Conhecimento de mulheres sobre medidas de detecção precoce do câncer de mama.

RESUMO

As atuais políticas de saúde voltadas para o câncer de mama recomendam ações de promoção da saúde e enfatizam o diagnóstico precoce e o rastreamento da doença. O objetivo do estudo é analisar o conhecimento de mulheres usuárias de uma Unidade de Saúde acerca das medidas de detecção precoce do câncer de mama. Pesquisa descritiva que utilizou o Levantamento (Survey). A coleta de dados foi realizada no primeiro semestre de 2015 no Centro de Saúde Nova Cidade, em Rio das Ostras/RJ. Participaram do estudo 390 mulheres, usuárias do serviço. Utilizou-se um questionário com perguntas fechadas contendo variáveis socioeconômicas e de conhecimento das medidas de prevenção do câncer de mama. A pesquisa foi aprovada pelo CEP do Hospital Universitário Antônio Pedro/UFF sob o parecer n.1226684. Realizada análise estatística descritiva das respostas. Os resultados revelaram que a principal medida de detecção precoce utilizada pelas participantes foi o autoexame, mencionado por 67,4% das mulheres. Em seguida, pode-se citar o exame clínico das mamas relatado por 58,5% das mulheres e, por último, a mamografia, apontado por 47,2% delas. Neste sentido, faz-se necessário que os profissionais de saúde se sensibilizem para a detecção precoce do câncer de mama e ofereçam meios e informações às mulheres para a realização dos exames necessários. Ademais, torna-se premente que também incluam em suas agendas atividades de promoção da saúde voltadas para o câncer de mama, incentivando a adoção de hábitos alimentares saudáveis, práticas de atividade física, orientando as mulheres sobre os fatores protetores e fatores de risco da doença.

Descritores: Câncer de mama; Diagnóstico precoce; Prevenção secundária.

Legenda: cinza = excluir amarelo = refletir azul = sugestão

- Revisar em todo o texto as palavras repetidas e o excesso de vírgulas;

- Revisar referencia, pois no elenco há referencias incompletas FIGUEIREDO, M. F. S.;

- Revisar parágrafos, pois há muito grandes e outros muito pequenos;

- Revisar citações muito grandes/longas e que podem ser parafraseadas.

1 - **INTRODUÇÃO**

O câncer, também conhecido como neoplasia maligna, é o nome dado a um conjunto de mais de 100 doenças que têm em comum o crescimento desordenado de células que invadem e destroem tecidos e órgãos. Dividindo-se rapidamente, estas células tendem a ser muito agressivas e incontroláveis determinando a formação de tumores malignos que podem espalhar-se para outras regiões do corpo. (INCA, 2016)

Segundo o Instituto Nacional do Câncer (INCA) a estimativa de incidência de câncer em 2016 no Brasil foi de 596 mil novos casos. Entre as mulheres eram esperados 300.800 casos, sendo o de mama um dos mais predominantes. O número de casos novos de câncer de mama esperados no Brasil em 2016 foi de 57.960. (INCA, 2016a)

O câncer de mama é o tipo de câncer mais comum entre as mulheres no mundo e no Brasil, depois do de pele não melanoma, respondendo por aproximadamente 25% dos casos novos a cada ano. Relativamente raro antes dos 35 anos, acima desta idade sua incidência cresce progressivamente, especialmente após os 50 anos. Estatísticas indicam aumento da sua incidência tanto nos países desenvolvidos quanto nos países em desenvolvimento. Existem vários tipos de câncer de mama, podendo evoluir de forma rápida ou não, mas a maioria dos casos tem bom prognóstico. (INCA, 2016b).

Um em cada três casos de câncer pode ser curado se for diagnosticado precocemente. No entanto, muitos pacientes referem não falar no assunto e acabam atrasando o diagnóstico. Nota-se então a necessidade de desfazer crenças sobre o câncer para que a doença deixe de ser vista como uma sentença de morte ou um mal incurável e inevitável. (BRASIL, 2014)

De acordo com o Ministério da Saúde, no documento “Diretrizes para a detecção precoce do câncer de mama no Brasil”, existem duas estratégias de detecção precoce da doença: o diagnóstico precoce e o rastreamento. (BRASIL, 2016a)

No que diz respeito à detecção precoce este órgão afirma que é uma forma de prevenção secundária e visa identificar o câncer em estágios iniciais, momento em que a doença pode ter melhor prognóstico. No câncer de mama é preciso diferenciar a detecção precoce da prevenção primária, pois esta última significa evitar a ocorrência da doença e suas estratégias são voltadas para a redução da exposição a fatores de risco. Por outro lado, os métodos existentes para a detecção precoce do câncer de mama não reduzem a incidência, mas podem reduzir a mortalidade pela doença. (BRASIL, 2015)

O termo rastreamento refere-se a uma estratégia baseada na realização de testes em pessoas sadias com o intuito de identificar doenças em sua fase assintomática ou pré-clínica. Acrescenta que qualquer método de rastreamento, só deve ser recomendado após sua eficácia ter sido comprovada por meio de estudos científicos. (BRASIL, 2014)

O objetivo do diagnóstico precoce é identificar pessoas com sinais e sintomas iniciais de uma determinada doença, com qualidade e com garantia da integralidade da assistência de toda a linha de cuidado. A estratégia de diagnóstico precoce do câncer de mama mais aceita mundialmente nos últimos anos é formada pelo tripé: população alerta para os sinais e sintomas suspeitos de câncer; profissionais de saúde capacitados para avaliação dos casos suspeitos, e, sistemas e serviços de saúde preparados para garantir a confirmação diagnóstica oportuna. (BRASIL, 2014)

Diante do exposto, a presente pesquisa justifica-se tendo em vista a alta incidência e mortalidade relacionadas ao câncer de mama no Brasil e no mundo e por subsidiar o trabalho do enfermeiro durante as consultas de enfermagem e trabalhos em grupo, sobretudo na atenção básica, no que tange à prevenção primária e secundária da doença, garantindo um diagnóstico precoce, bom prognóstico e 100% da cura, na maioria dos casos.

O estudo teve como objeto o conhecimento das medidas de detecção precoce para o câncer de mama por mulheres usuárias de um serviço de saúde no município de Rio das Ostras/RJ. Diante disso, emergiram as seguintes questões norteadoras: Que conhecimentos as mulheres apresentam acerca das medidas de diagnóstico precoce e rastreamento do câncer de mama? Com que frequência elas realizam os exames de detecção precoce da doença?

Neste contexto, traçou-se o seguinte objetivo: analisar o conhecimento de mulheres acerca das medidas de detecção precoce do câncer de mama. Também visa contribuir com as atuais políticas públicas de saúde voltadas para a prevenção e detecção precoce da doença.

2 - **MATERIAL E MÉTODOS**

Trata-se de um estudo descritivo de base populacional (ecológico). Segundo Medronho, Bloch e Werneck (2004) o estudo ecológico caracteriza-se pela análise de uma população ou grupo de pessoas de uma determinada área geográfica definida. Costumam ser realizados utilizando-se um conjunto de base de dados referente a grandes populações, o que permite a obtenção de resultados mais rápidos e mais baratos do que estudos envolvendo o indivíduo como unidade de análise.

A coleta dos dados foi realizada no Centro de Saúde de Nova Cidade/Rio das Ostras/RJ, com 390 usuárias do serviço de saúde. Os critérios de inclusão consideraram: idade igual ou superior a 20 anos e o aceite de participação com a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), conforme preconiza a Resolução 466/2012 sobre pesquisa com seres humanos. (BRASIL, 2012)

Utilizou-se um questionário estruturado que buscou informações sobre o conhecimento das mulheres acerca do câncer de mama, além de variáveis sóciodemográficas como idade, situação conjugal, escolaridade, ocupação e renda. No que se refere ao conhecimento das medidas de detecção precoce foram investigadas as seguintes variáveis: conhecimento e realização da mamografia, do exame clínico das mamas (ECM) e a auto palpação mamária.

O projeto de pesquisa obteve aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) do Hospital Universitário Antônio Pedro da Universidade Federal Fluminense (HUAP-UFF/Niterói/RJ) sob o parecer n.1226684/2015 e encontra-se inserido no Grupo de Estudos, Pesquisa e Extensão em Saúde Coletiva (GEPESC) do Departamento de Enfermagem da UFF de Rio das Ostras.

Foi realizada análise descritiva dos dados univariada e bivariada com cálculo de medidas central e proporção. Após esta etapa, procedeu-se a análise de conteúdo. Segundo Bauer e Gaskell (2007), a análise de conteúdo, no divisor quantidade/qualidade das ciências sociais, é uma técnica híbrida que pode mediar o formalismo estatístico e a análise qualitativa dos materiais.

3 - **RESULTADOS**

No que concerne ao perfil das participantes, constatou-se que a faixa etária estuda foi bem variada, com mulheres de 20 até 79 anos, estando assim distribuídas, de acordo com a Tabela1:

Tabela 1: Idade das participantes no momento da coleta dos dados.

|  |  |
| --- | --- |
| Idade | Quantidade |
| 20-30 | 90 |
| 31-40 | 104 |
| 41-50 | 77 |
| 51-60 | 54 |
| 61-70 | 50 |
| 71-79 | 15 |
| Total: | 390 |

Fonte: Os autores (2017).

A fim de facilitar a análise e discussão, pode-se dividir as mulheres em:

Acima de 40 anos: 196 mulheres (50,25%)

Abaixo de 40 anos: 194 mulheres (49,74%)

Acima de 50 anos: 119 mulheres (30,51%)

A maioria das mulheres tinha escolaridade de 1º grau incompleto (36,7%) ou 2º grau completo (30,3%), com renda mensal predominante entre um e dois salários mínimos (67,9%). Ademais, 44,4% das mulheres se declararam casadas/união estável, seguidas por 29,5% solteiras.

A grande maioria das mulheres (67,4%) relatou realizar o autoexame das mamas como forma de prevenção do câncer de mama. Dessas, 58,3% realizavam o exame mensalmente/semanalmente ou diariamente. No entanto, 32,6% afirmaram não utilizar este recurso como estratégia de prevenção da doença denotando um desconhecimento do exame e/ou a dificuldade de tocar o próprio corpo, mesmo que seja para fins de saúde.

A pesquisa também indicou que 58,5% das mulheres realizavam o exame clínico das mamas e 66,7% destas realizavam o exame anualmente. Outro resultado revelou que 47,2% das mulheres afirmaram saber que a mamografia é uma forma de prevenção do câncer de mama.

Porém, apenas 27,9% das participantes afirmaram realizar a mamografia anualmente e 12,8% a cada dois anos. Cerca de 48,7% das mulheres nunca realizaram a mamografia, sendo que 89,8% destas relataram que não realizaram o exame devido ao difícil acesso aos serviços de mamografia ou pela dificuldade de conseguirem o pedido médico para o exame.

Verificou-se que as mulheres participantes do estudo conheciam as medidas de diagnóstico precoce e rastreamento do câncer de mama, tais como mamografia, exame clínico das mamas e o autoexame das mamas. E os exames mais utilizados pelas participantes foram o autoexame, seguido pelo exame clínico das mamas e, por último, a mamografia.

4 - **DISCUSSÃO**

Nota-se uma faixa etária variada e observa-se uma predominância das faixas de 31 a 40 anos, seguida por 20-30 anos. Este fato confirma a maior presença da mulher em idade reprodutiva nos serviços de saúde.

De acordo com a Associação Brasileira do Câncer “o risco da maioria dos cânceres aumenta com a idade e, por esse motivo, eles ocorrem mais frequentemente no grupo de pessoas com idade avançada”. (BRASIL, 2012, p.58)

O estudo também mostrou que a maioria das mulheres possui escolaridade de 1º grau incompleto ou 2º grau completo, com renda mensal predominante de entre 1 e 2 salários mínimos. Para a Associação Brasileira do Câncer, a relação do nível socioeconômico com os tipos de cânceres se refere ao seu papel como marcador do modo de vida e de exposição das pessoas a outros fatores de risco do câncer. (BRASIL, 2012)

Quando questionadas se realizavam o autoexame das mamas e com qual periodicidade, grande contingente (67,4%) relatou realizar o AEM como forma de prevenção do câncer de mama. Deste quantitativo, 58,3% realizavam o exame mensalmente/semanalmente ou diariamente, mas 32,6% afirmaram não utilizar este recurso como estratégia de prevenção, evidenciando um desconhecimento ou constrangimento.

O autoexame trata-se de um método de rastreamento sistemático, onde mulheres sem sinais e sintomas realizam uma técnica padronizada de observação e palpação das mamas e estruturas anatômicas acessórias em uma periodicidade (geralmente mensal, após o término da menstruação, caso a mulher esteja no período reprodutivo). Em virtude de sua padronização, esse método precisa ser ensinado por meio de cursos, vídeos, folhetos ou instrução fornecida por profissionais de saúde. (BRASIL, 2014)

Ainda segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2014), o autoexame das mamas trata-se do procedimento onde a mulher observa e palpa as próprias mamas e as estruturas anatômicas acessórias, visando detectar mudanças ou anormalidades que possam indicar a presença de um câncer. Recomenda-se que a periodicidade seja uma vez por mês e uma semana após o término da menstruação, caso a mulher esteja no período reprodutivo.

Embora existam variações nas técnicas de realização do autoexame, normalmente as orientações sobre como realizá-lo consistem em palpar as mamas na posição deitada e em pé e observar a aparência e o contorno das mamas na frente do espelho (BRASIL, 2014, p. 59).

O autoexame das mamas é a técnica onde a mulher examina as suas próprias mamas e a sua realização periódica possibilita à mulher conhecer seu corpo e identificar alterações que possam ocorrer, devendo reportar-se ao profissional de saúde para melhor investigação. A recomendação é que ele seja feito mensalmente, entre o sétimo e o décimo dia após o início da menstruação, período em que as mamas não apresentam edema. Para as mulheres que não menstruam, deve-se escolher um dia do mês e realizar a autopalpação. (BRASIL, 2008)

Durante o autoexame é possível verificar se há indício de alguns dos sintomas como presença de nódulo fixo, endurecido e, geralmente indolor; pele da mama avermelhada, retraída ou parecida com casca de laranja; alterações no mamilo e pequenos nódulos localizados embaixo das axilas ou no pescoço. (BRASIL, 2017)

A pesquisa também mostra que 58,5% das mulheres realizavam o Exame Clínico das Mamas (ECM) e 66,7% destas, realizam o exame anualmente. Neste contexto, considerando que a idade preconizada pelas políticas de saúde para a realização do ECM é a partir dos 40 anos, e que neste estudo essa faixa etária representa 196 mulheres (50,25%), pode-se inferir que as mulheres apresentam conhecimento acerca do ECM realizado pelo profissional de saúde.

O exame clínico das mamas é usado tanto como método diagnóstico como de rastreamento. Como método diagnóstico, realizado por médico para diagnóstico diferencial de lesões palpáveis da mama é um complemento essencial na investigação diagnóstica de doenças mamárias e o primeiro método de avaliação diagnóstica na atenção primária. Como método de rastreamento, é entendido como um exame de rotina feito por profissional de saúde treinado – geralmente enfermeiro ou médico – realizado em mulheres saudáveis, sem sinais e sintomas suspeitos de câncer de mama. (BRASIL, 2013)

Para o diagnóstico de câncer de mama é muito importante o exame clínico das mamas feito por enfermeiro ou médico, na consulta de rotina ou não, anualmente, a partir dos 40 anos e a realização da mamografia, a cada dois anos, nas mulheres entre 50 e 69 anos, sem história familiar. Às mulheres de alto risco, como as que possuem história familiar de câncer de mama, é recomendado o exame clínico das mamas e a mamografia anualmente a partir dos 35 anos, conforme preconizado no Consenso de Mama. (BRASIL, 2008)

O ECM na investigação diagnóstica é o procedimento realizado para avaliar sinais e sintomas referidos por pacientes a fim de realizar o diagnóstico diferencial entre alterações suspeitas de câncer e aquelas relacionadas a condições benignas. O ECM também é uma oportunidade para o profissional de saúde informar a população feminina sobre o câncer da mama, sinas de alerta, fatores de risco, detecção precoce e a composição e variabilidade da mama normal. É parte integrante da investigação de lesões suspeitas de câncer de mama e complementa a política de alerta à saúde das mamas como método de diagnóstico precoce e deve incluir a inspeção estática, inspeção dinâmica, palpação das mamas e das cadeias ganglionares axilares e supraclaviculares. (BRASIL, 2013, p.96)

Outro resultado importante mostra que 47,2% das mulheres afirmaram que a mamografia é uma forma de prevenção do câncer de mama. No entanto, somente 27,9% das entrevistadas afirmaram realizar a este exame anualmente e 12,8% a cada dois anos. Entretanto, 48,7% nunca realizaram a mamografia.

De fato, observa-se nos noticiários que as autoridades de saúde fazem campanha para prevenir o câncer de mama, mas nem na capital do país as mulheres conseguem fazer a mamografia, pois a maior parte dos equipamentos está quebrada. O Sindicato dos Radiologistas afirma que 70% dos equipamentos radiológicos dos hospitais de Brasília e dos arredores estão quebrados, sem contrato de manutenção há dois anos. (GLOBO.COM, 2017)

A descoberta da mamografia, como um exame de detecção precoce do câncer de mama, em meados do século XX, e a implantação dos programas organizados de rastreamento do câncer de mama por meio desta tecnologia, propiciou a disseminação da utilização da mamografia de rastreamento como uma intervenção essencial para a redução da mortalidade por câncer de mama. (BRASIL, 2014)

O rastreamento com o exame de mamografia - procedimento diagnóstico que permite identificar alterações ou sinais de malignidade nas mamas - é a estratégia de saúde pública que tem sido adotada em contextos onde a incidência e a mortalidade por câncer de mama são elevadas. Em países que implantaram programas efetivos de rastreamento, a mortalidade por esta neoplasia vem apresentando tendência de redução. Os resultados de ensaios clínicos randomizados sugerem que, quando a mamografia é ofertada às mulheres entre 50 e 69 anos, a cada dois anos, com cobertura igual ou superior a 70% da população-alvo, é possível reduzir a mortalidade por câncer de mama em 15% a 23% (BRASIL, 2013)

A recomendação para mulheres de 50 a 69 anos é a realização de mamografia a cada dois anos e do exame clínico das mamas anual. Esse procedimento é a rotina adotada em quase todos os países que implantaram o rastreamento organizado do câncer de mama. (BRASIL, 2013)

Com indicação diagnóstica, a mamografia deve ser realizada nas mulheres com sinais e/ou sintomas de câncer de mama, tais como nódulo, espessamento e descarga papilar. A mastalgia, apesar de queixa muito frequente, não representa indicação de mamografia, pois o sintoma “dor”, além de não representar sintoma de câncer de mama, não tem expressão correspondente em imagens. Outras situações diagnósticas com indicação de mamografia são o controle radiológico de lesão provavelmente benigna e a avaliação de mama masculina. (BRASIL, 2013, p.101)

Mister ressaltar o movimento internacional e popular “Outubro Rosa”, o qual iniciou na década de 1990 com o intuito de estimular a participação da população no controle do câncer de mama.

Anualmente, várias atividades são realizadas com o objetivo de compartilhar informações sobre o câncer de mama, promover a conscientização sobre a doença, proporcionar maior acesso aos serviços de diagnóstico e tratamento e contribuir para a redução da mortalidade. A mensagem reforça o debate para que a população participe das atividades promovidas em todo o país, além de enfatizar a importância da mulher conhecer suas mamas e ficar atenta às alterações suspeitas. (BRASIL, 2016).

As ações de conscientização visam disseminar o maior volume possível de informações sobre acesso aos serviços de diagnóstico e tratamento, contribuindo para a redução da mortalidade.

5 - **CONCLUSÃO**

Pôde-se observar que as mulheres detinham algum conhecimento acerca das principais medidas de prevenção do câncer de mama. No entanto, o acesso aos serviços de saúde no que tange à realização da mamografia, muitas vezes, torna-se um nó crítico para a execução do exame. A dificuldade de se obter o pedido do exame pelos profissionais de saúde também foi apontada como motivo para a não realização da mamografia.

Contudo, faz-se urgente a necessidade de gestores e profissionais da saúde propiciarem meios de acesso da população aos principais métodos de detecção precoce do câncer de mama, bem como organizar serviços de rastreamento da doença e informação sobre as medidas de prevenção, dentre elas a autopalpação. Acresce-se a isto, a capacitação permanente de profissionais da rede básica de saúde acerca da patologia, com ênfase na prevenção primária e secundária.

Os profissionais de saúde, sobretudo os que atuam na atenção básica, podem incluir em suas agendas de trabalho atividades de promoção da saúde voltadas para o câncer de mama, incentivando a comunidade para a adoção de hábitos alimentares saudáveis, práticas de atividade física, orientando as mulheres sobre os fatores de risco, bem como dos fatores de risco da doença.

Women’s knowledge on measures of early breast cancer diagnosis

ABSTRACT:

Breast cancer health policies recommend health promotion actions and emphasize early diagnosis and screening. This research aims at analyzing a health centers female users’ knowledge on measures of early breast cancer diagnosis. A descriptive study using the Survey as a technical procedure. The data collection carried out in the first semester of 2015 in Nova Cidade Health Center in the city of Rio das Ostras/Rio de Janeiro. Participated in the study 390 women users of the health service. The study employed questionnaire with closed questions containing socioeconomic variables and measures of early breast cancer diagnosis. The study approved by the Ethics and Research Committee (CEP) of Federal Fluminense University Hospital - Antonio Pedro under the statement no. 1226684. A statistical descriptive analysis carried out the answers. The results revealed that the main measure for early breast cancer diagnosis was the breast self- examination mentioned by 67, 4% of the participants. The clinical breast exam mentioned by 58, 5%, and the mammography exam, anointed by 47, 2%. Taking the latter intoaccount, the study indicates that it is paramount that health professionals get sensitizedtoward early detection of breast cancer, offering to the women all means and information regarding the necessary exams for cancer diagnosis. It is also necessary that health professionals, above all those in primary care, include in their agendas, health promotion activities directed at breast cancer awareness, encouraging healthy eating habits, physical exercise, and guiding women about protective and risk factors for the disease.

Descriptors: Breast cancer; Early diagnosis; Secondary prevention

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. **Ações de enfermagem para o controle do câncer:** uma proposta de integração ensino-serviço. 3 ed. Rio de Janeiro: INCA, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. **ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer.** 2 ed. Rio de Janeiro: INCA, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Controle dos cânceres do colo do útero e da mama.** 2 ed. Brasília, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. **Câncer de mama**: é preciso falar disso. Rio de Janeiro: Inca, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Fatores de risco**. Saúde. APS redes. Brasília. Disponível em: HTTP://apsredes.org/site2013/vocesaudavel/2013/04/03/fatores-de-risco/. Acesso em: 15 jul. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Outubro Rosa alerta para o diagnóstico precoce do câncer de mama.** 2016. Disponível em: < http://www.brasil.gov.br/saude/2016/09/outubro-rosa-alerta-para-o-diagnostico-precoce-do-cancer-de-mama> Acesso em: 10 fev. 2017.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Diretrizes para a detecção precoce do câncer de mama no Brasil.**Disponível em:http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/31e01e8045c5a619bacefedad9df0b60/'201410091145\_Diretrizes\_Mama\_Brasil\_10\_2014.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=31e01e8045c5a619bacefedad9df0b60. Acesso em: 22 nov. 2016 a.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Brasil avança no diagnóstico de câncer de mama**. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/cidadao/principal/agencia-saude/20106-brasil-avanca-no-diagnostico-do-cancer-de-mama> Acesso em: 10 fev. 2017.

BAUER, M. W. ; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som**: um manual prático. 6 ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

GLOBO.COM. Bom dia Brasil. **Maior parte dos mamógrafos de Brasília está quebrada**. Disponível em < http://g1.globo.com/bom-dia-brasil/noticia/2016/10/maior-parte-dos-mamografos-de-brasilia-esta-quebrada.html> Acesso em: 13 fev. 2017.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. **O que é?**.Disponível em: <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/cancer/site/oquee>Acesso em: 22 jul. 2016.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. **Estimativas 2016/2017**. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/wcm/dncc/2015/estimativa-2016.asp> Acesso em: 22 jul. 2016 a.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER DE AMA JOSÉ ALENCAR, INCA. Tipos de Câncer. Disponível em: <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/mama/cancer\_mama+>. Acesso: em 30 de nov. 2016 b.

MEDRONHO, R. A.; BLOCH, K. V.; WERNECK, G. L. Epidemiologia. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2009.