



**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE MARINGÁ
PROGRAMA DE MESTRADO EM PROMOÇÃO DA SAÚDE**

ELIANE DA SILVA GOMES

**AÇÕES DE RASTREIO DOS CÂNCERES DE MAMA
E DO COLO DO ÚTERO NO CISAMUSEP**

**MARINGÁ
2017**

ELIANE DA SILVA GOMES

**AÇÕES DE RASTREIO DOS CÂNCERES DE MAMA
E DO COLO DO ÚTERO NO CISAMUSEP**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Promoção da Saúde do Centro Universitário de Maringá (UNICESUMAR), como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Promoção da Saúde.

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Picinin Bernuci.
Co-orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Fernanda Shizue Nishida.

MARINGÁ
2017

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

G633a Gomes, Eliane da Silva.
Ações de rastreio dos cânceres de mama e do colo do útero no
CISAMUSEP / Eliane da Silva Gomes. Maringá-PR: UNICESUMAR, 2017.
46 f. : il. color. ; 30 cm.

Orientador: Marcelo Picinin Bernuci.
Coorientadora: Fernanda Shizue Nishida.
Dissertação (mestrado) – UNICESUMAR - Centro Universitário de
Maringá, Programa de Pós-Graduação em Promoção da Saúde, 2017.

1. Rastreio. 2. Colpocitologia. 3. Mamografia. 4. Prevenção e Câncer. I.
Título.

CDD – 613

ELIANE DA SILVA GOMES

**Ações de Rastreio dos Cânceres de Mama
e do Colo do Útero no CISAMUSEP**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Promoção da Saúde do Centro Universitário de Maringá, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Promoção da Saúde pela Comissão Julgadora composta pelos membros:

COMISSÃO JULGADORA

**Prof. Dr. Marcelo Picinin Bernuci
(Presidente)**

Prof^a. Dra. Sheila Cristina Rocha Brischiliari

Prof^a. Dra. Rose Mari Bennemann

Aprovado em: 26 de maio de 2017.

Local da defesa: Sala 1 do Bloco 7 do Campus do UNICESUMAR

DEDICATÓRIA

Dedico essa dissertação a Amélio da Silva Gomes Filho, Sara Vieira Amaral Silva Gomes e Armelinda Moreira da Silva, meu pai e avós queridas, *in Memoriam*, que sabemos juntos festejam esta conquista.

E também a toda minha família, em especial a minha mãe, Cecília Moreira da Silva Gomes, meus filhos: Eduardo, Amanda e Elói, por todo tempo meu que eles dividiram com a execução desta tarefa.

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos a Deus, por me acompanhar em toda minha vida, a Frederico Marcus Krüger, que me animou tanto e me ajudou com as revisões e formatação, ao Professor Marcelo Picinin Bernuci e a Professora Fernanda Shizue Nishida, por toda paciência e sabedoria que demonstraram em me guiar na confecção de minha dissertação, por que, sem eles não seria possível terminar esta tarefa.

Agradeço também às alunas da graduação de medicina: Karen Fernanda de Deus Dantas e Sabrina de Almeida Rodrigues, que me ajudaram na coleta dos dados do SISMAMA e do SISCOLO. E agradeço a todos os outros mestrados e professores que dividiram as aulas teóricas e apresentaram e corrigiram os trabalhos, a todos que participaram da sedimentação do nosso aprendizado. Agradeço também as secretárias do mestrado, sempre calmas e diligentes.

RESUMO

O presente estudo objetivou quantificar as ações de rastreio do câncer de mama e lesões precursoras do câncer do colo do útero em 30 municípios que fazem parte do Consórcio Público Intermunicipal de Saúde do Setentrão Paranaense (CISAMUSEP). Trata-se de um estudo transversal e descritivo que utilizou dados secundários coletados no SISMAMA e no SISCOLO. Foram coletados dados referentes a mamografias e colpocitologias oncóticas (CO) realizadas entre 2010 a 2013 e 2006 a 2013, respectivamente, da região compreendida pelo CISAMUSEP. As coberturas da região do CISAMUSEP foram comparadas com as coberturas do Estado do Paraná. Nos dados do CISAMUSEP observou-se que entre os anos de 2010 a 2012 o número total de mamografias triplicou, e estabilizou no período seguinte. Em relação às ações de rastreio do câncer do colo do útero, não foi possível detectar padrão claro, visto que foram detectados aumentos e quedas sucessivas no número de CO. Para ambos lugares e ambos os tipos de cânceres, a maioria dos exames tem sido realizados nas faixas etárias alvo das ações de rastreio. Para o câncer de mama, em 2013 se realizou mais exames mamográficos em mulheres com idades de 50 a 59 anos do que 40 a 49 anos. Para o câncer do colo do útero, houve aumento de 10% no número de CO em mulheres de 45 a 64 anos entre o período de 2006 a 2013. A cobertura das mamografias aumentou mais de 50% no biênio 2011- 2012 no CISAMUSEP, já no Paraná o aumento foi de apenas 2,4%. Entre 2012-2013, a cobertura das mamografias reduziu em ambos, CISAMUSEP e Paraná, cerca de 8 e 10%, respectivamente. Já o perfil da cobertura de CO, foi muito similar entre o CISAMUSEP e o Paraná, marcados por aumentos seguidos de reduções, ao longo de cada triênio (2008-2013), porém o CISAMUSEP assumindo valores inferiores de aumento de cobertura e superiores de redução de cobertura. Os resultados mostram que embora as ações de rastreio do câncer de mama na região do CISAMUSEP tenham sido mais eficientes que as do Estado do Paraná, o mesmo não foi observado para o câncer do colo do útero. Em ambas as esferas, CISAMUSEP e Paraná, a cobertura dos exames de rastreio para o câncer de mama e câncer do colo do útero está abaixo do recomendado pelo Ministério da Saúde.

ABSTRACT

The present study objectives characterize the actions of breast and cervical cancer precursor injuries screening in 30 cities that belong to the Public Inter-cities Health Consortium Northern Paraná - Brazil (CISAMUSEP). It is a descriptive and transversal study of secondary data collected from SISMAMA and SISCOLO. The collected data refers to mammograms and colpocytology (CO) performed in the period from 2010 to 2013 and from 2006 to 2013, respectively. The coverage from CISAMUSEP place was compared to Paraná State coverage. It was seen that between the years from 2010 to 2012, in CISAMUSEP place, the total number of mammograms had tripled, and it had stabilized in the following period. Regarding cervical cancer, it was not possible to detect a clear pattern as presented by the breast cancer screening, it was seen that were detected successive rises and falls in CO number. In both cancer types, the majority of exams have been performed in the target age groups from screening actions. About breast cancer, in 2013 it was realized more mammograms exams in woman from 50 to 59 years of age than in that from 40 to 49 years of age. Regarding cervical cancer, it had increased 10% of CO number in women from 45 to 64 years of age in the period between from 2006 to 2013. Mammogram coverage rises more than 50% in the biennium 2011-2012 in the CISAMUSEP, but in the Paraná State the rise was only 2.4%. On biennium 2012-2013, the mammogram coverage reduces in both, CISAMUSEP and Paraná, around 8 and 10%, respectively. Yet, the coverage CO profile was very similar between CISAMUSEP and Paraná, both marked for rises following of reductions, throughout each triennium (2008-2013), but CISAMUSEP assuming lower values of coverage rise and higher coverage reductions than Paraná. The results show that although screening actions of breast cancer in the CISAMUSEP region had been more efficient than those in the State of Paraná, the same wasn't observed for cervical cancer. For both, CISAMUSEP and Paraná, the screening coverage exams for breast cancer and cervical cancer were below for that recommended by Ministry of Health.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	9
1.1. Objetivo Geral.....	11
1.2. Objetivos Específicos.....	11
2. REVISÃO DA LITERATURA	
2.1. Câncer de Mama no Contexto do CISAMUSEP.....	12
2.2. Rastreio e Diagnóstico de Câncer de Mama no Brasil.....	15
2.3. Câncer do Colo do Útero no Contexto da CISAMUSEP.....	18
2.4. Rastreio e Diagnóstico de Lesões Precursoras do Câncer do Colo do Útero no Brasil.....	20
2.5. Ações Promotoras da Saúde no Contexto dos Cânceres de Mama e do Colo do Útero.....	24
3. METODOLOGIA	
3.1. Tipo do Estudo.....	25
3.2. Local do Estudo.....	25
3.3. Descrição das Ações de Rastreio.....	26
3.4. Análise da Cobertura de Rastreio.....	26
4. RESULTADOS	
4.1. Descrição das Ações de Rastreio do Câncer de Mama.....	29
4.2. Estimativas da Cobertura de Rastreio do Câncer de Mama.....	31
4.3. Descrição das Ações de Rastreio de Câncer do Colo do Útero.....	32
4.4. Estimativas da Cobertura de Rastreio do Câncer do Colo do Útero.....	34
5. DISCUSSÃO.....	35
6. CONCLUSÃO.....	41
7. REFERÊNCIAS.....	42

1. INTRODUÇÃO

O câncer configura-se como um sério problema de saúde pública para todos os governos. Excluindo causas externas de morte, desde 2000 destaca-se o câncer como a segunda causa de morte na maioria dos países, incluindo o Brasil, perdendo apenas para doenças cardiovasculares (OLIVEIRA et al., 2015; VALE et al., 2016). De acordo com a Organização Mundial de Saúde, apenas no ano de 2015, o câncer foi responsável por 8,8 milhões de óbitos no mundo, ou seja, uma em cada seis mortes ocorridas (WHO, 2017). Ainda, segundo esta instituição, aproximadamente dois terços das mortes por câncer ocorrem em países de baixa e média renda. Hodiernamente, nos países em desenvolvimento, o aumento na implementação de estratégias de prevenção e tratamento não tem acompanhado o perfil de crescimento do número de novos casos de câncer. A meta mundial para o ano de 2025, com todo esforço, inclusive países de baixa e média renda, em prevenção, rastreamento, tratamento precoce e melhora do tratamento, alcançaria redução de 25% da mortalidade total por câncer (ALLEMANI et al., 2015).

No que tange a saúde da mulher, apenas em 2012, estimou-se o diagnóstico de 1,67 milhões de novos casos de câncer de mama, cerca de 25% do total dos cânceres no mundo; e 527.000 novos casos de câncer do colo do útero, cerca de 7,9% do total dos cânceres (INCA, 2016), tornando, portanto, estes, um dos principais problemas de saúde a serem enfrentados por essa população ao longo dos próximos anos. Para mulheres que residem em países de média e baixa renda, este cenário parece ser ainda mais preocupante. Na América Latina e Caribe, por exemplo, o câncer de mama representa 27% do total de cânceres, e o do colo do útero 12,2%, configurando, respectivamente, em primeira (VALE et al., 2016) e segunda (BYCHKOVSKY et al., 2016; VALE et al., 2016) causa de morte feminina. No Brasil, segundo estimativa para o biênio 2016-2017 (excetuando-se os cânceres de pele não melanoma), o câncer de mama será o primeiro mais frequente nas mulheres (RONCHI et al., 2014), e o do colo do útero o terceiro (INCA, 2016).

A região sul do país tem o maior índice de câncer no Brasil e o Paraná está entre os cinco e oito estados com mais casos de câncer de mama e do colo do útero, respectivamente (INCA, 2016). No ano de 2016, foram identificados no Paraná 3730 casos novos de câncer de mama e 860 casos novos de câncer do colo do útero, 16% e 10,4% acima do apresentado no ano de 2012, respectivamente (INCA, 2012 e 2016).

Em países de grande dimensão territorial como o Brasil, com evidentes diferenças regionais na assistência à saúde, as ações de gerenciamento do programa de prevenção do câncer são bastante dificultadas, devendo-se estruturar os programas de “rastreamento organizado” juntamente com as equipes da Estratégia da Saúde da Família, a exemplo da Inglaterra, onde os programas são constituídos junto aos médicos da Família e da Comunidade (BRASIL, 2010).

A criação dos sistemas de informação do câncer de mama (SISMAMA) e do colo do útero (SISCOLO) e a integração dos mesmos ao Sistema de Informação do Câncer (SISCAN) surgiram como principais tentativas para minimizar tais dificuldades, atuando como ferramentas capazes de gerenciar as ações de detecção precoce do câncer de mama e do colo do útero em âmbito nacional (BRASIL, 2013). Ainda que haja limitações nestes dados, o SISCOLO proporciona o total geral das colpocitologias, e os dados são somente para mulheres cobertas pelo SUS, não contando as pacientes que são cobertas pelos sistemas de saúde complementar (COSTA et al., 2015), o mesmo ocorre para o SISMAMA. Estes foram sistemas desenvolvidos para monitorar e gerenciar ações de detecção precoce e registro de exames alterados, permitindo o seguimento da paciente (RONCHI et al., 2014). Embora os dados gerados por estes sistemas possam garantir informações relevantes ao acompanhamento e melhoria das ações de rastreamento, diagnóstico e tratamento do câncer no país, nem todos os municípios utilizam estas informações para o gerenciamento dos seus programas de prevenção do câncer.

A microrregião do Setentrião Paranaense que compreende 30 municípios e uma população aproximada de um milhão de habitantes, destaca-se por possuir um sistema de gestão da estrutura de saúde pública das diferentes especialidades arraigada a um Consórcio Intermunicipal de Saúde (CISAMUSEP) que facilita o acesso das informações das redes de atenção básica de saúde. Esta característica peculiar da estrutura organizacional da saúde pública da microrregião do Setentrião Paranaense oferece condições ímpares para a implantação de estudos de gerenciamento de programas de assistência à saúde, e justifica a avaliação da eficácia do uso das informações no gerenciamento das ações de controle da detecção precoce do câncer de mama e do colo do útero.

Assim, diante do fato de que no Brasil as mortalidades do câncer de colo do útero e do câncer de mama continuam expressivas, os programas de detecção precoce não foram tão efetivos, e que mesmo em regiões mais socioeconomicamente desenvolvidas, como a região Sul, o sucesso do controle destas malignidades não tem sido a contento, objetivou-se no

presente estudo caracterizar as ações de rastreio do câncer de mama e do câncer do colo do útero nos Municípios do CISAMUSEP. Acreditamos que a identificação de particularidades do serviço prestado possa ser relevante para o planejamento de medidas mais efetivas de controle destes tipos de cânceres, focadas principalmente em ações promotoras de saúde.

1.1. *Objetivo Geral*

Analisar as ações de rastreio dos cânceres de mama e do câncer do colo do útero na região do CISAMUSEP, calcular a cobertura e comparar com a cobertura do Estado do Paraná.

1.2. *Objetivos Específicos*

1. Identificar o número total e por faixa etária, ano a ano, de mamografias realizadas na Região do CISAMUSEP no período de 2010 a 2013;
2. Identificar o número total e por faixa etária, ano a ano, de colpocitologias oncóticas para prevenção de câncer do colo do útero, realizadas na Região do CISAMUSEP, no período de 2006 a 2013;
3. Comparar a cobertura do rastreio dos cânceres de mama e rastreio das lesões precursoras de câncer do colo do útero da Região do CISAMUSEP bem como do Estado do Paraná;

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1. O Câncer de Mama no Contexto do CISAMUSEP

O câncer de mama é a mais comum neoplasia entre as mulheres do Brasil (LIEDKE et al., 2013; SOARES et al., 2015; ABRAHÃO et al., 2015; SADOVSKI et al., 2015; MARCHI e GURGEL, 2010) e a maior causa de mortalidade por câncer nas mulheres de países em desenvolvimento e a segunda nos países desenvolvidos, perdendo nestes apenas para o câncer de pulmão (GONZAGA et al., 2015). A média de idade do primeiro diagnóstico por câncer de mama é 49 anos, sendo mais frequente entre 45,5 e 52,6 anos (OLIVEIRA et al., 2015). Nos 30 anos antes de 2010, para Marchi e Gurgel (2010), no Brasil, mesmo em detrimento do fortalecimento das ações de diagnóstico precoce, identificou-se tendência de aumento tanto da incidência quanto da mortalidade no câncer de mama, contrário do que Rovere e Lima (2014) observaram das estatísticas da maioria dos países desenvolvidos onde já se encontra redução da mortalidade.

A mortalidade de câncer de mama é maior na Região Sul e Sudeste do país, comparando-se taxas padronizadas por idade, 40% maior do que na Região Nordeste e o dobro da Região Norte (SILVA et al., 2014). Câncer de mama é o câncer de maior incidência no Estado do Paraná (GRAVENA et al., 2014). Embora redução da mortalidade do câncer de mama tenha sido encontrada nos estados de Rio Grande do Sul, São Paulo e Rio de Janeiro de 1994 a 2011, essa redução ainda é muito pequena quando comparada a países desenvolvidos (GONZAGA et al., 2015). A taxa de sobrevivência de cinco anos a partir do diagnóstico do câncer de mama no Brasil é de 58%, baixa quando comparada com a dos Estados Unidos que é de 84% e a razão da mortalidade sobre incidência brasileira também é maior que a americana, 0,291 e 0,193, respectivamente (LIEDKE et al., 2013 apud GOSS, 2012).

A redução na mortalidade por câncer de mama em países de alta renda tem sido atribuída à detecção precoce, devido ao rastreamento organizado com mamografia, e melhorias no tratamento (SILVA et al., 2014; CORRÊA et al., 2011).

Segundo Gonzaga et al. (2015) no Brasil, para o câncer de mama, em regiões menos desenvolvidas a mortalidade encontrada foi de 2-5/100.000 e nas regiões mais desenvolvidas a mortalidade foi de 12-18/100.000, onde pode estar havendo alguma subnotificação, por falta de diagnóstico, nas mortes por câncer de mama nessas regiões menos desenvolvidas. Sugere-

se que embora supostamente detentores de maiores recursos, estas regiões mais desenvolvidas não estão transpondo tal potencial de maneira efetiva no controle desta neoplasia.

Por outro lado, não se pode descartar o fato de que este tipo de câncer é mais frequente em regiões de melhor desenvolvimento sócio econômico. Quanto maior o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), maior a incidência de câncer de mama, ao contrário do total da incidência de câncer que tem relação inversa com o IDH (SADOVSKI et al., 2015). Assim, deve-se considerar que as regiões Sul e Sudeste enfrentam maior contingente de casos de câncer de mama do que de outras regiões do país, pois são regiões de maior desenvolvimento, e, portanto, o número de mortes tende de fato a ser maior. O que ressalta ainda mais a necessidade de estudos dedicados ao fortalecimento das ações de controle deste tipo de câncer nestas regiões.

A região do Consócio Público Intermunicipal de Saúde do Setentrião Paranaense (CISAMUSEP) é de alto IDH, podendo ser classificada como região desenvolvida, o que traz para os dirigentes da saúde maior responsabilidade, pois, serão cobrados índices de saúde como se fossem de países desenvolvidos. Responder como está o acesso à mamografia no SUS na região do CISAMUSEP é, portanto uma questão que pode indicar onde aplicar recursos da melhor forma para iniciar mais tratamentos precoces e conseqüentemente salvar mais vidas. O CISAMUSEP é um conjunto de 30 municípios (Figura 1), que se juntaram para financiar, junto com os governos estadual e federal: consultas, exames e procedimentos especializados que não seriam, de outra forma, de fácil acesso para os pequenos municípios.



Figura 1. Mapa representativo dos 30 municípios do CISAMUSEP (Disponível em: <<http://www.cisamusep.org.br/>>, acesso em: 21/5/17).

2.2. Rastreio e Diagnóstico de Câncer de Mama no Brasil

Intervenções sanitárias para detectar precocemente o câncer de mama iniciaram-se no mundo todo no final do século XIX, com exame clínico das mamas e incentivo ao autoexame; a mamografia como exame de detecção precoce do câncer de mama só foi descoberta em meados do século XX (INCA, 2015). No Brasil as ações de prevenção do câncer de mama iniciaram-se na década de 1970, com a chegada dos primeiros mamógrafos no Brasil, um no Rio de Janeiro e um em São Paulo (PORTO, TEIXEIRA e SILVA, 2013).

Segundo Porto, Teixeira e Silva (2013) ainda houve, no início, muita resistência pelos médicos ao uso da mamografia e os críticos questionavam a intensa exposição à radiação ionizante. A mamografia se propunha a encontrar nódulos muito pequenos para serem percebidos ao exame clínico. Era uma era pré SUS, mas já iniciava um interesse do governo em aumentar a cobertura da saúde pública. Em 1984 surge o Programa de Atenção Integral a Saúde da Mulher (PAISM) e tentou-se consolidar o programa a nível nacional, a ênfase para o câncer era na prevenção do câncer do colo do útero e as recomendações para controle do câncer de mama se restringiam a exame clínico das mamas e ao autoexame das mamas.

Porto, Teixeira e Silva (2013) continuam a história com o ano de 1998, já com o SUS instalado, acontece a oficina de trabalho, “Câncer de mama – perspectiva de controle”, e aparece a percepção da desigualdade no acesso a tecnologia e ao diagnóstico precoce. No ano seguinte, ou seja, em 1999 o programa “Viva Mulher”, que inicialmente era voltado pra o câncer do colo do útero, incorpora o “Módulo de Controle do Câncer de Mama”, executado em duas etapas: de 2000 a 2001 se dedicando ao diagnóstico de tumores palpáveis clinicamente, e entre 2002 e 2003 se dedicando ao diagnóstico de tumores menores, só percebidos através da mamografia, criando o acesso para mulheres acima de 50 anos. Só em 2002 o governo distribuiu 50 mamógrafos, 1350 agulhas e 135 pistolas de punção com agulha grossa, em regime de comodato, para algumas secretarias de saúde, juntamente com material educativo para os profissionais de saúde. Continuando, a partir de 2004 começa o SISMAMA, dedicado à coleta, registro e análise dos dados. Os objetivos do MS (Ministério da Saúde) passam a ser: implantar o rastreamento com garantia de diagnóstico, tratamento em tempo hábil e seguimento de pacientes com alterações mamárias, elaboração e implantação de normas técnicas e definição de fluxos assistenciais, implantar sistema de informação nos serviços de mamografia credenciados, criar mecanismos de garantia de qualidade e

monitoramento dos serviços de mamografia (ainda: PORTO, TEIXERA E SILVA, 2013). Segundo eles, em 2005 o MS editou a “Política Nacional de Atenção Oncológica”, em 2006 afirmou a importância da detecção precoce do câncer de mama com o “Pacto Pela Saúde”, neste programa o pacto era aumentar em 60% as mamografias e proceder 100% das punções quando necessário. Outros programas foram iniciados, de forma semelhante. Só em 2009 o SISMAMA foi finalizado, e os dados puderam começar a serem utilizados. A partir de 2013 começa preocupação com a qualidade dos exames de mamografia.

No mundo, até final de 1990 e início de 2000 não haviam, ainda, alcançado sucesso em reduzir a mortalidade do câncer de mama, mas havia muita esperança que conseguiriam. O rastreamento do câncer de mama através da mamografia é muito estudado e permanece envolto em debates e controvérsias, sendo considerada como intervenção fundamental na detecção precoce do câncer de mama. Nos últimos 30 anos diversos países publicaram diretrizes clínicas indicando rastreamento mamográfico, nas idades de 50 a 69 anos, e muitos programas de rastreamento organizado foram implementados, principalmente na Europa (INCA, 2015). Cresce o debate no meio acadêmico a respeito da validade dos resultados e do balanço entre os possíveis benefícios (redução da mortalidade) e danos (sobrediagnósticos, sobretratamentos, exames falsos positivos e falsos negativos e exposição à radiação ionizante) associados ao rastreamento mamográfico (INCA, 2015 apud GOTZSCHE; OLSEN, 2000; ELMORE; KRAMER, 2014; KALAGER; ADAMI; BRETTHAUER, 2014).

Entre os anos de 2001 e 2005 reduziu-se a mortalidade causada por câncer de mama nos Estado Unidos, da ordem de 11%, devido a rastreamento, a detecção precoce e a terapêuticas mais eficazes para o tratamento do tumor (MARCHI e GURGEL, 2010).

Em 2011 o Governo Federal lançou o “Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT)”, com duração prevista de: 2011 a 2022, o Plano atuaria nas quatro principais doenças não comunicáveis: doenças cardiovasculares, doenças respiratórias crônicas, diabetes e o câncer. Dentro do combate ao câncer os principais seriam o de mama e o do colo do útero. Entre as metas encontramos: aumentar os exames de mamografia nas idades de 50 a 59 anos e aperfeiçoamento do rastreio (BRASIL, 2013 apud INCA 2011), tratar 100% das mulheres com câncer de mama, incluindo cuidados paliativos (BRASIL, 2013).

Segundo MS (2013), ainda, a “Linha de Cuidado” para o câncer de mama incluiria:

- 1 Prevenção e detecção precoce;
- 2 Programa nacional de Qualidade da Mamografia;

- 3 Acesso à confirmação diagnóstica;
- 4 Tratamento adequado e em tempo oportuno.

É de senso comum que o rastreamento com mamografia é eficaz na prevenção da mortalidade do câncer de mama. Um estudo de meta-análise mostrou redução de 34% da mortalidade do câncer de mama depois de estabelecido o rastreamento organizado (ROVERE e LIMA, 2014), os autores ainda argumentam que há evidências contemporâneas recomendando que a mamografia seja feita nas idades de 40 até 69 anos, baseiam-se em que tratar o câncer tardiamente é muito caro e que o governo deveria preconizar mamografias a partir de 40 anos, como era prática corrente no Brasil antes das novas diretrizes governamentais. Assim a Sociedade Brasileira de Mastologia (SBM) preconiza que a mamografia seja feita anualmente a partir da idade de 40 anos (CORRÊA et al., 2011). Apesar de o United States Preventive Task Force (USPTF) ter alterado a recomendação para mamografia bianual após os 50 anos, várias entidades Norte-americanas ainda recomendam mamografia anual após os 40 anos de idade (MARCHI e GURGEL, 2010). Segundo Rovere e Lima (2014) as mamografias são baratas quando comparadas com os custos do tratamento tardio do câncer, e aí sim estariam fazendo economia. De acordo com as diretrizes atuais do sistema público de saúde brasileiro a mamografia de rastreamento deve ser feita a cada dois anos, e dos 50 até 69 anos de idade (SILVA et al., 2014; GRAVENA et al., 2014; CORRÊA et al., 2011). O estudo de Gravena et al. (2014) também conclui que melhores recomendações que as do sistema público brasileiro são necessárias a respeito da idade alvo da mamografia, pois considera que mulheres jovens estão morrendo, sem diagnóstico precoce, de câncer de mama a partir dos 40 anos. Embora neste estudo não haja determinação explícita de uma idade alvo recomendada, há sim sugestões de que seja acima de 40 anos, pois considera que nessa idade estaria aumentando a mortalidade de câncer de mama, e sem chance de diagnóstico precoce.

Paradoxalmente, na legislação brasileira, segundo a denominada Lei 11.664/2008, todas as mulheres tem o direito de serem submetidas aos exames de mamografias a partir de 40 anos de vida (CORRÊA et al., 2011) e realizar a colpocitologia após iniciada a vida sexual, devendo a periodicidade ser determinada pelo órgão federal responsável pela efetivação das ações citadas, nesse caso o SUS.

Conforme explicado por Silva et al. (2014), as mamografias no Brasil podem ser de rastreamento/rastreamento ou diagnósticas. As primeiras são feitas na paciente assintomática, nas idades apropriadas, conforme recomendado pelo governo e citado acima, e as segundas são

feitas nas pacientes com sintomas em qualquer idade. Devido o grande número de mamografias diagnósticas ter resultado negativo em todas as idades, suspeita-se que parte das mamografias que seriam de rastreamento esteja sendo contabilizada como de diagnóstico, como exemplo temos que mais de 30% ou 40% das mamografias de diagnóstico para mulheres de 50-59 anos ou 40-49 anos, respectivamente, tem classificação BI-RADS-1 (sem achado ou negativa) (SILVA et al., 2014).

Quando é solicitada uma mamografia de rastreamento é solicitada bilateral, um exame vale para as duas mamas (SILVA et al., 2014). Ainda neste estudo há o esclarecimento de que quando é solicitada uma mamografia diagnóstica ou para pacientes já tratadas de câncer de mama é solicitada uma mamografia para cada mama, duas por paciente. Dessa forma os registros de mamografia diagnóstica devem ter seu número dividido por dois para saber o número de pacientes avaliadas.

A OMS sugere que a meta de cobertura de mamografias seja acima de 70% nas idades alvo (CORRÊA et al. apud OMS, 2011).

Segundo Marchi e Gurgel (2010) (apud HERTL et al., 2006; SCHOPPER et al., 2009) os modelos de rastreamento incluem: oportunístico e organizado. O primeiro depende de procura espontânea da paciente pelos serviços de saúde e se positivo o rastreamento, a consciência da paciente teria que movê-la para adesão ao tratamento, no segundo modelo a paciente seria convocada periodicamente para fazer o rastreamento e seria acompanhada no segmento após o resultado quando positivo, quando a cobertura do rastreamento oportunístico é alta, encontrou-se a mesma proteção que o rastreamento organizado.

2.3.O Câncer do Colo do Útero no Contexto do CISAMUSEP

O câncer do colo do útero é a terceira incidência de neoplasias entre as mulheres no Brasil, e a quarta maior incidência de câncer nos países desenvolvidos, segundo o Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA) (SADOVSKI et al., 2015) e segundo a Organização Mundial de Saúde (World Health Organization - WHO) (GRAVENA et al., 2014). Felizmente no Brasil, ao contrário do câncer de mama, houve sim entre 2003 e 2012, redução da mortalidade por câncer do colo do útero, sendo que esta tendência foi provocada por melhoras no diagnóstico e no tratamento, tendo uma variação muito alta entre as regiões brasileiras (VALE et al., 2016). Essa variabilidade da mortalidade

do câncer do colo do útero entre as regiões do Brasil pode ocorrer por diferenças no comportamento sexual ou discrepâncias nas atividades de saúde do controle do câncer (VALE et al., 2016). Talvez por essa redução na incidência outro estudo, mais atual, já considera o câncer do colo do útero em quarto lugar em mortalidade entre os cânceres do Brasil (SADALLA et al., 2015).

Nem todos os registros de câncer no Brasil estão funcionando, e quando funcionam são de qualidade média, as mortes por câncer do colo do útero às vezes são classificadas como de “útero, parte inespecífica”, e o governo só contabiliza o número registrado como de cérvix uterina, e mesmo assim a mortalidade por câncer do colo é alta (VALE et al., 2016). Após correção, de subnotificações ou erros de codificação, as Regiões Sudeste e Sul têm os menores índices de morte por câncer do colo do útero do Brasil, representando menos da metade da mortalidade da Região Norte, com índices de 5,7 e 6,6 e 14 mortes de mulheres por ano por 100.000 mulheres, respectivamente (VALE et al., 2016). Além disso, estes mesmos autores mostraram tendência de declínio da mortalidade em todo Brasil, menos na Região Norte, onde há leve tendência de aumento da mortalidade por câncer de colo de útero. Melhorias no rastreamento, diagnóstico e tratamento podem ser as razões para essa tendência de declínio na mortalidade do câncer do colo do útero.

Instalação do rastreamento e do tratamento do câncer do colo do útero são determinantes importantes na prevenção da mortalidade deste câncer e essas ações caracterizadas como prevenção secundária foram responsáveis por grande redução na mortalidade do câncer do colo do útero nos países de alta renda, mas a redução nos países de baixa e média renda deixou a desejar, principalmente por cobertura limitada de rastreamento, colpocitologia de pouca performance e acesso e qualidade irregulares do tratamento das lesões precursoras (NOVAES et al., 2015).

O câncer do colo do útero atinge pacientes com média de idade de 35,4 anos, sendo um câncer que acomete pessoas mais jovens quando comparado aos principais cânceres (OLIVEIRA et al., 2015), com isso os “potenciais anos perdidos de vida” tendem a ficar proporcionalmente maiores quando é calculado para esse câncer, ou seja, quando comparamos os números brutos de incidência dos cânceres de mama e de colo, por exemplo, para o ano de 2012, respectivamente de 57.120 e 15.590, encontramos uma razão próxima de 3 entre os cânceres, já se compararmos os “potenciais anos perdidos de vida” de cada um desses cânceres, que são na média por ano respectivamente: 11.370 e 8329, onde a razão é próxima

de 1,3, ou seja o câncer de mama representa apenas 1,3 vezes os “potenciais anos perdidos de vida” do câncer do colo do útero (GRAVENA et al., 2014).

Segundo a OMS citada pelo MS (Ministério da Saúde) (2011), com uma cobertura da população alvo de no mínimo 80% e a garantia de diagnóstico e tratamento adequados dos casos alterados, é possível reduzir em média de 60% a 90% da incidência de câncer invasivo do colo do útero na população (BRASIL, 2011 apud WHO, 2002). Em países desenvolvidos, onde se aplicou rastreamento com qualidade, cobertura e seguimento das pacientes conseguiu-se reduzir a incidência de câncer do colo do útero em 80% (BRASIL, 2011 apud WHO, 2008).

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é um indicador que descreve as características socioeconômicas, sendo composto por dados sobre expectativa de vida ao nascer, e educação e o PIB (Produto Interno Bruto) per capita. Quanto maior o IDH menor a incidência do câncer do colo do útero, acompanhando a tendência da incidência total de câncer que tem relação inversa com o IDH (SADOVSKI et al., 2015). Também acompanham esta tendência as regiões do Brasil: as taxas de mortalidade de câncer do colo do útero são inversamente proporcionais ao nível de desenvolvimento da região (VALE et al., 2016 apud GIRIANELLI et al., 2014). Considerando, portanto, que a região do CISAMUSEP apresenta um dos melhores IDH do Estado, é relevante compreender e comparar as ações de detecção precoce das lesões precursoras nestas regiões.

2.4. Rastreio e Diagnóstico de Lesões Precursoras do Câncer do Colo do Útero no Brasil

A partir de 1940 iniciativas pioneiras de profissionais trouxeram para o país a colpocitologia e a colposcopia, mas somente em 1956 o governo patrocinou a construção do “Centro de Pesquisas Luíza Gomes de Lemos”, no Rio de Janeiro e atualmente integrado ao INCA, este Centro atenderia casos de câncer de mama e do aparelho genital feminino, sendo a primeira iniciativa de dimensão institucional do país (INCA, 2011).

A partir de 1968 iniciativas isoladas de controle do câncer do colo do útero apareceram, em vários municípios, cada uma abrangia sua cidade, mas entre 1972 e 1975 inicia-se a primeira ação de âmbito nacional do MS, era o Programa Nacional de Controle do Câncer, com ênfase no câncer do colo do útero (INCA, 2011). Em 1984, o Plano de Atenção Integral a Saúde da Mulher (PAISM) iniciou a ideia de que a coleta de colpocitologia deveria ser oferecida a mulher na consulta ginecológica (ainda rastreio oportunístico), como rotina,

também não teve muito sucesso com a cobertura de colpocitologia, que foi baixa (INCA, 2011).

Em 1986, com o Pro-Onco, tentaram integração entre os programas existentes e a comunidade, ampliação da rede de coleta do material e dos laboratórios, e articulação das redes primárias, secundárias e terciárias para o tratamento, a principal contribuição foi a reunião nacional em 1988 “Consenso sobre a Periodicidade e Faixa Etária no Exame de Prevenção do Câncer Cervicouterino” (INCA, 2011).

Após a criação do SUS, em 1988, o MS assumiu a coordenação da política de saúde do país, e o INCA passou a ser o responsável pela Política Nacional de Câncer, incluindo o Pro-Onco (INCA, 2011).

Em 1996, pela mortalidade dos cânceres de mama e do colo do útero ainda estar alta, a pedido do MS, o INCA elaborou o “Viva Mulher”, para mulheres com idade de 35 a 49 anos, sendo desenvolvidos protocolos para coleta de material, para seguimento e conduta frente a cada alteração citológica, incluindo a cirurgia de alta frequência, como era projeto piloto ficou restrito a algumas cidades onde foi implementado (INCA, 2011).

Em 1988 foi instituído o SISCOLO como componente estratégico no monitoramento e gerenciamento das ações, e daí em diante vários programas, sempre com alcance nacional, e apesar dos avanços na atenção primária, reduzir a mortalidade do câncer do colo do útero ainda é um desafio a ser vencido (INCA, 2011).

Em 2011, com o lançamento do “Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT)”, as metas de combate ao câncer do colo do útero foram: aumentar os exames de colpocitologias nas idades de 25 a 64 anos e aperfeiçoamento do rastreamento (BRASIL, 2013 apud INCA, 2011), tratar 100% das mulheres com lesões precursoras do câncer do colo do útero, tratamento do câncer e cuidados paliativos (BRASIL, 2013).

Segundo o MS (2013), ainda, a “Linha de Cuidado” para o câncer do colo do útero incluiria:

- 1 Prevenção e detecção precoce
- 2 Programa nacional de Qualidade em Citologia
- 3 Acesso à confirmação diagnóstica
- 4 Tratamento adequado e em tempo oportuno

Há uma diferença entre rastreio de câncer de mama e rastreio do câncer do colo do útero. No primeiro caso, encontramos as lesões malignas, ainda que possa ser um diagnóstico precoce, mas já caracterizadas como um câncer iniciado. No segundo caso, há lesões intra-epiteliais (NIC = *neoplasia intraepitelial cervical*), relacionadas à infecção por HPV, que podem ou não transformarem-se em câncer do colo do útero após alguns anos, no caso de pacientes imunocompetentes, ou após alguns meses no caso de pacientes imunocomprometidas, como explicado pela OMS (WHO, 2013):

“O câncer do colo do útero é precedido por uma longa fase de doença pré-invasiva, denominada de neoplasia intraepitelial cervical (NIC). A NIC é categorizada em graus I, II e III, dependendo da proporção da espessura do epitélio que apresenta células maduras e diferenciadas. Os graus mais graves da NIC (II e III) apresentam uma maior proporção da espessura do epitélio composto de células indiferenciadas (apud SELLORS & SANKARANARAYANAN, 2003) e, devido à sua maior probabilidade de progressão para o câncer, se deixadas sem tratamento (apud MCCREDIE et al., 2008), são consideradas seus reais precursores. A maioria das NIC I regride em períodos entre 12 a 24 meses ou não progride à NIC II ou III e, portanto, não é considerada lesão precursora (apud MELNIKOW et al., 1998)”.

Nesse mesmo sentido, o MS (2011) descreve exatamente o que está acima, e acrescenta ainda:

“... A infecção persistente, provocada por um ou mais dos tipos oncogênicos de Papilomavírus humano (HPV), é uma causa necessária da neoplasia cervical, porém, a maioria das alterações cervicais causadas pela infecção do HPV tem pouca probabilidade de progredir (apud SELLORS & SANKARANARAYANAN, 2003). A lesão precursora que se origina do epitélio colunar é denominada de adenocarcinoma in situ (AIS). O AIS pode estar associado à NIC em um a dois terços dos casos (apud SELLORS & SANKARANARAYANAN, 2003).”

“Bychkovsky et al. (2016) nos dizem que “há um período de latência bem descrito entre infecção inicial por HPV e câncer invasivo que varia entre 5 a 30 anos dependendo de ambos: paciente e fatores virais, essa patogênese crônica e passo a passo, e longo tempo entre a infecção e desenvolvimento de doença invasiva proporciona inúmeras oportunidades de intervir impedindo o estabelecimento do câncer”.

Para outros autores a média de tempo para uma infecção persistente de HPV progredir para câncer cervical é de 12 a 15 anos, sendo que muitas infecções tem resolução espontânea, e o câncer seguindo uma infecção de HPV deveria ser encarada como uma rara complicação refletindo a carcinogênese viral assim como um processo multifatorial (XAVIER-JÚNIOR et al., 2015).

O Governo Brasileiro recomenda rastreio com colpocitologias em mulheres com vida sexual ativa e com idades entre 25 e 64 anos, que não se sabe serem portadoras de HIV, devendo as coletas feitas anuais até dois exames negativos consecutivos e depois trienais; sendo que se os dois últimos exames antes de 65 anos forem negativos a mulher estaria

dispensada de mais coletas de colpocitologia após 65 anos, e se nunca colheu colpocitologia aos 65 anos, deveria colher dois exames com intervalo de três anos e se ambos negativos, a mulher também estaria dispensada de novas coletas (GRAVENA et al., 2014; BRASIL, 2010 e 2011). Essas recomendações não se aplicam para mulheres com exames positivos para neoplasias intraepiteliais cervicais, aí teriam que seguir o tratamento e colpocitologias mais frequentes; sendo que imunossuprimidas devem colher colpocitologia a cada seis meses, se com vida sexual ativa, independente da idade (BRASIL, 2010 e INCA, 2011). Opinião corrente sugere mesmo que a coleta de CO deva ser feita com intervalos de três anos, e *guidelines* individuais sugerem início de coleta que variam de 18 a 30 anos (XAVIER-JÚNIOR et al., 2015).

A OMS (WHO, 2013) ainda recomenda que as mulheres não deveriam ser submetidas a rastreio antes dos 30 anos de idade, exceto se sabidamente portadoras de HIV ou em áreas de alta prevalência de HIV. E que programas nacionais deveriam priorizar mulheres com idades de 30 a 49 anos para rastreio. A frequência não deveria ser menor que cinco anos de intervalo, e não maior que 10 anos, se estiver usando teste de HPV. E que prioridade deveria ser dada para aumentar a cobertura do grupo de risco e assegurar o completo seguimento das mulheres com resultados de rastreio anormais, mais do que maximizar o número de testes executados a vida toda da mulher. Em países com prevalência alta de HIV, às mulheres com rastreio positivo para lesões cervicais deveria ser oferecido teste de HIV (WHO, 2013).

Baseando-se também no INCA (2011), no Brasil se encontra dificuldade de se controlar quais pacientes fizeram a coleta de colpocitologia e quais são as faltosas, para convocá-las para coleta, pois o SISCOLO não permite que se saiba qual paciente colheu, e com que periodicidade (o rastreio não é organizado, é oportunístico). Poderiam delegar às equipes da Estratégia Saúde da Família que convoquem as faltosas, mas continuam havendo pacientes rastreadas em excesso e pacientes sem rastreio. Além de rastrear as pacientes tem-se que fornecer tratamento para as lesões precursoras, outra dificuldade nacional. Quando falha a prevenção e encontra-se uma paciente com câncer do colo do útero já instalado, o tratamento pode incluir: de cirurgia somente a uma combinação de quimioterapia, radioterapia e cirurgia em situações especiais (SADALLA et al., 2015).

2.5. Ações Promotoras da Saúde no Contexto dos Cânceres de Mama e Colo do Útero

O fortalecimento das ações de controle dos cânceres de mama e do colo de útero nos países em desenvolvimento deve seguir estratégias mais efetivas de detecção precoce e tratamento, de maneira semelhante aos países desenvolvidos que conseguiram diminuir as taxas de mortalidade dessas malignidades (SILVA et al., 2014). Todavia, recursos insuficientes e número limitado de profissionais de saúde treinados tornam a meta de cobertura difícil de atingir em países de média e baixa renda (WHO, 2013). Além disso, no Brasil, o rastreamento tanto do câncer de mama como o rastreamento das lesões precursoras do câncer do colo do útero permanece predominantemente oportunístico, não havendo rastreamento organizado (ABRAHÃO et al., 2015; INCA, 2011), impondo, portanto, à população alvo, uma parcela da responsabilidade sobre a eficiência dos programas de controle de ambos os tipos de câncer.

A educação em saúde destaca-se como relevante ferramenta a ser utilizada no fortalecimento das ações de controle dos cânceres de mama e do colo do útero por garantir melhora no autocuidado e aprimoramento de habilidades de gerenciamento de ações de controle e acesso à saúde (WHO, 2013). A educação em saúde por ser forte aliada no despertar de mudanças comportamentais, conduzindo os usuários dos sistemas de saúde a adquirirem informações, refletirem sobre suas práticas, bem como da importância da realização de exames (RODRIGUES et al., 2012). Entre os campos de ação da promoção da saúde destaca-se o desenvolvimento das habilidades pessoais que favoreçam a saúde em todas as etapas da vida, sendo imprescindível a divulgação das informações sobre a educação para a saúde, em todos os espaços sejam eles, individuais ou coletivos (CASARIN e PICCOLI, 2011).

Além da barreira da prática do autocuidado, o qual depende do nível de conhecimento em saúde da paciente, há também muitas outras barreiras para inviabilizar a adesão da paciente aos programas de rastreamento, bem como a eficiência do diagnóstico. A falta de um profissional de saúde com empatia e do mesmo sexo da paciente, para evitar a paciente fugir do tratamento por sentir vergonha e, ou não sentir empatia ou confiança no profissional de saúde pode ser um exemplo (MANN et al., 2015).

Não se pode descartar também a influência da infraestrutura e capacitação profissional neste contexto. De nada adianta fazer a suspeita do diagnóstico se o sistema do SUS em sua atenção básica não absorver essas pacientes para confirmação diagnóstica com

biópsia com agulha fina no caso do câncer de mama e biópsia de colo de útero para lesões pré-cancerosas (WHO, 2013). Há necessidade de que este profissional da área básica receba o treinamento para acolher a paciente rapidamente e iniciar a investigação sem atrasos além da capacitação dos coletores das amostras e dos executores das técnicas radiológicas e histopatológicas (WHO, 2013). Em conjunto, todos estes fatores influenciam em algum grau a eficiência do sistema de rastreio, e todos requerem ser constantemente avaliados e rediscutidos.

3. METODOLOGIA

3.1. Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo transversal, descritivo que utilizou dados secundários obtidos no SISMAMA e no SISCOLO do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DataSUS). Os dados coletados referem-se a mamografias e colpocitologias oncóticas (CO) realizadas nos 30 municípios que compõem a Região do CISAMUSEP e no Estado do Paraná no período de 2010 a 2013 e 2006 a 2013, respectivamente, que são os anos onde o preenchimento dos dados do DataSUS está completo para cada rastreio. Este estudo foi aprovado pelo comitê de ética do Centro Universitário Cesumar CEP/Cesumar sob o parecer nº 625.912 em 25/04/2014.

3.2. Local do Estudo

O Consórcio Público Intermunicipal de Saúde do Setentrião Paranaense (CISAMUSEP) é um conjunto de 30 municípios do Estado do Paraná. Tem como sede o município de Maringá e inclui, além deste, os municípios de: Ângulo, Astorga, Atalaia, Colorado, Doutor Camargo, Florai, Floresta, Flórida, Iguaraçu, Itaguajé, Itambé, Ivatuba, Lobato, Mandaguaçu, Mandaguari, Marialva, Munhoz de Melo, Nossa Senhora das Graças, Nova Esperança, Ourizona, Paçandu, Paranacity, Presidente Castelo Branco, Santa Fé, Santa Inês, Santo Inácio, São Jorge do Ivaí, Sarandi e Uniflor, ver Figura 1.

3.3. Descrição das Ações de Rastreio do Câncer de Mama e do Colo de Útero

Com o intuito de caracterizar o rastreio do câncer de mama e câncer do colo do útero na região do CISAMUSEP, foram coletados dados do número de mamografias e colpocitologias realizadas por faixa etária e do resultado do diagnóstico dos mesmos. As coberturas foram comparadas com as coberturas para o Estado do Paraná, ano a ano.

Os resultados das mamografias são classificados de acordo com o Sistema BI-RADS (Breast Imaging Reporting and Data System) como: Categoria 0 – inconclusivo; Categoria 1 – sem achado; Categoria 2 – achados benignos; Categoria 3 – achado provavelmente benigno; Categoria 4 – achado suspeito de malignidade; Categoria 5 – achado altamente sugestivo de malignidade e Categoria 6 – exame com biópsia prévia com malignidade comprovada (SILVA et al., 2014; BRASIL, 2010; RONCHI et al., 2014).

Os resultados da colpocitologia foram classificados de acordo com o sistema publicado pelo MS em 2010, sendo resultados possíveis: normal ou alterações celulares benignas; atipias de significado indeterminado (que podem ser em: células escamosas, em células glandulares ou de origem indefinida); atipias em células escamosas (que podem ser: lesão intra-epitelial de baixo grau = NIC I; lesão intra-epitelial de alto grau =NIC II e III; lesão intra-epitelial de alto grau não podendo excluir microinvasão; carcinoma epidermóide invasor) e atipias em células escamosas (adenocarcinoma *in situ* e adenocarcinoma invasor)

A análise descritiva dos resultados foi realizada com o auxílio do ambiente estatístico R (*R Development Core Team*) para a obtenção de gráficos e medidas descritivas.

3.4. Análise da Cobertura de Rastreio

Para a análise de cobertura de rastreio utilizou-se apenas a população usuária do SUS. Embora encontrou-se na literatura que 25% dos brasileiros tinha acesso a saúde complementar até 2013 (COSTA et al., 2015), ou 26% (Malta et al., 2011) e na capital do Paraná 56,9% de cobertura (BRASIL, 2016), sabe-se que está crescendo esse acesso, e as mulheres tem maior cobertura, e nossa região é mais rica e temos também pacientes com exames particulares que não estarão contabilizadas nos dados do DataSUS e para ter um número redondo para fácil entendimento, estimamos 50% de usuárias exclusivas do SUS na região do estudo, as quais deveriam ser cobertas pelos exames contabilizados no DataSUS.

Para o câncer de mama, não foi considerado diferença para mamografias diagnóstica e de rastreamento, pelo número pequeno de mamografias diagnósticas e dificuldades para distingui-las. Não é possível, a partir dos dados usados, saber se houve repetição de exames por uma mesma paciente antes do intervalo previsto. Uma vez que a periodicidade da mamografia é bienal, a cobertura foi calculada como a razão do número de exames de mamografia realizados pelo SUS, em mulheres de 50 a 59 e 60 a 69 anos, residentes na região do CISAMUSEP e no Estado do Paraná, no período de dois anos pela população feminina de mesma faixa etária, residente na região, no último ano do biênio avaliado. O tamanho da população feminina na faixa etária indicada foi calculado com base nas estimativas populacionais fornecidas pelo IBGE, ponderada pela porcentagem de mulheres de 50 a 59 e 60 a 69 anos sobre a população total do Estado do Paraná. Os cálculos da cobertura foram realizados de acordo com a equação abaixo:

$$\frac{M1 + M2}{H2 \times 50\%}$$

Para determinar a cobertura de mamografias no intervalo de idade avaliado foram considerados: M1=número de mulheres com idades de 50 a 69 anos que fizeram mamografias no primeiro ano do biênio; M2=número de mulheres com idades de 50 a 69 anos que fizeram mamografias no segundo ano do biênio; H2=número da população estimada para o intervalo de 50 a 69 anos de idade no segundo ano do biênio, calculado conforme informações do IBGE; e 50%: estimativa da população usuária do SUS.

Para o câncer do colo do útero, foi estimada a cobertura das colpocitologias na população alvo, constituída de mulheres de 25 a 64 anos. Uma vez que a periodicidade do exame é trienal, a cobertura foi calculada como a razão do número de exames de colpocitologias, realizados pelo SUS, em mulheres de 25 a 64 anos, residentes na região do CISAMUSEP e no Estado do Paraná, somados os exames do período de três anos, pela população feminina de mesma faixa etária, residente na região, no último ano do triênio avaliado. O tamanho da população feminina na faixa etária indicada foi calculado com base nas estimativas populacionais fornecidas pelo IBGE, ponderada pela porcentagem de mulheres de 25 a 64 anos sobre a população total do Paraná. Os cálculos da cobertura foram realizados de acordo com a equação abaixo:

$$\frac{CO1 + CO2 + CO3}{H3 \times 50\%}$$

Para determinar a cobertura de colpocitologias no intervalo de idade avaliado foram considerados: CO1=número de mulheres com idades de 25 a 64 anos que fizeram colpocitologia no primeiro ano do triênio; CO2=número de mulheres com idades de 25 a 64 anos que fizeram colpocitologia no segundo ano do triênio; CO3=número de mulheres com idades de 25 a 64 anos que fizeram colpocitologia no terceiro ano do triênio; H3=número da população estimada conforme informações do IBGE, para o intervalo de idade de 25 a 64 anos, no terceiro ano do biênio; e 50% estimativa da população coberta pelo SUS.

4. RESULTADOS

4.1. Descrição das Ações de Rastreio de Câncer de Mama

A Figura 01 apresenta os resultados referentes ao número total de mamografias realizadas na região do CISAMUSEP de 2010 a 2013. Nota-se que o número de mamografias realizadas aumentou no período de 2010 a 2012, indo de 6561 para 20204 exames realizados. Já do ano de 2013, o total de mamografias teve um leve decréscimo, correspondendo a 17329 exames.

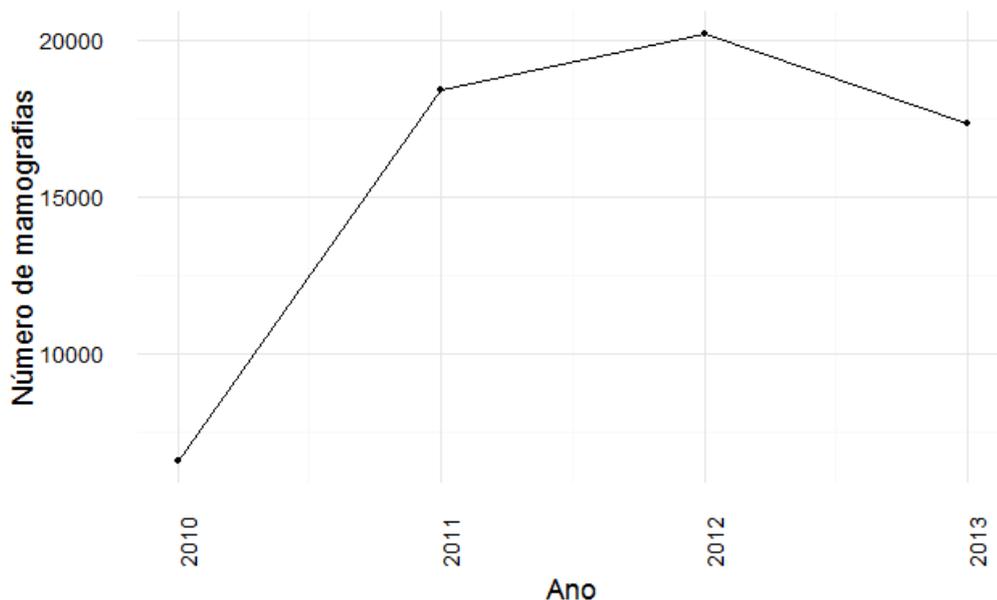


Figura 1 – Número total de mamografias realizadas na região do CISAMUSEP de 2010 a 2013.

Os dados referentes à distribuição do número de mamografias realizadas na região do CISAMUSEP de 2010 a 2013 de acordo com a faixa etária da paciente estão apresentados na Figura 2. Verifica-se que, independente do ano, a maior parte das mamografias, cerca de 70%, foram realizadas por mulheres entre 40 e 59 anos de idade. Observa-se também que apesar do número total de exames ter variado entre os anos, a distribuição entre as faixas etárias foi aproximadamente constante, sendo que apenas o ano de 2013 apresentou uma leve mudança, no qual foram realizados mais exames por mulheres na faixa etária de 50-59 anos do que por mulheres de 40-49 anos.

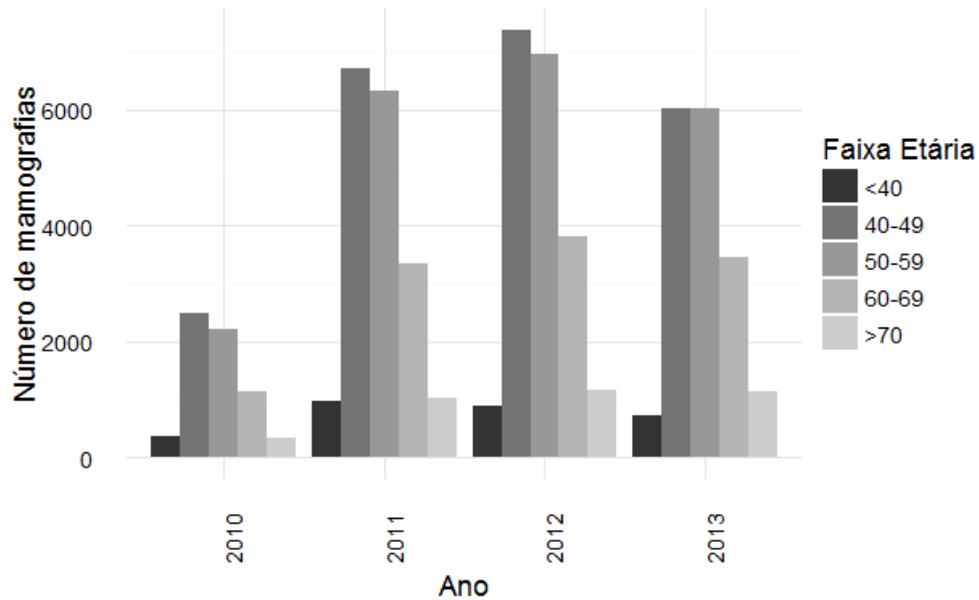


Figura 2 – Distribuição do número de mamografias realizadas na região do CISAMUSEP de 2010 a 2013, de acordo com a faixa etária da paciente.

A Figura 3 apresenta o resultado da distribuição do número de mamografias realizadas na região do CISAMUSEP de 2010 a 2013, de acordo com o resultado obtido. Nota-se que a maior parte dos resultados se enquadraram nas categorias 1 e 2, sendo que para todos os anos, mais da metade de exames resultaram na primeira categoria. Poucos foram as mamografias classificadas nas categorias 5 e 6, sendo que para a última, foram observados apenas 4 e 3 casos nos anos de 2011 e 2012, respectivamente. (Significado das categorias foi explicado na página 25)

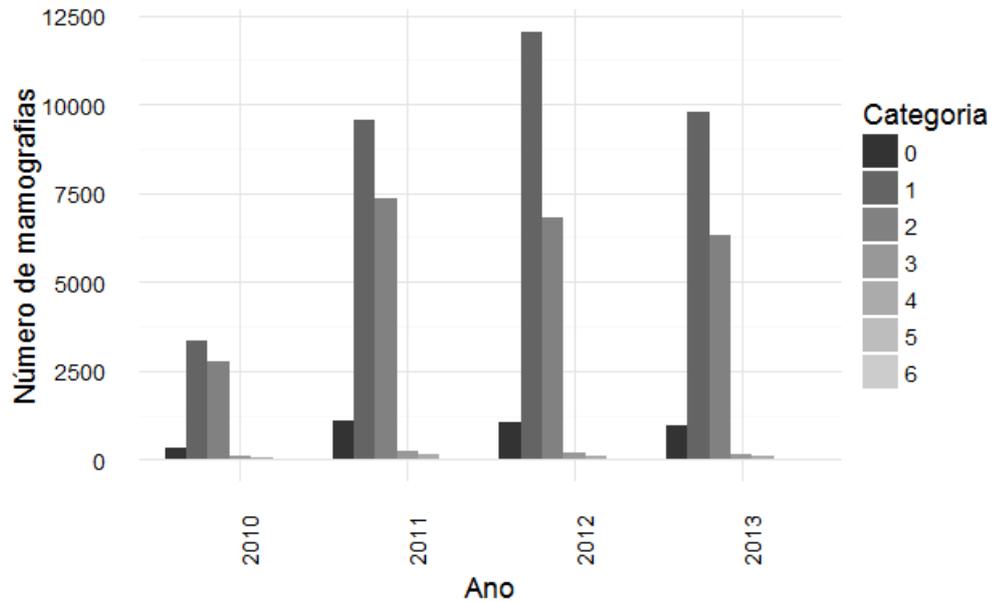


Figura 3 – Distribuição do número de mamografias realizadas na região do CISAMUSEP de 2010 a 2013, de acordo com o diagnóstico obtido.

4.2. Estimativas da Cobertura de Rastreamento de Câncer de Mama

Os dados da estimativa da cobertura de mamografias realizadas na região do CISAMUSEP e no Estado do Paraná de 2011 a 2013 estão apresentados na Tabela 1. Nota-se que a exceção do ano de 2011, a cobertura de mamografias estimada foi maior na região do CISAMUSEP quando comparada a cobertura do Paraná, em quase 5%. Também é possível notar uma diminuição da cobertura entre 2012 e 2013 para ambas as regiões. Uma vez que o cálculo da estimativa da cobertura leva em conta o total de exames realizados nos dois últimos anos, não foi possível estimar a cobertura de 2010.

Tabela 1 – Estimativa da cobertura de mamografias realizadas na região do CISAMUSEP e no Paraná de 2011 a 2013.

Ano	Região	
	CISAMUSEP	Paraná
2011	20,1%	25,0%
2012	30,2%	25,6%
2013	27,8%	23,0%

4.3. Descrição das Ações de Rastreamento de Câncer do Colo do Útero

A Figura 4 apresenta os dados referentes ao número total de colpocitologias realizadas na região do CISAMUSEP de 2006 a 2013. Nota-se que o número de colpocitologias realizadas na região varia entre 38 e 47 mil exames por ano, no período de 2006 a 2013, não apresentando um padrão definido de crescimento ou decréscimo ao longo do período considerado, sendo que foi realizado um total de 338689 exames entre tais anos.

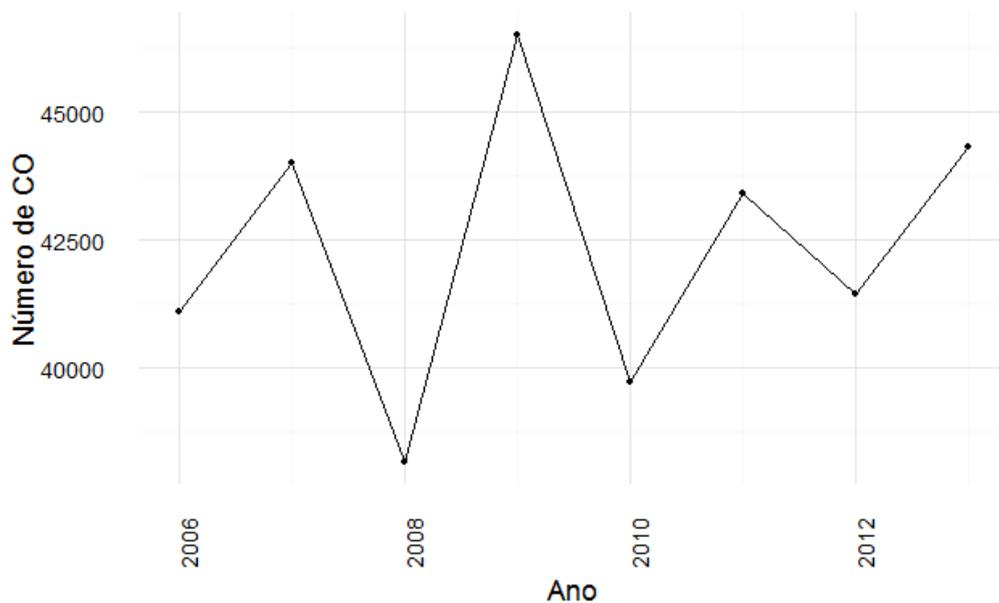


Figura 4 – Número total de colpocitologias oncóticas (CO) realizadas na região do CISAMUSEP de 2006 a 2013.

Os dados da distribuição do número de colpocitologias realizadas na região do CISAMUSEP de 2006 a 2013, de acordo com a faixa etária da paciente estão mostrados na Figura 5. Verifica-se que, independente do ano, a maior parte das colpocitologias, cerca de 80%, é realizada por mulheres entre 25 e 64 anos de idade. Observa-se também que, apesar do número total de exames ter variado entre os anos, é possível identificar uma tendência de aumento do número de mulheres com mais de 45 anos, que realizam a CO ao longo do período considerado, sendo que a faixa etária de 45-64, que representava 30% do total de exames em 2006 passou a representar 40% das colpocitologias realizadas em 2013.

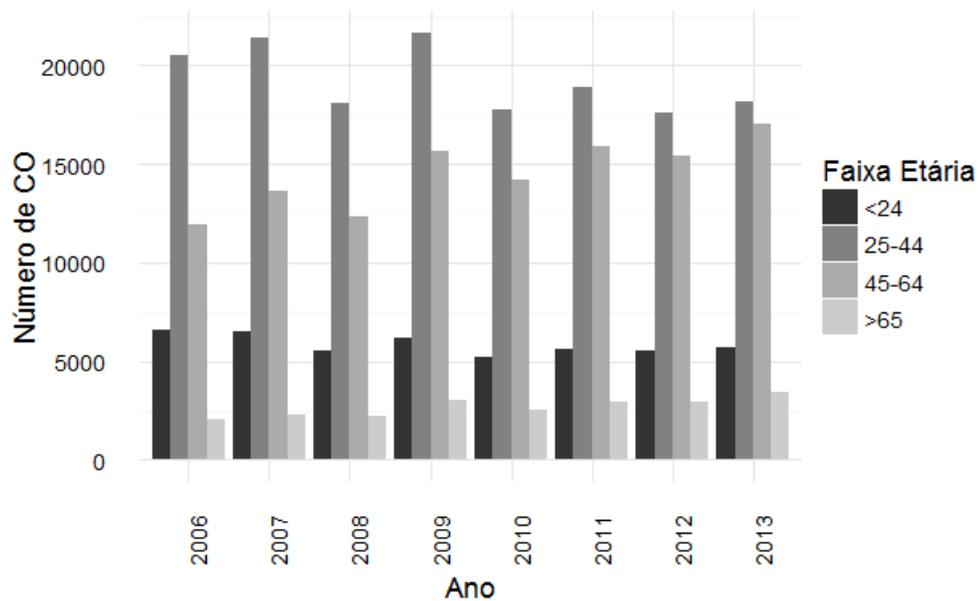


Figura 5 – Distribuição do número de colpocitologias oncóticas (CO) realizadas na região do CISAMUSEP de 2006 a 2013, de acordo com a faixa etária da paciente.

A Figura 6 apresenta os dados da distribuição do número de colpocitologias realizadas na região do CISAMUSEP de 2006 a 2013, de acordo com o diagnóstico obtido. Observa-se que são poucas as colpocitologias para as quais foi obtido o diagnóstico, não havia anotações de diagnóstico “normal”, “alterações celulares reativas e/ou reparativas” e tampouco “negativo para neoplasias”. As lesões são classificadas em: baixo grau, alto grau e invasora. Nota-se que a maior parte se enquadrou como lesão de baixo grau, correspondendo a cerca de 70% a 80% do total de exames aos quais foi obtido o diagnóstico, a exceção de 2010, em que apenas 60% dos exames apresentaram baixo grau de lesão. As lesões invasoras corresponderam apenas a uma pequena parcela dos diagnósticos, sendo que a maior frequência (5% do total de diagnósticos) foi observada no ano de 2010. Como não há anotações referentes a normalidade, esses dados podem estar subnotificados, e em um resultado sem anotações, não sabemos se é normal ou alterado, e se o aumento se deve apenas a maior número de notificações, melhora na qualidade dos exames, ou verdadeiro aumento da doença.

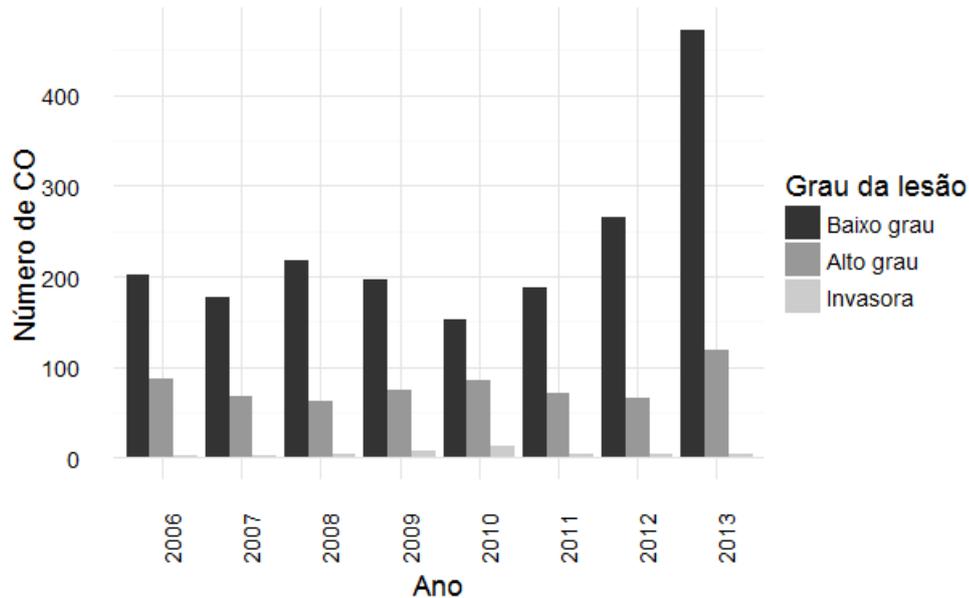


Figura 6 – Distribuição do número de colpocitologias oncóticas (CO) realizadas na região do CISAMUSEP de 2006 a 2013, de acordo com o diagnóstico obtido.

4.4. Estimativas da Cobertura de Rastreamento de Câncer do Colo do Útero

Os dados da estimativa da cobertura de colpocitologias realizadas na região do CISAMUSEP e nos demais municípios do Estado do Paraná de 2008 a 2013 estão apresentados na Tabela 2. Nota-se que a estimativa da cobertura atingiu seu máximo em 2009, tanto para a região do CISAMUSEP quanto para o Paraná, sendo que o número de exames realizados corresponde a mais de 55% e 57% da população de mulheres na faixa etária em questão, respectivamente. Por outro lado, observa-se um declínio da cobertura para os anos de 2012 e 2013, nos quais menos da metade da população alvo foi coberta pela colpocitologia ao contrário dos anos anteriores, para a região do CISAMUSEP. Também é possível notar que para todos os anos, a cobertura estimada do Paraná foi maior que a cobertura do CISAMUSEP. Uma vez que o cálculo da estimativa da cobertura leva em conta o total de exames realizados nos três últimos anos, não foi possível estimar a cobertura de 2006 e 2007.

Tabela 2 – Estimativa da cobertura de colpocitologias oncóticas (CO) realizadas na região do CISAMUSEP e no Paraná de 2008 a 2013.

Ano	Região	
	CISAMUSEP	Paraná
2008	53,8%	54,3%
2009	55,4%	57,4%
2010	51,6%	55,7%
2011	53,0%	57,1%
2012	49,9%	54,8%
2013	49,0%	53,9%

5. DISCUSSÃO

Paradoxalmente ao aumento da incidência do câncer de mama no Brasil (INCA, 2012 e INCA, 2016) a mortalidade brasileira permanece estável desde 1994, têm-se relatado redução na mortalidade por esta neoplasia ao longo dos anos de 1994 até 2011 nos estados do Rio Grande do Sul, São Paulo e Rio de Janeiro (GONZAGA et al., 2015). Já para o câncer do colo do útero têm-se evidenciado, no Brasil como um todo, tanto queda na incidência quanto na mortalidade (VALE et al., 2016), mas ainda na região Sul a mortalidade por este tipo de câncer ainda é expressiva (BRASIL, 2014 e INCA, 2015). Diante deste cenário, pelo menos para o Estado do Paraná e mais especificamente para 30 Municípios da Região do CISAMUSEP, evidencia-se no presente estudo que as ações de rastreamento das lesões malignas de câncer de mama e lesões precursoras do câncer do colo do útero têm tentado atingir o recomendado pelo Ministério da Saúde, no entanto, os problemas de cobertura do rastreamento e falta de organização do próprio sistema de controle do rastreamento sugerem uma possível fragilidade na atenção primária de saúde e enfraquecimento das ações de controle dessas malignidades na região.

A análise do número total de exames de rastreamento realizados no período mostrou perfil temporal distinto entre os dois tipos de câncer. Para o câncer de mama, viu-se que entre os anos de 2010 a 2012 o número total de mamografias triplicou no período, e estabilizou nos períodos seguintes. Este fato pode ser explicado devido à implementação do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil no ano de 2011 (Portaria MS/GM nº 2.012/23ago 2011), visando o fortalecimento da rede de prevenção, diagnóstico e tratamento do câncer (BRASIL, 2013). Segundo Ronchi et al. (2014) até o primeiro semestre de 2010 foram realizadas 1,6 milhões de mamografias no Brasil todo,

subindo para 2,1 milhões em 2012, aumento de 28%, também em resposta a este plano; no Paraná neste mesmo período o aumento foi de 14,9%.

Já para o câncer do colo do útero, não foi possível detectar padrão claro, visto que foram detectados aumentos e quedas sucessivas no número de colpocitologias oncóticas realizadas ao longo dos anos. Assim, infere-se uma menor influência da implementação do referido plano nas ações de rastreio das lesões precursoras de câncer do colo do útero. Como o rastreio de colpocitologia ainda é por procura espontânea, isso demanda consciência da necessidade e lembrança de buscar pelo exame, por parte da paciente. Pode haver nos anos de pico maior influência dos meios de comunicação de massa, incentivando a coleta através de informações sobre saúde, por outro lado, nos anos de depressão há eleições, o que ocuparia mais o tempo da mídia, havendo certo “esquecimento” da saúde pelos meios de comunicação. Como a realização da mamografia exige agendamento e na maioria das vezes há excedente de pacientes, pois muitas desistem pela demora no agendamento, não se percebe com facilidade uma diminuição da demanda, visto que, os exames seriam limitados pelas vagas de agendamento para mamografia e o menor interesse das pacientes não seria registrado.

Já quando se avalia o número de exames preventivos por faixa etária, viu-se que, para ambos os tipos de cânceres, a maioria dos exames tem sido realizado nas faixas etárias alvo das ações de rastreio. No caso do câncer de mama, em 2013 se realizou mais exames mamográficos em mulheres de 50 a 59 anos do que 40 a 49. Podendo ser reflexo do impacto do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis, o qual preconizava ênfase nas mamografias para a idade de 50 a 59 anos (BRASIL, 2013). Ainda, este achado reforça a hipótese da influência da implantação do referido plano no perfil de realização de mamografias. Já para o câncer do colo do útero, chama a atenção aumento de 10% no número de colpocitologias oncóticas em mulheres de 45 a 64 anos entre o período de 2006 a 2013. Uma possível explicação é que durante esses sete anos as mulheres que sempre fizeram os exames, por demanda espontânea, envelheceram e mantiveram o hábito de coleta, pois entre as oscilações, conforme aumenta o número das pacientes com idade de 45 a 65 anos, diminui levemente as de idade entre 25 a 45 anos, dando a impressão de estarem passando de uma faixa de idade para a outra. Também no estudo de Vale et al. (2010) encontraram-se entre os anos de 2001 a 2007 aumento da proporção de coleta de colpocitologias das mulheres na faixa de idade de 40 a 59 anos, mostrando comportamento semelhante.

No presente estudo nos 30 municípios que fazem parte da região do CISAMUSEP, a cobertura de rastreamento para ambos os tipos de cânceres no último ano investigado ainda não está satisfatória, 27,8% para mamografias e 49% para colpocitologias. Não se conseguiu a cobertura de rastreamento recomendada pelo governo, acima de 70% para mamografias (CORRÊA et al., 2011 apud OMS) e acima de 80% para colpocitologias (BRASIL, 2010 apud WHO), nem se estimando em partes iguais a população usuária de saúde complementar e a dependente do SUS, haja vista que a população feminina coberta pelo SUS é maior que aquela coberta pela saúde complementar. Há evidências que cerca de 25% da população do Brasil teve cobertura de saúde privada nos anos de 2006 a 2013 (COSTA et al., 2015). Se essa quantidade de planos de saúde complementar se repetir na região, nossa estimativa ficaria ainda mais precária. No estudo de Marchi e Gurgel (2010), encontraram maior cobertura de mamografias nas mulheres usuárias de saúde complementar em todas as faixas etárias, e maior adesão em repetir as mamografias a cada dois anos do que entre as usuárias do SUS. Estes dados sugerem a relevância da inclusão dos dados de planos de saúde suplementar na análise da cobertura do rastreamento, porém, não há ainda acesso aos números de mamografias executados pelos convênios e particulares através do SISMAMA.

De qualquer forma, os dados desta pesquisa apontam que os esforços de controle dos cânceres de mama e do colo do útero na região do CISAMUSEP superam a maioria das demais regiões do país. As taxas anuais de rastreamento do câncer de mama no Brasil chegaram a atingir menos de 10% da população alvo (LIEDKE et al., 2013). Tem sido evidenciado também que mais de 45% das mulheres com idade superior a 40 anos nunca se submeteram a uma mamografia, e ausência de mamografia piora no grupo da faixa de renda mais baixa chegando aos impressionantes 62,2% (ROVERE e LIMA, 2014). Para o câncer do colo do útero, poucas capitais dos estados brasileiros alcançaram o percentual preconizado de acima de 80% de cobertura de colpocitologia oncótica tanto para “uma vez nos últimos três anos” como para “uma vez na vida” (SADOVSKI et al., 2015). Favoravelmente, neste mesmo estudo foi mostrado que a cada aumento de um desvio padrão do IDH há aumento de 7% na proporção de realização do exame de colpocitologia oncótica, sugerindo uma importante relação entre IDH e rastreamento no país.

Além disso, no presente estudo ficou evidenciado, que comparado à cobertura do câncer do colo do útero, a cobertura de mamografias representa quase que a sua metade, possível explicação encontrada nas peculiaridades dos exames de rastreamento adotados. A mamografia é um exame mais difícil de ser feito pela paciente, seja pela necessidade de

agendamento e tempo longo de espera para executar a mamografia, que pode levar ao absenteísmo (RONCHI et al, 2014), ou deslocamento para grandes centros, haja vista que este é mais custoso ao sistema e de maior dificuldade de realização, há falta de infraestrutura necessária e falta de seguimento a médio e longo prazo (CORRÊA et al., 2011). Já para a colpocitologia, a mulher só viria trazendo os documentos pessoais e a coleta ocorreria contra demanda espontânea na unidade básica de saúde. Deve-se também considerar nesta análise de disparidade que a recomendação de repetição de mamografia é a cada dois anos, portanto somam-se para a cobertura dois anos de exames. Por outro lado, para a colpocitologia, somam-se para a cobertura três anos de exames, pois a recomendação de repetição da colpocitologia é a cada três anos. Ao considerar, portanto que há pacientes que repetem os exames antes do intervalo preconizado, e não há controle desse fato, dentro dessa diferença estaria incluída maior possibilidade de uma mesma paciente ser contada mais de uma vez em três anos de intervalo recomendado para colpocitologia do que em dois anos de intervalo recomendado pra mamografia, ou seja, espera-se maior intensidade de falsa cobertura no rastreamento da colpocitologia. Esse dado foi encontrado em outro estudo que apontou ocorrer repetição de exames em uma mesma mulher, levando-se a resultados superestimados (CORRÊA et al., 2011).

Foi observado também no presente estudo que embora os Municípios do CISAMUSEP apresentem maior cobertura para mamografias que o Estado do Paraná, a cobertura para colpocitologias oncóticas é menor. No caso da cobertura da mamografia é possível que a cidade invista mais em saúde, e tenha mais vagas de mamografia por habitante. Já para a colpocitologia oncótica é possível que as pacientes da Região do CISAMUSEP sejam mais afetadas pela resistência à coleta de exames de colpocitologia e tenham menos informação sobre as consequências da falta do exame do que as pacientes do Paraná. Casarin e Piccolo (2011) referem-se à resistência da mulher à coleta de colpocitologias por constrangimento, ou por falta de conhecimento da importância do exame, ou pelo exame apresentar algum nível de desconforto ou dor, e também pela necessidade de ausentar-se de suas “obrigações sexuais da mulher” para com seu marido e medo do resultado do exame. De qualquer forma, estes parâmetros não foram avaliados em nosso estudo por se tratarem de dados secundários e merecem ser considerados em estudos futuros.

Outro fato importante observado em nosso estudo é a variabilidade temporal da cobertura de exames de rastreamento realizados no CISAMUSEP e no Paraná. Enquanto a cobertura das mamografias aumentou mais de 50% do biênio 2011- 2012 no CISAMUSEP,

no Paraná o aumento foi de apenas 2,4%. Isso pode ser explicado, mais uma vez, devido ao fato de que a região investiu mais no exame de mamografia, com novos mamógrafos e mais oferta de exames do que o Paraná. Já no biênio 2012-2013, a cobertura das mamografias reduziu em ambos, CISAMUSEP e Paraná, cerca de 8 e 10%, respectivamente, e coincidentemente entre 2012 e 2013 o número de exames na idade de 40 a 49 anos pela primeira vez é menor que na idade de 50 a 59 anos, sendo a diminuição nas idades preconizadas muito pequena e uma grande redução nas mais jovens que a idade preconizada pelo MS. Parece então que houve uma maior dificuldade de acesso para as pacientes fora das idades alvo. Dificultar acesso à mamografia para pacientes nas idades de 40 a 49 anos pode não ter aumentado a cobertura nas idades alvo.

Já o perfil da cobertura de colpocitologias oncóticas foi muito similar entre o CISAMUSEP e o Paraná, marcados por aumentos seguidos de reduções, ao longo de cada triênio (2008-20013), porém o CISAMUSEP assumindo frequentemente valores inferiores de aumento de cobertura e superiores de redução de cobertura. Isso pode ser explicado pelas falhas na demanda espontânea, havendo necessidade da implementação do rastreamento organizado para que a adesão das pacientes não seja sujeita a flutuações. Além disso, o rastreamento organizado evitaria desperdício de exames repetidos com intervalo menor que o recomendado e faria com que as pacientes que nunca fizeram os exames fossem identificadas e adequadamente convocadas para seus exames rotineiros. No Estado de Goiás, conforme evidenciado pelo estudo de Corrêa et al. (2011), no ano de 2008, também a faixa etária de maior cobertura pelos exames do SUS foi entre 40 e 49 anos, sugerindo que a relação médico paciente é o maior responsável por induzir as pacientes a fazerem os exames na forma oportunística de rastreamento (se considerarmos que os médicos tentem seguir as recomendações da Sociedade Brasileira de Mastologia (SBM) ao invés das recomendações do MS).

No contexto nacional, o câncer de mama tem sido diagnosticado em estágios muito avançados, aproximadamente em 45% dos casos (ABRAHÃO et al., 2015), demonstrando a necessidade de políticas públicas de saúde para reduzir o atraso no diagnóstico e aumentar a detecção precoce. Pouco diagnóstico precoce das lesões parece ser o ponto falho do sistema. Pacientes do sistema público quando comparados com os de origem no sistema particular de saúde apresentam diagnóstico de câncer de mama em estágio mais avançado da doença (LIEDKE et al., 2013). Além disso, foi relatado também neste mesmo estudo que o início do tratamento após o diagnóstico foi dentro do prazo preconizado, ainda que com início mais

tardio que no privado, há de fato uma tendência em se pensar que o pior prognóstico encontrado nas pacientes do sistema público se deve ao diagnóstico tardio. A mesma preocupação se aplica ao câncer de colo do útero, visto que é reconhecido que a meta de 80% de cobertura da população a cada três anos do exame de colpocitologia oncótica na população de risco (mulheres com vida sexual ativa) aumenta o diagnóstico precoce e pode diminuir até 90% das formas invasivas desta malignidade (SADOVSKI et al., 2015).

Os dados epidemiológicos nacionais tanto para o câncer de mama como de útero e os dados de cobertura dos exames de rastreamento apresentados no presente estudo apontam à necessidade de organizar os métodos, de forma a convocar as pacientes a procederem ao rastreio periodicamente, conforme orientações do MS. Isso pode ser conseguido através das equipes da Estratégia da Saúde da Família (ESF) onde os agentes comunitários de saúde poderiam manter um cadastro das moradoras de sua região e identificariam quais são as pacientes-alvo do rastreio e de quando participaram do processo, individualmente, para mama e colo do útero, visto que a frequência dos exames é diferente, e então teriam condições de convocar essas pacientes e acompanhar se estão cumprindo a coleta de colpocitologia e fazendo o exame da mamografia. Na continuidade poderiam apoiar as pacientes a seguir com o tratamento em caso de resultado positivo.

Muito progresso foi alcançado na promoção de saúde no Brasil nos últimos anos, no entanto, ainda é necessário melhorar a abordagem ao combate dos cânceres de mama e do colo do útero para conseguir redução das mortalidades de forma semelhante aos países desenvolvidos. Portanto, para diminuir ainda mais a mortalidade do câncer de mama e do câncer de colo do útero seriam necessários maiores investimentos no rastreio e seguimento dos casos positivos. Implementar o rastreio organizado em regiões com a Estratégia Saúde da Família pode ser factível. Uma das limitações dessa sugestão é de que como a organização não seria a nível nacional, as poucas pacientes que se mudem para a região estariam sujeitas a repetição dos exames, mas as faltosas iriam diminuir ou desaparecer.

Como os exames de mamografia e colpocitologia têm periodicidades e idade-alvo diferentes, o rastreio organizado deveria ser duplo, um para cada doença, separadamente. As equipes da Estratégia Saúde da Família poderiam cadastrar todas as mulheres que completam idades, naquele ano, entre 50 e 69 anos para câncer de mama e todas as mulheres que completam idades entre 25 a 65 anos para câncer do colo do útero, lembrando que a cada ano há novas ingressas, e outras ultrapassam a idade alvo e seriam excluídas do rastreio. Além disso, seria necessário convocá-las individualmente e periodicamente, a cada 2 anos para

câncer de mama e a cada 3 anos para câncer do colo do útero para que façam o rastreio correspondente, podendo-se inclusive solicitar que façam o rastreio através do convênio de medicina suplementar, se disponível, e mesmo nessa modalidade anotar o resultado do exame, para orientação da continuidade do acompanhamento.

Apenas o rastreio não é suficiente para controlar os cânceres, é necessário também acolher os casos positivos e encaminhar para ambulatórios com capacidade de confirmar os diagnósticos e encaminhar para o tratamento tanto do câncer de mama como das lesões precursoras do câncer de colo do útero, ambos em tempo hábil para cura. Acreditamos também que além da melhora na eficiência dos programas de detecção precoce há também a necessidade da educação dos cidadãos, empoderando as mulheres quanto ao autocuidado em saúde, em específico àquelas de maior risco, garantindo condições para que estas busquem espontaneamente os serviços de saúde com o intuito de realizar os exames de rastreio e sigam a continuação da investigação e o tratamento quando triadas positivamente.

6. CONCLUSÃO

Conclui-se que as ações de rastreio dos cânceres de mama e do colo do útero na região do CISAMUSEP permanecem aquém do recomendado pelo MS, sugerindo a necessidade de discussões sobre o desenvolvimento de novas estratégias para o controle destas neoplasias na região. Embora a maioria dos exames tenha sido realizada em pacientes nas faixas etárias preconizadas, ainda há um número considerável de exames sendo realizados em pacientes mais jovens, fora da faixa etária preconizada. Quando comparado ao Estado do Paraná, a região do CISAMUSEP apresentou melhor desempenho na execução de mamografias, mas maior deficiência na coleta de colpocitologias.

7. REFERÊNCIAS

- ABRAHÃO, K., S.; BERGMANN, A.; AGUIAR, S., S.; THULER, L.,C., S. – **Determinants of Advanced stage presentation of breast cancer in 87,969 Brazilian Women**, *Maturitas*, pg.365, 2015.
- ALLEMANI, C.; WEIR, H. K.; CARREIRA, H.; HAREWOOD, R.; SPIKA, D.;XIAO-SI, W.; BANNON, F.; AHN, J. V.;JOHNSON, C. J.; BONAVENTURE, A.; MARCOS-GRAGERA, R.; STILLER, C.; SILVA, G.A.; WAN-QING, C.; OGUNBIYI, O. J.; RACHET, B.;SOEBERG, M. J.;HUI, Y.; MATSUDA, T.; BIELSKA-LASOTA, M.; STORM, H.; TUCKER, T. C.; COLEMAN, M. P.; the CONCORD Working Group - **Global surveillance of cancer survival 1995–2009: analysis of individual data for 25 676 887 patients from 279 population-based registries in 67 countries (CONCORD-2)**, *Lancet*, 2015 March 14; 385(9972): 977–1010. doi:10.1016/S0140-6736(14)62038-9.
- BACCARO, L., F.; CONDE, D., M.; COSTA-PAIVA, L.; MACHADO, V., S., S.; PINTO-NETO, A., M. – **Cancer in Women over 50 years of Age: A Focus on Smoking**, *Cancers*, pag.450, 2015
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Caderno de Atenção Primária.Rastreamento**. Brasília. DF. 2010.
- _____. Lei 11.664, 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**. Disponível em: <www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11664.htm>, acesso em 24/4/2017.
- _____. Ministério da saúde.**Cadernos de Atenção Básica. Controle dos Cânceres de Colo de Útero e da Mama**. Brasília. DF. 2013.
- _____. Agência Nacional de Saúde Suplementar – ANS – **Caderno de Informação da Saúde Suplementar. Beneficiários, Operadoras e Planos**. Rio de Janeiro, 2016
Disponível em:
<http://www.ans.gov.br/images/stories/Materiais_para_pesquisa/Perfil_setor/Caderno_informacao_saude_suplementar/Caderno_setembro_2016.pdf> Acesso em: 28/7/17
- BYCHKOVSKY, B. L.; FERREYRA, M. E.; STRASSER-WEIPPL, K.; HEROLD, C. I.; LOPES-JR, G. de L.; DIZON, D. S.; SCHMELER, K. M.; CARMEN, M.D.; RANDAL, T. C.; NOGUEIRA-RODRIGUES, A.; CALABRICH, A. F. de C.; LOUIS, J. S.; VAIL, C. M.; GOSS, P. E., **Cervical Câncer Control in Latin America: A Call to Action**, *Cancer*, 2016
- CORRÊA, R. da S.; FREITAS-JUNIOR, R.; PEIXOTO, J. E.; RODRIGUES, D. C. N.; LEMOS, M. E. da F.; MARINS, L. A. P.; SILVEIRA, É. A. da – **Estimativas da Cobertura Mamográfica no Estado de Goiás, Brasil**. *Cad. Saúde Pública* , 2011
- CASARIN, M. R.; PICCOLI, J. da C. E., **Educação em Saúde para Prevenção do Câncer de Colo do Útero em Mulheres do Município de Santo Ângelo/RS**, *Ciência & Saúde Coletiva*, 16 (9):3925-3932,2011. Disponível em:
<http://www.scielo.br/pdf/csc/v16n9/a29v16n9.pdf>, acesso em 09/07/2017

COSTA, R. F. A.; LONGATTO-FILHO, A.; PINHEIRO, C.; ZEFERINO, L. C.; FREGNANI, J. H. – **Historical Analysis of the Brazilian Cervical Screening Program from 2006 to 2013: A Time for Reflection**, Plos one, 2015, Sep 24

GONZAGA, C., M., R.; FREITAS-JUNIOR, R.; CURADO, M.; SOUSA, A., L.; SOUZA-NETO, J.; SOUZA, M., R. – **Temporal Trends in Female Breast Cancer Mortality in Brazil and Correlations with Social Inequalities: Ecological Time-Series Study**, BMC Public Health, 2015.

GRAVENA, A. A. F.; BRISCHILIARI, S. C. R.; GIL, L. M.; LOPES, T. C. R.; DEMITTO, M. de O.; AGNOLO, C. M. D.; BORGHEGAN, D. H. P.; CARVALHO, M. D. de B.; PELOSSO, S. M. – **Years of Potencial Life Lost Due to Breast and Cervical Cancer: a Challenge for Brazilian Public Policy**, Asian Pacific Journal of Cancer Prevention, 2014, Vol 15

IBGE, DIRETORIA DE PESQUISAS – DPE – COORDENAÇÃO DE POPULAÇÃO E INDICADORES SOCIAIS, **Estimativas da População residente nos Municípios Brasileiros com Data de eferência em 1° de julho de 2013**, Disponível em: ftp://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_de_Populacao/Estimativas_2013/estimativa_2013_dou.pdf , acesso em 20/09/2016.

_____. - **COPI, Estimativas da População Residente nos Municípios Brasileiros com Data de referência em 1° de Julho de 2012**, Disponível em: ftp://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_de_Populacao/Estimativas_2012/estimativa_2012_municipios.pdf, acesso em 20/09/2016.

_____. DIRETORIAS DE PESQUISAS, COORDENAÇÃO DE POPULAÇÃO E INDICADORES SOCIAIS, **Estimativas da População Residente nos Municípios Brasileiros com Data de Referência em 1° de julho de 2011**, Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2011/POP2011_DOU.pdf, acesso em 20/09/2016.

_____. 2009, Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2009/POP2009_DOU.pdf, acesso em 20/09/16.

_____. 2008, disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2008/POP2008_DOU.pdf, acesso em 20/09/16.

_____.Paraná, disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/uf.php?lang=&coduf=41&search=parana>, acesso em 20/09/16.

INCA. Ministério da Saúde. **Diretrizes Brasileiras para o Rastreamento Do Câncer Do Colo do Útero**. Rio de Janeiro. RJ. 2011.
<http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/Diretrizes.PDF>

_____. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. **Diretrizes para o Rastreamento do Câncer do Colo do Útero**. 2011.

<http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/Diretrizes.PDF>

_____. **Estimativas 2012**

http://portal.saude.sp.gov.br/resources/ses/perfil/gestor/homepage/estimativas-de-incidencia-de-cancer-2012/estimativas_incidencia_cancer_2012.pdf

_____. **Diretrizes para a Detecção Precoce do Câncer de Mama no Brasil**. RJ. 2015

_____. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Estimativas 2016. Incidência de Câncer no Brasil**, 2015.

http://www.inca.gov.br/bvscontrolecancer/publicacoes/edicao/Estimativa_2016.pdf

_____. **Estimativa 2016**.

<http://www.inca.gov.br/estimativa/2016/estimativa-2016-v11.pdf>, acesso em 16/3/17

LIEDKE, P. E. R.; FINKELSTEIN, D. M.; SZYMONIFKA, J.; BARRIOS, C. H.; CHAVARRI-GUERRA, Y.; BINES, J.; VASCONCELOS, C.; SIMON, S. D.; GOSS, P. E. - **Outcomes of Breast Cancer in Brazil Related to Health Care Coverage: A Retrospective Cohort Study**, *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention*, pg. 126, 2013.

MALTA, D. C.; STOPA, S. R.; PEREIRA, C. A.; SZWARCOWALD, C. L.; OLIVEIRA, M.; REIS, A. C – **Cobertura dos Planos de Saúde na População Brasileira, Segundo a Pesquisa Nacional de Saúde, 2013**, *Ciência e Saúde Coletiva*, 22(1)179-190, 2017.

MALTA, C. M.; OLIVEIRA, M.R. de; MOURA, E.C. de; SILVA, S.A.; ZOUAIN, C. S.; SANTOS, F. P. dos; MORAIS-NETO, O. L.; PENNA, G. de O. **Fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis entre beneficiários da saúde suplementar: resultados do inquérito telefônico Vigitel, Brasil, 2008**. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2011 Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232011000300035&script=sci_abstract&tlng=pt> Acesso em 28/7/17

MANN, L.; FOLEY, K. L.; TANNER, A. E.; SUN, C. J.; RHODES, S.D. – **Increasing Cervical Cancer Screening Among US Hispanics/Latinas: A Quantitative Systematic Review**, *J Canc Educ*, 2015, 30:374-387

MARCHI, A. A.; GURGEL, M. S. C. – **Adesão ao Rastreamento Mamográfico Oportunístico em Serviços de Saúde Públicos e Privados**. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.*, 2010

Mapa representativo dos 30 municípios do CISAMUSEP. Disponível em : <<http://www.cisamusep.org.br/>>, acesso em 21/5/17.

NAVARRO, C.; FONSECA, A. J. de; SIBAJEV, A.; SOUZA, C. I. de A.; ARAÚJO, D. S.; TELES, D. A. de F.; CARVALHO, S. G. L. de; CAVALCANTE, K. W. M.; RABELO, W. L. – **Cervical Cancer Screening Coverage in a High-Incidence Region**, *Rev Saúde Pública*, 2015; 49:17,

Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102015000100214&lng=en&nrm=iso> acesso em: 12/7/2017.

NOVAES, H. M. D.; ITRIA, A.; SILVA, G. A. e; SARTORI, A. M. C.; RAMA, C. H.; SOAREZ, P. C. de – **Annual National Direct and Indirect Cost Estimates of the Prevention and Treatment of Cervical Cancer in Brazil**, Clinics, 2015; 70(4);289-295.

NARDI, **Pacto Pela Saúde**, 2007.

Disponível em: <<http://www.cisamusep.org.br/resultados-busca/?q=cancer>
www.cisamusep.org.br/arquivos/.../pacto_pela_saude_dr_nardi.pdf> acesso em 27/4/17

ONU BR, **OMS: Câncer mata 8,8 milhões de pessoas anualmente no mundo**, 2017, Disponível em : <<https://nacoesunidas.org/oms-cancer-mata-88-milhoes-de-pessoas-anualmente-no-mundo>> Acesso em 16/3/17.

OLIVEIRA, M. M.; MALTA, D. C.; GUAUCHE, H.; MOURA, L. de; SILVA, G. A. e. **Estimativa de Pessoas com Diagnóstico de Câncer no Brasil: Dados da Pesquisa Nacional de Saúde**, Rev Bras Epidemiologia, DEZ 2015, 18 SUPPL 2:146-157.

OMS, **Câncer de colo de útero causa 270 mil mortes no mundo por ano, afirma OMS**, 2014, Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/cancer-de-colo-de-utero-causa-270-mil-mortes-no-mundo-por-ano-afirma-oms>>, acesso em 16/3/17.

Página do CISMUSEP (Consórcio Público Intermunicipal do Setentrião Paranaense) Disponível em: <<http://www.cisamusep.org.br>>, acesso em 16/3/17

PORTO, M.A.T.; TEIXEIRA, L. A.; SILVA, R. C. F. da, **Aspectos Históricos do Controle do Câncer de Mama no Brasil**, Revista Brasileira de Cancerologia, 2013; 59(3):331-339 Disponível em: <http://www.inca.gov.br/rbc/n_59/v03/pdf/03-artigo-aspectos-historicos-controle-cancer-mama-brasil.pdf> acesso em: 16/4/17

RONCHI, S.; COSTA, L. D.; PERONDI, A. R.; BORTOLOTTI, D. S.; WIETZIKOSKI, E. C., **Prevalência de Alterações Mamárias em Mulheres Atendidas em um Município do Estado do Paraná**, Rev Gaúcha Enferm., 2014 jun;35(2)113-20, Disponível em: <www.researchgate.net/profile/Durcelina_Schiavoni/publication/265094002_Prevalence_of_mammary_alterations_in_women_assisted_in_a_municipality_in_the_state_of_Parana/links/542aa4d30cf29bbc1267bba1/Prevalence-of-mammary-alterations-in-women-assisted-in-a-municipality-in-the-state-of-Parana.pdf> acesso em 12/7/2017.

ROVERE,R.K.; LIMA,A. – **Wage-specific Assessment of Mammography Screening in Brazilian Women**, Klin Onkol, pg. 108, 2014.

SADALLA, J. C.; ANDRADE, J. M. de; GENTA, M. L. N. D.; BARACAT, E. C. – **Cervical Cancer: What's New?**, Rev Assoc Med Bras, 2015;61(6):536-542

SADOVSKY, A. D. I. ; POTON, W. L.; REIS-SANTOS, B.; BARCELOS, M. R. B.; SILVA, I. C. M. – **Índice de Desenvolvimento Humano e Prevenção Secundária de Câncer de Mama e Colo do Útero: Um Estudo Ecológico**, Cad. Saúde Pública, pg.1539, 2015.

SILVA, G., A.; BUSTAMANTE-TEIXEIRA, M., T.; AQUINO, E., M., L.; TOMAZELLI, J., G.; DOS-SANTOS-SILVA, I. – **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**, Cad. Saúde Pública, pg.1537, 2014.

SOARES, L. R.; GONZAGA, C. M. R.; BRANQUINHO, L. W.; SOUSA, A-L. L.; SOUSA, M. R.; FREITAS-JUNIOR, R. – **Mortalidade por Câncer de Mama Feminino no Brasil de Acordo com a Cor**, Ver. Bras. Ginecol. Obstet., pag. 388, 2015

VALE, D. B. A. P do; MORAIS, S. S.; PIMENTA, A. L.; ZEFERINO, L. C. – **Avaliação do Rastreamento do Câncer do Colo do Útero na Estratégia Saúde da Família no Município de Amparo, São Paulo, Brasil**, Cad. Saúde Pública, 2010

VALE, D. B.; SAUVAGET, C.; MUWONGE, R.; FERLAY, J.; ZEFERINO, L.C.; MURILLO, R.; SANKARANAYANAN, R. – **Disparities in time trends of cervical cancer mortality rates in Brazil**, Cancer Causes Control, 2016.

WHO (World Health Organization) Guidance Notice - **Comprehensive cervical cancer prevention and control: a healthier future for girls and women**, 2013, Disponível em: <http://www.who.int/immunization/hpv/learn/comprehensive_cervical_cancer_who_2013.pdf>, acesso em 14/5/17

_____. **Guidance Notice. Cancer, key facts**. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/en/>>. acesso em 23/4/17.

_____. **Guide to cancer early diagnosis**. Geneva.2017.
Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO

_____. INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER, **Estimated cancer Incidence, Mortality and Prevalence in 2012**, Disponível em: <<http://globocan.iarc.fr/Default.aspx>>, acesso em 9/7/2017

XAVIER-JUNIOR, J. C. C.; VALE, D. B.; VIEIRA, L. F. F.; LIMA, M.T.; ZEFERINO, L. C.; DUFLOTH, R. M. – **Results of screening for cervical cancer among pregnant and non-pregnant women in Brazil**, International Journal of Gynecology and Obstetrics, 2015, 130; 36-39.