
TAXA DE SOBREVIVÊNCIA NA MULHER COM CÂNCER DE MAMA: ESTUDO DE REVISÃO

Luciana Martins da Rosa¹, Vera Radünz²

¹ Doutora em Enfermagem. Docente do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Santa Catarina, Brasil. E-mail: luciana.tb@hotmail.com

² Doutora em Enfermagem. Docente do Departamento de Enfermagem e do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UFSC. Santa Catarina, Brasil. E-mail: radunz@ccs.ufsc.br

RESUMO: Revisão integrativa que identificou nas publicações da LILACS, SciELO e PubMed, período 2004-2009, fatores contribuintes para a elevação das taxas de sobrevivência em cinco anos e sobrevivência livre de doenças em cinco anos das mulheres com câncer de mama. Os resultados, 40 publicações, demonstraram maior incidência da doença nas idades 50-60 e 40-49 anos. Programas de rastreamento, elevação da escolaridade, do padrão socioeconômico, métodos diagnósticos genéticos, imuno-histoquímicos e citológicos, associação das novas terapêuticas com as convencionais são fatores contribuintes para elevação das taxas de sobrevivências, da qualidade de vida e do cuidado à mulher com câncer de mama.

DESCRIPTORES: Taxa de sobrevivência. Neoplasias da mama. Diagnóstico precoce.

SURVIVAL RATES TO WOMAN WITH BREAST CANCER: REVIEW

ABSTRACT: Integrative research that aimed to identify results in the publications available through the databases LILACS, SciELO and PubMed, period 2004-2009, the contributing factors to the increment of the survival rates in five years and the disease-free survival rate in five years in women with breast cancer. The results in 40 publications showed a higher incidence of the disease for the age groups between 50-60 years and 40-49 years. Screening programs, genetic, immunohistochemical and cytological diagnostic methods, increment of the education and socioeconomic patterns, associations of conventional therapies with new therapies contribute to the increase of survival rates, quality of life and care for women with breast cancer.

DESCRIPTORS: Survival rate. Breast cancer. Early diagnosis.

TASA DE SUPERVIVENCIA EN MUJER CON CÁNCER DE MAMA: ESTUDIO DE REVISIÓN

RESUMEN: Investigación integrativa que identificó en las publicaciones de LILACS, SciELO y PubMed en el período 2004-2009, los factores contribuyentes para la elevación de las tasas de supervivencia en cinco años y supervivencia libre de enfermedades en cinco años de las mujeres con cáncer de mama. Los resultados de 40 publicaciones, demuestran que la mayor incidencia de la enfermedad se dio entre los 50-60 años y 40-49 años. Programas de rastreo, elevación de la escolaridad, del patrón socioeconómico, estudios genéticos, inmunohistoquímicos y citológicos además de las terapéuticas convencionales favorecen a la elevación de las tasas de supervivencia, la calidad de vida y de los cuidados de la mujer con cáncer de mama.

DESCRIPTORES: Tasa de supervivencia. Neoplasias de la mama. Diagnóstico precoz.

INTRODUÇÃO

A cada ano, aproximadamente 1,3 milhão de mulheres são acometidas pelo câncer de mama no mundo, sendo esta malignidade a mais frequente no sexo feminino. Alguns fatores de risco estão relacionados ao câncer de mama. O aumento da idade da mulher é um desses fatores, sendo que a incidência dobra a cada dez anos a mais vividos até a menopausa.¹⁻⁴ A variação geográfica, a etnia e a raça também são influenciadoras. No Ocidente, o número de casos de câncer de mama é maior que no Oriente. A menarca precoce e a menopausa tardia aumentam o risco para o câncer de mama, bem como a nuliparidade e o primeiro parto em idade avançada.^{2,4}

História familiar de câncer de mama antes dos 40 anos, câncer de mama bilateral, câncer de ovário, câncer de mama masculino (parente em primeiro grau), dentre outros fatores, demonstram que a predisposição genética é responsável por 10% dos casos de câncer de mama. Os genes *breast cancer 1* (BRCA1) e *breast cancer 2* (BRCA2) estão relacionados com o aparecimento da doença.^{2,4}

As doenças de mama benignas também são outros indicativos para câncer na mama. Por exemplo, as mulheres com hiperplasia epitelial atípica têm risco de desenvolver o câncer de mama quatro a cinco vezes maior que as mulheres que não apresentam alterações proliferativas em sua mama.^{2,4}

A exposição à radiação ionizante, principalmente durante o período de desenvolvimento mamário, duplica o risco. A dieta rica em gorduras não parece ser um indicativo realmente forte para o câncer de mama. O sobrepeso, no entanto, é associado ao aumento do risco na pós-menopausa e a ingestão de álcool contribui como fator de risco. O tabagismo não influencia diretamente o surgimento da doença.²

Durante o período do uso de contraceptivos orais e após dez anos do seu desuso, há um pequeno aumento do risco relativo de desenvolver o câncer de mama. Já para as usuárias das terapias de reposição hormonal há o aumento do risco, principalmente se houver a combinação de progesterona e estrogênio.²

Muitos destes fatores não podem ser prevenidos. Aliás, pouco se sabe hoje sobre os fatores que podem prevenir a incidência do câncer de mama. Dessa forma, o rastreamento precoce ainda constitui a melhor forma de controlar a doença e configura uma das estratégias para elevar a sobrevida das mulheres.² Sobrevida refere-se à

ocorrência de um determinado evento de interesse, partindo de um tempo inicial até um tempo final, por exemplo, a partir do diagnóstico do câncer de mama até o óbito.⁵

Os principais parâmetros da análise de sobrevida constituem-se pela probabilidade de sobrevivência no decorrer de cada intervalo de tempo considerado e pela probabilidade de sobrevida acumulada. Então, a análise de sobrevida significa a probabilidade de sobreviver do tempo zero até o tempo final considerado.⁶

Conhecer os fatores contribuintes para elevação das taxas de sobrevida das mulheres com câncer de mama pode auxiliar na definição de ações para detecção precoce, melhores propostas terapêuticas e de cuidado, tanto para a área da enfermagem como para todas as áreas da saúde.

Dessa forma, este estudo objetiva identificar nas publicações da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e *United States National Library of Medicine* (PubMed), período 2004-2009, fatores contribuintes para a elevação das taxas de sobrevida em cinco anos e sobrevida livre de doença em cinco anos das mulheres com câncer de mama.

MÉTODO

Trata-se de revisão integrativa, desenvolvida nas publicações indexadas nas bases de dados LILACS, SciELO e PubMed. Essas bases de dados foram escolhidas pelo alcance científico nas áreas da saúde e enfermagem.

A revisão integrativa possibilita deduzir generalizações sobre questões substantivas a partir de um conjunto de resultados de estudos. Desta forma, contribui para síntese, análise e elaboração de um corpo de conhecimentos a partir dos estudos investigados por ela.⁷ A pergunta de pesquisa que deu origem ao estudo foi: quais os fatores contribuintes para elevação das taxas de sobrevida das mulheres com câncer de mama?

Os termos utilizados para busca nas bases de dados foram: na base LILACS, câncer de mama AND taxa de sobrevida; na SciELO câncer de mama OR *breast cancer*, taxa de sobrevida OR *survival rate*; na PubMed, *breast cancer AND survival rate*. Como limites adotaram-se as publicações de julho de 2004 a julho de 2009, o sexo feminino e os idiomas inglês, espanhol e português. Para a base de dados PubMed, incluíram-se textos disponíveis na íntegra.

Como critério de inclusão estabeleceu-se que as publicações deveriam apresentar a taxa de sobrevida das mulheres com câncer de mama em cinco anos ou taxa de sobrevida livre de doença em cinco anos.

Para aplicação dos critérios de inclusão todos os resumos encontrados foram lidos. Para os artigos cujos os resumos não apresentaram claramente os critérios de exclusão e inclusão procedeu-se a leitura completa do texto.

A busca das publicações a partir dos termos estabelecidos disponibilizou 317 artigos, 5 na LILACS, 22 na SciELO e 290 na PubMed e destes 40 atenderam aos critérios de inclusão. As publicações incluídas neste estudo foram lidas na íntegra.

Os desenhos dos estudos das 40 publicações incluídas nesta investigação foram: um estudo de caso controle, três estudos randomizados, cinco ensaios clínicos, cinco estudos de *coorte* histórica e/ou retrospectivo, nove estudos de análise de sobrevida e dezessete estudos epidemiológicos transversais.

As publicações originaram-se de 20 países: Coréia (seis estudos),⁸⁻¹³ Japão (cinco estudos),¹⁴⁻¹⁸ Brasil (quatro estudos),^{3,19-21} Canadá (três estudos),²²⁻²⁴ Estados Unidos da América (três estudos),²⁵⁻²⁷ Itália (três estudos),²⁸⁻³⁰ Suíça (três estudos),³¹⁻³³ França (dois estudos),³⁴⁻³⁵ China (um estudo),³⁶ Cingapura e Suécia (um estudo, estudo realizado nos dois países),³⁷ Escócia (um estudo),³⁸ Espanha (um estudo),³⁹ Finlândia (um estudo),⁴⁰ Índia (um estudo),⁴¹ Inglaterra (um estudo),⁴² México (um estudo),⁴³ Polônia (um estudo),⁴⁴ Reino Unido (um estudo)⁴⁵ e Holanda (um estudo).⁴⁶

A partir do objetivo estabelecido para este estudo, definiram-se as variáveis a serem investigadas: desenho do estudo, local do estudo/país, número de sujeitos, idade dos sujeitos, taxa de sobrevida em cinco anos, taxa de sobrevida livre de doenças em cinco anos, fatores contribuintes para elevação das taxas de sobrevida. Para coleta dos dados foi elaborado um formulário de investigação. Os dados foram digitados em planilhas no programa *Excel*® da *Microsoft*®.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O número total de sujeitos, referentes às 40 publicações, foi de 1.152.521, sendo que o número mínimo de sujeitos foi sete (ensaio clínico)²⁶ e o máximo 1.000.000.⁴⁶ Esse estudo que incluiu 1.000.000 sujeitos foi realizado na Holanda e ava-

liou o impacto sobre a sobrevivência de acordo com o *status* socioeconômico, após a implantação de programa de rastreamento de câncer de mama por mamografia. O estudo destacou que, apesar da participação elevada de mulheres com *status* socioeconômico mais baixo, as taxas de sobrevida mais elevadas ocasionadas com a implantação do programa de rastreamento foram maiores nas mulheres com *status* socioeconômico mais elevado. Esse resultado é justificado devido à prevalência de comorbidades e tratamentos que não abrangeram doenças concomitantes ao câncer nas mulheres mais carentes.⁴⁶

Os dados epidemiológicos encontrados indicaram que a incidência mais elevada para o câncer de mama está na faixa etária dos 50 aos 60 anos, seguida da faixa etária dos 40 e 49.^{3,20,39,43} Assim, reafirma-se a necessidade da realização de exame mamográfico a partir dos 50 anos, como estabelece o Consenso Internacional para o Controle do Câncer de Mama,⁴⁷ e a iniciativa brasileira, que instituiu a mamografia para todas as mulheres a partir dos 40 anos de idade aproxima-se desta realidade. Esta iniciativa foi promulgada pela Lei 11.664/08, que efetiva ações de saúde que asseguram a prevenção, a detecção, o tratamento e o seguimento dos cânceres do colo uterino e de mama, no âmbito do Sistema Único de Saúde, sendo que esta iniciativa, antecipação da mamografia para os 40 anos, contraria o consenso internacional.⁴⁸

Relacionando a taxa de sobrevida à escolaridade, estudos demonstram que mulheres com nível superior têm sobrevida global em cinco anos equivalente a 92,2%; para as mulheres com escolaridade até o 2º grau a taxa cai para 84%; 1º grau, 73,6%; e analfabetas, para 56%. As mulheres analfabetas têm cerca de sete vezes mais risco de morrer do que as de nível superior. O aumento do nível de escolaridade aponta tendência à diminuição do risco de óbito.^{3,21,34}

O padrão socioeconômico é um importante fator na sobrevida das mulheres com câncer de mama. Estudo de base populacional desenvolvido com mulheres francesas com câncer de mama apresenta que a sobrevida é mais elevada nas mulheres com padrão socioeconômico mais elevado, com maior escolaridade, com mais filhos. O número maior de filhos é contribuinte pelo fato das mulheres irem mais frequentemente ao ginecologista,³⁴ o que favorece o acompanhamento e avaliação em saúde e do enfermeiro.

Mais do que os diferenciais absolutos do nível socioeconômico, a influência do acesso aos

serviços de saúde pode explicar a relação inversa entre a diminuição de diagnósticos tardios e melhores prognósticos à medida que aumenta o nível de escolaridade.⁴⁹ As diversidades culturais tampouco podem ser esquecidas, pois com elas há a questão da heterogeneidade do acesso aos cuidados e tratamento de qualidade.³³

Mulheres da classe socioeconômica mais alta se beneficiam mais com a terapêutica, independentemente do estágio da doença. A proporção desigual em relação à classe socioeconômica mais baixa pode ser explicada pelo estilo de vida, por maiores índices de obesidade e de tabagismo, o que contribui para a piora geral da saúde durante o tratamento e para a associação de doenças relacionadas ao tabagismo. As comorbidades são mais frequentes na classe socioeconômica mais baixa, reduzindo os índices de sobrevida.⁴⁶ O enfermeiro deve ter atenção a estes fatores contribuintes na coleta de dados do histórico de enfermagem, pois indicarão intervenções específicas.

Diante desses achados, é pertinente o desenvolvimento de políticas de saúde e de educação que favoreçam o acesso às informações e a possibilidade de uma formação escolar que contribua com o desenvolvimento profissional e socioeconômico, facilitando a adoção de cuidados que proporcionem um viver mais saudável.

Programas de rastreamento para a detecção precoce do câncer de mama, o aumento da escolaridade, do padrão socioeconômico representam fatores contribuintes para elevação das taxas de sobrevida, bem como para diminuição dos estádios avançados da doença quando do seu surgimento.

Estudo realizado com 27.377 mulheres de Cingapura e da Suécia mostrou que a raça branca é predominante no diagnóstico do câncer de mama e apresenta maior sobrevida (76,9%) que as mulheres de raças negra, parda, amarela e indígena quando agrupadas (62,2%).²¹

Entre as mulheres mexicanas o diagnóstico mais frequente está nos estádios II (55,6%) e III (34,8%), sendo que a sobrevivência em cinco anos é mais elevada entre as mulheres diagnosticadas em estádios I (82%) e reduz para 59,9% quando se associa todos os estádios. A menor sobrevivência corresponde aos estádios IIIB (47,5%), IIIA (44,2%) e IV (15%).⁴³

Resultado semelhante encontra-se em estudo espanhol, em que o diagnóstico de câncer de mama foi mais frequente no estágio II (42%) e a sobrevivência em cinco anos foi de 95%. As mulheres

diagnosticadas em estádios iniciais têm percentuais mais elevados de sobrevivência. No estágio *in situ* 100% das mulheres sobrevivem, nos estádios I e II sobrevivem 99,3%, no estágio III sobrevivem 92,9% e no estágio IV sobrevivem 63,9%.³⁹

Estudo brasileiro, realizado em Minas Gerais, descreve a predominância dos estádios II e III (86%), sendo que, entre as pacientes com estadiamento III, 27,9% foram a óbito.²⁰ Em Santa Catarina, somente 18,1% das mulheres tiveram diagnóstico em estágio I, e estas tiveram a melhor sobrevida global aos cinco anos (93,6%), enquanto as mulheres com diagnóstico em estágio IV tiveram a pior sobrevida global aos cinco anos (27,3%). O risco de óbito das mulheres com estágio III foi 7,18 vezes maior que das em estágio I, e das com estágio IV, por ocasião do diagnóstico, foi 19,49 vezes maior.²¹

Independentemente da taxa de sobrevida e do estadiamento as implicações físicas e psicossociais decorrentes do adoecimento geralmente estão presentes, o que exige da equipe de saúde e de enfermagem um plano de cuidados voltado à reabilitação da mulher. Trata-se de um processo global e dinâmico orientado para a recuperação física e psicológica da mulher acometida pelo câncer, tendo como objetivo tratar ou atenuar as incapacidades causadas pela doença e tratamento, a reintegração social e a qualidade da sobrevida. Neste contexto, a reabilitação está associada a um conceito ampliado de saúde, que incorpora o bem-estar biopsicossocial e espiritual a que todos os indivíduos têm direito.⁵⁰

Quanto ao tamanho do tumor, o diagnóstico do câncer de mama tende a ser realizado pelo autoexame com o tumor maior que 2,0 cm, oscilando entre 2,0 e 5,0 cm.^{8,14,20,38,43} Esse resultado demonstra a dificuldade dos sistemas de saúde para diagnosticar o câncer de mama em estádios iniciais, principalmente com ausência de metástase, quando a doença é de fácil controle e potencialmente curável.

Com relação à taxa de sobrevida em cinco anos, ela foi investigada por 36 estudos (90%), sendo que os resultados apresentaram uma oscilação da taxa de 49% até 100%. A taxa de sobrevida livre de doenças em cinco anos foi investigada por quatro estudos (10%), sendo que os resultados apresentaram uma oscilação de 24% até 95,3%.

A sobrevida apresenta diminuição significativa de acordo com o aumento do tamanho tumoral (até 2,0cm: 87,2%; maior que 2,0cm: 78,9%) e do estágio da doença (I: 90%; II: 89%; III: 68,7%).¹¹

A presença de metástases ganglionares no câncer de mama é fator preditivo para a sobrevivência e recorrência da doença nas mulheres, reduzindo a sobrevivência em 40% quando comparada à sobrevivência das mulheres com doença não metastática.⁴³

Na Itália, entre 1996 e 2000, a taxa de sobrevivência de cinco anos foi de 94% no grupo detectado por programa de rastreamento. No grupo não rastreado a taxa foi de 84%. A taxa de sobrevivência livre de doenças em cinco anos foi de 89% para o grupo rastreado e de 75% para o grupo não rastreado.³⁰

A sobrevivência de mulheres canadenses com câncer de mama invasivo (entre 50 e 70 anos) diagnosticadas a partir de rastreamento mamográfico antes de 1997 com mamografia anual foi de 95,2% em cinco anos e 90,4% em dez anos. Depois de 1997 com mamografia bianual foi de 94,6% em cinco anos e 89,2% em dez anos. Assim, não houve aumento significativo na sobrevida das mulheres rastreadas anualmente. Mas comparando-se os resultados dos rastreamentos anuais e bianuais em dez anos, observou-se que houve aumento de 1,2 % na sobrevivência específica das mulheres rastreadas bianualmente.²³

Ressalta-se que esta revisão integrativa investigou a sobrevida em cinco anos, período em que há tendência de sobrevida mais elevada. A investigação da sobrevida em dez anos ou mais provavelmente demonstraria taxas mais baixas. Também fica evidente que os programas de rastreamento contribuem para o controle e a detecção precoce do câncer de mama.

Dos fatores preditores, os mais importantes para um melhor prognóstico são a ausência do comprometimento ganglionar metastático e a presença de receptores de estrogênio. Isso reforça a importância do diagnóstico e tratamento em estágios iniciais, aumentando a chance da doença ainda não ter invadido linfonodos axilares, o que aumenta a sobrevida, as possibilidades de cura e a adoção de tratamento menos agressivo.^{3,13,19}

Entre as mulheres com tumores maiores que 2,0 cm, 71,1% delas apresentam comprometimento linfonodal. A maioria das mulheres apresenta mais de dez linfonodos comprometidos.²⁰

Somente o diagnóstico precoce poderá alterar esta realidade e conseqüentemente elevar a sobrevida das mulheres com câncer de mama, principalmente quando associa-se o rastreamento ao desenvolvimento de terapêutica eficaz após a descoberta precoce da doença. O diagnóstico pre-

coce sendo priorizado, principalmente, no cuidado de enfermagem e médico, a partir de orientações, informações e práticas de cuidados condizentes poderá alterar significativamente a triste realidade de diagnósticos tardios do câncer de mama, bem como o acesso rápido aos serviços de saúde e a resolutividade a partir do planejado nas etapas diagnósticas e terapêuticas.

Com relação às terapêuticas, atualmente, a cirurgia menos mutilante é uma tendência e alguns estudos avaliam a sobrevivência a partir desta nova forma terapêutica. A sobrevivência em cinco anos para as mulheres que realizaram tratamento cirúrgico de conservação da mama foi de 92% e para mulheres que realizaram mastectomia total foi de 93%. No entanto, na mastectomia total ou na cirurgia conservadora da mama, quando há comprometimento axilar, o esvaziamento axilar é essencial para evitar o risco de recorrência local e disseminação da doença. A conservação da mama é contraindicada quando já existe fator preditivo de invasão da pele.^{15,33}

A radioterapia adjuvante tem sido apontada pelos estudos como forma terapêutica de bom prognóstico após o tratamento cirúrgico. O resultado é favorável para mulheres com idade mais jovem, em tumores em estágio avançado e com comprometimento linfonodal. A radiação locorregional também é indicada nos casos em que há indicação de quimioterapia adjuvante, pois a adição desta terapêutica é importante para alcançar maior taxa de cura e de sobrevivência.⁴¹⁻⁴²

Com relação ao uso da terapia hormonal, estudo suíço evidencia que em mulheres pós-menopausadas, com câncer de mama e receptores hormonais positivos, a terapia adjuvante com letrozol, quando comparada com o tamoxifeno, reduz o risco de recorrência da doença, especialmente metastática.³² Estudo canadense conclui que a radioterapia associada ao tamoxifeno reduz o risco de recorrência axilar do câncer de mama e recorrência axilar após quadrantectomia em mulheres com tumores pequenos, com axila negativa e com receptores hormonais positivos.²⁴

Estas indicações, e outras da atualidade, favorecem o plano terapêutico individualizado, contribuindo para a elevação da sobrevida.

A taxa de sobrevida para as portadoras de mutação no BRCA2 é mais baixa (81%) do que para as negativas para mutações no BRCA2 (91%).²⁸

Mulheres com câncer de mama com receptor *Human Epidermal Growth Factor Receptor 2* (HER2) positivo têm risco de recorrência da doença de

30% a 50%, utilizando terapias convencionais. O uso combinado de doxorrubicina, ciclofosfamida e paclitaxel, mais um ano de trastuzumab demonstra uma redução de 52% para a recorrência da doença e uma redução de 33% do risco para mortalidade em comparação com as mulheres que não receberam trastuzumab.²⁶

A expressão *cyclin E* positiva, detectada por análise imuno-histoquímica é indicativa de mau prognóstico no câncer de mama ductal invasivo, especialmente nas mulheres com linfonodos positivos, bem como a expressão Maspin, que desempenha papel importante na invasão do tumor e das metástases.^{10,44}

A identificação da expressão FOXA1 (fator de transcrição familiar relacionado com receptores de estrogênio) é útil na decisão terapêutica. A expressão positiva é relacionada com melhor sobrevida.²² Os níveis elevados de proteína Erβ2 também melhoram a sobrevivência livre de recidiva.⁴⁵

O fator de crescimento endotelial vascular é um importante regulador da angiogênese e da permeabilidade vascular e tem sido associado com estádios avançados e sobrevida de vários cânceres. Estudo chinês avaliou a associação de polimorfismos funcionais do gene relacionado ao fator de crescimento endotelial vascular com a sobrevivência do câncer de mama. Os resultados sugerem que ele é um marcador genético significativo para determinar o prognóstico do câncer de mama.¹⁸

Estes resultados demonstram a importância dos métodos diagnósticos existentes no mundo atual, por auxiliarem os profissionais na compreensão e tratamento do câncer de mama.

CONCLUSÃO

As publicações que compõem esta revisão integrativa apresentam fatores contribuintes para elevação da taxa de sobrevida das mulheres com câncer de mama. Assim, respondendo a pergunta de pesquisa e atingindo o objetivo proposto. Os resultados reafirmam que a detecção através de programas de rastreamento representa uma alternativa que favorece o diagnóstico em estádios iniciais da doença, o que contribui para o tratamento curativo e/ou maiores taxas de sobrevida.

Ressalta-se que o diagnóstico em estádios iniciais, com tumores identificados por exames de imagem em pequenas dimensões, ausência de comprometimento linfonodal, mulheres com pa-

drão socioeconômico mais elevado e com maiores níveis de escolaridade, constituem fatores contribuintes, diretamente relacionados com a elevação das taxas de sobrevivência e com a redução dos estádios avançados quando da descoberta da doença.

A terapêutica radioterápica sendo citada como fator contribuinte no tratamento da mulher com câncer de mama reafirma a necessidade de ampliação dos Serviços de Radioterapia no Brasil, realizado por apenas 191 serviços (serviços registrados na Comissão Nacional de Energia Nuclear). Considerando a área territorial do Brasil e a incidência do câncer, é necessária a ampliação desta forma terapêutica e o acesso a ela, bem como há a necessidade de ampliação do número de profissionais enfermeiros especializados para atuar nesta área.

As novas descobertas terapêuticas incluindo os anticorpos monoclonais, como é o caso do *trastuzumab*, o uso dos taxanos e as definições das melhores indicações de terapias hormonais necessitam ser disponibilizadas para todas as mulheres. A melhor resposta terapêutica, possibilitada por essas alternativas de tratamento, aumenta a sobrevida e conseqüentemente reduz os custos governamentais e os danos à sociedade, em geral, ocasionados pelo câncer de mama.

As novas descobertas diagnósticas e terapêuticas, ainda não são acessíveis a todos os serviços de saúde, entretanto, configuram-se novos caminhos a serem percorridos e que podem levar a um maior controle do câncer e a redução dos casos de doenças avançadas, de maus prognósticos, de baixa sobrevida e número elevado de mortalidade.

Os estudos favorecem a compreensão das manifestações e o estabelecimento de condutas mais eficazes, dentre as diversas indicações terapêuticas disponibilizadas pelos avanços científicos para tratamento do câncer de mama. No entanto, o diagnóstico precoce ainda permanece como a melhor opção para controle da doença e para minimização de suas conseqüências.

Para tanto, faz-se necessária a implementação de políticas de saúde que incluam os resultados científicos atuais e que os mesmos sejam prioritariamente voltados às mulheres a partir dos 40 anos de idade, e também faz-se necessário a agilização do fluxo de atendimento nos serviços de saúde, na baixa, média e alta complexidade. A rapidez nos atendimentos e encaminhamentos são grandes colaboradores para o diagnóstico precoce. As desigualdades sociais e de acesso ao

serviço público de saúde devem ser modificadas urgentemente. Neste contexto, a enfermagem deve participar das lutas políticas, das organizações nos processos de trabalho e no atendimento competente à mulher, só assim poderemos estar contribuindo para elevação das taxas de sobrevivência das mulheres com câncer de mama.

Conhecer e utilizar os resultados científicos aqui apresentados, no cuidado à mulher com câncer de mama, pode possibilitar a cura e o controle da doença, a qualidade e a esperança de vida das mulheres e suas famílias.

REFERÊNCIAS

1. International Agency for Research on Cancer. World Health Organization [página na Internet]. GLOBOCAN 2008. Cancer incidence and mortality Worldwide 2008. 2010 [acesso 2010 Jan 29]. Disponível em: <http://globocan.iarc.fr/>
2. McPherson K, Steel CM, Dixon JM. ABC of breast diseases. Breast cancer-epidemiology, risk factors, and genetics. *BMJ*. 2000 Set; 321(7261):624-8.
3. Mendonça GAS, Silva AM da, Caula WM. Características tumorais e sobrevivência de cinco anos em pacientes com câncer de mama admitidas no Instituto Nacional de Câncer, Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2004 Out; 20(5): 1232-9.
4. Ministério da Saúde (BR), Instituto Nacional do Câncer. Câncer de mama. [página na Internet]. Rio de Janeiro (RJ): INCA [acesso 2010 Jan 29]. Disponível em: <http://www.inca.gov.br>
5. Pereira BP, Louzada-Neto F. Análise de sobrevivência. In: Medronho RA; Bloch KV, organizadores. *Epidemiologia*. São Paulo (SP): Editora Atheneu; 2009. p. 485-92.
6. Fletcher RH, Fletcher SW, Wagner EH. *Epidemiologia clínica: elementos essenciais*. 3ª ed. Porto Alegre (RS): Artes Médicas; 1996.
7. Ganong, LH. Integrative review of nursing research. *Res Nursing Health*. 1987 Fev; 10(1):1-11.
8. Lee JH, Yim SH, Won YJ, Jung KW, Son BH, Lee HD, et al. Population-based breast cancer statistics in Korea during 1993-2002: incidence, mortality, and survival. *J Korean Med Sci*. [online]. 2007 Set [acesso 2009 Oct 12]; 22 Suppl:S11-6. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2694389/pdf/jkms-22-S11.pdf>
9. Lee WS, Lee JE, Kim JH, Nam SJ, Yang JH. Analysis of prognostic factors and treatment modality changes in breast cancer: a single institution study in Korea. *Yonsei Med J* [online]. 2007 Jun [acesso 2009 Out 12]; 30:48(3):465-73. Disponível em: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17594155?ordinalpos=91&itool=Email.EmailReport.Pubmed_ReportSelector.Pubmed_RVDocSum
10. Lee MJ, Suh CH, Li ZH. Clinicopathological significance of maspin expression in breast cancer. *J Korean Med Sci* [online]. 2006 Abr [acesso 2009 Oct 15]; 21(2):309-14. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2734010/?tool=pubmed>
11. Son BH, Kwak BS, Kim JK, Kim HJ, Hong SJ, Lee JS, et al. Changing patterns in the clinical characteristics of Korean patients with breast cancer during the last 15 years. *Arch Surg* [online]. 2006 Fev [acesso 2009 Oct 12]; 141(2):155-60. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16490892?ordinalpos=178&itool=Email.EmailReport.Pubmed_ReportSelector.Pubmed_RVDocSum
12. Moon YW, Rha SY, Jeung HC, Yang WI, Suh CO, Chung HC. Neoadjuvant chemotherapy with infusional 5-fluorouracil, adriamycin and cyclophosphamide (iFAC) in locally advanced breast cancer: an early response predicts good prognosis. *Ann Oncol*. [online]. 2005 Nov [Access 2009 Oct 12]; 16(11):1778-85. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16091429?ordinalpos=224&itool=Email.EmailReport.Pubmed_ReportSelector.Pubmed_RVDocSum
13. Kim KJ, Huh SJ, Yang JH, Park W, Nam SJ, Kim JH, et al. Treatment results and prognostic factors of early breast cancer treated with a breast conserving operation and radiotherapy. *Jpn J Clin Oncol* [online]. 2005 Mar [acesso 2009 Oct 17]; 35(3):126-33. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15741302?ordinalpos=259&itool=Email.EmailReport.Pubmed_ReportSelector.Pubmed_RVDocSum
14. Yau TK, Choi CW, Sze H, Soong IS, Lee AW. Should young age be a contra-indication to breast conservation treatment in Chinese women? Twelve-year experience from a public cancer centre in Hong Kong. *Hong Kong Med J* [online]. 2009 Abr [acesso 2009 Oct 11]; 15(2):94-9. Available at: http://www.hkmj.org/article_pdfs/hkm0904p94.pdf
15. Tada K, Morizono H, Iijima K, Miyagi Y, Nishimura S, Makita M, et al. Skin invasion and prognosis in node negative breast cancer: a retrospective study. *World J Surg Oncol* [online]. 2008 Jan [acesso 2009 Oct 12]; 30:6:10. Available at: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?tool=pubmed&pubmedid=18234087>
16. Ito Y, Ohno Y, Racht B, Coleman MP, Tsukuma H, Oshima A. Cancer survival trends in Osaka, Japan: the influence of age and stage at diagnosis. *Jpn J Clin Oncol* [online]. 2007 Jun [acesso 2009 Oct 12]; 37(6):452-8. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17635966?ordinalpos=85&itool=Email.EmailReport.Pubmed_ReportSelector.Pubmed_RVDocSum
17. Kodama H, Nio Y, Iguchi C, Kan N. Ten-year follow-up results of a randomised controlled study comparing level-I vs level-III axillary lymph node

- dissection for primary breast cancer. *Br J Cancer* [online]. 2006 Oct [access 2009 Oct 12]; 95(7):811-6. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17016485?ordinalpos=131&itool=Email.EmailReport.Pubmed_ReportSelector.Pubmed_RVDocSum
18. Lu H, Shu XO, Cui Y, Kataoka N, Wen W, Cai Q, et al. Association of genetic polymorphisms in the *VEGF* Gene with breast cancer survival. *Cancer Res* [online]. 2005 Jun [access 2009 Oct 17]; 65(12):5015-9. Available at: <http://cancerres.aacrjournals.org/cgi/content/full/65/12/5015>
 19. Tiezzi DG, Andrade JM, Reis FJC, Deriggi DJP, Zola FE, Marana HRC. Impacto prognóstico da recorrência local em pacientes com câncer inicial de mama submetidas a tratamento conservador. *Rev Col Bras Cir* [online]. 2008 Oct [acesso 2009 Oct 11]; 35(5):284-91. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-69912008000500003
 20. Cintra JRD, Guerra MR, Bustamante-Teixeira MT. Sobrevida específica de pacientes com câncer de mama não-metastático submetidas à quimioterapia adjuvante. *Rev Assoc Med Bras*. 2008 Ago; 54(4):339-46.
 21. Schneider IJC, d'Orsi E. Sobrevida em cinco anos e fatores prognósticos em mulheres com câncer de mama em Santa Catarina, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2009 Jun; 25(6):1285-96.
 22. Badve S, Turbin D, Thorat MA, Morimiya A, Nielsen TO, Perou CM, et al. FOXA1 expression in breast cancer-correlation with luminal subtype A and survival. *Clin Cancer Res* [online]. 2007 Ago [access 2009 Oct 12]; 13:4415-21. Available at: <http://clincancerres.aacrjournals.org/content/13/15/4415.long>
 23. Wai ES, D'yachkova Y, Olivotto IA, Tyldesley S, Phillips N, Warren LJ, et al. Comparison of 1- and 2-year screening intervals for women undergoing screening mammography. *Br J Cancer* [online]. 2005 Mar [access 2009 Oct 17]; 92(5):961-6. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2361910/?tool=pubmed>
 24. Fyles AW, McCreedy DR, Manchul LA, Trudeau ME, Merante P, Pintilie M, et al. Tamoxifen with or without breast irradiation in women 50 years of age or older with early breast cancer. *N Engl J Med* [online]. 2004 Set [access 2009 Oct 17]; 351(10):963-70. Available at: <http://content.nejm.org/cgi/content/abstract/351/10/963>
 25. Zell JA, Tsang WY, Taylor TH, Mehta RS, Anton-Culver H. Prognostic impact of human epidermal growth factor-like receptor 2 and hormone receptor status in inflammatory breast cancer (IBC): analysis of 2,014 IBC patient cases from the California Cancer Registry. *Breast Cancer Res* [online]. 2009 Fev [access 2009 Oct 12]; 11(1): R9. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19228416?ordinalpos=7&itool=Email.EmailReport.Pubmed_ReportSelector.Pubmed_RVDocSum
 26. Morse MA, Hobeika A, Osada T, Niedzwiecki D, Marcom PK, Blackwell KL, et al. Long term disease-free survival and T cell and antibody responses in women with high-risk Her2+ breast cancer following vaccination against Her2. *J Transl Med* [online]. 2007 Set [access 2009 Oct 12]; 6(5):42. Available at: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?tool=pubmed&pubmedid=17822557>
 27. Alexander MC, Yankaskas BC, Biesemier KW. Association of stellate mammographic pattern with survival in small invasive breast tumors. *AJR Am J Roentgenol* [online]. 2006 Jul; [access 2009 Oct 12]; 187(1):29-37. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16794151?ordinalpos=154&itool=Email.EmailReport.Pubmed_ReportSelector.Pubmed_RVDocSum
 28. Budroni M, Cesaraccio R, Coviello V, Sechi O, Pirino D, Cossu A, et al. Role of BRCA2 mutation status on overall survival among breast cancer patients from Sardinia. *BMC Cancer* [online]. 2009 Fev [access 2009 Oct 11]; 9:62. Available at: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?tool=pubmed&pubmedid=19232099>
 29. Sanna G, Lorizzo K, Rotmensz N, Bagnardi V, Cinieri S, Colleoni M, et al. Breast cancer in Hodgkin's disease and non-Hodgkin's lymphoma survivors. *Ann Oncol* [online]. 2007 Fev; [access 2009 Oct 12]; 18(2):288-92. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17088328?ordinalpos=119&itool=Email.EmailReport.Pubmed_ReportSelector.Pubmed_RVDocSum
 30. Cortesi L, Chiuri VE, Ruscelli S, Bellelli V, Negri R, Rashid I, et al. Prognosis of screen-detected breast cancers: results of a population based study. *BMC Cancer* [online]. 2006 Jan [access 2009 Oct 15]; 23;6:17. Available at: <http://www.biomedcentral.com/1471-2407/6/17>
 31. Verkooijen HM, Chappuis PO, Rapiti E, Vlastos G, Fioretta G, Sarp S, et al. Impact of familial risk factors on management and survival of early-onset breast cancer: a population-based study. *Br J Cancer* [online]. 2006 Jan [access 2009 Oct 12]; 30;94(2):231-8. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16404417?ordinalpos=193&itool=Email.EmailReport.Pubmed_ReportSelector.Pubmed_RVDocSum
 32. Thürlimann B, Keshaviah A, Coates AS, Mouridsen H, Mauriac L, Forbes JF, et al. A Comparison of Letrozole and Tamoxifen in postmenopausal women with early breast cancer. *N Engl J Med* [online]. 2005 Dez [access 2009 Oct 15]; 29; 353(26):2747-57. Erratum in: *N Engl J Med*. 2006 May 18; 354(20):2200. Available at: <http://content.nejm.org/cgi/content/abstract/353/26/2747>
 33. Fisch T, Pury P, Probst N, Bordoni A, Bouchardy C, Frick H, et al. Variation in survival after diagnosis

- of breast cancer in Switzerland. *Ann Oncol* [online]. 2005 Dec [access 2009 Oct 15]; 16(12):1882-8. Available at: <http://annonc.oxfordjournals.org/cgi/content/full/16/12/1882>
34. Gentil-Brevet J, Colonna M, Danzon A, Grosclaude P, Chaplain G, Velten M, et al. The influence of socio-economic and surveillance characteristics on breast cancer survival: a French population-based study. *Br J Cancer*. [online]. 2008 Jan [access 2009 Oct 12]; 15;98(1):217-24. Available at: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?tool=pubmed&pubmedid=18182980>
 35. Genet D, Lejeune C, Bonnier P, Aubard Y, Venat-Bouvet L, Adjadj DJ, et al. Concomitant intensive chemoradiotherapy induction in non-metastatic inflammatory breast cancer: long-term follow-up. *Br J Cancer* [online]. 2007 Oct 8 [access 2009 Oct 12]; 97(7):883-7. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17876327?ordinalpos=67&itool=Email.EmailReport.Pubmed_ReportSelector.Pubmed_RVDocSum
 36. Lin YC, Chen SC, Chang HK, Hsueh S, Tsai CS, Lo YF, et al. Identifying good prognosis group of breast cancer patients with 1-3 positive axillary nodes for adjuvant cyclophosphamide, methotrexate and 5-fluorouracil (CMF) chemotherapy. *Jpn J Clin Oncol* [online]. 2005 Set [access 2009 Oct 12]; 35(9):514-9. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16199422?ordinalpos=209&itool=Email.EmailReport.Pubmed_ReportSelector.Pubmed_RVDocSum
 37. Tan BK, Lim GH, Czene K, Hall P, Chia KS. Do Asian breast cancer patients have poorer survival than their western counterparts? A comparison between Singapore and Stockholm. *Breast Cancer Res* [online]. 2009 Jan [access 2009 Oct 12]; 11(1):R4. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19166618?ordinalpos=9&itool=Email.EmailReport.Pubmed_ReportSelector.Pubmed_RVDocSum
 38. Al Murri AM, Wilson C, Lannigan A, Doughty JC, Angerson WJ, McArdle CS, et al. Evaluation of the relationship between the systemic inflammatory response and cancer-specific survival in patients with primary operable breast cancer. *Br J Cancer* [online]. 2007 Mar [access 2009 Oct 12]; 26; 96(6):891-5. Available at: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?tool=pubmed&pubmedid=17375036>
 39. Acevedo JC, Rossat C, Gutiérrez J, Reyes JM. Cáncer de mama: experiencia del Centro Integral de la Mama de Cínica Las Condes 1996-2005. *Rev Med Clin Condes*. 2006 Out; 17(4):248-55.
 40. Heinonen M, Bono P, Narko K, Chang SH, Lundin J, Joensuu H, et al. Cytoplasmic HuR expression is a prognostic factor in invasive ductal breast carcinoma. *Cancer Res* [online]. 2005 Mar 15 [access 2009 Oct 12]; 65(6):2157-61. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15781626?ordinalpos=256&itool=Email.EmailReport.Pubmed_ReportSelector.Pubmed_RVDocSum
 41. Yadav BS, Sharma SC, Singh R, Singh G, Kumar V. Postmastectomy radiation and survival in patients with breast cancer. *J Cancer Res Ther* [online]. 2007 Out-Dez [access 2009 Oct 12]; 3(4):218-24. Available at: <http://www.cancerjournal.net/article.asp?issn=0973-1482;year=2007;volume=3;issue=4;page=218;epage=224;aulast=Yadav>
 42. Konkin DE, Tyldesley S, Kennecke H, Speers CH, Olivotto IA, Davis N. Management and outcomes of isolated axillary node recurrence in breast cancer. *Arch Surg* [online]. 2006 Set [access 2009 Oct 13]; 141(9):867-72. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16983030>
 43. Flores-Luna L, Salazar-Martínez E, Duarte-Torres RM, Torres-Mejía G, Alonso-Ruiz P, Lazcano-Ponce E. Factores pronósticos relacionados con la supervivencia del cáncer de mama. *Salud Pública Mex*. 2008 Abr; 50(2):119-25.
 44. Potemski P, Kusińska R, Pasz-Walczak G, Piekarski JH, Watała C, Płuciennik E, et al. Prognostic relevance of cyclin E expression in operable breast cancer. *Med Sci Monit* [online]. 2009 Fev [access 2009 Oct 12]; 15(2):34-40. Available at: <http://www.medscimonit.com/fulltxt.php?ICID=869544>
 45. Vinayagam R, Sibson DR, Holcombe C, Aachi V, Davies MP. Association of estrogen receptor beta 2 (ERβ2/ERβcx) with outcome of adjuvant endocrine treatment for primary breast cancer--a retrospective study. *BMC Cancer* [online]. 2007 Jul [access 2009 Oct 12]; 18;7:131. Available at: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?tool=pubmed&pubmedid=17640362>
 46. Louwman WJ, Poll-Franse LV van de, Fracheboud J, Roukema J, Coebergh JW. Impact of a programme of mass mammography screening for breast cancer on socio-economic variation in survival: a population-based study. *Breast Cancer Res Treat*. 2007 Nov; 105(3):369-75.
 47. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância (CONPREV). Controle do Câncer de Mama: documento de consenso. Rio de Janeiro (RJ): INCA; 2004.
 48. Presidência da República (BR), Casa Civil. Lei 1.664, de 29 de abril de 2008. Dispõe sobre a efetivação de ações de saúde que assegurem a prevenção, a detecção, o tratamento e o seguimento dos cânceres do colo uterino e de mama, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 30 Abr 2008.
 49. Gorey KM, Holowaty EJ, Fehrbarger G, Laukkanen E, Richter NL, Meyer CM. An international comparison of cancer survival: relatively poor areas of Toronto,

- Ontario and three US metropolitan areas. *J Publ Health Med.* 2000 Set; 22:343-8.
50. Silva G, Santos MA. "Será que não vai acabar nunca?": perscrutando o universo do pós-tratamento do câncer de mama. *Texto Contexto Enferm* [online]. 2008 Set [access 2012 Jun 22]; 17(3):561-8. Available at: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072008000300018&lng=en

Correspondência: Luciana Martins da Rosa
Avenida Mauro Ramos, 1250, Bloco A2, ap. 31
88020-301 - Centro, Florianópolis, SC, Brasil
E-mail: luciana.tb@hotmail.com

Recebido: 20 de Outubro de 2011
Aprovação: 15 de Junho de 2012