

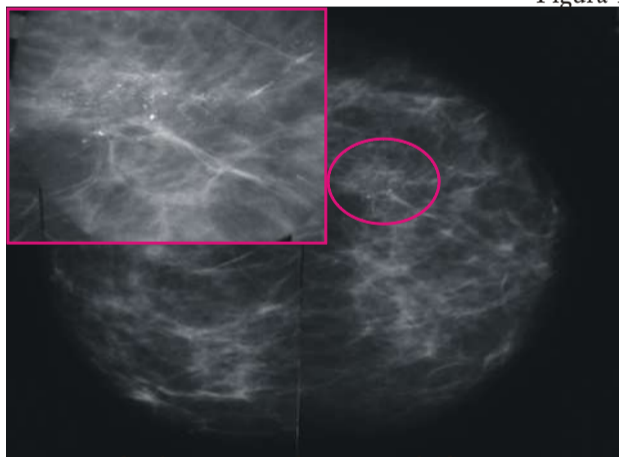
## RASTREAMENTO MAMOGRAFICO CONTROVÉRSIAS E RECOMENDAÇÕES

O câncer de mama é uma doença em destaque no mundo, seja por sua elevada incidência, pelas repercussões temerosas de seu tratamento ou pela sua importância em termos de mortalidade. Desta forma cresce também as pesquisas e discussões acerca da melhor forma de rastreamento e diagnóstico precoce. Apesar da mamografia determinar evidente redução na taxa de mortalidade por câncer de mama, existem limitações do método. Portanto, com o objetivo de expor dúvidas e esclarecer recomendações, colocamos na primeira edição do MAMA NEWS este importante tópico – a prevenção secundária do câncer de mama.

### Rastreamento mamográfico, qual é o seu objetivo?

A mamografia pode levar ao diagnóstico precoce. O tratamento em fase inicial interrompe a progressão do câncer e reduz a mortalidade específica. Dados epidemiológicos mostram que 6 a 10 cânceres de mama são diagnosticados a cada 1000 mamografias de rastreamento. A meta deste exame é identificar tumores potencialmente curáveis, em estádios iniciais e, nesses casos, o acometimento axilar ocorre em menos de 20% das vezes. Obtendo-se tal êxito, a mamografia irá reduzir a mortalidade por câncer de mama em taxas que variam de 30 a 40%.

Figura 1



Mamografia demonstrando microcalcificações suspeitas

### Quais formas de rastreamento para o câncer de mama devem ser sugeridas?

Ensaio clínico randomizado realizados nas últimas décadas ofereceram dados importantes e por vezes surpreendentes sobre o impacto das diferentes modalidades de rastreamento, pontuadas abaixo:

-Autoexame da mama: apesar de sua simplicidade e boa aceitação, este método apresenta baixa especificidade, elevado número de falso-positivos e cria um ambiente de muita ansiedade. Estudo realizado em Shangai com cerca de 266 mil mulheres comparou o grupo de estudo, mulheres que realizavam rotineiramente o autoexame e rastreamento mamográfico, com o grupo controle que apenas fazia o rastreamento mamográfico rotineiro. O autoexame não revelou qualquer impacto no

diagnóstico, no estadiamento e na mortalidade por câncer de mama após 10 anos de seguimento.

-Exame clínico: apresenta sensibilidade que varia entre 28-36%. Apesar do baixo impacto na mortalidade, sua importância é inquestionável por detectar tumores ocultos aos testes diagnósticos.

-Mamografia: desde o estudo HIP (Health Insurance Plan of New York) na década de 1960 até as metanálises atuais, os estudos populacionais são praticamente unânimes em comprovar o benefício da mamografia. O mais conhecido deles, o sueco Two-County Trial, com cerca de 133 mil mulheres entre 40-74 anos, demonstrou 31% de redução de mortes por câncer de mama realizando apenas 1 incidência mamográfica.

-Ultrassonografia: isoladamente falha na detecção precoce por não identificar microcalcificações (forma mais frequente de apresentação do carcinoma ductal in situ) ao mesmo tempo em que determina elevado número de biópsias negativas (falso-positivo). Conforme demonstrado no ensaio multicêntrico ACRIN 6666, o valor preditivo positivo para lesões encontradas exclusivamente ao ultrassom foi de apenas 8,9%.

-Ressonância Magnética: dados preliminares apontam para um valor preditivo positivo e especificidade muito baixas quando realizada na população geral. Estes indicadores aumentam quando são rastreadas pacientes com risco elevado para câncer de mama (risco > 20%), o que a colocou como importante ferramenta diagnóstica para este grupo de pacientes.



Figura 2

Biopsia por fragmento, no detalhe a saída de microcalcificações.

### Qual é o intervalo ideal para realização da mamografia?

Para entendermos o intervalo ideal entre as mamografias devemos voltar ao estudo da biologia tumoral. Uma vez iniciado o ciclo celular, o crescimento do câncer se torna logarítmico. O tempo de duplicação do tumor é variável de acordo com o tipo histológico, mas calcula-se que para atingir 1mm<sup>3</sup> (identificável pela mamografia) pode levar até 10 anos, e para atingir 1cm<sup>3</sup> (identificável clinicamente) mais 1 a 3 anos. Este intervalo entre a detecção mamográfica e a detecção clínica é chamado de “tempo de permanência média”. Este é estimado em 1,7 anos para mulheres entre 40-49 anos, o que justifica o intervalo anual. Já para as mulheres acima de 50 anos o tempo de permanência média é estimado em 3,3 anos, motivo pelo qual algumas sociedades médicas propõem intervalos maiores. Entretanto estudos randomizados tem demonstrado que intervalos anuais a partir dos 40 anos resultam em maior diagnóstico de tumores curáveis em todas as mulheres entre 40-69 anos. (Conforme Tabela 1)

Tabela 1

RESULTADOS DOS MODELOS MATEMÁTICOS AVALIANDO BENEFÍCIOS DE DIFERENTES ESTRATÉGIAS DE RASTREAMENTO		
ESTRATÉGIA	NÚMERO DE MAMOGRAFIAS X 1000 MULHERES	REDUÇÃO DE MORTALIDADE POR CA DE MAMA (%)
RASTREAMENTO BIANUAL 50-69 ANOS	8947	18,3
RASTREAMENTO BIANUAL 50-79 ANOS	12366	26,2
RASTREAMENTO BIANUAL 40-84 ANOS	18708	31,8
RASTREAMENTO ANUAL 40-84 ANOS	36550	39,5

## Quando começar o rastreamento mamográfico?

Tal decisão é baseada na incidência do câncer de mama, na eficácia dos métodos de rastreamento e no custo-benefício. Estima-se que para cada 1904 mulheres rastreadas com mamografia na faixa etária entre 40-49 anos poder-se-ia prolongar uma vida. Entre mulheres de 50-59 anos são necessários rastrear 1339 para se obter esse benefício. Entretanto a redução do risco de se morrer por câncer de mama realizando-se rastreamento mamográfico nestas duas faixas etárias é semelhante e estimado em 14% entre 40-49 anos e 15% entre 50-59 anos. (Conforme tabela 2).

Tabela 2

INCIDÊNCIA DE CÂNCER DE MAMA (EUA 2009)	
FAIXA 30 ANOS	1 EM 2500 MULHERES
FAIXA 40 ANOS	1 EM 200 MULHERES
FAIXA 50 ANOS	1 EM 50 MULHERES

Autor: Gil Facina

Mestre e Doutor pelo Departamento de Ginecologia da UNIFESP  
Professor Adjunto da Disciplina de Mastologia da UNIFESP

## “Mamografia de base” antes dos 40 anos é indicada?

Como colocado anteriormente, sempre ao se definir um projeto de rastreamento devemos calcular seu custo-benefício. O projeto BCDDP observou que a prevalência de câncer entre 35-39 anos foi inferior a 1 em 1000 mulheres rastreadas. Temos ainda uma redução da sensibilidade do teste em virtude do parênquima mais denso, determinando ainda elevadas taxas de reconvocações para complementação com outros exames e realizações de biópsias desnecessárias. Desta forma concluímos que o “teste de base” não apresenta benefício e, portanto não está indicado em mulheres com risco habitual antes dos 40 anos de idade.

## Quando terminar o rastreamento mamográfico?

As principais sociedades americanas divergem quanto ao momento do término do rastreamento devido à escassez de estudos randomizados para este grupo populacional. Deve ser levado em consideração a maior probabilidade de câncer nesta faixa etária e a maior expectativa de vida de nossa população. Temos nos baseado na expectativa de vida da mulher para indicar mamografia após os 70 anos. Portanto aquelas mulheres assintomáticas com poucas comorbidades e com expectativa de vida superior a 5 anos podem se beneficiar do rastreamento mamográfico anual em idades mais avançadas. (Conforme tabela 3)

Tabela 3

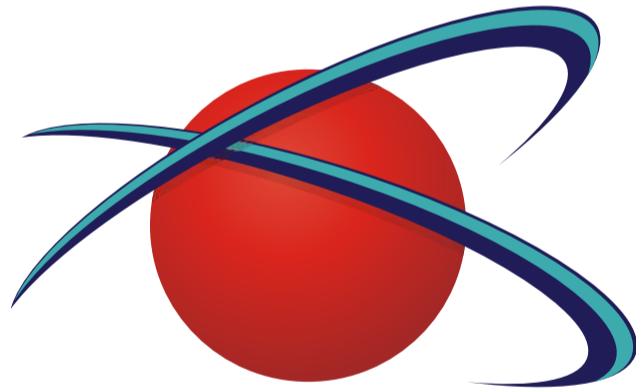
RECOMENDAÇÕES PARA O RASTREAMENTO MAMOGRÁFICO
INÍCIO: 40 ANOS
PERIODICIDADE: 1X AO ANO
TÉRMINO: AOS 70 ANOS E/OU EXPECTATIVA INFERIOR À 5 ANOS

Federação Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, Sociedade Brasileira de Mastologia e Colégio Americano de Ginecologia e Obstetrícia (ACOG)

MAMANNEWS  
Jundimagem

### Referências:

1. American College of Radiology, Breast Imaging and Reporting Data System, 4th edition, ed Reston, 2003.
2. Aguilar, V.; Bauab, S.; Maranhão, N., Mama Diagnóstico por Imagem, Copyright, 2009.
3. Kolb, T. M.; Breast US for screening, diagnosis and staging breast cancer: issues and controversies. RSNA Categorical Course in Diagnostic Radiology Physics: advances in Breast Imaging - Physics, Technology and Clinical Applications 2004, p. 247-257.
4. Ferreira, A. H. P. G.; O valor da ultrassonografia como método complementar de rastreamento do câncer de mama em mulheres com padrão mamográfico denso, Tese de doutorado apresentado à Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo, 2007.



**JUNDIMAGEM**  
CENTRO INTEGRADO DE DIAGNÓSTICO



Anathomus  
CLÍNICA DIAGNÓSTICA

**BIOLAB**  
FARMACÊUTICA

