

ANÁLISE DO RASTREAMENTO E DIAGNÓSTICO DO CÂNCER DE MAMA NA CIDADE DE JOÃO PESSOA – PB

Luana Jesus de Almeida da Costa (1); Jenane Maria de Araújo Lima (1);
Cilene Nunes Dantas (4)

Fisioterapeuta, Mestre em Modelos de Decisão e Saúde pela Universidade Federal da Paraíba e Especialista em Gestão de Redes de Atenção à Saúde pela Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca – ENSP da Fundação Oswaldo Cruz – FIOCRUZ. E-mail: luanacosta.ft@gmail.com¹

Fisioterapeuta, Especialista em Gestão de Redes de Atenção à Saúde pela Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca – ENSP da Fundação Oswaldo Cruz – FIOCRUZ. E-mail: jenanelima@yahoo.com.br¹

Enfermeira, Doutora pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Orientadora da Especialização em Gestão de Redes de Atenção à Saúde pela Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca – ENSP da Fundação Oswaldo Cruz – FIOCRUZ. E-mail: cilenenunesdantas@gmail.com⁴

Resumo: O artigo busca compilar os dados acerca do funcionamento da linha de cuidado do câncer de mama, quanto ao rastreamento das lesões mamárias (mamografia), ao diagnóstico anatomopatológico (biópsia) e ao exame citopatológico da mama, realizados na cidade de João Pessoa, no período de janeiro de 2011 a dezembro de 2014, através do Sistema de Informação Ambulatorial (SIA) e do Sistema de Informação do Câncer de Mama (SISMAMA). Trata-se de um estudo exploratório, descritivo e retrospectivo, com foco na análise de dados secundários e que apresenta um delineamento quantitativo. Procurou-se evidenciar a cobertura do indicador razão de exames de mamografia de rastreamento realizadas em mulheres de 50 a 69 anos, na população residente nesta cidade e população feminina da mesma faixa etária, bem como descrever comparativamente os dados do SIA e SISMAMA. A cobertura do rastreamento do câncer de mama teve uma média de 0,2383, sendo considerada baixa, de acordo com as recomendações legais. Foi constatado que com o passar dos anos, os exames registrados pelo SISMAMA sofreram uma redução gradativa, ao contrário dos registros feitos pelo SIA, os quais apresentaram uma tendência de aumento do número de registros. No teste de comparação de médias (Mann-Whitney), notou-se que apenas no ano de 2014 houve uma diferença estatisticamente significativa entre os dados presentes nos dois sistemas (p -valor $<0,05$). Destaca-se a necessidade de intensificar as ações de detecção precoce e rastreamento do câncer de mama no município analisado, assim como a importância da integração entre os sistemas de informação.

Palavras-chave: Neoplasias da Mama, Programas de Rastreamento, Sistemas de Informação.

INTRODUÇÃO

O câncer de mama corresponde a uma neoplasia maligna caracterizada como o segundo tipo mais frequente no mundo e o mais incidente na população feminina brasileira, respondendo por aproximadamente 28% dos novos casos de câncer. Trata-se de uma patologia rara antes dos 35 anos, mas sua incidência aumenta progressivamente após esta idade. O principal fator de risco associado ao seu surgimento é o envelhecimento, além dos fatores relacionados à vida reprodutiva da mulher, tais como: menarca precoce, ausência de filhos, idade da primeira gestação a termo acima dos 30 anos, uso de anticoncepcionais orais, menopausa tardia e terapia de reposição hormonal (INCA, 2011; INCA, 2017).

A estimativa para o Brasil, no biênio 2016-2017, apontava a ocorrência de cerca de

600 mil novos casos de câncer e o perfil epidemiológico observado no caso brasileiro, assemelha-se ao da América Latina e do Caribe, onde os cânceres de próstata (61 mil) em homens e mama (58 mil) em mulheres são considerados os mais frequentes (INCA, 2015a).

No Estado da Paraíba e no município de João Pessoa, por exemplo, a estimativa para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária, foi de 800 novos casos de câncer de mama e taxa bruta de 39,50 para o Estado e 250 novos casos diagnosticados, com taxa bruta de 62,69, para a capital João Pessoa (INCA, 2015b).

No intuito de proporcionar um cuidado integral às usuárias com esta patologia, a linha de cuidado do câncer de mama contempla ações de promoção da saúde, prevenção das doenças, tratamento, reabilitação e cuidados paliativos. Envolve diferentes pontos de atenção à saúde e objetiva alcançar bons resultados clínicos, a custos compatíveis, com base em evidências científicas. Esta linha de cuidado é organizada segundo as diretrizes: prevenção e detecção precoce; Programa Nacional de Qualidade da Mamografia (PNQM); acesso à confirmação diagnóstica e tratamento adequado em tempo oportuno (BRASIL, 2013).

Dentro desse contexto de cuidados prestados às mulheres com câncer de mama, sabe-se que o diagnóstico precoce continua sendo uma ferramenta fundamental para a melhora de sobrevida, possibilidade de cura e, conseqüentemente, redução das taxas de mortalidade pela doença. Como método de rastreamento, a mamografia é amplamente utilizada e demonstra ser um exame capaz de reduzir a mortalidade específica por câncer de mama, constituindo-se na mais importante técnica de imagem para investigação deste tipo de câncer (HADDAD, 2015).

Nessa perspectiva, quando o câncer de mama é detectado em fases iniciais aumentam-se as chances de tratamento e cura. No Brasil a recomendação é que seja realizado o exame clínico anual das mamas para as mulheres a partir dos 40 anos de idade, assim como, seja feito o rastreamento através de mamografia a cada dois anos e exame clínico em mulheres com idade entre 50 e 69 anos. Essa equivale também à rotina adotada na maior parte dos países que implantaram o rastreamento do câncer de mama e tiveram impacto na redução da mortalidade por essa doença (INCA, 2017; KUSCHNIR; FAUSTO, 2014).

Apesar da magnitude e da importância do rastreamento e diagnóstico precoce do câncer de mama, a realização de tais práticas ainda são limitadas e os estudos voltados para esta temática no município de João Pessoa ainda são escassos. Por esta razão o presente artigo busca compilar os dados acerca do funcionamento da linha de cuidado do câncer de mama, no que se refere à cobertura do indicador razão de exames de mamografia de rastreamento

realizados em mulheres de 50 a 69 anos, na população feminina residente na cidade de João Pessoa, como também descrever comparativamente por meio do Sistema de Informação Ambulatorial (SIA) e Sistema de Informação do Câncer de Mama (SISMAMA) os dados acerca das mamografias, biópsias e exames citopatológicos das mamas, executados no período de janeiro de 2011 a dezembro de 2014 neste município.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo exploratório, descritivo, retrospectivo e quantitativo, com foco na análise de dados secundários. Foi realizado através dos dados disponibilizados no SIA, no qual foi efetuada a investigação acerca do procedimento 0204030188 (Mamografia Bilateral para Rastreamento), por meio do qual se obteve o indicador razão de exames de mamografia de rastreamento realizados em mulheres de 50 a 69 anos, na população residente no município de João Pessoa e população feminina na mesma faixa etária, no período compreendido entre janeiro de 2011 a dezembro de 2015, totalizando um intervalo de cinco anos.

Foi desenvolvida ainda uma pesquisa na base de dados tanto do SIA quanto do SISMAMA, no intuito de verificar comparativamente os dados referentes ao rastreamento do câncer de mama na faixa etária preconizada. Neste sentido foi pesquisado o procedimento 0204030188 (Mamografia Bilateral para Rastreamento), assim como, foi executada a busca do procedimento 0203020065, o qual se refere à realização do exame anatomopatológico da mama (biópsia) e por fim do procedimento 0203010043, relativo ao exame citopatológico da mama. As pesquisas foram realizadas no período de janeiro de 2011 a dezembro de 2014 e utilizou-se esse intervalo de quatro anos, pois os dados pareados encontrados nestes sistemas de informação estavam disponíveis apenas até o ano de 2014.

As variáveis utilizadas no presente estudo foram o coeficiente bruto da realização de mamografias, biópsias e exames citopatológicos da mama, realizados no município de João Pessoa – PB, considerando a faixa etária de 50-69 anos e o período de janeiro de 2011 a dezembro de 2014, disponibilizados no SISMAMA e o indicador razão de exames de mamografia de rastreamento realizados em mulheres de 50 a 69 anos, na população residente na cidade de João Pessoa e população feminina da mesma faixa etária, no período de janeiro de 2011 a dezembro de 2015, acessados através do SIA.

Os dados foram analisados através do software estatístico SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*), versão 20.0 para Windows, no qual foi executada a estatística descritiva,

por meio da distribuição das frequências, porcentagens, médias e desvio padrão, assim como foi aplicada a estatística inferencial através dos testes de normalidade (Kolmogorov-Smirnov) e de comparação de médias (Mann-Whitney).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi realizada inicialmente a análise descritiva dos dados compilados a partir do SIA, no período de janeiro de 2011 a dezembro de 2015 e obtiveram-se os seguintes resultados, com relação ao indicador razão de exames de mamografia de rastreamento, realizados em mulheres de 50 a 69 anos na população residente no município de João Pessoa e população feminina na mesma faixa etária (TABELA 1).

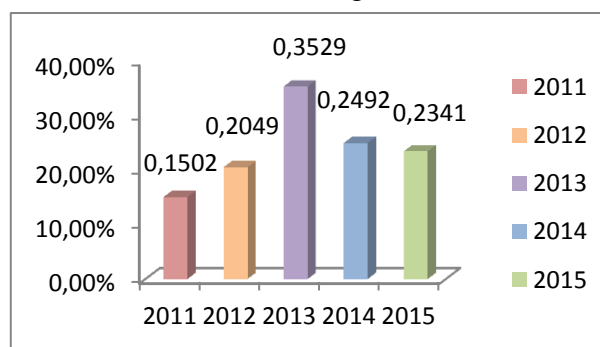
Tabela 1: Indicador razão de exames de mamografia de rastreamento em mulheres de 50 a 69 anos e população feminina na mesma faixa etária.

Ano de Referência	2011	2012	2013	2014	2015	Média
Indicador	0,1502	0,2049	0,3529	0,2492	0,2341	0,2383

Fonte: Sistema de Informação Ambulatorial (SIA). Dados da pesquisa (2017).

É possível observar a partir dos dados presentes na tabela 1, que nos anos analisados o presente indicador apresentou uma média de 0,2383; variando entre 0,1502 no ano de 2011 e 0,3529 no ano de 2013, no que se trata da cobertura da população alvo. Nota-se ainda um aumento deste indicador ao longo dos anos 2011 a 2013, a partir do qual houve um decréscimo, chegando em 2015 ao patamar de 0,2341 de abrangência na realização da mamografia bilateral de rastreamento, tal como pode ser observado no gráfico 1.

Gráfico 1: Indicador razão de mamografias de rastreamento



Fonte: Sistema de Informação Ambulatorial (SIA). Dados da pesquisa (2017).

De acordo com o INCA (2014) tal indicador possibilita avaliar o acesso à mamografia de rastreamento entre as mulheres na faixa etária de 50 a 69 anos e sua razão igual a 1 indica que a oferta de exames é suficiente para atender a população alvo. Sendo assim, este indicador pode ser utilizado como um parâmetro da cobertura do rastreamento na população.

Conforme a pactuação interfederativa estabelecida para os anos de 2017 a 2021, o presente indicador mensura o acesso à realização de exames de rastreamento de câncer de mama pelas mulheres na faixa etária alvo e estima-se que de 25% a 30% das mortes por esta patologia na população feminina podem ser evitadas através de estratégias de rastreamento populacional, as quais garantam alta cobertura da população-alvo, qualidade dos exames e tratamento adequado (WHO, 2008; INCA, 2012a; BRASIL, 2016).

O controle do câncer de mama representa uma das prioridades na agenda da Política Nacional de Saúde, frente a sua magnitude como problema de saúde pública no Brasil. Dentre as modalidades de atenção previstas para seu controle tem-se a detecção precoce, que consiste em ações de diagnóstico precoce e rastreamento. Nesse contexto, a mamografia e o Exame Clínico das Mamas (ECM) são os métodos preconizados para o rastreamento do câncer de mama na rotina da atenção integral à saúde da mulher, sendo indicada a realização da mamografia bienal para mulheres na faixa etária recomendada (INCA, 2015a; INCA, 2017).

Apesar dos pressupostos acima citados e levando em consideração a recomendação estabelecida pelo Ministério da Saúde, através do INCA, é perceptível através dos dados presentes no SIA, que a cobertura da realização de mamografias na população feminina na cidade de João Pessoa, no período de 2011 a 2015 foi considerada baixa, uma vez que o indicador de razão se encontra inferior ao parâmetro de referência ideal que é igual a 1.

Sabendo-se que nem sempre é factível alcançar o modelo ideal, a Organização Mundial de Saúde (2007), orienta que o rastreamento para o câncer de mama deve ser realizado através da mamografia para pelo menos 70% da população-alvo. Neste panorama, no intuito de ampliar a oferta e potencializar a cobertura da mamografia, o Pacto pela Saúde estabelecido no Brasil tem buscado intensificar a realização desses exames e garantir uma cobertura de pelo menos 60% da população alvo (BRASIL, 2009).

Corroborando com os dados encontradas nessa pesquisa, no estudo realizado por Silva et. al (2014), no qual buscou-se avaliar através dos dados presentes nos sistemas de informação (SISMAMA, SIA, SIH e SIM), a cobertura das ações de detecção precoce do câncer de mama, por meio do exame clínico das mamas e da mamografia, assim como, o seguimento de lesões mamográficas sugestivas de malignidade. Foi estimado por meio da

razão mamografias/população-alvo, que a cobertura da mamografia para a população feminina na faixa etária recomendada foi considerada baixa, de 32,2% para as mulheres de 50-59 anos e de 25% para aquelas de 60-69 anos.

Outro estudo realizado com 188.744 mulheres, de 252 municípios e 16 regiões de saúde do Estado da Bahia, evidenciou também que a cobertura do exame de rastreamento mamográfico foi considerada baixa (48%) e a maioria dos municípios investigados não alcançou a meta de 80% prevista pelo Programa Estadual de Rastreamento do Câncer de Mama. Observou-se ainda que 62,3% das usuárias declararam nunca ter sido submetida a exame clínico das mamas por profissional de saúde (GNOATTO, 2016).

Tal como encontrado em nosso estudo, essas pesquisas revelam a baixa capacidade de cobertura do rastreamento do câncer de mama, por meio da mamografia e o déficit no acesso da população-alvo aos exames de detecção precoce. Este fato chama atenção para a necessidade de intensificação das ações de educação em saúde e de melhoria da qualidade dos serviços nos três níveis de atenção, a fim de que se tenha uma rede de serviços eficiente e efetivamente estabelecida para a detecção precoce do câncer de mama e consequentemente consiga-se uma melhora deste indicador.

No que se refere à realização do exame anatomopatológico das mamas, isto é, as biópsias, nota-se pelos dados presentes no SIA, evidenciados na tabela 2, que a média de execução destes exames foi de 116, variando entre 48 no ano de 2011 e 166 exames no ano de 2014, apresentando uma grande variabilidade ao longo dos anos analisados. Quanto aos exames citopatológicos das mamas, percebe-se que a média de realização destes exames foi de 132,6, oscilando entre 107 no ano de 2015 e 146 exames no ano de 2011, isto é, nota-se que a quantidade de exames realizados era maior nos anos iniciais do que nos últimos anos.

Tabela 2: Exame anatomopatológico das mamas (biópsias) e exames citopatológicos das mamas realizados no município de João Pessoa.

Ano de Referência	2011	2012	2013	2014	2015	Média
Biópsias	48	111	111	166	142	116
Exames Citopatológicos	146	142	140	128	107	132,6

Fonte: Sistema de Informação Ambulatorial (SIA). Dados da pesquisa (2017).

Ao realizar a análise descritiva de maneira comparativa sobre os registros das mamografias, para os sistemas de informação analisados, foi constatado que com o passar dos anos os exames registrados pelo SISMAMA sofreram uma redução gradativa, ao contrário do que mostram os registros feitos pelo SIA, uma vez que estes revelam um aumento ao longo dos anos avaliados, conforme pode ser observado na tabela 3.

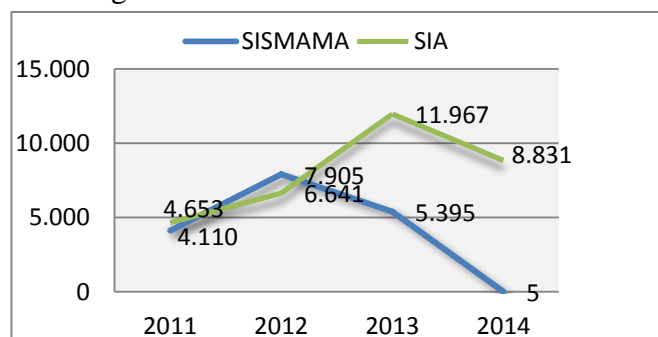
Tabela 3: Dados comparativos do número de realização de mamografias nos Sistemas de Informação analisados.

SISTEMAS DE INFORMAÇÃO					
SISMAMA			SIA		
Ano	Média	Desvio padrão	Ano	Média	Desvio padrão
2011	4.989	8.791	2011	3.905	6.599
2012	7.838	13.309	2012	5.289	8.830
2013	3.711	5.946	2013	8.314	13.561
2014	594	1.190	2014	10.139	18.535

Fontes: Sistema de Informação Ambulatorial (SIA); Sistema de Informação do Câncer de Mama (SISMAMA). Dados da pesquisa (2017).

Analisando graficamente cada tipo de exame e comparando os dados presentes nos dois sistemas de informação, as relações entre o crescimento da quantidade de registros a cada ano, referente a um dos sistemas analisados e o decréscimo desse quantitativo de registros no outro sistema se tornam mais evidentes, tal qual podemos observar nos gráficos a seguir.

Gráfico 2: Número de mamografias realizadas na cidade de João Pessoa (2011-2014).

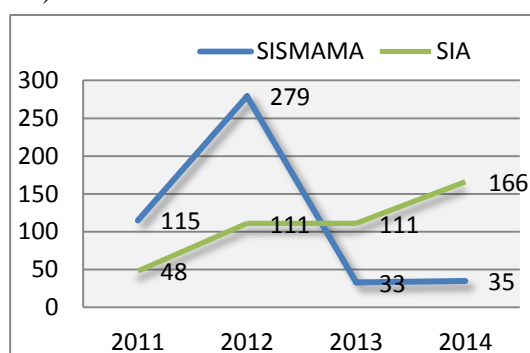


Fontes: Sistema de Informação Ambulatorial (SIA); Sistema de Informação do Câncer de Mama (SISMAMA). Dados da pesquisa (2017).

Nota-se no gráfico 2, que o registro das mamografias realizado pelo SIA aumentou consideravelmente entre os anos de 2011 a 2013, apresentando um decréscimo apenas no

período de 2013 a 2014. Já no SISMAMA, percebe-se uma tendência diferente, pois se observa um aumento entre os anos de 2011 a 2012, seguidos de um decréscimo vertiginoso, reduzindo drasticamente a quantidade de mamografias realizadas em 2014.

Gráfico 3: Número de exames anatomopatológicos da mama (biópsias) realizados na cidade de João Pessoa (2011-2014).

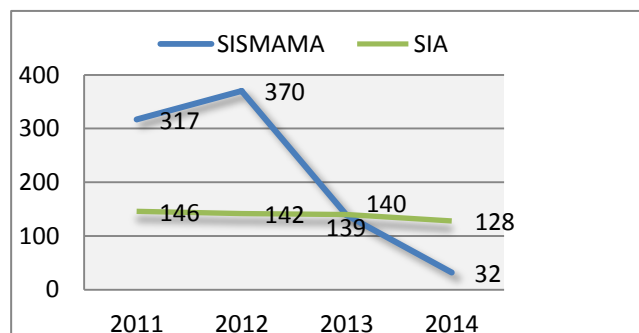


Fontes: Sistema de Informação Ambulatorial (SIA); Sistema de Informação do Câncer de Mama (SISMAMA). Dados da pesquisa (2017).

Quanto aos registros dos exames anatomopatológicos da mama (biópsias), verifica-se uma tendência de aumento dos dados pelo SIA nos anos de 2011 a 2012, seguidos de uma estabilização e novo aumento até 2014. Já nos dados presentes no SISMAMA, percebe-se um aumento nos anos de 2011 a 2012, seguido de decréscimo e estabilização entre os anos seguintes (GRÁFICO 3).

Por fim, no que se refere aos registros de exames citopatológicos da mama, nota-se que pelo SIA esse dado se mantém praticamente estável entre os anos analisados, sofrendo apenas uma queda entre 2013 e 2014. Já pelo SISMAMA, ocorre inicialmente um aumento entre os anos de 2011 a 2012, seguido de decréscimo até o ano de 2014 (GRÁFICO 4).

Gráfico 4: Número de exames citopatológicos da mama realizados na cidade de João Pessoa (2011-2014).



Fontes: Sistema de Informação Ambulatorial (SIA); Sistema de Informação do Câncer de Mama (SISMAMA). Dados da pesquisa (2017).

Em estudo realizado pelo INCA (2012b), no qual foi feito um monitoramento das ações de controle dos cânceres de colo do útero e de mama, observou-se que no Brasil e nas regiões federadas houve um crescimento da cobertura do rastreamento por meio da mamografia, onde o país conseguiu atingir 56,4% da meta pactuada em 2011. No que se refere aos estados da federação, Pernambuco (104,9%), Mato Grosso (92,1%) e Rondônia (82,7%) alcançaram os maiores percentuais da meta pactuada e nove capitais brasileiras alcançaram 80% ou mais dessa meta estabelecida. No entanto, três estados alcançaram menos de 20% das metas pactuadas e apresentaram baixa produção de mamografias (Alagoas, Maranhão e Pará) e as capitais Maceió, Macapá e João Pessoa alcançaram os menores valores para esta cobertura de mamografias de rastreamento em mulheres de 50 a 69 anos, fato este, também evidenciado em nosso estudo.

Ainda no intuito de comparar os dados presentes no SIA e SISMAMA, realizou-se inicialmente um teste estatístico para verificar a normalidade dos dados (Kolmogorov-Smirnov) e uma vez que os dados não apresentavam distribuição de probabilidade normal (todos os p-valores foram maiores que 0,05), utilizou-se um teste não paramétrico, o Teste de Mann-Whitney para amostras independentes, no intuito de comparar as médias dos dados analisados.

Através do teste supracitado, foi constatado que não houve diferença estatisticamente significativa entre os registros dos dois sistemas de informação avaliados, nos anos de 2011, 2012 e 2013, uma vez que os p-valores dos testes foram superiores ao nível de significância de 5%. No entanto, constatou-se diferença estatisticamente significativa observada entre o SISMAMA e o SIA no ano de 2014 (p-valor = 0,04). Deste modo, percebe-se que apenas neste ano têm-se uma diferença considerada significativa nos registros dos exames de mamografia, anatomopatológico e citopatológico da mama, revelando assim, divergências na contabilização destes dados e incoerência das informações prestadas neste ano.

No estudo realizado por Lôbo (2015), no qual foi executada uma avaliação do rastreamento mamográfico nas regiões de saúde do Estado do Ceará, diferentemente dos dados encontrados no presente estudo, percebeu-se a presença de um alto potencial de rastreamento mamográfico, apesar de não ter uma distribuição equânime em todo o território. Contudo, foi identificada uma lacuna relativa ao SISMAMA, o qual apresentou baixa qualidade de informação, com divergência estatística significativa entre o número de mamografias apresentadas, quando comparado ao SIA.

Outro estudo realizado, no intuito de avaliar as ações de detecção precoce do câncer de

mama no Sistema Único de Saúde brasileiro, por meio de indicadores de processo presentes no SISMAMA, encontrou-se também uma proporção de mamografias de rastreamento realizadas na periodicidade recomendada considerada baixa (32,2%). Tal avaliação demonstrou o não seguimento das recomendações do Ministério da Saúde em relação à faixa etária e periodicidade do rastreamento, assim como, encontrou possíveis erros no registro das informações, dificultando o monitoramento das ações e o alcance do objetivo de impacto do rastreamento na mortalidade por essa doença (TOMAZELLI, et. al, 2017).

Nessa perspectiva, no intuito de traçar uma linha de cuidado voltada para o câncer de mama, que seja eficiente e capaz de fornecer todos os cuidados necessários para as mulheres que apresentem o diagnóstico de câncer de mama é preciso que se tenha uma rede de serviços atuante e de qualidade. Esta rede precisa intensificar as ações voltadas para a detecção precoce do câncer de mama e integrar os sistemas de informação existentes, a fim de que se tenha um acompanhamento fidedigno dos dados e com essas informações sejam traçadas estratégias baseadas em evidências.

CONCLUSÕES

No presente estudo constatou-se que a cobertura de rastreamento do câncer de mama, na população feminina de 50 a 69 anos, foi considerada baixa entre os anos de 2011 a 2015, na cidade de João Pessoa-PB. Este fato evidencia-se pela média de 0,2383 presente no indicador razão de exames de mamografia de rastreamento em mulheres de 50 a 69 anos.

Observou-se ainda por meio da análise descritiva comparativa entre os dados presentes no SIA e no SISMAMA, que com o passar dos anos, os exames registrados pelo SISMAMA sofreram uma redução gradativa. Ao contrário dos registros feitos pelo SIA, os quais apresentam uma tendência de aumento ao longo dos anos avaliados.

No intuito de comprovar estatisticamente estas diferenças encontradas utilizou-se o Teste de Mann-Whitney para comparação de médias e notou-se que apenas no ano de 2014, houve uma diferença estatisticamente significativa entre os dados presentes no SIA e no SISMAMA. Este fato demonstra uma disparidade de informações geradas pelos sistemas de informação relativos ao câncer de mama.

Neste sentido destaca-se a necessidade da existência de uma rede de serviços atuante e de qualidade no município de João Pessoa, para melhorar os indicadores voltados a linha de cuidado do câncer de mama, intensificando principalmente, as ações de detecção precoce e

rastreamento. Ressalta-se ainda a importância da integração entre os sistemas, pois se os dados fossem integrados por meio de um sistema único, não se observaria esta disparidade nas informações e as estratégias definidas poderiam ser baseadas em evidências concretas.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.669, de 03 de novembro de 2009**. Disponível: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt2669_03_11_2009.html. Acesso: 09 de novembro de 2017.

_____. 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: Editora do Ministério da Saúde, 2013. Disponível: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/controle_canceres_colo_uterio_2013.pdf. Acesso: 15 de outubro de 2017.

_____. Comissão Intergestores Tripartite. **Resolução nº 8, de 24 de novembro de 2016**. Dispõe sobre o processo de pactuação interfederativa de indicadores para o período 2017-2021. Disponível: <http://ti.saude.rs.gov.br/bi/file/fichas.pdf>. Acesso: 20 de outubro de 2017.

GNOATTO, M. C. **Cobertura e distribuição das categorias Bi-Rads® do Exame Mamográfico no Programa Estadual de Rastreamento do Câncer de Mama da Bahia**. Dissertação (Mestrado em Medicina e Saúde Humana). Programa de Pós-graduação em Medicina e Saúde Humana. Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública. Salvador – Bahia, 2016. Disponível: <http://www7.bahiana.edu.br/jspui/bitstream/bahiana/270/1/Disserta%C3%A7%C3%A3o.%20Gnoatto.%20Maria%20Cec%C3%ADlia.%202015.001.%20BAHIANA.pdf>. Acesso: 10 de novembro de 2017.

HADDAD, C. F. Rastreamento mamográfico no câncer de mama. **FEMINA**. v. 43, n. 1. Janeiro/Fevereiro, 2015. Disponível: <http://files.bvs.br/upload/S/0100-7254/2015/v43n1/a4844.pdf>. Acesso: 24 de outubro de 2017.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (INCA). **ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer**. Rio de Janeiro: INCA, 2011. Disponível: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/abc_do_cancer.pdf. Acesso: 23 de outubro de 2017.

_____. 2012a. **Recomendações para a redução da mortalidade por câncer de mama no Brasil: balanço 2012**. Disponível: http://www1.INCA.gov.br/conteudo_view.asp?id=471. Acesso: 12 de outubro de 2017.

_____. Informativo: Detecção Precoce. **Monitoramento das Ações de Controle dos Cânceres do Colo do Útero e de Mama**. Boletim ano 3, n. 3. Agosto/dezembro, 2012b. Disponível: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/inca/Informativo_Deteccao_Precoce_agosto_dezed_eze_2012.pdf. Acesso: 19 de outubro de 2017.

_____. Ministério da Saúde. Coordenação Geral de Prevenção e Vigilância. Divisão de Detecção Precoce e Apoio à Organização de Rede. **Ficha Técnica de Indicadores Relativos às ações de controle do Câncer de Mama**. Rio de Janeiro, 2014. Disponível: <<http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/df17e400469f69aa8542ed5120665fa8/fICHA+T%C3%89CNICA+Indicadores+Mama+2014.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=df17e400469f69aa8542ed5120665fa8>>. Acesso: 20 de outubro de 2017.

_____. **Diretrizes para a detecção precoce do câncer de mama no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2015a. Disponível: <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/4da965804a4414659304d3504e7bf539/Diretrizes+Detec%C3%A7%C3%A3o+Precoce+Ca+Mama+2015.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=4da965804a4414659304d3504e7bf539>. Acesso: 23 de outubro de 2017.

_____. Coordenação de Prevenção e Vigilância. **Estimativa 2016: Incidência de Câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2015b. Disponível: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2016/estimativa-2016-v11.pdf>. Acesso: 23 de outubro de 2017.

_____. **Tipos de câncer: mama. Detecção Precoce**. 2017. Disponível: http://www.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/mama/deteccao_precoce+. Acesso: 12 de outubro de 2017.

KUSCHNIR, R.; FAUSTO, M. C. R. **Gestão de Redes de Atenção à Saúde**. Rio de Janeiro: EAD/ENSP, 2014. 280 p.

LÔBO, C. C. **Detecção Precoce do Câncer de Mama: Avaliação do Rastreamento Mamográfico nas Regiões de Saúde do Ceará**. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde). Programa de Pós-Graduação Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde. Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza - Ceará, 2015. Disponível: <http://www.uece.br/cmacclis/dmdocuments/cicera.pdf>. Acesso: 10 de novembro de 2017.

SILVA, G. A.; TEIXEIRA, M. T. B.; AQUINO, E. M. L.; TOMAZELLI, J. G.; SILVA, I. S. Acesso à detecção precoce do câncer de mama no Sistema Único de Saúde: uma análise a partir dos dados do Sistema de Informações em Saúde. **Caderno de Saúde Pública**. v. 30, n. 7, p. 1537-1550, 2014.

TOMAZELLI, J. G.; MIGOWSKI, A.; RIBEIRO; C. M.; ASSIS, M.; ABREU, D. M. F. Avaliação das ações de detecção precoce do câncer de mama no Brasil por meio de indicadores de processo: estudo descritivo com dados do SISMAMA, 2010-2011. **Epidemiol. Serv. Saúde**. Brasília. v. 26, n. 1, p. 61-70, 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Cancer control: knowledge into action: WHO guide for effective programmes**. Geneva, 2007. Disponível: <http://www.who.int/cancer/modules/Prevention%20Module.pdf>. Acesso: 10 de outubro de 2017.

_____. International Agency for Research on Cancer. **World cancer report 2008**. Lyon: WHO, 2008. Disponível: <http://www.iarc.fr/en/publications/pdfs-online/wcr/2008/index.php>. Acesso: 20 de outubro de 2017.