

A DETECÇÃO PRECOCE DO CÂNCER DE MAMA NO CONTEXTO BRASILEIRO

EARLY DETECTION OF BREAST CANCER IN THE BRAZILIAN CONTEXT

LA DETECCIÓN TEMPRANA DEL CÁNCER DE MAMA EN EL CONTEXTO BRASILEÑO

Ana Luíza Barreto Zapponi^I
Florence Romijn Tocantins^{II}
Octavio Muniz da Costa Vargens^{III}

RESUMO: Os objetivos deste estudo são identificar concepções de detecção e diagnóstico precoce de câncer de mama presente na literatura científica e discutir a concepção que fundamenta a prática profissional no contexto brasileiro. Trata-se de uma revisão realizada na base de dados da Medline e LILACS. Foram analisados 39 artigos publicados entre 1999 e 2011. O estudo desenvolvido permitiu identificar que as concepções de detecção precoce de câncer de mama e diagnóstico precoce são distintas. No contexto brasileiro predomina como fundamento da prática profissional, incluindo a do enfermeiro, a concepção de detecção precoce do câncer de mama. Sugere-se que cada profissional de saúde assuma na sua prática assistencial a responsabilidade de participar na detecção precoce de anormalidades na mama como recurso equitativo da saúde como direito.

Palavras-chave: Cuidado de enfermagem; atenção primária à saúde; diagnóstico precoce; câncer de mama.

ABSTRACT: This study aims both at identifying conceptions of early detection and early diagnosis of breast cancer present in the scientific literature and at discussing the main concepts at the basis of professional practice in the Brazilian context. It is a literature review held on Medline and LILACS database. Thirty-nine articles published from 1999 to 2011 were analyzed. The study showed that the concepts of early detection of breast cancer and early diagnosis are different ones. In the Brazilian context, the concept of early detection of breast cancer provides the prevailing grounds of professional practice, including that of the nurse. Suggestions are made that health professionals should take on responsibility in their caring practice to engage in early detection of breast abnormalities as a fair resource to health as a social right.

Keywords: Nursing care; primary health care; early diagnosis; breast neoplasm.

RESUMEN: Los objetivos de este estudio son identificar concepciones de detección y diagnóstico precoz de cáncer de mama presente en la literatura científica y discutir el concepto que fundamenta la práctica profesional en el contexto brasileño. Es una revisión realizada en las bases de datos Medline y LILACS. Se analizaron 39 artículos publicados entre 1999 y 2011. El estudio permitió identificar que los conceptos de detección precoz de cáncer de mama y diagnóstico precoz son distintos. En el contexto brasileño predomina como fundamento de la práctica profesional, incluida la enfermería, el concepto de detección precoz del cáncer de mama. Se sugiere que cada profesional de salud asuma en su práctica asistencial la responsabilidad de participar en la detección temprana de anomalías en la mama como recurso equitativo de la salud como derecho.

Palabras clave: Cuidado de enfermería; atención primaria a la salud; diagnóstico precoz; neoplasias de la mama.

INTRODUÇÃO

O câncer de mama constitui a primeira causa de morte entre as mulheres, tendo uma variação significativa em duas décadas¹. O padrão de mortalidade por câncer de mama permanece elevado no Brasil, entre outros fato-

res, pelo fato de o diagnóstico ser estabelecido na fase tardia da doença², com o câncer já em estadiamento III e IV^{3,4}.

O câncer de mama é um dos maiores problemas de saúde pública, com o aumento gradativo da inci-

^IEnfermeira. Mestranda em Enfermagem da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Especialista em Obstetrícia. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: analuu@gmail.com.

^{II}Doutora em Enfermagem. Professora Titular da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: florenceromijn@hotmail.com.

^{III}Doutor em Enfermagem. Professor Titular da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: omcvargens@uol.com.br.

dência e mortalidade em várias regiões do mundo. Ao mesmo tempo, representa um desafio para o sistema de saúde no sentido de garantir o acesso pleno e equilibrado da população ao diagnóstico e tratamento dessa doença⁵.

Segundo o Ministério da Saúde⁶, o termo diagnóstico precoce tem por objetivo a detecção do câncer de mama na sua fase pré-clínica. Contudo não podemos perder de vista o termo detecção precoce que envolve a identificação em primeira instância de anormalidades na mama. Dessa forma, programas de detecção precoce são fundamentais para redução de agravos relacionados à mama⁷. Os principais métodos para a detecção precoce do câncer de mama consistem no exame clínico das mamas, no autoexame e na mamografia.

A partir de 2000, em países como Estados Unidos, Canadá, Noruega e Reino Unido, a adoção de práticas que contemplassem o diagnóstico precoce possibilitou uma mudança na tendência da taxa de mortalidade, reduzindo em aproximadamente 30% das mortes por câncer de mama⁶. Diferentemente dos países desenvolvidos, o Brasil apresenta um aumento da incidência dos casos de câncer de mama associado com o aumento da mortalidade. Tal efeito é alarmante uma vez que o câncer de mama, através de exames relativamente simples, pode ser detectado ainda no início do seu desenvolvimento, contribuindo favoravelmente para a integralidade da assistência para toda a população⁵.

Dessa forma, toda e qualquer alteração na mama, seja ela de origem cancerígena ou é considerado de bom prognóstico se diagnosticado e tratado precocemente. Sendo assim, os objetivos deste estudo são identificar concepções de detecção e diagnóstico precoce de câncer de mama presente na literatura científica e discutir a concepção que fundamenta a prática profissional no contexto da realidade brasileira.

SUPORTE DE LITERATURA

A Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PNAISM)⁸ destaca que o câncer de mama é diagnosticado tardiamente em 60% dos casos e mudar essa situação é um desafio necessário já que o diagnóstico precoce aumenta significativamente a perspectiva e a qualidade de vida das mulheres. A PNAISM tem como proposta enfatizar a importância do empoderamento das usuárias do Sistema Único de Saúde (SUS) e sua participação nas instâncias de controle social. Desde 2004, o Ministério da Saúde⁹ recomenda como estratégias para a detecção precoce do câncer de mama três eixos fundamentais: o autoexame realizado mensalmente, o exame clínico das mamas anualmente, realizado por médicos e enfermeiros, em todas as mulheres, especialmente naquelas com 40 anos ou mais de idade, e o exame mamográfico, a que idealmente toda mulher com idade entre 50 e 69 anos deveria sub-

meter-se anualmente. Não há evidências científicas de que o exame clínico das mamas e o autoexame sejam instrumentos que possibilitem a detecção ou diagnóstico precoce do câncer de mama¹⁰. Sendo assim, tanto o autoexame das mamas quanto o exame clínico não são realizados em vários países e nem mesmo é recomendado, fazendo com que a mamografia seja o principal instrumento de escolha para a detecção e diagnóstico precoce¹¹. Na busca de conter o aumento da incidência e mortalidade do câncer de mama, novas tecnologias no rastreamento do câncer de mama foram desenvolvidas. Entre eles se destacam a investigação genética do BRCA1 e BRCA2¹² e a ultrassonografia, que, juntamente com a mamografia, constituem as principais formas de diagnóstico precoce deste tipo de câncer¹³.

A partir do contexto apresentado, considerando estas concepções como fundamento para a prática assistencial, há a necessidade de analisar e discutir quais as concepções de diagnóstico e detecção precoce do câncer de mama e trazê-las para a realidade brasileira.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de grande importância para a área de enfermagem¹⁴. Tem por finalidade reunir e sintetizar resultados de pesquisas sobre concepções de detecção e diagnóstico precoce de câncer de mama, de maneira sistemática e ordenada, contribuindo para o aprofundamento do conhecimento quanto à temática em questão. Faz-se relevante situar que se optou por esta estratégia metodológica, pelo fato de na área de Enfermagem os ensaios clínicos e pesquisas experimentais ainda serem restritos¹⁴. Para a elaboração deste estudo foi formulada a seguinte questão norteadora: Qual a concepção de detecção e diagnóstico precoce do câncer de mama na literatura científica?

A busca pelos artigos ocorreu em maio de 2011 nas bases de dados da *Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line* (Medline), e da Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde (LILACS). Tendo como ponto de partida o documento do Ministério da Saúde⁵ no ano de 2002 focalizando a importância da capacitação de recursos humanos para a detecção precoce do câncer de mama, foi estabelecido para a busca da produção científica o período de 2002 a 2011. A opção por delimitar a busca por artigos científicos ocorreu considerando que outros documentos podem apresentar viés interpretativo por parte dos autores¹⁴. Os dois descritores utilizados foram: diagnóstico precoce e câncer de mama. Merece destaque que não existe o descritor detecção precoce, sendo que esta concepção está implícita no descritor diagnóstico precoce no Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Os critérios de inclusão utilizados foram: abordar o tema diagnóstico precoce do câncer

de mama e ter texto completo disponível na base de dados selecionada; não foi delimitado o período de tempo de publicação. Foi considerada critério de exclusão a abordagem do tema conjuntamente com outras neoplasias.

Foram encontrados inicialmente 132 artigos científicos, e após aplicar os critérios de inclusão e exclusão, tendo por referência o respectivo resumo, 39 artigos foram identificados.

Cada artigo foi lido atentamente na íntegra tendo por foco: a concepção de detecção e diagnóstico precoce para o câncer de mama; os métodos utilizados para diagnosticar precocemente o câncer de mama; e as atribuições dos profissionais de saúde em relação ao diagnóstico precoce e as implicações para a enfermagem. Estas informações foram organizadas sob forma de planilha e analisadas mediante a técnica de análise de conteúdo temático¹⁵.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Da análise de conteúdo das informações, emergiram três núcleos temáticos: a concepção de detecção e diagnóstico precoce para o câncer de mama; os métodos utilizados para diagnosticar precocemente o câncer de mama; e as atribuições dos profissionais de saúde em relação ao diagnóstico precoce e as implicações para a enfermagem.

Concepção de detecção e diagnóstico precoce para o câncer de mama

Entre as 39 produções científicas analisadas, e publicadas no período de 2002 a 2011, identificou-se 8 artigos que apresentam como conteúdo temático a concepção do diagnóstico precoce de câncer de mama, mediante a especificação de formas ou estratégias de identificação do tumor. Em relação à especificação de formas, o diagnóstico precoce do câncer de mama ocorre através de mutações na estrutura do DNA da mama, mutações estas que possibilitam alterações do genoma e uma divisão celular rápida^{16,17}; assim como na fase em que o tumor é uma pequena lesão, sem expressão clínica¹⁸, em fase inicial¹⁹, sendo a presença do tumor *in situ*²⁰. No que se refere às estratégias de identificação do tumor, o diagnóstico precoce ocorre através do reconhecimento da presença de alterações na corrente sanguínea²¹, possibilitando analisar estas alterações a partir da observação precoce de microRNAs de biomarcadores do câncer de mama²¹⁻²³. O diagnóstico precoce envolve, portanto, a identificação de alterações celulares presentes na corrente sanguínea e/ou no tecido mamário.

Merece destaque que a maioria dos artigos focaliza a utilização de tecnologias de diagnóstico precoce. Ao analisar os dados, observou-se que a concepção de diagnóstico precoce muitas vezes se confunde

com a expressão detecção precoce do câncer de mama. Esta detecção precoce envolve a identificação de alterações celulares no tecido mamário de uma massa, detectado através da palpação já a partir de 3mm^{16,17,21,23,24}.

Métodos utilizados para diagnóstico precoce do câncer de mama

A mamografia é a tecnologia ou método mais presente como conteúdo temático. É entendida como sendo capaz de diagnosticar precocemente o câncer de mama e que identifica as alterações celulares antes mesmo de se expressarem clinicamente e é a única modalidade mostrada em estudos prospectivos randomizados capaz de reduzir a mortalidade do câncer de mama^{13,25-30}. No entanto, não podemos perder de vista que a mamografia é uma tecnologia que, para a maioria dos países em desenvolvimento, representa uma estratégia de difícil acesso para maior da população. O cenário da distribuição e oferta de tecnologias pesadas como a mamografia em países em desenvolvimento não é a mesma dos países desenvolvidos. Em contrapartida, o exame clínico das mamas e o autoexame, embora não sejam mecanismos de diagnóstico precoce do câncer, consistem em estratégias de detecção precoce de anormalidades no tecido mamário. Mesmo não sendo recursos que detectem a neoplasia na fase pré-clínica, possibilitam a identificação destas anormalidades na fase clínica precoce, tornando-se uma maneira eficaz na interrupção da evolução da doença a partir de tratamentos específicos²⁶.

Atribuições dos profissionais de saúde em relação ao diagnóstico precoce e as implicações para a enfermagem

Do conteúdo temático atribuições dos profissionais de saúde em relação ao diagnóstico precoce e as implicações para a enfermagem emergiu predominantemente o enfoque da prática baseada em evidência. Diretrizes baseadas em evidências indicando abordagens ideais para o diagnóstico precoce do câncer de mama, ou seja, a mamografia tem sido disseminada em países desenvolvidos. Estas orientações definem uma prática *ideal* e, portanto, a mamografia tem uma utilidade limitada em países de baixa e média renda. Entre as razões, pode-se destacar: a falta de recursos pessoais, de infraestrutura de cuidados de saúde limitada, a falta de medicamentos e as barreiras culturais³¹⁻³³. No Brasil, apesar de ter como meta o sucesso no rastreamento mediante o método de diagnóstico precoce indicado para os países desenvolvidos, reconhece-se que as diferenças econômicas, sociais, culturais e geográficas interferem no estabelecimento de estratégias mais adequadas a sua realidade.

Há evidência substancial sugerindo que o autoexame não é eficaz na redução da mortalidade em populações onde a maioria dos casos é diagnosticada nos estágios iniciais da doença. Por outro lado, não há nenhuma evidência cien-

tífica disponível em países em que a detecção ocorre em estádios avançados, como é o caso do Brasil^{10,33}. Embora o método de diagnóstico precoce de câncer de mama seja uma forma eficaz de identificar esta doença em países ditos como de primeiro mundo, esta realidade ainda não se adequa as condições socioeconômicas do Brasil. Um primeiro passo é detectar a fase I e II dos tumores, que muitas vezes são palpáveis, por profissionais treinados. O autoexame das mamas ajuda as mulheres a desenvolver uma memória tátil, reconhecendo seu corpo, tornando mais fácil para elas detectarem lesões ou caroços, além de possibilitar que sejam elas a assumirem o controle da sua saúde e estarem cientes da importância do rastreamento do câncer de mama^{27,34}. Isto pode melhorar a expectativa de vida se tiver disponível o tratamento adequado. Esse exame deve ser ensinado pelo profissional de saúde, seja ele médico ou enfermeiro, que precisa ser conscientizado da sua importância³⁵. Os enfermeiros, na sua clínica, podem desempenhar um papel fundamental na educação em saúde dos pacientes sobre os métodos de rastreamento do câncer de mama.

Nesse sentido, as ações dos profissionais de saúde nos países em desenvolvimento se fazem mais do que necessárias para que haja a detecção precoce. Os profissionais de saúde devem assumir a responsabilidade de participar na detecção de anormalidades na mama nas consultas médicas ou de enfermagem. É fundamental a ação do enfermeiro e/ou médico durante as consultas na Atenção à Saúde da Mulher na detecção destas anormalidades através do acolhimento, no exame clínico das mamas, na educação em saúde e solicitando exames mais complexos quando necessário¹⁹.

No Brasil, a dimensão territorial, a estrutura de saúde pública e os fatores socioeconômicos são condicionantes de uma estratégia própria para o controle desta neoplasia e que deve se adequar às condições e características nacionais^{36,37}. O país apresenta um padrão extremamente heterogêneo no que se refere à distribuição geográfica da população e dos estabelecimentos de saúde em que, embora a mamografia e o exame clínico sejam os únicos recomendados para o rastreamento, 90% dos casos de câncer de mama são detectados pelas próprias mulheres⁵. Pode-se afirmar que a promoção da realização do autoexame seja uma estratégia eficaz para a sua detecção. Embora este método de rastreamento não seja recomendado como um método isolado, sua associação com o exame clínico das mamas, realizada de forma correta, pode ser uma forma eficiente na detecção desta neoplasia, sendo realizada a um baixo custo em qualquer serviço de saúde. A disponibilidade e qualidade dos serviços de saúde influenciam diretamente a sobrevivência das mulheres, de acordo com o acesso aos serviços de saúde³⁸. Faz-se, assim, necessário que o Brasil tenha uma política de rastreamento do câncer de mama pertinente à particularidade do país, tendo o auto-exame e o exame clínico das mamas como seus principais aliados.

CONCLUSÃO

O estudo desenvolvido permitiu identificar que as concepções de detecção precoce de câncer de mama e diagnóstico precoce em literatura são distintas. A concepção de detecção precoce de câncer de mama compreende a identificação de alterações celulares no tecido mamário de uma massa, possível de ser detectado através da palpação, enquanto que o diagnóstico precoce envolve a identificação de alterações celulares presentes na corrente sanguínea e/ou tecido mamário, sendo a mamografia a principal tecnologia utilizada.

A literatura também permite afirmar que a prática profissional apoia-se em concepções distintas de acordo com a realidade econômica de cada país e região. Enquanto a distinção destes termos esteja clara para os países norte-americanos e europeus, esta não parece ser a realidade conceptual no Brasil.

No contexto brasileiro predomina como fundamento da prática profissional, incluindo a do enfermeiro, a concepção de detecção precoce do câncer de mama. Essa concepção aponta, conseqüentemente, para técnicas ditas menos eficazes para o diagnóstico precoce do câncer de mama, porém fundamentais para a detecção precoce de alterações, como o autoexame e exame clínico das mamas. Merece destaque ainda que estas estratégias de detecção precoce fortalecem o vínculo entre o profissional de saúde e o usuário de serviço.

Desse modo, a detecção precoce do câncer de mama faz-se mais presente e acessível ao usuário do que o diagnóstico precoce. Considerando a importância de ambas as estratégias para a redução da morbimortalidade do câncer de mama, deve-se atentar para que os profissionais de saúde não percam de vista o propósito das tecnologias de acordo com a realidade social do país. Dessa forma, sugere-se que cada profissional de saúde assuma na sua prática assistencial a responsabilidade de participar na detecção precoce de anormalidades na mama como recurso equitativo da saúde como direito.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Cervical cancer screening in developing countries: report of a WHO consultation. Geneva (Swi):WHO; 2002
2. Abreu E, Koifman S. Fatores prognósticos no câncer da mama feminina. *Revista Brasileira de Cancerologia*. 2002; 48:113-31.
3. Thuler LCS, Mendonça GA. Estadiamento inicial dos casos de câncer de mama e do colo do útero em mulheres brasileiras. *Rev Bras de Ginecol Obstet*. 2005; 27:656-60.
4. Thuler LC. Considerações sobre a prevenção do câncer de mama feminino. *Revista Brasileira de Cancerologia*. 2003; 49:227-38.
5. Ministério da Saúde (Br). Instituto Nacional do Câncer (INCA). Falando sobre câncer de mama. Rio de Janeiro:

- Ministério da Saúde; 2002.
6. Ministério da Saúde (Br). Secretaria de Atenção à Saúde. Controle dos cânceres do colo do útero e da mama. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2006.
 7. Godinho ER, Koch HA. O perfil da mulher que se submete a mamografia em Goiânia: uma contribuição a "Bases para um programa de detecção precoce do câncer de mama". *Radiol Bras*. 2002; 35: 138-45.
 8. Ministério da Saúde (Br). Secretaria de Atenção à Saúde. Política nacional de atenção integral à saúde da mulher: princípios e diretrizes. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2007.
 9. Ministério da Saúde (Br). Instituto Nacional do Câncer (INCA). Controle do câncer de mama. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde; 2004.
 10. Nelson HD, Tyne K, Naik A, Bougatsos C, Nygren P, Chan BK, et al. Screening for breast cancer: systematic evidence review update for the U. S. preventive services task force. *Ann Intern Med*. 2009; 151:727-42.
 11. Eilbert KW, Carroll K, Peach J, Khatoun S, Basnett I, McCulloch N. Approaches to improving breast screening uptake: evidence and experience from Tower Hamlets. *Br J Cancer*. 2009; 101:64-7.
 12. Guerra CE, Armstrong K, Sherman M. Diffusion of breast cancer risk assessment in primary care. *J Am Board Fam Med*. 2009; 22:272-79.
 13. Nothacker M, Duda V, Warm M, Hahn M, Degenhardt F, Madjar H et al. Early detection of breast cancer: benefits and risks of supplemental breast ultrasound in asymptomatic women with mammographically dense breast tissue. A systematic review. *BMC Cancer* [US National Library of Medicine National Institutes of Health] 2009 [citado em 24 abr 2010]. 9:335. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19765317>.
 14. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: Método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto contexto - enferm*. 2008; 17:758-64.
 15. Bardin L. Análise de conteúdo. Lisboa (PO): Edições 70, 2002.
 16. Brooks J, Cairns P, Zeleniuch-Jacquotte A. Promoter methylation and the detection of breast cancer. *Cancer Causes Control*. 2009; 20:1539-50.
 17. Davis MA, Hanash S. High-throughput genomic technology in research and clinical management of breast cancer-plasma-based proteomics in early detection and therapy. *Breast Cancer Research* [Bio Med Central The open access publisher] 2006 [citado em 24 abr 2011] 8:217. Disponível em: <http://breast-cancer-research.com/content/8/6/217>.
 18. Azevedo AC, Koch HA, Canella EO. Auditoria em centro de diagnóstico mamário para detecção precoce de câncer de mama. *Radiol bras*. 2005; 38:431-4.
 19. Gonçalves LLC, Lima AV de, Brito ES, Oliveira MM de, Oliveira LAR, Abud ACF et al. Mulheres portadoras de câncer de mama: conhecimento e acesso às medidas de detecção precoce. *Rev enferm UERJ*. 2009; 17:362-7.
 20. Alonso MM, Vilaprinyo E, Gragera RM, Rue M. Breast cancer incidence and overdiagnosis in Catalonia (Spain). *Breast Cancer Research*. 2010; 12:3-11.
 21. Aarore J, Lindahl T, Dumeaux V, Saebø S, Tobin D, Hagen N, et al. Gene expression profiling of peripheral blood cells for early detection of breast cancer. *Breast Cancer Research*. 2010, 12:1-11.
 22. Schummer M, Green A, Beatty JD, Karlan BY, Karlan S, Gross J et al. Comparison of breast cancer to healthy control tissue discovers novel markers with potential for prognosis and early detection. *PLoS ONE* [Open access Freely available online] 2010 [citado em 23 abr 2011]. 5:e9122. Disponível em: doi:10.1371/journal.pone.0009122.
 23. Zhao H, Shen J, Medico L, Wang D, Ambrosone CB, Liu S. A pilot study of circulating miRNAs as potential biomarkers of early stage breast cancer. *PLoS ONE* [Open access Freely available on line] 2010 [citado em 23 abr 2011]. 5:e13735. Disponível em: doi:10.1371/journal.pone.0013735.
 24. Nai GA, Vilhegas RB, Jacob MFFB, Martins JF, Lopes CCB, Oliveira KS. Projeto de extensão universitária de orientação sobre o câncer de mama. *RBM rev bras med*. 2009; 66:342-6.
 25. Kim BK, Lee JW, Park PJ, Shin YS, Lee WY, Lee KA, et al. The multiplex bead array approach to identifying serum biomarkers associated with breast cancer. *Breast Cancer Research*. 2009; 11:R22.
 26. Mai V, Sullivan T, Chiarelli AM. Breast cancer screening program in Canada: successes and challenges. *Salud pública Méx*. 2009; 51:228-35.
 27. Nguyen MN. Quebec breast cancer screening program. *Can Fam Physician*. 2009; 55:614-20.
 28. García PB, Pérez IS, Rojas FP de, Carreño TP, Nogales EC. Factores relacionados con la no participación en el programa de detección precoz de cáncer de mama. *Gac Sanit*. 2009; 23:44-8.
 29. Rue M, Carles M, Vilaprinyo E, Martínez-Alonso M, Espinas JA, Pla R et al. Dissemination of periodic mammography and patterns of use, by birth cohort, in Catalonia (Spain). *BMC Cancer* [Bio Med Central The open access publisher] 2008 [citado em 24 abr 2011] 8:336. Disponível em: <http://www.biomedcentral.com/1471-2407/8/336>.
 30. Gutierrez AM, Olaya JG, Medina R. Frecuencia de cancer de seno mediante detección temprana em el hospital universitario de Neiva entre 1 de junio y el 30 de noviembre de 2007. *Rev colomb cir* 2009; 24:31-8.
 31. Anderson BO, Cazap E. Breast health global initiative (BHGI) outline for program development in Latin America. *Salud pública Méx*. 2009. 51: 309-15.
 32. Galukande M, Kiguli-Malwadde E. Rethinking breast cancer screening strategies in resource-limited settings. *Afr Health Sci*. 2010; 10:89-92.
 33. Akhigbe AO, Omuemu VO. Knowledge, attitudes and practice of breast cancer screening among female health workers in a Nigerian urban city. *BMC Cancer* [Bio Med Central the open access publisher] 2009 [citado em 24 abr 2011] 9:203. Disponível em: <http://www.biomedcentral.com/1471-2407/9/203>.
 34. Muller MC, Frasson AL, Kieling C, Hoffmann FS, Fleck P, Zogbi H et al. A prática do auto-exame das mamas em mulheres de uma comunidade universitária. *Psico UFS*. 2005; 10:185-90.
 35. Inagaki ADM, Prudente LR, Gonçalves LLC, Abud ACF, Daltro AST. Práticas para a detecção precoce do câncer de mama entre docentes de uma universidade. *Rev enferm UERJ*. 2008; 16:388-91.
 36. Travassos C, Martins M. Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde. *Cad Saúde Pública*. 2004; 20:190-8.
 37. Oliveira EXG, Carvalho MS, Travassos C. Territórios do sistema único de saúde: mapeamento de redes de atenção hospitalar. *Cad Saúde Pública*. 2004; 20:386-402.
 38. Souza MHN, Tyrrell MAR. Políticas de salud a la mujer en Brasil, 1974-2004. *Rev enferm UERJ*. 2011; 19:70-6.