



Conceito de risco para câncer de mama em pesquisas de enfermagem*

Concept of risk for breast cancer in nursing research

Concepto de riesgo para cáncer de mama en investigaciones de enfermería

Anna Paula Sousa da Silva¹, Cristina Maria Galvão², Ana Fátima Carvalho Fernandes³, Marcos Venícios de Oliveira Lopes³

RESUMO

Objetivo: Analisar o conceito de risco em pesquisas sobre câncer de mama na área da Enfermagem. **Métodos:** O estudo seguiu a metodologia de análise conceitual proposta por Walker e Avant, e foi desenvolvido por meio de consulta às bases de dados SCOPUS e CINAHL. A seleção foi realizada pelos critérios de inclusão e exclusão, constituindo uma amostra de 12 artigos. **Resultados:** Foram identificados os principais usos do conceito de risco, atributos definidores, antecedentes e consequentes do conceito. **Conclusão:** A avaliação do conceito de risco para câncer de mama possibilitou uma compreensão mais ampla do fenômeno, com destaque para a detecção precoce da doença e a vulnerabilidade de pacientes com risco de desenvolver a neoplasia.

Descritores: Enfermagem; Neoplasias da mama; Vulnerabilidade; análise; Pesquisa; Risco

ABSTRACT

Objective: To analyze the concept of risk for breast cancer in research in the nursing discipline. **Methods:** The study followed the methodology of conceptual analysis proposed by Walker and Avant, and was conducted using the databases SCOPUS and CINAHL. The selection was made using exclusionary and inclusionary criteria, resulting in a sample of 12 articles. **Results:** We identified the principle uses of the concept of risk, defining attributes, antecedents and consequences of the concept. **Conclusion:** The evaluation of the concept of risk for breast cancer has enabled a broader understanding of the phenomenon, especially for the early detection of disease and the vulnerability of patients at risk of developing neoplasia.

Keywords: Nursing; Breast neoplasms; Vulnerability/analysis; Research; Risk.

RESUMEN

Objetivo: Analizar el concepto de riesgo en investigaciones sobre cáncer de mama en el área de la Enfermería. **Métodos:** El estudio siguió la metodología de análisis conceptual propuesta por Walker y Avant, desarrollado por medio de consulta a las bases de datos SCOPUS y CINAHL. La selección fue realizada por los criterios de inclusión y exclusión, constituyendo una muestra de 12 artículos. **Resultados:** Fueron identificados los principales usos del concepto de riesgo, atributos definidores, antecedentes y consequentes del concepto. **Conclusión:** La evaluación del concepto de riesgo para cáncer de mama permitió una comprensión más amplia del fenómeno, especialmente para la detección precoz de la enfermedad y la vulnerabilidad de pacientes con riesgo de desarrollar la neoplasia.

Descriptores: Enfermería; Neoplasias de la mama; Vulnerabilidad/análisis; Investigación; Riesgo

* Estudo realizado na Universidade Federal do Ceará.- UFC, Fortaleza (CE), Brasil.

¹ Mestre em Enfermagem. Doutoranda, Universidade Federal do Ceará.- UFC, Fortaleza (CE), Brasil.

² Doutora em Enfermagem. Professora Associada da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo - USP, Ribeirão Preto (SP), Brasil.

³ Doutor em Enfermagem. Professor, Universidade Federal do Ceará. Fortaleza - UFC, Fortaleza (CE), Brasil.

INTRODUÇÃO

O primeiro registro do termo risco remonta ao século XIV, em castelhano *riesgo*. Entretanto, ainda não possuía a conotação de perigo potencial. Os estudos etimológicos da palavra risco sugerem que ela tenha origem do latim *ressecum*, “o que corta”, utilizada para descrever situações relacionadas às viagens marinhas, como “perigo oculto no mar”. Neste momento, surge também o conceito de possibilidade. Para a Epidemiologia, risco tem um sentido diferente, matemático, ou seja, refere-se à probabilidade de um evento ocorrer ou não, combinado com a magnitude das perdas e ganhos envolvidos na ação realizada⁽¹⁻²⁾.

O risco ou vulnerabilidade não se relaciona à existência de um determinado perigo, mas à probabilidade do aparecimento de comportamentos indesejáveis, com base na colocação da pessoa ou do grupo de indivíduos, em relação a uma série de fatores. Assim, prevenir é, antes de tudo, vigiar, isto é, antecipar o surgimento de acontecimentos indesejáveis naquelas populações definidas como portadoras de risco⁽³⁻⁴⁾.

A vulnerabilidade faz referência a pessoas que apresentam alguma alteração de uma situação de “normalidade” biológica, referida a seu ciclo de vida ou à sua condição social e, desta forma, os grupos a que pertencem são entendidos como deficitários ou que foram de alguma forma prejudicados em sua “forma de andar a vida”. Os descritores também apontam para a dimensão ética no sentido de proteção e defesa desses grupos⁽⁵⁻⁶⁾.

O risco é individualizado e “as noções de *em risco* e *de risco* confundem-se; a vulnerabilidade e a ameaça aproximam-se”. Assim, para avançar a discussão, é necessário compreender o entrelaçamento entre as noções de risco e vulnerabilidade, sendo a vulnerabilidade um conceito complementar ao risco. O uso do termo vulnerabilidade aparece, em geral, em estudos científicos que tratam dos riscos ambientais e, em segundo lugar, dos riscos socioeconômicos⁽⁷⁾.

A contribuição das pesquisas em enfermagem, em especial, sobre o câncer de mama que formulam hipóteses utilizando o conceito de risco, constituem o eixo norteador para a busca de paradigmas que evidenciem valores, costumes, determinantes concretos para colaborar com a melhoria da assistência de enfermagem, o bem-estar e a qualidade de vida dos indivíduos e coletividade.

Diante disso, surgiu a necessidade de analisar o conceito de risco em pesquisas sobre câncer de mama na área da Enfermagem.

MÉTODOS

A análise do conceito de risco foi realizada utilizando passos da metodologia proposta por Walker e Avant: seleção do conceito; determinação dos objetivos da análise conceitual; identificação dos possíveis usos do conceito; determinação dos atributos críticos ou essenciais e dos eventos antecedentes e consequentes do conceito⁽⁸⁾.

A análise do conceito pode ter diferentes objetivos:

esclarecer o significado de um conceito, desenvolver uma definição operacional e adicionar/renovar uma teoria existente, entre outros⁽⁹⁾. Neste estudo, a análise do conceito de risco teve como propósito o esclarecimento desse fenômeno na área da Enfermagem, especificamente, na temática sobre câncer de mama, contribuindo com subsídios que possam servir de base para futuras pesquisas.

Para identificar os diversos usos do conceito de risco, utilizaram-se artigos de periódicos obtidos por meio de consulta às bases de dados Scopus e *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature*, por abrangerem pesquisas voltadas à área de Enfermagem, com base nos descritores: *risk and breast neoplasms*.

Os seguintes critérios foram estabelecidos para a inclusão dos artigos no estudo: disponível eletronicamente e na íntegra; escrito nos idiomas inglês, português ou espanhol; associação com as questões norteadoras: quais as definições encontradas de risco? Qual a importância do conceito de risco para a Enfermagem dentro da temática do câncer de mama?

Editoriais; cartas ao editor; artigos que não abordaram a temática relevante ao alcance do objetivo do estudo foram excluídos da pesquisa.

Inicialmente, identificaram-se 446 artigos nas fontes descritas. Primeiro, realizou-se a leitura dos resumos para confirmar se possuíam elementos que serviriam de base para a análise conceitual pretendida. Decorrentes desta análise preliminar, 30 artigos foram submetidos à leitura na íntegra. Logo, a amostra final da pesquisa foi composta de 12 artigos⁽¹⁰⁻²²⁾.

Desta forma, procedeu-se à leitura criteriosa e objetivada dos artigos que serviram de base para a análise do conceito, destacando-se, durante a leitura, os trechos que corresponderam aos elementos de interesse, ou seja, que se referiram aos atributos críticos ou essenciais, a eventos antecedentes ou consequentes do risco.

Os atributos definidores, também chamados de atributos críticos, são características que atuam como elementos para diagnósticos diferenciais, isto é, para discriminar o que é uma expressão do conceito do que não é. Os atributos podem variar de acordo com o contexto em que estão inseridos e, portanto, devem ser identificados aqueles que estão com mais frequência associados ao conceito, nos mais distintos contextos possíveis⁽⁸⁾.

As identificações dos antecedentes e consequentes do conceito são os levantamentos de incidentes ou eventos que acontecem *a priori* e *posteriori* ao fenômeno, respectivamente. Contudo, podem coincidir ou não com os atributos definidores⁽⁹⁾.

RESULTADOS

Com o levantamento realizado, identificou-se que risco é um conceito presente em várias pesquisas de Enfermagem relacionadas ao câncer de mama, assim, observou-se que este conceito é, geralmente, encontrado em trabalhos cujos objetivos estão voltados às

intervenções sobre os fatores de risco para essa neoplasia.

É importante que todos os profissionais de saúde, em especial, os enfermeiros avaliem o risco das mulheres para câncer de mama. As com risco aumentado, muitas vezes, necessitam de prevenção primária ou secundária, por meio de estratégias que reduzam o desenvolvimento da doença⁽¹⁰⁻¹¹⁾.

Os profissionais de saúde devem se acostumar a avaliar o risco de câncer de mama e fornecer aconselhamento adequado sobre estratégias de redução desse risco às mulheres.

Os enfermeiros por meio da avaliação de risco para o desenvolvimento do câncer e de sua detecção precoce aumentam, a longo prazo, a sobrevivência das mulheres acometidas. A evidência crescente sugere que o risco de desenvolver a doença poderá ser reduzido quando houver intervenções voltadas para tal fim⁽¹²⁾.

Assim, destaca-se a necessidade de que enfermeiros, a fim de aumentar o rastreamento dessa neoplasia, desenvolvam um modelo que possa prever o risco individual do câncer para promover uma seleção, identificando os indivíduos com maior probabilidade de desenvolvê-lo⁽¹³⁾.

A avaliação de risco de câncer de mama pode ser uma intervenção útil para aumentar a participação do enfermeiro nos processos de detecção precoce da neoplasia. Programas educativos para informar sobre os métodos de detecção precoce do câncer de mama, incluindo o autoexame, a mamografia e o exame clínico das mamas devem ser oferecidos àquelas que com alto risco de desenvolver esse doença, após avaliação de risco⁽¹⁴⁾.

DISCUSSÃO

Atributos definidores, antecedentes e consequentes

Após a identificação dos usos do conceito, buscou-se determinar os atributos críticos ou essenciais, antecedentes e consequentes do conceito de risco⁽⁸⁾, na temática do câncer de mama descritos pelos autores dos artigos analisados.

Um atributo considerado relevante para o conceito de risco para o câncer de mama está relacionado à detecção precoce. Um terço de mulheres que apresenta o diagnóstico da neoplasia, pode ser tratada com sucesso se for diagnosticado na fase inicial da doença⁽¹³⁾.

Os principais programas de prevenção secundária do câncer deverão incidir sobre as mulheres com alto risco⁽¹⁴⁾. Assim, se câncer de mama for detectado em estágio localizado, a taxa de sobrevivência será de 97%. No entanto, se diagnosticado em fase final, apenas 21% das mulheres poderão sobreviver⁽¹⁵⁾.

O diagnóstico precoce é muito importante no tratamento desse tipo de câncer, pois contribui para a recuperação e a desaceleração do desenvolvimento da doença, evitando complicações e garantindo a melhoria da qualidade e padrão de vida das mulheres em causa⁽¹⁶⁾.

A eficiência dos programas de prevenção secundária do câncer de mama, sobretudo o rastreamento pela

mamografia, é um dos determinantes do diagnóstico precoce da doença, o que pode resultar em uma diminuição nos altos índices de mortalidade⁽¹⁷⁾.

Outro atributo considerado importante para o conceito de risco é a vulnerabilidade, termo frequentemente utilizado na literatura, aplicado no sentido de desastre e perigo. Derivado do latim, do verbo *vulnerare*, que significa “provocar um dano, uma injúria”⁽¹⁸⁾.

A vulnerabilidade para desenvolver a neoplasia não se relaciona à existência de um determinado perigo, mas à probabilidade do aparecimento de situações indesejáveis, baseada no acometimento da mulher, em relação a uma série de fatores. Assim, prevenir é, antes de tudo, vigiar, ou seja, antecipar o surgimento de acontecimentos indesejáveis naquelas mulheres definidas como portadoras de risco⁽¹⁹⁾.

Entender o contexto de vulnerabilidade na temática do câncer de mama tem como propósito a busca da síntese, ou seja, trazer os elementos abstratos associados e associáveis ao processo de adoecimento para planos de elaboração teórica mais concreta e particularizada, cujos nexos e mediações entre esses fenômenos sejam o objeto do conhecimento sobre a vulnerabilidade ao câncer, em busca da universalidade e não da reprodutibilidade ampliada de sua fenomenologia e inferência⁽¹³⁾.

Os artigos analisados apontaram os fatores de risco para o câncer de mama e as práticas de vida não saudáveis tais como: sedentarismo e maus hábitos alimentares, como os principais antecedentes do conceito de risco.

A presença de fatores de risco para a neoplasia foi destacada nos artigos como um importante antecedente do conceito de risco. Um terço de todos os casos de câncer pode ser prevenido por mudanças dietéticas, cessação do tabagismo e exercício físico regular. Na maioria das vezes, os fatores identificados foram índice de massa corporal, menarca, menopausa, história familiar, gravidez e parto, aleitamento materno, uso de álcool, tabagismo, alimentação, educação e uso do contraceptivo oral⁽¹³⁾.

O câncer de mama está relacionado à vida reprodutiva da mulher: menarca precoce, nuliparidade ou idade tardia do primeiro parto, menopausa tardia, dieta inadequada e ausência de exercício físico, bem como fatores hormonais, tanto endógenos (níveis elevados) como exógenos (uso prolongado de contraceptivos orais ou na menopausa com a reposição hormonal)⁽¹⁶⁾.

A incidência de câncer de mama varia grandemente de uma população para outra, dependendo dos fatores de risco predominantes e na maior parte influenciada pelo estilo de vida. Um exame de estilos de vida das mulheres ao longo do tempo poderá ajudar aos pesquisadores a avaliarem o efeito desses estilos no desenvolvimento subsequente ou prevenção de condições entre as mulheres para desenvolver o câncer. Em um estudo foi observado que os fatores de risco estabelecidos para o câncer de mama podem variar, de acordo com o receptor de estrógeno (Perfil

ER) e receptor de progesterona (PR) do tumor⁽²⁰⁾.

Outro estudo analisado teve como prioridade esclarecer a existência de fatores de risco para câncer de mama, a fim de avaliar a situação de risco entre as mulheres coreanas. Consoante o estudo, o desenvolvimento de um instrumento válido e confiável de avaliação de risco da neoplasia é o meio mais confiável. A maioria dos esforços de pesquisa concentrou-se em identificar os fatores específicos de risco. Para desenvolver um modelo preditivo preciso para as coreanas, o primeiro passo foi a obtenção de informações com variáveis relevantes e abrangentes que ainda não tivessem sido apresentadas⁽¹⁴⁾.

Opções de prevenção para mulheres de alto risco podem incluir práticas de vida saudável, quimioprevenção, mastectomias profiláticas e vigilância do câncer de mama⁽¹¹⁾. Entretanto, a evidência disponível é limitada a apoiar muitas dessas medidas preventivas voltadas aos fatores de risco. Com a crescente complexidade do conhecimento na prevenção do câncer de mama, enfermeiros são desafiados a entender e apoiar as necessidades das mulheres por intermédio da manutenção de uma prática apoiada em evidência que promova a saúde e previna doenças.

Outro antecedente relacionado ao conceito de risco para o câncer de mama é o desenvolvimento de práticas de vida saudáveis. A eficácia destas práticas, muitas vezes, permanece em controvérsia dada às evidências limitadas e às vezes conflitantes⁽¹⁵⁾. A prevenção primária visa a diminuir o risco de câncer de mama que requer limite do consumo de álcool, maior consumo de frutas e verduras, aumento de atividade física, evitando excesso de peso corporal.

As mudanças de estilo de vida, cirurgia e medicamentos podem impedir o desenvolvimento de câncer em mulheres selecionadas^(12,20). A avaliação de riscos e as consultas adequadas são necessárias para minimizar o risco de desenvolver a neoplasia. Assim, intervenções para a prevenção primária do câncer de mama em breve poderão se tornar um dos meios mais eficazes de redução da incidência, morbidade e mortalidade.

Um terço de todos os casos de câncer poderá ser prevenido por mudanças dietéticas, cessação do tabagismo e exercício físico regular. Outro terço poderá ser tratado com sucesso se for diagnosticado no início de uma fase. Por isso, recomenda-se a adaptação dessas alterações de estilos de vida, bem como controles regulares de saúde⁽¹³⁾.

Nos artigos analisados, foram identificadas três conseqüentes do conceito de risco para o câncer de mama: presença de autoestima prejudicada; necessidade de apoio emocional e desenvolvimento de estratégias educativas.

O primeiro conseqüente considerado importante na análise foi a presença da autoestima prejudicada e os fatores psicossociais manifestados pelas mulheres acometidas pela neoplasia que não só ameaça sua saúde, como também põe em risco a identidade do gênero, da imagem corporal e de impactos sobre o apetite

sexual⁽¹¹⁾. Os seios simbolizam a feminilidade. Assim o câncer de mama, além de ser uma ameaça à saúde da mulher, também poderá por em risco a autoestima e deterioração da qualidade de vida⁽¹⁴⁾.

Outro conseqüente decorrente está na necessidade de apoio emocional às mulheres, de estratégias específicas para gerir o estresse oriundo do risco de serem acometidas pela doença, de aconselhamento para lidar com o câncer de mama e apoio à decisão para tratamento e reabilitação⁽¹²⁾.

As mulheres podem decidir se devem buscar a avaliação de riscos pessoais, que também incluirá a avaliação da susceptibilidade genética para aquelas com um forte histórico familiar de câncer; neste caso, estas poderão precisar de decisão de apoio ao considerar a possibilidade dos testes genéticos⁽²¹⁾.

A descoberta da presença do risco para o desenvolvimento do câncer de mama poderá estimular a mulher a tomar decisões que incluam a mastectomia profilática e a quimioprofilaxia por serem opções primárias de prevenção, porém decisões muito difíceis que requerem apoio emocional em razão do sofrimento psíquico, dos riscos da cirurgia e dos benefícios de diminuir o risco da doença⁽¹⁸⁾.

Um terceiro conseqüente atribuído é o desenvolvimento de estratégias educativas. Os prestadores de cuidados de saúde são desafiados a educar as mulheres adequadamente sobre o risco de câncer de mama e identificar as mulheres de alto risco que necessitem de assistência mais intensa na redução do risco de câncer de mama⁽¹⁵⁾.

Programas de educação continuada poderão ser necessários para assegurar o desenvolvimento do conhecimento e das habilidades de precisão para avaliar o risco das mulheres de ter o câncer da mama⁽¹⁰⁾. O enfermeiro desempenha o papel de fornecer suporte emocional, prestação de informações, ajuda e conforto para melhorar o enfrentamento e os sentimentos de empoderamento, em busca de melhores decisões relacionadas à saúde, minimizando o sofrimento, a angústia e promovendo a saúde, o autocuidado, e a utilização adequada dos serviços⁽²²⁾.

Dentre as lacunas do tema investigado, destaca-se a necessidade de realização de mais pesquisas que apresentem o desenvolvimento do conceito de risco no câncer de mama para que se estabeleçam prioridades na assistência de enfermagem prestada à mulher considerada de alto risco.

CONCLUSÃO

Os resultados da análise conceitual empreendida e a compreensão sobre a questão do “risco relacionado ao câncer de mama” apontaram para algumas implicações, tanto no que se refere à prática assistencial como à pesquisa.

Tomando como base os atributos do conceito analisado, percebeu-se que a identificação realizada permite aos profissionais de enfermagem um maior esclarecimento e uma compreensão mais ampla do

fenômeno, atentando para a detecção precoce do câncer de mama e a vulnerabilidade de pacientes ligadas ao risco de desenvolver a neoplasia.

No que se refere aos antecedentes relacionados ao risco de desenvolvimento da doença, observou-se que uma atuação prioritária dos profissionais voltada para o esclarecimento de fatores de risco para câncer de mama proporciona resultados positivos na avaliação e identificação da presença desses fatores em mulheres com situação de risco, colaborando, assim, com a prevenção primária da doença.

Orientar pacientes quanto às mudanças de estilo de vida contribui para a diminuição do desenvolvimento da neoplasia em mulheres expostas ao risco. A avaliação dos fatores associados e orientações para as práticas de vida saudáveis são necessárias para a redução do risco de desenvolver a doença. Intervenções de enfermagem

para a prevenção primária do câncer de mama podem se tornar um dos meios mais eficazes de reduzir sua incidência e mortalidade.

Em relação aos consequentes do conceito, verificou-se que a presença de autoestima prejudicada e a necessidade de apoio emocional estão comumente presentes em pacientes que apresentam risco para o desenvolvimento do câncer. Por isso, é preciso que os profissionais de enfermagem desenvolvam estratégias específicas para gerir o estresse oriundo do risco de acometimento pela doença, de aconselhamento para lidar com o câncer de mama e apoio à decisão para tratamento e reabilitação.

Compreende-se, portanto, que as intervenções de enfermagem revelam instrumentos efetivos no atendimento das necessidades dos pacientes, quando são aplicadas aos cuidados.

REFERÊNCIAS

- Gamba MA, Santos ER. Risco: repensando conceitos e paradigmas. *Acta Paul Enferm.* 2006;19(4):v-vi.
- Spink MJ. Trópicos do discurso sobre risco: risco-aventura como metáfora na modernidade tardia. *Cad Saúde Pública.* 2001;17(6):1277-311.
- Hillesheim B, Cruz LR. Risco, vulnerabilidade e infância: algumas aproximações. *Psicol Soc.* 2008;20(2):192-9.
- Hüning SM. Psicologia: da (a)normalidade ao risco. In: Guareschi N, Hüning SM, editores. *Implicações da psicologia no contemporâneo.* Porto Alegre: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; 2007. p.135-58.
- Nichiata LY, Bertolozzi MR, Takahashi RF, Fraccolli LA. The use of the "vulnerability" concept in the nursing area. *Rev Latinoam Enferm.* 2008; 16(5):923-8.
- Ayres JR, Paiva V, França I Jr, Gravato N, Lacerda R, Della Negra MD, et al. Vulnerability, human rights, and comprehensive health care needs of young people living with HIV/AIDS. *Am J Public Health.* 2006;96(6):1001-6.
- Pereira EC, Souza MR. Interface entre risco e população. In: XV Encontro Nacional de Estudos Populacionais. *Desafios e Oportunidades do Crescimento Zero; 2006.* Anais. Caxambu: ABEP; 2007. p.18-22.
- Walker LO, Avant KC. Concept development. In: Walker LO, Avant KC. *Strategies for theory construction in nursing* 3rd ed. Norwalk: Appleton & Lange; 1995. p. 35-78.
- Mota DD, Cruz DA, Pimenta CA. Fadiga: uma análise do conceito. *Acta Paul Enferm.* 2005;18(3):285-93.
- Edwards QT, Maradiegue A, Seibert D, Saunders-Goldson S, Humphreys S. Breast cancer risk elements and nurse practitioners' knowledge, use, and perceived comfort level of breast cancer risk assessment. *J Am Acad Nurse Pract.* 2009;21(5):270-7.
- Stacey D, DeGrasse C, Johnston L. Addressing the support needs of women at high risk for breast cancer: evidence-based care by advanced practice nurses. *Oncol Nurs Forum.* 2002;29(6):E77-84.
- Vogel WH. The advanced practice nursing role in a high-risk breast cancer clinic. *Oncol Nurs Forum.* 2003;30(1):115-22.
- Lee SM, Park JH, Park HJ. Breast cancer risk factors in Korean women: a literature review. *Int Nurs Rev.* 2008;55(3):355-9.
- Lee CY, Ko IS, Kim HS, Lee WH, Chang SB, Min JS, et al. Development and validation study of the breast cancer risk appraisal for Korean women. *Nurs Health Sci.* 2004;6(3):201-7.
- Snyder LA, Soballe DB, Lahl LL, Nehrebecky ME, Soballe PW, Klein PM. Development of the breast cancer education and risk assessment program. *Oncol Nurs Forum.* 2003;30(5):803-8.
- Beji NK, Reis N. Risk factors for breast cancer in Turkish women: a hospital-based case-control study. *Eur J Cancer Care.* 2007;16(2):178-84.
- Matos JC, Carvalho MD, Pelloso SM, Uchimura TT, Mathias TA. Mortalidade por câncer de mama em mulheres do município de Maringá, Paraná, Brasil. *Rev Gaúch Enferm.* 2009;30(3):445-52.
- Byers T, Lynch HT, Thun M. Biomarkers of cancer risk: at a turning point? *Patient Care Nurs Pract.* 2002; 5(8):1-1.
- Pignone M, Smith RA, Wender RC. Navigating cancer screening controversies. *Patient Care Nurse Pract.* 2002;5(8):9.
- Theroux R. Breast cancer after menopause do weight and exercise affect risk? *Nurs Womens Health.* 2007;11(3):319-21.
- Jimenez-Johnson C. Understanding the genetics of breast cancer: a clinical overview. *J Adv Nurs Pract [Internet].* 2009 [cited 2010 Apr 20]; 10(1):[about de 8p.]. Available from: http://www.ispub.com/journal/the_internet_journal_of_advanced_nursing_practice/volume_10_number_1_8/article/understanding_the_genetics_of_breast_cancer_a_clinical_overview.html
- Hammond DB, Levitan N, Williams T. Long-term follow-up care of cancer patients. *Patient Care.* 2002;36(10):58-69.