados de uma carta introdutória (Anexo I), para todos os médicos inscritos no Conselho Regional de Medicina de Goiás (CRM-Go), e sociedades de especialidades, nas áreas de Ginecologia, Mastologia e Geriatria, de acordo com listagens fornecidas por estas entidades. Ao todo foram selecionados 630 médicos, dos quais 582 foram considerados elegíveis. Os questionários foram enviados nos meses de março e abril de 2002, juntamente com um envelope selado para devolução. Após 15 dias da remessa foi realizado reforço telefônico junto a 98 médicos da capital. Destes reforços, apenas 7 retornaram as respostas. Não foi realizado contato telefônico com os médicos do interior devido às limitações orçamentárias.

Os questionários foram estruturados de maneira a permitir o preenchimento sem grande dispêndio de tempo, para evitar fadiga e desinteresse dos respondentes. Foram divididos em duas partes. A primeira contendo dados pessoais (sexo, idade, ano de formatura, especialidade, atuação em clínica particular, na rede pública, ambos, ou fora de exercício profissional). A segunda contendo perguntas dicotômicas, com respostas do tipo Sim / Não. Estas perguntas pertenciam a 6 grupos que buscavam:

- 1- identificar a capacidade dos médicos de reconhecimento dos principais *fatores de risco* para o CM.
- 2- identificar as *crenças e opiniões* dos médicos a respeito da doença.

- 3- identificar o *papel educativo* sobre CM desenvolvido pelos médicos durante as consultas.
- 4- identificar condutas médicas na prevenção CM.
- 5- identificar a percepção pelos médicos da existência de *elementos limitadores* ao rastreamento do CM.
- 6- perguntas genéricas (participação em congressos, casos de câncer de mama diagnosticado no ano anterior e realização do rastreamento do câncer de colo uterino).

Deste modo as perguntas ficaram assim agrupadas:

1- Fatores de risco para o CM

(perguntas 10, 11, 12, 13 e 14)

Considera idade fator de risco para câncer de mama?

Considera história familiar em 1º grau de câncer de mama fator de risco para esta neoplasia?

Considera hormonioterapia fator de risco para câncer de mama?

Considera biópsia mamária prévia fator de risco para câncer de mama?

Considera história prévia de câncer de mama fator de risco para esta neoplasia?

2- Crenças e opiniões

(perguntas 4, 15, 16, 17 e 20)

Acha o auto-exame das mamas importante?

Considera a mamografia importante no rastreamento do câncer de mama?

Acredita que a mamografia reduz a mortalidade por câncer de mama após os 40 anos?

Acredita que a mamografia melhora o prognóstico do câncer da mama nas mulheres com mais de 40 anos de idade?

Acredita que o uso da mamografia no rastreamento do câncer de mama pode lhe conferir proteção legal?

3- Desenvolvimento de atividades educativas sobre CM

(perguntas 3, 5, 6, 7, 8 e 9)

O Sr(a) fornece sistematicamente informações sobre câncer de mama à suas clientes?

Ensina as clientes à realizar o auto-exame das mamas?

Orienta as mulheres à realizar o auto-exame mensal das mamas a partir dos 20 anos?

Orienta as mulheres à realizar o exame clínico mamário anual entre 20-39 anos?

Orienta as mulheres à realizar o exame clínico mamário trienal entre 20-39 anos?

Orienta as mulheres à realizar o exame clínico mamário anual após os 40 anos?

4- Condutas em relação ao rastreamento do CM

(perguntas 18, 19, 21, 22, 23, 24, 31, 32, 33, 34, 35)

Inicia o rastreamento mamográfico do câncer de mama com a mamografia de base?

Inicia o rastreamento mamográfico do câncer de mama nas mulheres aos 40 anos (assintomáticas sem fatores de risco elevados)?

Adota critérios pessoais para o rastreamento do câncer de mama?

Adota recomendações da FEBRASGO/CBR para o rastreamento do câncer de mama?

Adota recomendações da American Cancer Society para o rastreamento do câncer de mama?

Utiliza ultra-sonografia no rastreamento do câncer de mama?

Utiliza protocolo diferente de rastreamento de câncer de mama nas mulheres com história familiar de câncer de mama?

Reduz o tempo entre os exames clínicos das mamas em mulheres com história familiar de câncer de mama?

Realiza a 1ª mamografia mais precocemente nas mulheres com história familiar de câncer de mama?

Diminui o intervalo entre as mamografias nas mulheres com história familiar de câncer de mama?

Solicita mamografia na investigação de mastalgia?

5- Percepção de elementos limitadores ao rastreamento do CM pela mamografia

(perguntas 25, 26, 27, 28, 29 e 30)

Considera que existam fatores limitadores do uso da mamografia?

Considera planos de saúde limitadores do uso da mamografia?

Considera o custo do exame fator limitador ao seu uso?

Considera escassez de equipamentos (públicos ou privados) fator limitador ao rastreamento do câncer de mama pela mamografia?

Considera resistência da mulher em realizar a mamografia fator limitador ao seu uso?

Deixa de solicitar mamografia por considerar que o laudo do radiologista não atende às suas necessidades?

6- Perguntas genéricas

(perguntas 1, 2, 36, 37)

Teve paciente diagnosticada com câncer de mama no último ano?

O Sr(a) realiza rastreamento do CM?

Participou de atividade de atualização médica nos últimos 2 anos?

Realiza rastreamento do câncer de colo uterino ?

Critérios de inclusão:

- 1- Estar inscrito no Conselho Regional de Medicina de Goiás e/ou Sociedades Goiana de Ginecologia , Mastologia e Geriatria.
- 2- Apresentar dados cadastrais completos (número do CRM, endereço e telefone) nas listagens fornecidas pelas instituições consultadas.

Crítérios de exclusão:

- 1- Apresentar dados cadastrais incompletos (número do CRM, endereço e telefone) nas listagens fornecidas pelas instituições consultadas.
- 2- Apresentar endereço de correspondência fora do estado de Goiás.

Tabulação dos dados:

Foi criado um arquivo fichário onde os questionários respondidos, eram organizados e posteriormente transpostos para um banco de dados informatizado. A organização dos dados não permitia a identificação do autor das respostas. O nome do remetente, no envelope de resposta, foi utilizado exclusivamente para proceder a baixa dos médicos que efetivamente devolveram os formulários, e para controle dos correios.

Para tabulação das respostas e resgate dos resultados foi criado um banco de dados no programa Access 97 da Microsoft.

Os questionários foram enviados nos meses de fevereiro e março de 2002 e o período de espera pelas respostas se deu até agosto do mesmo ano.

IV. RESULTADOS

Dos 630 médicos especialistas constantes nas listagens fornecidas pelo CRM e respectivas sociedades de especialidades, 66,8% (n=421) se concentravam na capital, 25,6% (n=161) no interior do estado, e 7,6% (n=48) não possuíam endereço disponível.

Dos 582 questionários enviados, 15,1% (n=88) foram devolvidos por impossibilidade de localização do destinatário, sendo 84% (n= 74) de Goiânia e 16% (n=14) do interior .

Dos 494 restantes, presumivelmente recebidos pelos médicos, 64,4% (n=318) se destinavam a profissionais do sexo masculino e 35,6% (n=176) a profissionais do sexo feminino.

A taxa de retorno para o sexo masculino foi de 23,3% (n=74) e para o sexo feminino de 17,7% (n=31).

Ao todo retornaram, 105 questionários respondidos, perfazendo uma taxa de retorno de 21,2%.

Respostas relativas aos dados pessoais:

■ Sexo:

Masculino: 67,6% (n=71)

Feminino: 32,4% (n=34)

■ Idade:

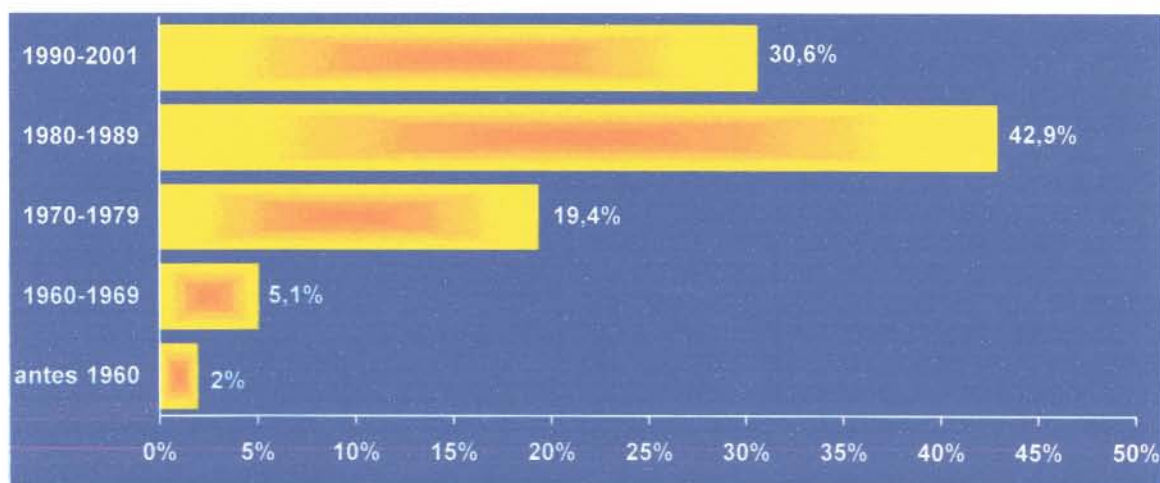
A idade variou de 26 a 70 anos, com média de 43,9 anos (DP=9,7 anos).

■ Ano de Formatura:

O ano da formatura não foi informado por 7 médicos. Nos demais a distribuição foi a seguinte:

<i>antes de 1960:</i>	2,0% (n=2)
<i>de 1960 a 1969:</i>	5,1% (n=5)
<i>de 1970 a 1979:</i>	19,4% (n=19)
<i>de 1980 a 1989:</i>	42,9% (n=42)
<i>de 1990 a 2001:</i>	30,6% (n=30)

Figura 3- Estratificação dos médicos pelo ano da formatura



■ Especialidade:

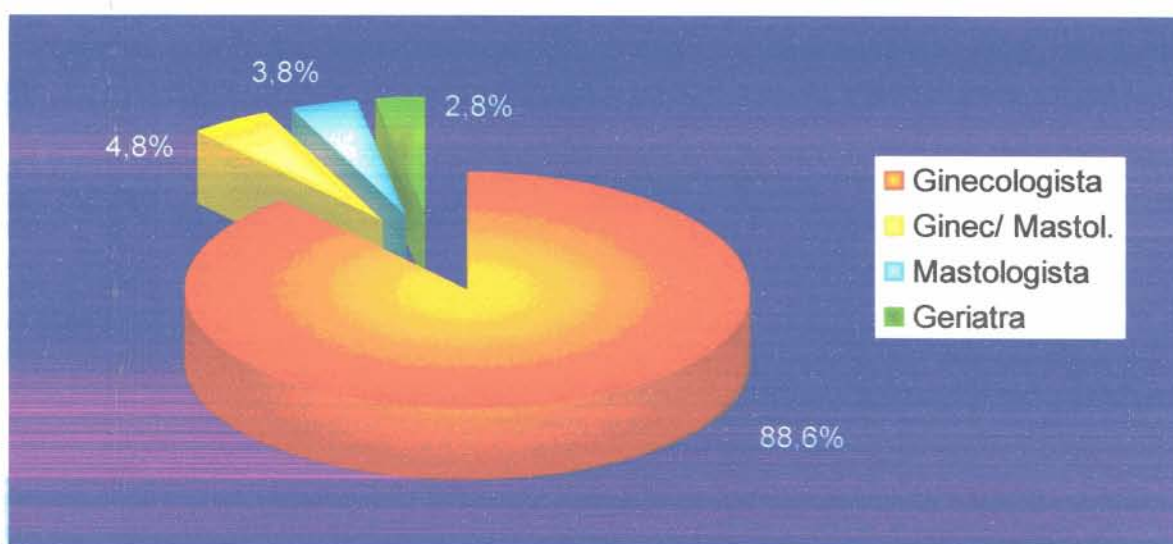
Ginecologista: 88,6% (n=93)

Ginecologista e mastologista: 4,8% (n=5)

Mastologista: 3,8% (n=4)

Geriatra: 2,8% (n=3)

Figura 4- Distribuição porcentual dos médicos por especialidade



■ Área de atuação:

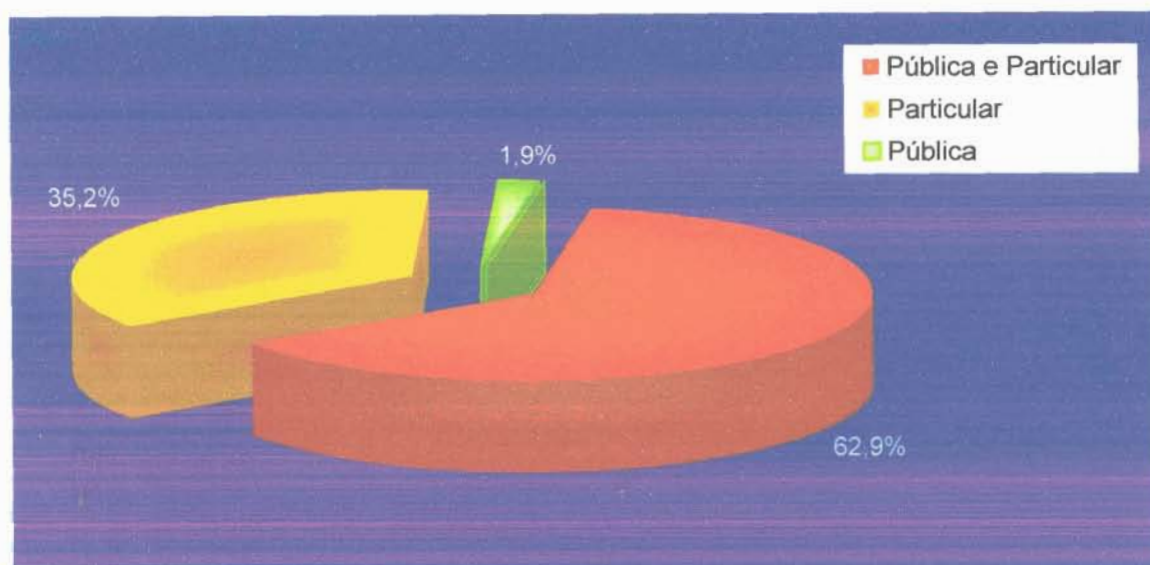
Rede pública e serviço particular simultaneamente: 62,9% (n=66)

Serviço particular exclusivamente: 35,2% (n=37)

Rede pública exclusivamente: 1,9% (n=2)

Fora de atividade: 0

Figura 5- Proporção de médicos que atuam na rede pública, na iniciativa privada ou em ambos



Respostas das perguntas 1 a 37:

Capacidade de reconhecimento dos fatores de risco para CM:

(perguntas 10, 11, 12, 13, 14)

■ Idade:

Sim: 95,2% (n=100)

Não: 3,8% (n=4)

Em branco: 1% (n=1)

■ História familiar de CM:

Sim : 100% (n=105)

■ Hormonioterapia:

Sim: 58% (n=61)

Não: 41% (n=43)

Em branco: 0,9% (n=1)

■ Biópsia mamária prévia:

Sim: 16,2% (n=17)

Não: 81,9% (n=86)

Em branco: 1,9% (n=2)

■ História prévia de CM:

Sim: 99,1% (n=104)

Não: 0,9% (n=1)

■ Identificaram os 5 fatores de risco: 13,3% (n=14)

Crenças e opiniões:

(perguntas 4, 15, 16, 17, 20)

■ Acha o AEM importante?

Sim: 99,1% (n=104)

Não: 0,9% (n=1)

■ Acha mamografia importante?

Sim: 100% (n=105)

- Acredita que a mamografia reduz a mortalidade?

Sim: 96,2% (n=101)

Não: 3,8% (n=4)

- Acredita que a mamografia melhora o prognóstico do CM?

Sim: 94,3% (n=99)

Não: 3,8% (n=4)

Em branco: 1,9% (n=2)

- Acredita que a mamografia confere proteção legal?

Sim : 84,8% (n=89)

Não: 11,4% (n=12)

Em branco: 3,8% (n=4)

Atividades educativas exercidas pelos médicos:

(perguntas 3, 5, 6, 7, 8, 9)

- Fornece informações sobre CM às pacientes?

Sim: 92,4% (n=97)

Não: 7,6% (n=8)

- Ensina as pacientes fazerem AEM?

Sim: 98,1% (n=103)

Não: 1,9% (n=2)

- Orienta mulheres realizarem AEM mensal a partir dos 20 anos de idade?

Sim: 87,6% (n=92)

Não: 12,4% (n=13)

- Orienta mulheres realizarem ECM anual entre os 20 e 39 anos?

Sim: 83,8% (n=88)
Não: 10,5% (n=11)
Em branco: 5,7% (n=6)

■ Orienta ECM trienal entre os 20 e 39 anos?

Sim: 28,6% (n=30)
Não: 57,1% (n=60)
Em branco: 14,3% (n=15)

■ Orienta mulheres realizarem ECM anual após os 40 anos de idade?

Sim: 86,6% (n=91)
Não: 8,6% (n=9)
Em branco: 4,8% (n=5)

Condutas em relação ao rastreamento do CM:

(perguntas 18, 19, 21, 22, 23, 24, 31, 32, 33, 34, 35)

■ Inicia o rastreamento do CM com mamografia de base?

Sim: 92,4% (n=97)
Não: 7,6% (n=8)

■ Inicia o rastreamento do CM aos 40 anos?

Sim: 90,5% (n=95)
Não: 6,6% (n=7)
Em branco: 2,9% (n=3)

■ Adota critérios pessoais no rastreamento do CM?

Sim: 26,6% (n=28)
Não: 71,5% (n=75)
Em branco: 1,9% (n=2)

■ Adota recomendações da FEBRASGO/CBR para rastreamento do CM?

Sim: 95,3% (n=100)
Não: 3,8% (n=4)
Em branco: 0,9% (n=1)

■ Adota recomendações da ACS para rastreamento do CM?

Sim: 40% (n=42)
Não: 52,4% (n=55)
Em branco: 7,6% (n=8)

■ Utiliza USG no rastreamento do CM?

Sim: 52,4% (n=55)
Não: 46,7% (n=49)
Em branco: 0,9% (n=1)

■ Utiliza protocolo diferente de rastreamento de câncer de mama nas mulheres com história familiar de câncer de mama?

Sim: 67,3% (n=70)
Não: 31,7% (n=33)
Em branco: 1% (n=1)

■ Reduz o tempo entre os exames clínicos das mamas em mulheres com história familiar de câncer de mama?

Sim: 80% (n=84)
Não: 19,1% (n=20)
Em branco: 0,9% (n=1)

■ Realiza a 1ª mamografia mais precocemente nas mulheres com história familiar de câncer de mama?

Sim: 89,6% (n=94)
Não: 9,5% (n=10)
Em branco: 0,9% (n=1)

■ Diminui o intervalo entre as mamografias nas mulheres com história familiar de câncer de mama?

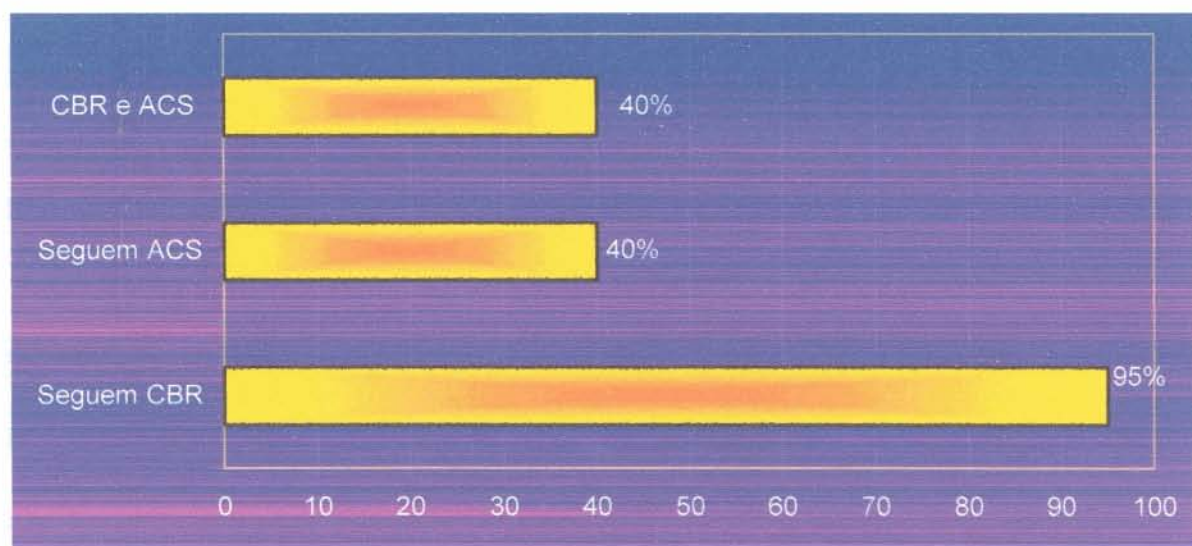
Sim: 65,8% (n=69)
 Não: 33,3% (n=35)
 Em branco: 0,9% (n=1)

■ Solicita mamografia na investigação de mastalgia?

Sim: 45,8% (n=48)
 Não: 53,3% (n=56)
 Em branco: 0,9% (n=1)

■ Responderam seguir as recomendações de rastreamento da ACS e do CBR/FEBRASGO simultaneamente: 40% (n=42) [figura 6].

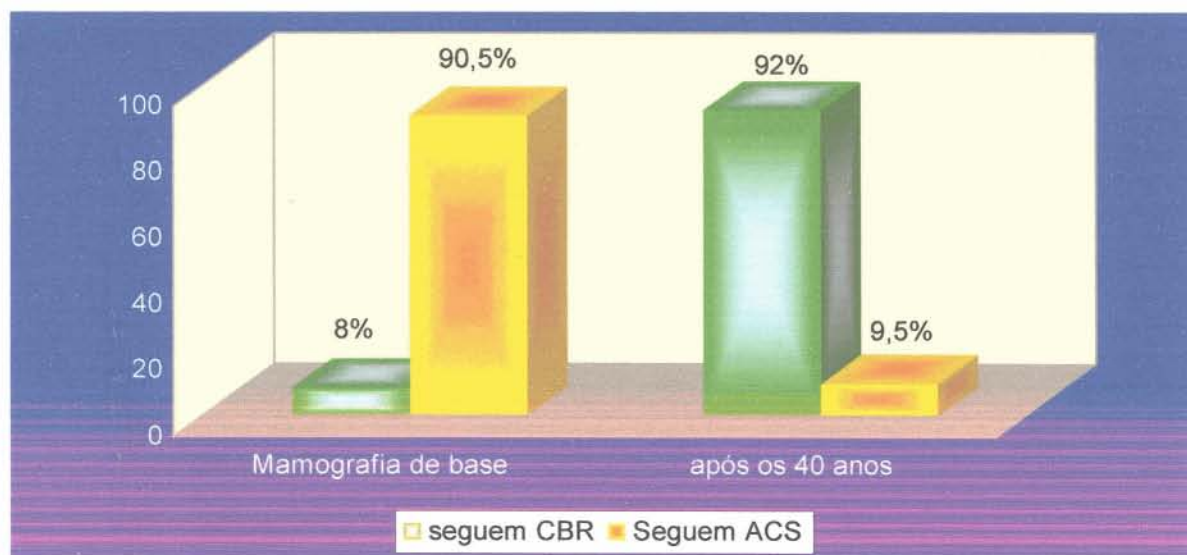
Figura 6- Proporção de médicos que responderam seguir as recomendações de rastreamento segundo o CBR, ACS ou ambos



■ Responderam seguir recomendações da ACS e iniciam o rastreamento com mamografia de base: 90,5% (n=38)

■ Responderam seguir as recomendações de rastreamento do CBR/FEBRASGO e iniciam o rastreamento com mamografia das mulheres após os 40 anos de idade: 92% (n=92) [figura 7].

Figura 7- Proporção de médicos que responderam seguir as recomendações do CBR e da ACS, relacionados à época em que iniciam o rastreamento mamográfico do CM



Percepção de elementos limitadores ao rastreamento do CM:

(perguntas 25, 26, 27, 28, 29, 30)

■ **Considera existirem fatores limitadores ao rastreamento do CM?**

Sim: 88,6% (n=93)

Não: 9,5% (n=10)

Em branco: 1,9% (n=2)

■ **Considera planos de saúde limitadores ao rastreamento do CM?**

Sim: 42% (n=44)

Não: 55,2% (n=58)

Em branco: 2,8% (n=3)

■ **Considera custo da mamografia elemento limitador do rastreamento?**

Sim: 65,8% (n=69)
Não: 33,3% (n=35)
Em branco: 0,9% (n=1)

- Considera escassez de equipamentos fator limitador ao rastreamento?

Sim: 75,2% (n=79)
Não: 22,9% (n=24)
Em branco: 1,9% (n=2)

- Considera resistência da mulher em fazer mamografia elemento limitador ao rastreamento do CM?

Sim: 39% (n=41)
Não: 59,1% (n=62)
Em branco: 1,9% (n=2)

- Deixa de solicitar por considerar o laudo inadequado?

Sim: 1,9% (n=2)
Não: 97,2% (n=102)
Em branco: 0,9% (n=1)

Perguntas genéricas

(perguntas 1,2, 36, 37)

- Teve paciente diagnosticada com CM no último ano?

Sim: 67,6% (n=71)
Não: 28,6% (n=30)
Em branco: 3,8% (n=4)

- Realiza rastreamento do CM?

Sim: 95,3% (n=100)
Não: 4,7% (n=5)

■ Participou de atividade de atualização médica nos últimos 2 anos?

Sim: 95,3% (n=100)

Não: 3,8% (n=4)

Em branco: 0,9% (n=1)

■ Realiza rastreamento de câncer do colo uterino?

Sim: 96,2% (n=101)

Não: 2,9% (n=3)

Em branco: 0,9% (n=1)

V. DISCUSSÃO

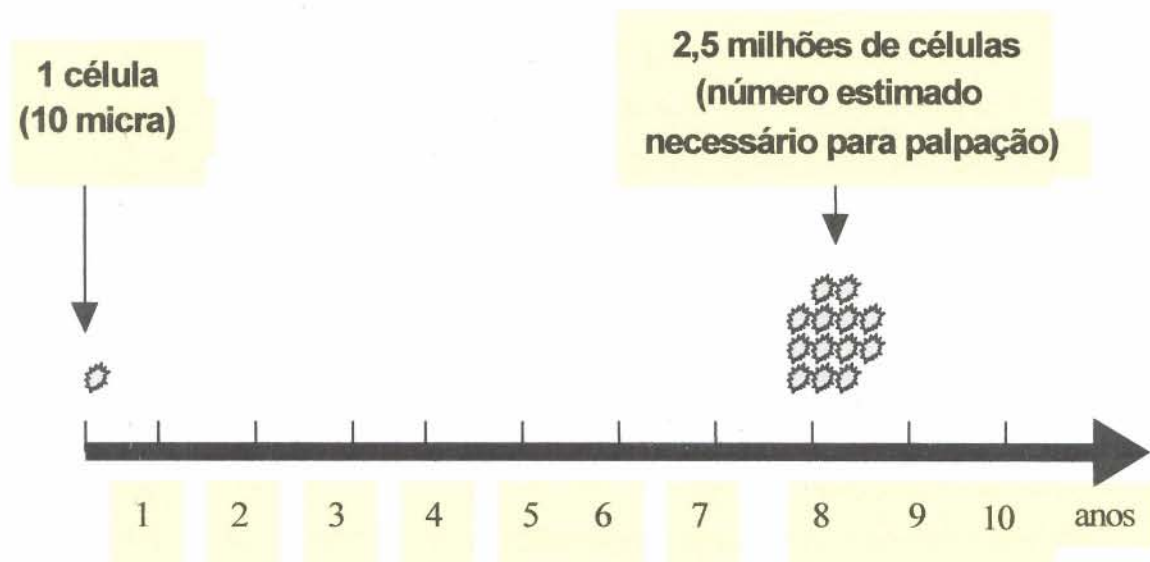
A taxa de retorno dos questionários respondidos foi de 21,2% (n=105). Valor bem semelhante ao obtido por Luna (2002)⁹⁴ em pesquisa de abrangência geográfica nacional, realizada através da remessa de questionários a 600 serviços de mamografia instalados em todo Brasil.

Os questionários respondidos tinham a seguinte representatividade entre cada especialidade: 33,3% dos geriatras inscritos no estado (n=3, de 9), 20% dos mastologistas (n=4, de 20) e 16,8% dos ginecologistas (n=93, de 553). Infelizmente o pequeno número de mastologistas e de geriatras torna a análise destes dados pouco acurada. Por outro lado, este resultado revela insuficiência na quantidade de profissionais para prestar assistência médica nas áreas de mastologia e geriatria no Estado de Goiás. O Ministério da Saúde sugere, como adequada, a proporção de 0,2 especialistas para cada grupo de 1000 habitantes.²¹ Para um estado com cerca de 1,2 milhão de mulheres com idade superior a 20 anos, o número ideal de mastologistas e geriatras seria de 240, para cada especialidade. Outro ponto a se destacar é a alta concentração dos profissionais na capital. Considerando-se o número total de médicos no Estado de Goiás (elegíveis e não elegíveis) a distribuição foi a seguinte:

- Ginecologistas: n= 601 - [capital: n= 395 (65,7%) ; interior: n=158 (26,3%); endereço indisponível: n=48 (8%)]
- Mastologistas: n= 20 - [capital: n= 18 (90%); interior: n=2 (10%)]
- Geriatras: n=9 - [capital: n=8 (88,9%) ; interior: n= 1 (11,1%)].

Enquanto o Estado de Goiás tem cerca 77% de sua população feminina com idade superior a 20 anos residindo no interior, aproximadamente 66% dos ginecologistas estão concentrados na capital (figura 8).

Figura 8- Distribuição da população feminina (capital x interior) com idade superior a 20 anos, e dos médicos especialistas (expressos em %).



A maior parte dos profissionais, 63% (n=66) atua na rede pública e em serviços particulares simultaneamente. Aproximadamente 35% (n=37) atende exclusivamente em serviços particulares, e apenas 2% (n=2) trabalham somente na rede pública.

Cerca de 73,5% (n=72) dos participantes tinha menos de 20 anos de formado, e 19,5% (n=19) entre 21 e 30 anos. A maior parte dos médicos, portanto, se encontra em uma fase profissional supostamente bastante ativa, tendo ainda pela frente metade da carreira, considerando-se um ciclo de 30 a 35 anos para aposentadoria. Esta suposição é reforçada pela idade média de 43,9 anos.

CAPACIDADE DE RECONHECIMENTO DOS FATORES DE RISCO PARA CM

A identificação dos fatores de risco para o CM constitui elemento fundamental para o adequado atendimento, aconselhamento e seguimento das mulheres, propiciando melhor planejamento da época do início do rastreamento e do intervalo a ser adotado entre os exames.¹⁰⁵ Dos 5 fatores de risco apresentados, os mais identificados pelos médicos foram: história familiar de CM [100% (n=105)], história pessoal prévia de CM [99,1% (n=104)] e idade [95,2% (n=100)]. Hormonioterapia foi reconhecida por 58% (n=61) e biópsia mamária prévia por 16,2% (n=17). Apenas 13,3% (n=14) dos médicos reconheceram os 5 fatores de risco apresentados.

Apesar das controvérsias, existem evidências de haver aumento do risco de desenvolvimento de CM nas mulheres usuárias de TRH⁴⁵. O "Collaborative Group on Hormonal Factor in Breast Cancer" comparou resultados de 51 estudos epidemiológicos, envolvendo 52.705 mulheres com CM, e constatou uma elevação de 14% no risco associada ao uso da reposição hormonal. Segundo esta análise, o risco cresce 2% a 3% para cada ano de uso, especialmente após o segundo ano.^{31, 91, 102} A conveniência da reposição hormonal deve ser avaliada com cautela no grupo de mulheres com antecedentes familiares de CM. Caso apresentem lesões proliferativas epiteliais atípicas a TRH deve ser contraindicada.³⁹ Apesar das controvérsias, a TRH deve ser reconhecida como fator de risco, ao menos para que as mulheres recebam um acompanhamento mais estreito, antes e durante a sua utilização. A atitude de não atribuir risco algum à TRH é temerosa, e indesejável, pois pode produzir consequências irreparáveis.

Godinho e Koch (2002)⁶¹ verificaram que cerca de 25% de 2000 mulheres que iriam se submeter à mamografia, entrevistadas em um hospital público e em uma clínica particular de Goiânia, estavam em TRH sem terem sido submetidas previamente à mamografia, e que aproximadamente 21% das usuárias de TRH tinha antecedentes familiares de CM, não tendo sido avaliadas preliminarmente.

Gondin e cols. (2001)⁶³ recomendam a realização de uma mamografia antes do início da TRH, e a repetição do exame 6 meses após.

Berg (1984)¹⁷ atribui risco aumentado de CM para mulheres que se submeteram à biópsia mamária prévia por qualquer lesão benigna, excetuando-se fibroadenomas. Apesar do relato de Dupont e Page (1985)⁴⁰, do risco realmente significativo se concentrar nos casos de hiperplasia ductal com atipia, agravada pela história familiar de CM, recomenda-se, por prudência, estimular a realização de exames mamográficos periódicos.¹²¹ Deste modo, como não há consenso, deve-se aceitar, para segurança das pacientes, a possibilidade do risco aumentado, até que existam provas inequívocas do contrário.²⁸

CRENÇAS E OPINIÕES

A maioria expressiva dos médicos referiu crenças e opiniões bastante positivas com respeito à prevenção do CM, tanto através do AEM como pela mamografia. Assim, 99% relataram considerar o AEM importante e 100% disseram acreditar que a mamografia é de valor no rastreamento do CM. Apenas 4% responderam não crer que a mamografia reduza a mortalidade, e outro tanto acha que este exame não melhora o prognóstico.

Aproximadamente 11,5% (n=12) afirmaram não acreditar que a mamografia tenha efeito de proteção legal. Este aspecto constitui um bom nicho para ser explorado objetivando aumentar a adesão dos médicos ao uso da mamografia. Constanza e cols.(1993)³³ verificaram que a percepção de proteção legal constituía importante elemento reforçador da utilização deste exame pelos profissionais entrevistados, perdendo apenas para a experiência de ter tido uma paciente com CM, ou com CM diagnosticado pela mamografia.

O lançamento de campanhas educativas visando fornecer aos médicos conhecimento sobre sua vulnerabilidade legal pode produzir melhoria no uso da mamografia e na performance do rastreamento do CM.³³

ATIVIDADES EDUCATIVAS EXERCIDAS PELOS MÉDICOS

Cabe ao médico exercer não somente atividade estritamente assistencial, mas um papel educativo, fornecendo à população informações que lhe sejam úteis para prevenção, controle e combate das enfermidades. A “mercantilização” da medicina, imposta pelos planos e seguros saúde, ou mesmo pela estrutura de atendimento de grande parte das unidades assistenciais oficiais, restringe a oportunidade dos médicos de exercer, e exercitar, o papel de agente disseminador de informações médicas. O tempo destinado às consultas costuma ser inadequado, e a necessidade de “produtividade” impede o estabelecimento de uma comunicação apropriada.

Apesar disto, 92,5% dos pesquisados afirmaram fornecer esclarecimentos sobre CM às suas clientes, e 98% disseram ensinar a técnica do AEM, porém, apenas 87% orientam as mulheres a realizar o AEM a partir dos 20 anos de idade.

A maior discordância nas atividades educativas relatadas pelos inquiridos se concentrou na periodicidade do ECM entre os 20 e 39 anos de idade. Apenas 28,6% (n=30) afirmaram recomendar que suas pacientes se submetam ao ECM trienal, 57,1% (n=60) não seguem esta orientação e 14,3% (n=15) não responderam esta pergunta. Já 83,8% (n=88) dos médicos disseram recomendar ECM anual. Aproximadamente 8,6% (n=9) dos que responderam estas perguntas informaram não recomendar ECM com periodicidade anual nem trienal.

Quanto à orientação do ECM anual após os 40 anos de idade, 86,6% (n=91) afirmaram segui-la, 8,6% (n=9) negaram adotá-la e 4,8% (n=5) não responderam.

Estas informações, porém, devem ser analisadas com reserva, pois existem indícios de que os médicos tendem a superestimar em duas vezes suas performances de rastreamento do CM. Estudo americano revelou que os médicos que informavam realizar o ECM em 81% de suas pacientes, na realidade o faziam em 39%.⁹⁷

Apenas 19% (n=20) dos pesquisados relataram adotar o AEM e ECM de acordo com o protocolo de rastreamento do CM recomendado no livro *Mamografia Atual*¹⁰⁶, o qual não faz referência explícita a estas técnicas, mas referenda o penúltimo guia elaborado pela ACS no que diz respeito ao rastreamento mamográfico.^{4, 41, 125} Deste modo, deduz-se que a indicação do AEM deva ser mensal a partir dos 20 anos de idade, e que o ECM deva ser trienal entre os 20 - 39 anos, e anual a partir dos 40 anos de idade. As páginas da Sociedade Brasileira de Mastologia e FEBRASGO na internet não disponibilizavam claramente orientações para os médicos sobre a forma de condução do rastreamento, na época em que os dados desta pesquisa foram coletados. Apenas o Instituto Nacional do Câncer (INCA) se posicionava, orientando a realização de ECM trienal entre 20 e 35 anos, bienal entre 35 e 39 e anual dos 40 anos em diante.^{22, 46, 127} Atualmente as páginas da FEBRASGO e da SBM disponibilizam entradas para o Projeto Diretrizes da AMB/CFM embora seja necessário certo conhecimento prévio do projeto para despertar interesse de leitura de seu conteúdo. Desta forma, embora as recomendações para o rastreamento não estejam explícitas, supõe-se que deva-se adotar aquelas propostas no "Projeto Diretrizes": 1) o AEM por todas as mulheres a partir dos 20 anos de idade, com periodicidade mensal, 4 a 6 dias após o término do fluxo menstrual; 2) o ECM a cada três anos para as mulheres entre os 20 e os 40 anos de idade, e depois anualmente; 3) a mamografia: anualmente a partir dos 40 anos; a cada dois anos entre os 50 e os 69 anos de idade, e de acordo com a expectativa de vida após os 70 anos.^{47, 128} A página atual do INCA na internet reserva espaço onde estão disponibilizadas claramente as recomendações acima.²²

CONDUTAS EM RELAÇÃO AO RASTREAMENTO DO CÂNCER DE MAMA

Neste grupo de perguntas tentou-se identificar a forma como têm atuado os médicos no rastreamento do CM. Cerca de 95,3% (n=100) disseram seguir as recomendações da FEBRASGO/CBR, 26,6% (n=28) afirmaram seguir critérios pessoais e 40% (n=42) informaram adotar as orientações da ACS.

Deduz-se, no entanto, haver a presença de um fator de confusão nestas respostas, pois 92% (n=92) dos que responderam seguir as recomendações da FEBRASGO/CBR afirmaram iniciar o rastreamento aos 40 anos, enquanto o esperado seria a realização da mamografia de base. Dos que afirmaram seguir a ACS apenas 9,5% (n=4) começam o rastreamento pela mamografia aos 40 anos de idade. Até março de 1997 a ACS recomendava, o que ainda hoje constitui a orientação divulgada no livro produzido em conjunto pela FEBRASGO / SBM / CBR: mamografia de base (entre os 35-39 anos), mamografia bienal ou anual (entre os 40-49 anos) e mamografia anual (para todas as mulheres a partir dos 50 anos de idade). Em março de 1997, estas recomendações foram alteradas e a ACS aboliu a mamografia de base, por falta de suporte científico que a justifique, e adotou a mamografia anual para todas as mulheres a partir dos 40 anos de idade.^{4, 41, 125}

Estes protocolos são baseados em evidências científicas do benefício deste protocolo de rastreamento, e devem ser acolhidos pelos médicos, os quais devem abandonar a adoção de critérios pessoais.⁸

Somente 52,4% (n=55) dos informantes responderam lançar mão da ultrasonografia no rastreamento do CM. A SBM, a FEBRASGO e o CBR, têm tentado desde 1998, após reunião de consenso, implantar a padronização do laudo mamográfico através da adoção do BI-RADS.^{94, 95, 120} Neste sistema, os exames enquadrados na categoria 0 devem sofrer avaliação adicional por imagem, incluindo USG, compressão seletiva, ampliação e incidências adicionais.^{3, 99}

Luna e Koch (2002)⁹⁴ observaram pouca familiaridade dos radiologistas com a classificação do BI-RADS e esta dificuldade talvez se estenda aos profissionais foco desta pesquisa, justificando o relato de subutilização da USG.

Estudos têm demonstrado que a USG pode melhorar a detecção do CM nas mamas densas, antes que os tumores se tornem clinicamente aparentes.^{81, 82}

Apesar das recomendações atuais para adoção de protocolo diferenciado de rastreamento de CM para mulheres com história familiar de CM,^{20, 25, 59, 64, 105}

31,4% (n=33) relataram não utilizar protocolo diferenciado para estas mulheres, no entanto, contraditoriamente 80% (n=84) responderam que reduzem o tempo entre os ECM nos casos de história familiar de CM, 89,6% (n=94) que indicam a realização de mamografia mais precocemente quando há história familiar deste câncer e 67,7% (n=69) que reduzem o intervalo entre os exames.

Estes resultados reforçam a necessidade de disponibilização das recomendações para os médicos, de forma clara e acessível. A Sociedade Brasileira de Mastologia mantém espaço destinado às “Recomendações de Consenso” em sua página na internet, no entanto, na época em que os dados desta pesquisa estavam sendo coletados, não fazia referência ao rastreamento do CM.¹²⁷ Na página da FEBRASGO não existia espaço objetivando divulgar recomendações de consenso.⁴⁶ Atualmente, as páginas de ambas sociedades destinam espaço ao Projeto Diretrizes da AMB / CFM, porém em ambos os casos, as recomendações não se encontram explícitas.^{47, 128}

Cerca de 45,7% (n=48) dos médicos relataram solicitar a mamografia na investigação de mastalgia. Estudos mostram que esta constitui uma prática comum^{1, 12, 60, 61, 98} apesar de não haver justificativas sólidas para investigação deste sintoma pela mamografia.^{49, 93} BeLieu (1994)¹⁶, sugere a utilização de mamografia na investigação de mastalgia caso a paciente tenha mais de 35 anos de idade e uma massa dominante, ou forte história familiar de CM.

PERCEPÇÃO DE ELEMENTOS LIMITADORES AO RASTREAMENTO DO CM

O sucesso de um programa de rastreamento do CM depende do engajamento da mulher, do médico, além da disponibilidade de infra-estrutura. Gemson e cols. (1987)⁵⁸ em pesquisa conduzida em New York, com médicos que receberam questionários pelo correio, evidenciaram que eles apontavam fatores restritivos ao uso da mamografia, na seguinte ordem de importância: risco de radiação (57%), custo do exame (50%), geração de preocupação desnecessária à

paciente (48%), baixo retorno (47%), resistência da mulher (45%) e risco de falso-positivos (34%).

Zapka e cols. (1989)¹⁴⁰ entrevistaram, aleatoriamente, 1184 mulheres por telefone, não confirmando dor, receio da radiação e custo do exame como barreiras à realização da mamografia. Custo, inconveniência para a mulher e resistência à realização do exame também não foram identificados como obstáculos ao rastreamento em outro estudo.¹¹⁴

Na pesquisa atual, 88,6% (n=93) dos respondentes referiram a percepção da presença dos seguintes elementos limitadores ao rastreamento do CM: escassez de equipamentos (75,3%, n=79), custo do exame (65,7%, n=69), planos de saúde (42%, n=44), resistência da mulher (39%, n=41) e laudo do radiologista inadequado (1,8%, n=2).

Godinho e Koch (2002)⁶¹ entrevistaram 2000 mulheres na mesma região e não confirmaram a mesma percepção restritiva por parte das mulheres. A confrontação dos resultados mostra que escassez de equipamentos, custo e dificuldade de marcação dos exames não foram identificadas como barreira pelas participantes da pesquisa. Os dados foram coletados em uma clínica particular e em um hospital público. Neste, foi identificada resistência das mulheres à realização da mamografia. Das entrevistadas com mais de 40 anos, cujo pedido de mamografia já havia sido feito, 29,9% deixaram de se submeter ao exame por considerá-lo desnecessário. Esta discrepância nos resultados talvez represente reflexo do nível cultural das usuárias do hospital público, mas deve constituir sobretudo disponibilização diferenciada de informações por parte dos médicos no momento da consulta, privilegiando as mulheres que recebem atendimento em serviço particular. Roetzheim e cols. (1994)¹¹⁸ salientam que o comportamento do médico no momento da solicitação da mamografia tem grande influência na adesão das mulheres ao rastreamento.

Ainda no estudo de Godinho e Koch⁶¹, constatou-se que a falta de solicitação médica representou a maior barreira ao rastreamento do CM pela mamografia. Aproximadamente dois terços das mulheres em idade de

rastreamento já havia se consultado anteriormente e não havia recebido recomendação de realizar o exame.

Estudo de Vieira e Koch (1999)¹³⁵ reforça as evidências do médico como elemento limitador ao rastreamento do CM. Neste estudo, 98% das entrevistadas em idade de rastreamento já tinham se consultado com ginecologistas. Destas, 60,5% não tinham mamografia anterior, e deste grupo 94,2% afirmaram nunca terem sido orientadas a realizar o exame.

A organização de campanhas com o objetivo de desmistificar a percepção dos médicos da presença de fortes elementos limitadores ao rastreamento do CM (percepção aparentemente não compartilhada pelas mulheres) pode contribuir para melhorar o desempenho destes profissionais no rastreamento do CM.

PERGUNTAS GENÉRICAS

A maioria dos médicos, 95,3% (n=100), responderam ter participado de atividades de atualização nos últimos 2 anos, o que deve facilitar a adesão dos mesmos a atividades de aprimoramento, visto que o comportamento dos mesmos espelha uma busca ativa e espontânea por aperfeiçoamento.

Mais de 95% afirmaram realizar rastreamento do câncer de mama e do colo uterino, porém desconhece-se até que ponto estas informações correspondem à realidade da prática diária. Existem indícios de que os médicos que realizam rastreamento do câncer do colo uterino parecem mais propensos a se submeter às recomendações para rastreamento do CM.

A possibilidade de um viés nestas respostas deve ser considerada, pois pode ter havido tendência a fornecer respostas que parecessem mais apropriadas, não refletindo necessariamente a atuação no dia-a-dia. O fato de apenas 67,6% (n=71) dos médicos terem tido um caso de CM diagnosticado no último ano constitui evidência reforçadora desta possibilidade.

LIMITAÇÕES DO ESTUDO

A maior limitação do estudo foi o baixo número de retorno dos questionários enviados. Dos 582 questionários enviados aos médicos considerados elegíveis, apenas 105 foram devolvidos respondidos.

Os resultados obtidos podem conter um viés, já que os médicos que retornaram os questionários podem representar elementos mais interessados profissionalmente, com conhecimentos e condutas diferenciadas dos não participantes.

Outra limitação reside na tendência, já identificada em trabalhos anteriores, de haver superestimação do desempenho profissional por parte dos pesquisados.³²

Por fim, a forma como foram estruturadas as perguntas (dicotômicas) podem ter induzido os participantes a fornecer respostas que parecessem profissionalmente mais apropriadas, embora não expressassem, na realidade, suas convicções ou forma de atuação. Contudo, a utilização de questionários mais “elaborados” possivelmente tornaria a participação dos médicos ainda menor.

V. CONCLUSÕES

■ 70,5% dos respondentes eram do sexo masculino e 29,5% do sexo feminino, com idade média de 43,9 anos.

■ 73,5% tinham menos de 20 anos de formado.

■ Cerca de dois terços dos participantes da pesquisa atendem na rede pública e particular simultaneamente.

■ A capacidade de reconhecimento dos fatores de risco foi inadequada.

■ As recomendações atuais de rastreamento do CM pareceram pouco claras aos médicos, com grande parte deles fornecendo respostas conflitantes.

■ As crenças e opiniões informadas foram bastante favoráveis ao rastreamento.

■ A maioria dos médicos relatou a prática de atividades educativas durante a consulta, embora algumas respostas sejam conflitantes.

■ Os médicos identificaram escassez de equipamentos e custo do exame como as principais barreiras à realização de mamografia.

■ Os profissionais parecem receptivos a atividades de atualização.

VI. RECOMENDAÇÕES

- Programar cursos de educação médica continuada enfocando as estratégias atuais para o rastreamento do câncer de mama.
- Criar espaço permanente nas principais revistas médicas e, especialmente de ginecologia, mastologia e geriatria, para divulgação de um quadro sinótico das recomendações adotadas para o rastreamento do câncer de mama.
- Destinar campos nas páginas de internet das sociedades de especialidades que lidam com câncer de mama, para divulgação, de forma clara, das recomendações de consenso do rastreamento desta neoplasia.
- Criar espaço nos cursos e congressos para desmistificar a percepção dos médicos da presença de fortes elementos limitadores ao rastreamento do câncer de mama.
- Criar mecanismos para transmitir aos médicos a noção do papel de proteção legal conferido pela mamografia, como forma de aumentar a adesão dos mesmos ao rastreamento mamográfico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ader DN, Shriver CD. Cyclical mastalgia: prevalence and impact in an outpatient breast clinic sample. *J Am Coll Surg* 1997; 185 (5): 466-470.
2. Almeida OJ, Zeferino JC, Teixeira LC. Mamografia de rastreamento em mulheres idosas. *Femina* 1999; 27 (8): 627-629.
3. American College of Radiology. BI-RADS. Illustrated breast imaging reporting and data system (BI-RADSTM). Third Edition. Reston [VA]: American College of Radiology; 1998.
4. American Cancer Society: American Cancer Society recommends annual mammography starting at age 40. Endereço eletrônico: <http://www.cancer.org>. Acessado em 06 de dezembro de 2001.
5. Antman K, Shea S. Screening mamography under age 50. *JAMA* 1999; 281 (16): 1470-1472.
6. Arredondo A, Lockett LY. Cost of diseases in Brazil: breast cancer, enteritis, cardiac valve disease and bronchopneumonia. *Rev. saúde publica* 1995; 29 (5): 349-354.
7. Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina. Projeto Diretrizes. Câncer de Mama – Prevenção Secundária. Disponível no endereço eletrônico: http://www.amb.org.br/projeto_diretrizes. Acessado em 28 de julho de 2003.
8. Atallah AN, Castro AA. Medicina baseada em evidências: o elo entre a boa ciência e a boa prática. *Rev Imagem* 1998; 20 (1): Editorial.

9. Azevedo AC. Auditoria para um programa de detecção precoce do câncer de mama. [Dissertação de mestrado]. Rio de Janeiro: Curso de Pós-Graduação em Radiologia da UFRJ, 1999.
10. Bailar JC. Mammography: a contrary view. *Ann Intern Med* 1976; 84: 77-84.
11. Baker LH. Breast cancer detection demonstration project: five-year summary report. *CA Cancer J Clin* 1982; 32 (4): 194-225.
12. Barton MB, Elmore JG, Fletcher SW. Breast symptoms among women enrolled in a health maintenance organization: frequency, evaluation, and outcome. *Ann Int Med* 1999; 130 (8): 651-657.
13. Barton MB, Harris R, Fletcher SW. Esta paciente tem câncer de mama? O exame clínico de triagem da mama: Deve ser feito? Como?. *JAMA Brasil* 2000; 4 (1): 2641-2661.
14. Baségio DL. Métodos de diagnóstico do câncer de mama – Uma contribuição a Bases para um programa de detecção precoce do câncer de mama. [Tese de doutorado]. Rio de Janeiro: Curso de Pós-Graduação em Radiologia da UFRJ, 1999.
15. Beemsterboer PM, de Koning HJ, Looman CW, Borsboom GJ, Bartelds AL, van der Maas PJ. Mammography requests in general practice during the introduction of nationwide breast cancer screening, 1988-1995. *Eur J Cancer* 1999; 35 (3): 450-454.
16. BeLieu RM. Mastodynia. *Obstet Gynecol Clin North Am* 1994; 21 (3): 461-477.
17. Berg JW. Clinical implications of risk factors for breast cancer. *Cancer* 1984; (53): 589-591.
18. Bjurstam N, Björneld L, Duffy SW, Smith TC, Cahlin E, Eriksson O, et al. The Gothenburg Breast Screening Trial: first results on mortality, incidence and mode of detection for women ages 39-49 years at randomization. *Cancer* 1997; 2091-2099.
19. Black MM, Barclay THC, Cutler SJ, Hankey BF, Asire AJ. Association of atypical characteristics of benign breast lesions with subsequent risk of breast cancer. *Cancer* 1972; 29 (2): 338-343.

20. Blamey RW. The British Association of Surgical Oncology Guidelines for surgeons in the management of symptomatic breast disease in the UK (1998 revision). BASO Breast Specialty Group. Eur J Surg Oncol 1998; 24 (6): 464-476.
21. Brasil. Ministério da Saúde. Parâmetros Assistenciais do SUS. Diário Oficial da União. Poder Executivo, Brasília, DF; n. 112, 13 jun. 2002. Seção 1: 36-42.
22. Brasil. Ministério da Saúde. INCA. Câncer de Mama. Disponível no endereço eletrônico: <http://www.inca.gov.br/cancer/mama>. Acessado em 01 de setembro de 2003.
23. Brasil. Ministério do Planejamento e Orçamento. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Diretoria de Pesquisa. Departamento de população e indicadores sociais. População residente – Censo 2000: Brasil, unidades da federação e municípios. Disponível na Internet: <http://www.ibge.gov.br>. Acessado em 10 de junho de 2000.
24. Brown ML, Fintor L. Cost-effectiveness of breast cancer screening: preliminary results of a systematic review of the literature. Breast Cancer Res Treat 1993; 25 (2): 113-118.
25. Burke W, Daly M, Garber J, Botkin J, Kahn MJ, Lynch P. Recommendations for follow up care of individuals with inherited predisposition to cancer. JAMA 1997; 277 (12): 997-1003.
26. Canella EO, Peixoto JE, Azevedo AC, Giacomet AF. Falando sobre mamografia. Rio de Janeiro. MS/INCA, 2000.
27. Carney PA, Miglioretti DL, Yankaskas BC, Kerlikowske K, Rosenberg R, Rutter CM et al. Individual and combined effects of age, breast density, and hormone replacement therapy use on the accuracy of screening mammography. Ann Int Med 2003; 138 (3): 168-175.
28. Chagas CR. Câncer de Mama: Etiologia, Fatores de Risco e Estadiamento. In: Oliveira HC, Lemgruber I: Tratado de Ginecologia (FEBRASGO). Rio de Janeiro. Ed. REVINTER 2000; 946-968.
29. Chu KC, Tarone RE, Kessler LG, Ries LAG, Hankey BF, Miller BA, Edwards BK. Recent Trends in U.S. Breast Cancer Incidence, Survival, and Mortality Rates. J Natl Cancer Inst 1996; 88 (21): 1571-1579.

30. Coll PP, O' Connor PJ, Crabtree BF et al. Effects of age, education and physician advice on utilization of screening mammography. *J Am Geriatr Soc* 1989; 37 (10): 957-962.
31. Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer – breast cancer and hormone replacement therapy; collaborate reanalysis of data from 51 epidemiological studies of 52.705 women with breast cancer and 108.411 women without breast cancer. *Lancet* 1997; 350: 1047-1059.
32. Constanza ME, Stoddard AM, Zapka JG, Gaw VP, Barth R. Physician compliance with mammography guidelines: barriers and enhancers. *J Am Board Fam Pract* 1992; 5 (2): 143-152.
33. Constanza ME, Hoople NE. Cancer prevention practices and continuing education needs of primary care physicians. *Am J Prev Med* 1993; 9 (2): 107-112.
34. Corrêa RS. Impacto de um Programa de Avaliação da Qualidade dos Serviços de Mamografia do Distrito Federal. [Dissertação de Mestrado]. Brasília: Curso de Pós-Graduação em Epidemiologia da UnB, 2002.
35. Costa ALPDP, Koch H. Pesquisa sobre mamografia entre estudantes do 6º ano de Medicina. *Rev bras Mastol* 2000; 10 (2): 63-68.
36. Crespo TM, Galbán AT. Valor de la mamografia en el diagnóstico del cáncer de mama. *Acta cancerol* 1995; 25: 126-128.
37. de Koning HJ. Breast cancer screening; cost-effective in practice? *Eur J Radiol* 2000; 33 (1): 32-37.
38. De Luca LA, Zambotti RP, Tobias P, Uemura G, Schmitt. Terapêutica de reposição hormonal e câncer de mama. *Rev bras Mastol* 1998; 8: 42-51.
39. De Luca LA. Tratamento com reposição hormonal e risco para câncer de mama: considerações sobre o estudo WHI. Quo Vadis? *Rev bras Mastol* 2002; 12: 5-8.
40. Dupont WD, Page DL. Risk factors for breast cancer in women with proliferative breast disease. *N Engl J Med* 1985; 312 (3): 146-151.

41. Eastman P. NCI adopts new mammography screening guidelines for women. J Natl Cancer Inst 1997; 89 (8): 538-539.
42. Easton DF, Bishop DT, Ford D, Crockford GP, Breast Cancer Linkage Consortium. Genetic linkage analysis in familial breast and ovarian cancer: results from 214 families. Am J Hum Genet 1993; 52 (4): 678-701.
43. Eiras AL, Koch HA, Peixoto JE. Parâmetros envolvidos na qualidade da imagem mamográfica - revisão dos fundamentos teóricos. Rev Imagem 2000; 22: 113-118.
44. Elmore JG, Barton MB, Moceri VM, Polk S, Arena PJ, Fletcher SW. Ten-year risk of false positive screening mammograms and clinical breast examinations. N Engl J Med 1998; 338 (16) :1089-1096.
45. Evans A. Hormone replacement therapy and mammographic screening. Clin Radiol 2002; 57: 563-564.
46. Federação Brasileira de Ginecologia e Obstetricia. Disponível no endereço eletrônico: www.febrasgo.com.br. Acessado em 09 de setembro de 2002.
47. Federação Brasileira de Ginecologia e Obstetricia. Disponível no endereço eletrônico: www.febrasgo.com.br. Acessado em 01 de setembro de 2003.
48. Feig SA. Effect of service screening mammography on population mortality from breast carcinoma. Cancer 2002; 95 (3): 451-457.
49. Fentiman IS. Tratamento da dor mamária. In: Harris JR, Lippman ME, Morrow M, Osborne CK: Doenças da mama. 2º Edição. Rio de Janeiro. Ed. Medsi, 2002: 65-71.
50. Ferreira RS, Peixoto JE, Koch HA, Drexler G. Mamografia de alta resolução: uma avaliação do risco e do benefício. Radiol Bras 1998; 31: 221-226.
51. Fletcher SW, Harris RP, Gonzalez JJ, Degnan D, Lannin DR, Strecher VJ et al. Increasing mammography utilization: a controlled study. J Natl Cancer Inst 1993; 85 (2): 112-120.

52. Fletcher SW, Black W, Harris R, Rimer BK, Shapiro S. Report of the International Workshop on Screening for Breast Cancer. *J Natl Cancer Inst* 1993; 85 (20): 1644-1665.
53. Fletcher SW. Whiter scientific deliberation in health policy recommendations? Alice in the wonderland of breast-cancer screening. *N Engl J Med* 1997; 336 (16): 1180-1183.
54. Fletcher SW. False-positive screening mammograms: good news, but more to do. *Ann Int Med* 1999; 13(1): 60-62.
55. Fletcher SW, Elmore J. Mammographic Screening for breast cancer. *N Engl J Med* 2003; 348 (17): 1672-1680.
56. Fox SA, Siu AL, Stein JA. The importance of physician communication on breast cancer screening of older women. *Arch Intern Med*. 1994; 154 (18): 2058-2068.
57. Gail MH, Brinton LA, Byar DP, Corle DK, Green SB, Schairer C, Mulvihill JJ. Projecting individualized probabilities of developing breast cancer for white females who are being examined annually. *J Natl Cancer inst* 1989; 81 (24): 1879-1886.
58. Gemson DH, Elinson J. Cancer screening and prevention. Knowledge, attitudes, and practices of New York City. *N Y State J Med* 1987; 87 (12): 643-645.
59. Giglio AD, Bendit I, Barros A. Aconselhamento de mulheres com riscos hereditários de câncer de mama: um guia para o mastologista. *Rev bras Mastol* 2000; 10 (3): 138-147.
60. Godinho ER, Ximenes CA, Freitas Jr R. Mamografia: o uso do método no Hospital das Clínicas da U.F.G.. *J Bras. Ginecol* 1994; 104 (8): 269-272.
61. Godinho ER, Koch HA. O perfil da mulher que se submete à mamografia em Goiânia – Uma contribuição à “Bases para detecção precoce do câncer de mama”. *Radiol Bras* 2002; 35 (3): 139-145.
62. Godinho ER, Koch HA. Elementos limitadores ao rastreamento do câncer de mama pela mamografia: revisão comparativa de estudos realizados na linha

de pesquisa "Bases para um Programa de Detecção Precoce do Câncer de Mama". *Rev Imagem* 2002; 24(4): 235-238.

63. Gondin G, Crippa CG, Traebert EE, et al. Terapia de reposição hormonal e mamografia. *Rev bras Mastol* 2001; 11: 30-33.
64. Gui GPH, Hogben RKF, Walsh G, Hern A, Eeles R. The incidence of breast cancer from screening women according to predicted family history risk: does annual clinical examination add to mammography? *Eur J Cancer* 2001; 37 (13): 1668-1673.
65. Gullino PM. Natural history of breast cancer. Progression from hyperplasia to neoplasia as predicted by angiogenesis. *Cancer* 1997; 39 (6): 2697-2703.
66. Hawley ST, Earp JA, O'Malley M, Ricketts TC. The role of physician recommendation in women's mammography use: is it a 2-stage process?. *Med Care* 2000; 38 (4): 392-403.
67. Heiwang-Köbrunner S, Schreer I, David D. Screening In: *Diagnostic Breast Imaging. Mammography, Sonography, Magnetic Resonance Imaging, and Interventional Procedures*. New York. Ed. Thieme Verlag , 2nd ed, 2001: 388-395.
68. Henderson BE, Paganini-Hill A, Ross RK. Decreased mortality in users of estrogen replacement therapy. *Arch Intern Med* 1991; 151: 75-78.
69. Henderson IC. Risk factors for breast cancer development. *Cancer* 1993; 71 (6): 2127-2140.
70. Hristova L, Hakama M. Effect of screening for cancer in the Nordic countries on deaths, cost and quality of life up to the year 2017. *Acta Oncol* 1997; 36 (9): 1-60.
71. Hulka BS, Stark AT. Breast cancer: cause and prevention. *Lancet* 1995; 346: 883-887.
72. Isaacs CJD, Peshkin BN, Lerman C. Avaliação e Conduta de Mulheres com Forte História Familiar de Câncer de Mama. In: Harris JR, Lippman ME, Morrow M, Osborne CK: *Doenças da Mama*. 2^o Edição. Rio de Janeiro. Ed. Medsi, 2002: 281-299.

73. Johnston K. Modelling the future costs of breast screening. *Eur J cancer* 2001; 37 (14): 1752-1758.
74. Kerlikowske K, Grady D, Barclay J, Sickles EA, Ernster V. Effect of age, breast density, and family history on the sensitivity of first screening mammography. *JAMA* 1996; 276: 33-38.
75. Kerlikowske K, Grady D, Barclay J, Sickles EA, Ernster V. Likelihood ratios for modern screening mammography. Risk of breast cancer based on age and mammographic interpretation. *JAMA* 1996; 276: 39-43.
76. Kerlikowske K, Grady D, Rubin SM, Sandrock C, Ernster VL. Efficacy of screening mammography: A meta-analysis. *JAMA* 1995; 273 (2): 149-154.
77. Kligerman J. O Câncer como um Indicador de Saúde no Brasil. *Rev. Bras. Cancerol* 1999; 45 (3): Editorial.
78. Koch HA, Peixoto JE, Neves ALE. Análise da infra-estrutura para a mamografia no Brasil. *Radiol Bras* 2000; 33: 23-29.
79. Koch HA, Peixoto JE. Bases para um programa de detecção precoce do câncer de mama por meio da mamografia. *Radiol Bras* 1998; 31: 329-337.
80. Koch HA, Peixoto JE. La calidad en el campo de la mamografia. *Diagnostic Imaging América Latina* 1996; Septiembre: 14 -32.
81. Kolb TM, Lichy J, Newhouse JH. Comparison of the performance of screening mammography, physical examination, and breast US and evaluation of factors that influence them: an analysis of 27,825 patient evaluations. *Radiology* 2002; 225 (1): 165-175.
82. Kolb TM, Lichy J, Newhouse JH. Occult cancer in women with dense breasts: detection with screening US-diagnostic yield and tumor characteristics. *Radiology* 1998; 207: 191-199.
83. Koopmanschap MA, van Roijen L, Bonneux L, Barendregt JJ. Current and future costs of cancer. *Eur J Cancer* 1994; 30A (1): 60-65.
84. Kopans DB. The breast cancer screening controversy: lessons to be learned. *J Surg Oncol* 1998; 67 (3): 143-150.

85. Kopans DB. Epidemiologia, etiologia, fatores de risco, sobre vida e prevenção do câncer de mama. In: Kopans DB: Imagem da mama. Rio de Janeiro. Ed. Medsi, 2.^a edição, 1998: 29-54.
86. Kopans DB. Risco da radiação. In: Kopans DB: Imagem da mama. Rio de Janeiro. Ed. Medsi, 2.^a edição, 1998: 101-106.
87. Kopans DB. Updated results of the trials of screening mammography. Surg Oncol Clin N Am 1997; 6 (2): 233 – 263.
88. Lamas JM, Pereira MG. Fatores de risco para o câncer de mama e para lesões pré-malignas em mulheres assintomáticas no Distrito Federal. Rev. bras. Mastol 1999; 9: 108-114.
89. Lane DS, Burg MA,. Breast cancer screening. Changing physician practices and specialty variation. N Y State J Med 1990; 90 (6): 288-292.
90. Law J, Faulkner K. Cancers detected and induced, and associated risk and benefit, in a breast screening programme. Br J Radiol 2001; 74: 1121-1127.
91. Lima GR. Terapêutica de Reposição hormonal e carcinoma de mama. In: Kemp C, Baracat FF, Rostagno R. Lesões não palpáveis da mama – Diagnóstico e Tratamento. Rio de Janeiro. Ed. REVINTER, 2003; 243-244.
92. Lopes ER, Rebelo MS. Câncer de mama: epidemiologia e grupos de risco. Rev. Bras. Cancerol 1996; 42 (2): 105-116.
93. Love SM, Gelman RS, Silen W. Fibrocystic “disease” of the breast – a nondisease. N Engl J Med 1982; 307 (16): 1010-1014.
94. Luna M, Koch HA. Avaliação dos laudos mamográficos: padronização prática de recomendação de conduta para um programa de detecção precoce do câncer de mama por meio da mamografia. Rev bras Mastol 2002; 12 (1): 7-12.
95. Luna M, Koch HA. Padronização e Organização dos Laudos Mastográficos, num Programa de Detecção Precoce do Câncer de Mama. Femina 1999; 27 (10): 797-801.

96. MacDonald I. The Natural History of Mammary Carcinoma. *Am J Surg* 1966; 111 (3): 435-442.
97. Mandelblatt J, Kanetsky PA. Effectiveness of interventions to enhance physician screening for breast cancer. *J Fam Practice* 1995; 40 (2): 162 -171.
98. Marconato M, Boff RA, Dellaméa LT, Dellaméa LT. Importância da mamografia como método de "screening" do câncer de mama na comunidade. *Rev. Cient. AMECS* 1993; 2 (2): 125-128.
99. Martinelli SE, Kemp C, Bacarat EC. Rastreamento mamográfico – Análise Crítica e Avaliação de Custos. In: Kemp C, Baracat FF, Rostagno R. Lesões não palpáveis da mama – Diagnóstico e Tratamento. Rio de Janeiro. Ed. REVINTER, 2003; 248-256.
100. Melo ALKO, Meneses ACO, Scanduzzi D, Oliveira MK, Chaud TL. Detecção e prognóstico do câncer "precoc" de mama: revisão da literatura e apresentação de 12 casos. *Radiol Bras* 2000; 33: 279-285.
101. Mettler FA, Upton AC, Ashby RN, Rosenberg RD, Linver MN. Benefits versus risks from mammography: a critical reassessment. *Cancer* 1996; 77 (5): 818-822.
102. Montoro AF. Terapêutica de reposição hormonal e riscos de câncer mamário. Editorial. *Rev bras Mastol* 2000; 10: 1-2.
103. Onuigbo MAC, Cuffy-Hallam ME, Dunsmore NA, Zinreich ES. Mammography reveals a 2-mm intraductal breast carcinoma. *Hosp Physician* 2001; 37 (5): 61-64.
104. Page DL, Dupont WD. Histopathologic risk factors for breast cancer in women with benign breast disease. *Semin surg oncol* 1988; 4 (4): 213-217.
105. Pascalichio JC, Fristachi CE, Baracat FF. Câncer de Mama: Fatores de Risco, Prognósticos e Preditivos. *Rev bras Mastol* 2001; 11 (2): 71- 84.
106. Pasqualette HA. Prevenção secundária do câncer de mama. In: Pasqualette HA et al.: Mamografia Atual, Rio de Janeiro. Ed. REVINTER, 1998; 89-97.

107. Perdue P, Page D, Nellestein M, Salem C, Galbo C, Ghosh B. Early detection of breast carcinoma. A comparison of palpable and nonpalpable lesions. *Surgery* 1992; 111 (6): 656-659.
108. Perdue PW, Galbo C, Ghosh BC. Stratification of nonpalpable breast cancer by method of detection and age. *Ann Surg Oncol* 1995; 2 (6): 512-515.
109. Perry N. Fundamento del screening por mamografia: evidencia de sua eficacia. *Rev. Argent. Radiol.* 1995; (59): 209-210.
110. Plu-Bureau G, Thalabard JC, Sitruk-Ware R, Asselain B, Mauvais-Jarvis P. Cyclical mastalgia as a marker of breast cancer susceptibility: results of a case-control study among french women. *Br. J. Cancer* 1992; 65: 945-949.
111. Preventive Services Task Force. Screening for breast cancer: recommendations and rationale. *Ann Inter Med* 2002; 137: 344-346.
112. Rajkumar SV, Hartmann LC. Screening mammography in women aged 40-49 years. *Medicine* 1999; 78 (6): 410-416.
113. Ramos LR, Veras RP, Kalache A. Envelhecimento populacional: Uma realidade brasileira. *Rev. Saúde Pública* 1987; 21 (3): 211- 224.
114. Resnicow KA, Schorow M, Bloom HG, Massad R. Obstacles to family practitioners' use of screening tests: determinants of practice? *Prev Med* 1989; 18 (1): 101-112.
115. Ringash J. Preventive health care, 2001 update: screening mammography among women aged 40-49 years at average risk of breast cancer. *CMAJ.* Feb, 20, 2001; 164 (4): 469-476.
116. Risso LR. Screening en câncer de mama. In: Baségio DL: Câncer de mama: abordagem multidisciplinar, Rio de Janeiro. Ed. REVINTER, 1999: 45-59.
117. Robra B.-P, Verbeek LM, McGauran N. Epidemiologia e tratamento do câncer de mama. In : Dronkers DJ et al. Mamografia Prática. Rio de Janeiro. Ed. REVINTER, 2003: 40-58.
118. Roetzheim RG, Fox SA, Leake B. The effect of risk on changes in breast cancer screening rates in Los Angeles, 1988-1990; 1994; 74 (2): 625-631.

119. Santos CC, Pinto Neto AM. Acurácia da mamografia no diagnóstico do câncer de mama inicial em mulheres com idade entre 35 e 49 anos. J. bras. Ginecol 1997; 107: 353-359.
120. Scaramelo AM, Barros N. Normatização no laudo de mamografia no Brasil: A utilização do modelo americano (Bi-RadsTM) também na clínica privada. Radiol Bras 2000; 33: 311-316.
121. Serapião CJ. Patologia das lesões mamárias. In: Oliveira C, Luna M, Almeida L: Lesões impalpáveis da mama. Procedimentos invasivos. Rio de Janeiro. Ed. REVINTER, 2000; p. 161-194.
122. Sickles EA, Kopans DB. Deficiencies in the analysis of breast cancer screening data. J Natl Cancer Inst 1993; 85 (20): 1621-1624.
123. Slattery ML, Kerber RA. A comprehensive evaluation of family history and breast cancer risk: the Utah population database. JAMA 1993; 270(13): 1563-1568.
124. Smith RA, Giusti R. A epidemiologia do câncer de mama. In: Basset LW, Jackson VP. Doenças da Mama. Diagnóstico e Tratamento. Rio de Janeiro. Ed. REVINTER, 2000; 293-316.
125. Smith RA, Mettlin CJ, Davis KJ, Eyre H. American Cancer Society guidelines for the early detection of cancer. CA Cancer J Clin 2000; 50: 34-49.
126. Smith RA, D'Orsi CJ. Rastreamento para Câncer de mama. In: Harris JR, Lippman ME, Morrow M, Osborne CK: Doenças da mama. 2ª. Edição. Rio de Janeiro. Ed. Medsi, 2002: 119-144.
127. Sociedade Brasileira de Mastologia. Recomendações de Consenso. Disponível no endereço eletrônico: <http://www.sbmastologia.com.br/medico/fatores-cons.htm>. Acessado em 09 de setembro de 2002.
128. Sociedade Brasileira de Mastologia. Recomendações de Consenso. Disponível no endereço eletrônico: <http://www.sbmastologia.com.br/medico/fatores-cons.htm>. Acessado em 01 de setembro de 2003.
129. Souza RM, Defferrari R, Lazzaron AR, Scherer L, Borba AA, Frasson AL. Relação da história familiar em primeiro grau com câncer de mama. Rev bras Mastol 1998; 8: 123-128.

130. Tabár L, Duffy SW, Vitak B, Chen HH, Prevost TC. The natural history of breast carcinoma: what have we learned from screening? *Cancer* 1999; 86 (3): 449-462.
131. Tabár L, Vitak B, Chen H, Duffy SW, Yen N, Chiang C, et al. The Swedish Two-County Trial Twenty Years Later. *Radiol Clin North Am* 2000; 38(4): 625-651.
132. Tavassoli FA. General considerations. In: Tavassoli FA: *Pathology of the breast*. 2nd ed., Hong Kong. Ed. McGraw-Hill, 1999; 32-37.
133. Thomas DB, Gao DL, Self SG, Allison CJ, Tao Y, Mahloch J, et al. Randomized trial of breast self-examination in Shanghai: methodology and preliminary results. *J Natl Cancer Inst*. 1997; 89 (5): 355-365.
134. van der Maas PJ; de Koning HJ; van Ineveld BM; van Oortmarssen GJ; Habbema JD; Lubbe KT; Geerts AT; Collette HJ; Verbeek AL; Hendriks JH. The cost-effectiveness of breast cancer screening. *Int J Cancer* 1989; 43 (6): 1055-1060.
135. Vieira AV, Koch HA. Conhecimento sobre Mamografia por mulheres que freqüentam o Serviço de Radiologia da SCMRJ. *Rev bras Mastol* 1999; 9: 56-67.
136. Welch GH, Black WC. Using autopsy series to estimate the disease "reservoir" for ductal carcinoma in situ of the breast: how much more breast cancer can we find? *Ann Int Med* 1997; 127 (11): 1023-1028.
137. Will BP, Berthelot JM, Le Petit , Tomiak EM, Verma S, Evans WK. Estimates of the lifetime costs on breast cancer treatment in Canada. *Eur J Cancer* 2000; 36 (6): 724-735.
138. Willett WC, Rockhill B, Hankinson SE, Hunter DJ, Colditz GA. Epidemiologia e Causas não-genéticas do câncer de mama. In: Harris JR, Lippman ME, Morrow M, Osborne CK: *Doenças da mama*. 2^o Edição. Rio de Janeiro. Ed. Medsi, 2002: 205-259.
139. Wun LM, Feuer EJ, Miller BA. Are increases in mammographic screening still a valid explanation for trends in breast cancer in the United States? *Cancer Causes and Control* 1995; (6): 135-144.

140. Zapka JG, Stoddard AM, Constanza ME, Greene HL. Breast cancer screening by mammography: utilization and associated factors. *Am J Public Health*. 1989; 79 (11): 1499-1502.

ANEXO I

QUESTIONÁRIO ENVIADO PARA OS MÉDICOS

Goiânia, março de 2002.

PREZADO COLEGA,

Estamos conduzindo uma pesquisa para delinear o problema do câncer de mama em Goiás, sob a perspectiva do médico assistente. O preenchimento do questionário anexo não lhe tomará mais do que 7 minutos. Junto segue um envelope selado para que os mesmos nos sejam remetidos após preenchidos. Os questionários não serão identificados. Os dados pessoais, fornecidos na primeira parte dele, não permitirão a identificação da fonte das respostas. O envelope de resposta, com o nome do remetente, servirá apenas para “dar baixa” nos colegas que já enviaram as respostas.

Estatísticas mostram que apenas cerca de 20% das pesquisas conduzidas desta forma obtém retorno. Esperamos que em Goiás estes números superem as expectativas e possamos ter uma amostra representativa.

Solicitamos a gentileza de nos reencaminhar o questionário em um prazo máximo de 30 dias após o recebimento do mesmo.

Obrigado pelo seu tempo.

Atenciosamente

Eduardo Rodrigues Godinho
- CRM-Go 5427 -
pesquisador responsável

✉ Rua 5 nº 784 Centro - Goiânia (Go)
CEP: 74055-290

☎ 0xx (62) 225-0440
e-mail: n.rad@terra.com.br

DADOS PESSOAIS

1- Sexo	<input type="checkbox"/> masculino	<input type="checkbox"/> feminino	
2- Idade.....	() anos	3- Ano de formatura.....	
4- Especialidade	<input type="checkbox"/> ginecologia	<input type="checkbox"/> mastologia	<input type="checkbox"/> geriatria
5- Atuação	<input type="checkbox"/> iniciativa privada exclusivamente <input type="checkbox"/> rede pública exclusivamente <input type="checkbox"/> na rede privada e pública <input type="checkbox"/> não está exercendo a medicina		

QUESTIONÁRIO

1	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	Teve paciente diagnosticada com câncer de mama no último ano?
2	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	O Sr(a) realiza rastreamento do câncer de mama?
3	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	O Sr(a) fornece sistematicamente informações sobre câncer de mama às suas clientes?
4	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	Acha o auto-exame das mamas importante?
5	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	Ensina as clientes à realizar o auto-exame das mamas?
6	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	Orienta as mulheres à realizar o auto-exame mensal das mamas a partir dos 20 anos?
7	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	Orienta as mulheres à realizar o exame clínico mamário anual entre 20-39 anos?
8	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	Orienta as mulheres à realizar o exame clínico mamário trienal entre 20-39 anos?
9	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	Orienta as mulheres à realizar o exame clínico mamário anual após os 40 anos?
10	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	Considera idade fator de risco para câncer de mama?
11	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	Considera história familiar em 1º grau de câncer de mama fator de risco para esta neoplasia?
12	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	Considera hormonioterapia fator de risco para câncer de mama?
13	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	Considera biópsia mamária prévia fator de risco para câncer de mama?
14	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	Considera história prévia de câncer de mama fator de risco para esta neoplasia?
15	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	Considera a mamografia importante no rastreamento do câncer de mama?
16	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	Acredita que a mamografia reduz a mortalidade por câncer de mama após os 40 anos?
17	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	Acredita que a mamografia melhora o prognóstico do câncer da mama nas mulheres com mais de 40 anos de idade?
18	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	Inicia o rastreamento mamográfico do câncer de mama com a <u>mamografia de base</u> ?
19	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	Inicia o rastreamento mamográfico do câncer de mama nas mulheres aos 40 anos (assintomáticas sem fatores de risco elevados)?
20	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	Acredita que o uso da mamografia no rastreamento do câncer de mama pode lhe conferir proteção legal?
21	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	Adota critérios pessoais para o rastreamento do câncer de mama?
22	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	Adota recomendações da FEBRASGO/CBR para o rastreamento do câncer de mama?
23	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	Adota recomendações da American Cancer Society para o rastreamento do câncer de mama?

QUESTIONÁRIO SOBRE CÂNCER DE MAMA

82

24	() Sim	() Não	Utiliza ultra-sonografia no rastreamento do câncer de mama?
25	() Sim	() Não	Considera que existam fatores limitadores do uso da mamografia?
26	() Sim	() Não	Considera planos de saúde limitadores do uso da mamografia?
27	() Sim	() Não	Considera o custo do exame fator limitador ao seu uso?
28	() Sim	() Não	Considera escassez de equipamentos (públicos ou privados) fator limitador ao rastreamento do câncer de mama pela mamografia?
29	() Sim	() Não	Considera resistência da mulher em realizar a mamografia fator limitador ao seu uso?
30	() Sim	() Não	Deixa de solicitar mamografia por considerar que o laudo do radiologista não atende às suas necessidades?
31	() Sim	() Não	Utiliza protocolo diferente de rastreamento de câncer de mama nas mulheres com história familiar de câncer de mama?
32	() Sim	() Não	Reduz o tempo entre os exames clínicos das mamas em mulheres com história familiar de câncer de mama?
33	() Sim	() Não	Realiza a 1ª mamografia mais precocemente nas mulheres com história familiar de câncer de mama?
34	() Sim	() Não	Diminui o intervalo entre as mamografias nas mulheres com história familiar de câncer de mama?
35	() Sim	() Não	Solicita mamografia na investigação de mastalgia?
36	() Sim	() Não	Participou de atividade de atualização médica nos últimos 2 anos ?
37	() Sim	() Não	Realiza rastreamento do câncer de colo uterino ?

ANEXO II

RESPOSTAS DOS QUESTIONÁRIOS ENVIADOS

Código
Sexo
Idade
Ano de
Formatura
Especialidade
Atuação

[illegible]

LEGENDA: S: sim ; N: não ; B: em branco ; NR: não respondeu

G: ginecologista; Ge: geriatria; GM: ginecologista e mastologista; M: mastologista

PP: instituição pública e clínica particular ; **PR:** clínica particular apenas; **PU:** instituição pública apenas

