

# RASTREIO DO CANCRO DA MAMA ATRAVÉS DE MAMOGRAFIA



**Quais são os benefícios e os prejuízos de participar num programa de rastreio?**

**Quantas mulheres irão beneficiar do rastreio e quantas serão prejudicadas?**

**Quais são as provas científicas que sustentam este rastreio?**

## Conteúdos

Resumo .....	3
Porque escrevemos este folheto? .....	4
O que é o rastreio? .....	4
Benefícios .....	5
Prejuízos .....	5
Documentação dos nossos factos e números .....	7
Referências .....	10

### Escrito por:

Peter C. Gøtzsche, chief physician, DrMedSci, director, The Nordic Cochrane Centre, Rigshospitalet, Copenhagen, Denmark.

Ole J. Hartling, chief physician, DrMedSci, chairman, The Ethical Council, Denmark.

Margrethe Nielsen, midwife, MSc, Danish Consumer Council.

John Brodersen, general practitioner, PhD, University of Copenhagen, Denmark.

### Traduzido por:

Daniel Pinto, Médico de Família, Departamento de Medicina Geral e Familiar, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Nova de Lisboa, Portugal

Este folheto está disponível em: [www.screening.dk](http://www.screening.dk) e [www.cochrane.dk](http://www.cochrane.dk).

Janeiro, 2008

## Resumo

Pode ser razoável participar num programa de rastreio do cancro da mama através de mamografia, mas também pode ser razoável não o fazer, uma vez que o rastreio tem benefícios e prejuízos.

Se 2000 mulheres forem rastreadas regularmente durante 10 anos, uma irá beneficiar do rastreio, uma vez que irá evitar morrer por cancro da mama.

Ao mesmo tempo, 10 mulheres saudáveis irão, como consequência, serão diagnosticadas com cancro e serão tratadas desnecessariamente. Estas mulheres terão uma parte ou a totalidade da sua mama removida e irão, frequentemente, receber radioterapia e, por vezes, quimioterapia.

Além disso, cerca de 200 mulheres saudáveis irão passar por um falso alarme. A tensão psicológica até alguém saber se tem ou não cancro, e mesmo depois disso, pode ser importante.

## Porque escrevemos este folheto?

Escrevemos este folheto porque a informação que as mulheres recebem quando são convocadas para um rastreio através de mamografia é insuficiente e mostra apenas um lado. As cartas de convite enfatizam os benefícios do rastreio, mas não descrevem quantas mulheres saudáveis irão ter os prejuízos mais frequentes, sobre-diagnóstico e sobre-tratamento.

Quando as mulheres são convidadas para o rastreio, para além de uma carta acerca do rastreio com mamografia, é habitual que recebam também uma data e hora de marcação para o exame. Este procedimento pressiona as mulheres para comparecer. Por isso, a sua participação torna-se menos voluntária.

As mulheres que procuram informação adicional em páginas da internet também ficam mal servidas, já que os principais prejuízos não são sequer mencionados. Há, contudo, algumas excepções: por exemplo, a National Breast Cancer Coalition [Coligação Nacional do Cancro da Mama] ([www.stopbreastcancer.org](http://www.stopbreastcancer.org)), cujos membros são principalmente mulheres com cancro da mama, e o Center for Medical Consumers [Centro para Consumidores de Medicina] ([www.medicalconsumers.org](http://www.medicalconsumers.org)), ambos dos EUA.

Esperamos que este panfleto dê informação suficiente acerca dos benefícios e prejuízos do rastreio através de mamografia para que uma mulher – em conjunto com a sua família e o seu médico – possa tomar uma decisão informada acerca de comparecer ou não no rastreio.

O panfleto está disponível em [www.screening.dk](http://www.screening.dk) e [www.cochrane.dk](http://www.cochrane.dk).  
Agradecemos propostas e críticas para [general@cochrane.dk](mailto:general@cochrane.dk).

## O que é o rastreio?

Rastrear significa examinar um grupo de uma população de maneira a detectar uma doença.

Em vários países, é oferecido às mulheres entre os 50 e os 69 anos um exame radiográfico da mama – rastreio através de mamografia – a cada dois ou três anos. O objectivo do exame é encontrar mulheres que têm cancro da mama, de modo a oferecer-lhes tratamento precoce.

O rastreio por mamografia traz, quer benefícios, quer prejuízos, e deve ser cada mulher individualmente a pesar os prós e contras. Pode ser razoável comparecer no rastreio, mas também pode ser igualmente razoável não o fazer. O exame não é um dever, mas uma oferta que a mulher pode ou não desejar aceitar.

É frequentemente alegado que se nada de anormal for encontrado no rastreio, isso faz a mulher sentir-se mais descansada de que é saudável. Mas quase todas as mulheres sentem-se saudáveis antes de serem convidadas para o rastreio e o

convite também pode causar insegurança. Assim, não se pode dizer que o rastreio leve à tranquilização. Ele cria tanto segurança como insegurança.

## Benefícios

**Melhor sobrevivência** – O rastreio regular através de mamografia não consegue prevenir o cancro da mama, mas pode reduzir o risco de morrer por cancro da mama.

*Se 2000 mulheres forem rastreadas regularmente durante 10 anos, uma irá beneficiar do rastreio, uma vez que irá evitar morrer por cancro da mama graças a uma detecção precoce do cancro pelo rastreio*

## Prejuízos

**Sobre-diagnóstico e sobre-tratamento** – Alguns cancros e percursores do cancro que são encontrados pelo rastreio crescem muito lentamente ou nem sequer crescem (“pseudo-cancros”). Assim, eles nunca se desenvolveriam num verdadeiro cancro. Uma vez que não é possível distinguir entre as alterações celulares perigosas e aquelas que não farão mal, todas elas são tratadas. O rastreio resulta, assim, no tratamento de muitas mulheres para uma doença cancerígena que elas não têm e que não irão ter.

*Se 2000 mulheres forem rastreadas regularmente durante 10 anos, 10 mulheres saudáveis serão diagnosticadas com cancro e serão tratadas desnecessariamente. Estas mulheres terão uma parte ou toda a sua mama removida, frequentemente receberão radioterapia e, por vezes, quimioterapia.*

*Infelizmente, algumas das alterações celulares iniciais (que em linguagem médica são chamadas de carcinoma in situ) são encontradas frequentemente em vários locais da mama. Assim, toda a mama é removida em um em cada quatro destes casos, apesar de que apenas uma minoria das alterações iria desenvolver-se num cancro.*

**Cirurgia e pós-tratamento mais extensos** – Para algumas mulheres, a operação e o pós-tratamento podem ser menos extensos, quando um pequeno cancro “verdadeiro” foi detectado através de rastreio do que se tivesse sido detectado mais tarde. Contudo, uma vez que o rastreio leva ao sobre-diagnóstico e sobre-tratamento de mulheres saudáveis, mais mulheres perderão a mama quando o rastreio existe do que se não houvesse rastreio. Também mais mulheres receberão radioterapia.

**Falso alarme** – Se a mamografia mostrar algo que pode ser cancro, a mulher voltará a ser chamada para realizar mais exames. Em alguns casos, descobre-se que o que foi encontrado na mamografia era benigno e por isso foi um falso alarme.

*Se 2000 mulheres forem rastreadas regularmente durante 10 anos, cerca de 200 mulheres saudáveis irão passar por um falso alarme. A tensão psicológica até se saber se há ou não um cancro pode ser grave. Muitas mulheres sentem ansiedade, preocupação, desalento, problemas de sono, mudanças nas suas relações com a família, amigos ou conhecidos e uma alteração no desejo sexual que pode continuar durante meses. A longo prazo, algumas mulheres sentir-se-ão mais vulneráveis às doenças e irão consultar o médico mais frequentemente.*

**Dor durante o exame** – A mama é apertada e achatada entre dois pratos enquanto a mamografia é tirada. Só demora um momento, mas cerca de metade das mulheres acha o procedimento doloroso.

**Falsa tranquilização** – Nem todos os cancros podem ser detectados pela mamografia. Assim, é importante que a mulher consulte um médico se encontrar um nódulo na sua mama, mesmo se ela tiver feito uma mamografia recentemente.

## Documentação dos nossos factos e números

A informação que damos neste panfleto é diferente da informação encontrada na maioria dos outros materiais, por exemplo, em convites para rastreio (1) ou de fundações ligadas ao cancro ou outros grupos de interesses (2). Assim, fornecemos o contexto para os nossos números abaixo e explicamos porque outros números sobre o rastreio não são igualmente confiáveis.

Os números mais fiáveis vêm de estudos onde as mulheres foram seleccionadas aleatoriamente para serem rastreadas ou para não serem rastreadas. Cerca de meio milhão de mulheres saudáveis participaram nestes estudos (3). A maioria dos estudos aleatorizados teve lugar na Suécia. Uma revisão dos estudos Suecos desde 1993 mostrou que o rastreio reduziu a mortalidade por cancro da mama em 29% (4). A revisão também notou que após 10 anos de rastreio, esta redução na mortalidade correspondia a salvar uma mulher em 1000. O benefício do rastreio é assim muito pequeno. A razão para isso é que neste período de 10 anos apenas 3 em 1000 têm cancro da mama e morrem por causa disso. A redução real na mortalidade foi, assim, de apenas 0,1% (1 em 1000) após 10 anos nos estudos Suecos. Contudo, numa revisão dos estudos Suecos de 2002, a redução na mortalidade foi apenas de 15% com um método de cálculo e 20% com outro método (5). As duas revisões dos estudos Suecos têm como limitação o facto de os investigadores não terem tido em linha de conta que alguns estudos foram melhor feitos – e são por isso mais fiáveis – que outros.

A avaliação mais rigorosa de todos os estudos aleatorizados que existe é uma revisão da Cochrane (3). Aqui, a redução de mortalidade foi de 7% nos melhores estudos e de 25% nos piores e, como os estudos piores geralmente sobrestimam o efeito, a redução de mortalidade foi estimada em 15% (3). Outra avaliação rigorosa dos estudos foi levada a cabo para a U.S. Preventive Services Task Force [Grupo de Trabalho de Serviços Preventivos dos Estados Unidos]. Os investigadores encontram um efeito de 16% (6). Deste modo, estas duas revisões sistemáticas encontraram um efeito na mortalidade por cancro da mama que foi apenas metade daquele encontrado na primeira revisão sueca de 1993. Isto significa que o rastreio regular de 2000 mulheres durante 10 anos é necessário para salvar uma delas de morrer por cancro da mama, isto é, um efeito de 0,05%.

Não foi demonstrado um efeito do rastreio na mortalidade por todas as causas. Assim, não foi demonstrado que as mulheres que participam no rastreio vivem durante mais tempo do que aquelas que não participam no rastreio.

Os estudos aleatorizados mostraram que o rastreio aumentou em 30% o número de mulheres que teve um diagnóstico de cancro da mama e foi tratado, comparado com o grupo que não foi rastreado (3). Grandes estudos populacionais dos países Nórdicos, Reino Unido, EUA e Austrália confirmaram que o rastreio resulta num

sobre-diagnóstico de 30-40% (3,7). O estudo aleatorizado em que os participantes foram seguidos durante mais tempo mostrou uma taxa de sobre-diagnóstico de 25% nas mulheres rastreadas através de mamografia (8) (este cálculo teve em conta o facto de que muitas mulheres no grupo de controlo também fizeram mamografia, apesar de não terem sido convidadas para o rastreio).

Da revisão da Cochrane (3) pode ser calculado o que significa para as mulheres um sobre-diagnóstico de 30%. Nos estudos do Canada e de Malmö, toda ou parte da mama foi removida em 1424 mulheres no grupo rastreado e em 1083 mulheres no grupo de controlo. Uma vez que o grupo de controlo era composto por 66.154 mulheres, o sobre-diagnóstico contribuiu com  $(1424-1083)/661.554 \times 2000 = 10$  mulheres por cada 2000 mulheres rastreadas. Desta forma, ao rastrear 2000 mulheres, 10 mulheres saudáveis terão um diagnóstico de cancro que não teriam tido se não tivessem sido rastreadas, e também serão tratadas como se fossem doentes com cancro.

Um estudo do rastreio do cancro da mama na Dinamarca concluiu que é possível rastrear sem sobre-diagnóstico (9). Contudo, o estudo não forneceu justificação para esta afirmação. Noutro estudo, em co-autoria com alguns dos mesmos investigadores, pode ser calculado que o número de diagnósticos de cancro da mama aumentou significativamente em Copenhaga depois do rastreio ser introduzido (10). De acordo com os dados do Conselho Nacional de Saúde sobre o número de diagnósticos de cancro da mama, o rastreio na Dinamarca resulta em sobre-diagnóstico substancial.

A revisão da Cochrane mostrou que a mama foi removida em mais 20% das mulheres do grupo rastreado do que do grupo de controlo (3). Outros estudos também mostraram que mais mamas são removidas quando há rastreio do que quando não há rastreio (3). Além disso, no Reino Unido, toda a mama foi removida em 29% dos casos onde as lesões cancerígenas foram detectadas em fases muito precoces, quando não tinham alastrado, apesar desses deverem ser os casos em que uma operação menos extensa podia ter sido realizada (11).

A tensão psicológica até se saber se há ou não cancro pode ser grave (3, 12). Nos EUA calculou-se que após participarem 10 vezes no rastreio, 49% das mulheres saudáveis passarão por um falso alarme (13). Na Noruega, 21% terão passado por um falso alarme após participarem 10 vezes no rastreio (14). Contudo, os números para a Noruega e a maioria dos outros países são demasiado baixos porque as re-chamadas devido a má qualidade técnica da mamografia geralmente não foram incluídas (14). Como as mulheres são tão afectadas por esta re-chamadas como por uma suspeita real de cancro (12), elas devem ser contadas como falsos alarmes. Em Copenhaga, 6% das mulheres passaram por um falso alarme na primeira vez que participaram no rastreio (15), e 10% das mulheres que participaram por 3 vezes no rastreio passaram por um falso alarme (16). Os investigadores estimaram que 10% terão passado por um falso alarme na Dinamarca depois de 10 anos de



rastreio (5 exames), o que corresponde a 200 mulheres saudáveis por cada 2000 mulheres rastreadas regularmente durante 10 anos. Esta estimativa pode, contudo, ser um pouco baixa.

Mencionámos antes que cerca de metade das mulheres sente dor na mamografia quando as mamas são apertadas e achatadas. Isto é descrito numa revisão sistemática dos estudos relevantes (17).

## Referências

1. Jørgensen KJ, Gøtzsche PC. Content of invitations to publicly funded screening mammography. *British Medical Journal* 2006; 332:538-41.
2. Jørgensen KJ, Gøtzsche PC. Presentation on websites of possible benefits and harms from screening for breast cancer: cross sectional study. *British Medical Journal* 2004; 328:148-51.
3. Gøtzsche PC, Nielsen M. Screening for breast cancer with mammography. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 4. Art. No.: CD001877 (kan også læses på [www.cochrane.dk](http://www.cochrane.dk)).
4. Nyström L, Rutqvist LE, Wall S, Lindgren A, Lindqvist M, Ryden S, et al. Breast cancer screening with mammography: overview of Swedish randomised trials. *Lancet* 1993; 341:973–8.
5. Nyström L, Andersson I, Bjurstam N, Frisell J, Nordenskjöld B, Rutqvist LE. Long-term effects of mammography screening: updated overview of the Swedish randomised trials. *Lancet* 2002; 359:909–19.
6. Humphrey LL, Helfand M, Chan BK, Woolf SH. Breast cancer screening: a summary of the evidence for the U.S. Preventive Services Task Force. *Annals of Internal Medicine* 2002; 137(5 Part 1):347–60.
7. Giles GG, Amos A. Evaluation of the organised mammographic screening programme in Australia. *Annals of Oncology* 2003; 14:1209-11.
8. Gøtzsche PC, Jørgensen KJ. Estimate of harm/benefit ratio of mammography screening was five times too optimistic. <http://bmj.bmjournals.com/cgi/eletters/332/7543/691>, 2006.
9. Olsen AH, Jensen A, Njor SH, Villadsen E, Schwartz W, Vejborg I, Lynge E. Breast cancer incidence after the start of mammography screening in Denmark. *British Journal of Cancer* 2003; 88:362-5.
10. Törnberg S, Kemetli L, Lynge E, Olsen AH, Hofvind S, Wang H, Anttila A, Hakama M, Nyström L. Breast cancer incidence and mortality in the Nordic capitals, 1970-1998. Trends related to mammography screening programmes. *Acta Oncologica* 2006; 45:528-5.
11. NHS cancer screening programmes. BASO Breast Audit 1999/2000. [www.cancerscreening.nhs.uk/breastscreen/publications.html](http://www.cancerscreening.nhs.uk/breastscreen/publications.html) (accessed Dec 12, 2001).
12. Brodersen J. Measuring psychosocial consequences of false-positive screening results - breast cancer as an example (ph.d.-afhandling). Department of General Practice, Institute of Public Health, Faculty of Health Sciences, University of Copenhagen. *Månedsskrift for Praktisk Lægegerning* 2006 (ISBN 87-88638-36-7).

13. Elmore JG, Barton MB, Moceri VM, Polk S, Arena PJ, Fletcher SW. Ten-year risk of false positive screening mammograms and clinical breast examinations. *The New England Journal of Medicine* 1998; 338:1089–96.
14. Hofvind S, Thoresen S, Tretli S. The cumulative risk of a false-positive recall in the Norwegian Breast Cancer Screening Program. *Cancer* 2004; 101:1501-7.
15. Vejborg I, Olsen AH, Jensen MB, Rank F, Tange UB, Lynge E. Early outcome of mammography screening in Copenhagen 1991-99. *Journal of Medical Screening* 2002; 9:115-9.
16. Lynge E. Mammography screening for breast cancer in Copenhagen April 1991-March 1997. Mammography Screening Evaluation Group. *APMIS-Suppl* 1998; 83:1-44.
17. Armstrong K, Moye E, Williams S, Berlin JA, Reynolds EE. Screening mammography in women 40 to 49 years of age: a systematic review for the American College of Physicians. *Annals of Internal Medicine* 2007; 146:516-26.

#### **Outra literatura relevante**

Welch H. Should I be tested for cancer? Maybe not and here's why. Berkeley: University of California Press; 2004.

Vainio H, Bianchini F. IARC Handbooks of Cancer Prevention. Vol 7: Breast Cancer Screening. Lyon: IARC Press, 2002 (written by a working group under WHO).

Pode obter mais informações contactando o seu médico