

da Silva Gomes, Eliane; de Almeida Rodrigues, Sabrina; de Deus Dantas, Karen
Fernanda; Shizue Nishida, Fernanda; Picinin Bernuci, Marcelo
Ações de rastreio dos cânceres de mama e do colo do útero em uma região do Paraná
Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção, vol. 8, núm. 4, octubre-diciembre, 2018,
pp. 1-9
Universidade de Santa Cruz do Sul
Santa Cruz do Sul, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=570463739002>

Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção



ARTIGO ORIGINAL

Ações de rastreio dos cânceres de mama e do colo do útero em uma região do Paraná

Screening Actions for Breast Cancer and Cervix Cancer on a Region of Paraná - Brasil

Acciones de Rastreo de los Cánceres de Mama y del Colo del Útero en una Región de Paraná

<https://doi.org/10.17058/reci.v8i4.11083>

Recebido em: 13/09/2017

Aceito em: 14/05/2018

Disponível online: 08/10/2018

Autor Correspondente:

Marcelo Picinin Bernuci

mbernuci@gmail.com

Av Guedner, 1610 – Bloco 7/sala 11.

CEP: 87050-390. Maringá/PR, Brasil.

Eliane da Silva Gomes,¹ <http://orcid.org/0000-0003-0787-3966>

Sabrina de Almeida Rodrigues,¹ <http://orcid.org/0000-0003-1486-3440>

Karen Fernanda de Deus Dantas,¹ <http://orcid.org/0000-0002-5607-2877>

Fernanda Shizue Nishida,¹ <http://orcid.org/0000-0002-5078-9017>

*Marcelo Picinin Bernuci.¹ <http://orcid.org/0000-0003-2201-5978>

¹Centro Universitário de Maringá, Maringá, PR, Brasil.

RESUMO

Justificativa e Objetivos: Mundialmente é significativa a mortalidade por câncer de mama e câncer do colo do útero. No Paraná estas incidências estão aumentando, crescendo a necessidade de implementação de rastreio para tratamento precoce para melhorar chances de cura. Para melhor administrar os recursos é necessário conhecer como estão sendo feitos esses exames. O objetivo do presente trabalho foi realizar análise da frequência de realização das ações de rastreio dos cânceres de mama e do colo de útero, com mamografias e colpocitologias, nos anos de 2010 a 2013 e 2006 a 2013, respectivamente, na região do "Consórcio Público Intermunicipal de Saúde do Setentrão Paranaense" (CISAMUSEP), e estimar as coberturas tanto da região do CISAMUSEP quanto do Paraná e compará-las, por faixas etárias das pacientes. **Métodos:** Foi um estudo transversal utilizando dados secundários do SISMAMA e do SISCOLO. Para calcular coberturas estimou-se uma porcentagem de usuárias do SUS, não alcançando coberturas recomendadas. **Resultados:** Como resultado foi encontrado um aumento das mamografias de 2010 a 2012 e decréscimo em 2013. Em todos os anos 70% das mulheres que realizaram mamografias tinham de 40 a 59 anos, somente no ano de 2013 realizou-se mais exames entre as mulheres de 50 a 59 anos de idade do que mulheres de 40 a 49 anos. As colpocitologias aumentam e diminuem repetidamente de ano a ano. Sendo que cerca de 80% foram feitas em mulheres com idade de 25 a 64 anos. **Conclusão:** Comparando-se as coberturas do CISAMUSEP com o estado do Paraná, o primeiro tem melhor desempenho com mamografias e pior desempenho com colpocitologias.

Descriptores: Prevenção & controle, Teste de Papanicolaou, Mamografia.

ABSTRACT

Background and Objectives: Worldwide mortality from breast and cervical cancer is significant. At Paraná – Brazil they are increasing, it is growing the need of doing screening to early treatment to improve healing opportunity. To better administrate resources is need know how exams are been doing. The objective of the present study was to analyze the frequency of the accomplishment of the screening actions of breast and cervical cancers, with mammograms and colpocitologys, by the yeas of 2010 to 2013 and 2006 to 2013, respectively, at place of "Public Inter-cities Health Consortium Northern Paraná- Brazil (CISAMUSEP), and to estimate the coverages as CISAMUSEP place as Paraná state, and to compare by patient age interval. **Methods:** That was a cross-sectional study using secondary data from

Rev. Epidemiol. Controle Infecç. Santa Cruz do Sul, 2018 Out-Dez;8(4):392-400. [ISSN 2238-3360]

Please cite this article in press as: GOMES, Eliane da Silva et al. Ações de rastreio dos cânceres de mama e do colo do útero em uma região do Paraná. Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção, Santa Cruz do Sul, v. 8, n. 4, out. 2018. ISSN 2238-3360. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/view/11083>>. Acesso em: 17 jan. 2019. doi:<https://doi.org/10.17058/reci.v8i4.11083>



Exceto onde especificado diferentemente, a matéria publicada neste periódico é licenciada sob forma de uma licença Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional.
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Páginas 01 de 09
não para fins de citação

SISMAMA and SISCOLO. To coverage calculations were estimated percentage of SUS users and didn't reach recommended coverage.

Results: As result it was found increase of mammograms from 2010 to 2012 and decrease on 2013. On years of study 70% of women that do mammograms had age about 40 to 59 years old, only in the year of 2013 were done more exams between women of 50 to 59 years old than of 40 to 49 years old. The colposcopy numbers go up and down, repeatedly, year a year. There are 80% of exams were done to women with the age of 25 to 64 years old. **Conclusion:** When we compare the CISAMUSEP coverage to the Paraná state, the first have better performance to mammograms and worse to colposcopy.

Keywords: Prevention & control, Papanicolaou Test, Mammography.

RESUMEN

Justificación y objetivos: En todo el mundo es significativa la mortalidad por cáncer de mama y el cuello del útero. En el Paraná estas incidencias están aumentando, creciendo la necesidad de implementación de rastreo para tratamiento precoz para mejorar las posibilidades de curación. Para administrar mejor los recursos es necesario conocer cómo se están realizando estos exámenes. El objetivo del presente trabajo fue realizar análisis de la frecuencia de realización de las acciones de cribado de los cánceres de mama y del cuello del útero, con mamografías y colposcias, en los años 2010 a 2013 y 2006 a 2013, respectivamente, en la región del "Consorcio Público Intermunicipal de Salud del 2006, (Cisamusep), y estimar las coberturas tanto de la región del Cisamusep como del Paraná y compararlas, por franjas etarias de las pacientes. **Métodos:** Fue un estudio transversal utilizando datos secundarios del SISMAMA y del SISCOLO. Para calcular coberturas se estimó un porcentaje de usuarias del SUS, no alcanzando coberturas recomendadas. **Resultados:** Como resultado se encontró un aumento de las mamografías de 2010 a 2012 y decrecimiento en 2013. En todos los años el 70% de las mujeres que realizaron mamografías tenían de 40 a 59 años, sólo en el año 2013 se realizaron más exámenes entre las mujeres de 50 a 59 años de edad que mujeres de 40 a 49 años. Las colposcias aumentan y disminuyen repetidamente de año a año. Siendo que alrededor del 80% se hizo en mujeres de 25 a 64 años. **Conclusión:** En comparación con las coberturas del Cisamusep con el estado de Paraná, el primero tiene mejor desempeño con mamografías y peor desempeño con colposcias.

Palabras Clave: Prevención & control, Prueba de Papanicolaou, Mamografía.

INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial de Saúde, apenas em 2015, o câncer foi responsável por 8,8 milhões de óbitos no mundo, ou seja, uma em cada seis mortes ocorridas.^{1,2} Atualmente, 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, em prevenção, rastreio, tratamento precoce e melhora do tratamento, alcançaria uma redução de 25% da mortalidade total por câncer.³

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, tornando, portanto, estes, um dos principais problemas de saúde a serem enfrentados por essa população ao longo dos próximos anos.⁴

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.⁴ 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.⁴

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

do caracterizar as ações de rastreio dos cânceres de mama e do colo do útero em uma região do Estado do Paraná.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, descritivo que utilizou dados secundários obtidos no SISMAMA e no SISCOLO (Sistemas de Informação) do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DataSUS). Os dados referem-se a mamografias e colposcias oncológicas (CO) realizadas nos 30 municípios que compõem a região do Consórcio Intermunicipal de Saúde (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. O CISAMUSEP é um conjunto de 30 municípios do estado do Paraná e tem como sede Maringá.

Para caracterizar o rastreio do câncer de mama e câncer do colo do útero, foram obtidos o número de mamografias e colposcias realizadas por faixa etária e o resultado do diagnóstico dos mesmos. As coberturas dos exames em todos os municípios que pertencem ao CISAMUSEP foram comparadas com as coberturas para todo 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.⁵⁻⁷ A colposcopia é classificada como: normal ou alterações celulares benignas; atípias

de significado indeterminado (células escamosas, células glandulares ou de origem indefinida); atipias em células escamosas (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).⁶

Para analisar a cobertura de rastreio utilizou-se apenas a população usuária do SUS. Estimou-se 50% de usuárias exclusivas do SUS na região do estudo. Para o câncer de mama, não foi considerado diferença entre mamografias diagnóstica e de rastreio, 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. Como 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 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (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 foi calculado da mesma forma adotada para mamografia. A equação abaixo permitiu determinar a cobertura.

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

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. A análise descritiva dos resultados foi realizada com o auxílio do ambiente estatístico R (*R Development Core Team*).

RESULTADOS

O número de mamografias realizadas aumentou no período de 2010 a 2012, indo de 6.561 para 20.204 exames realizados. Já do ano de 2013, o total de mamografias teve um leve decréscimo, correspondendo a 17.329 exames (Figura 1).

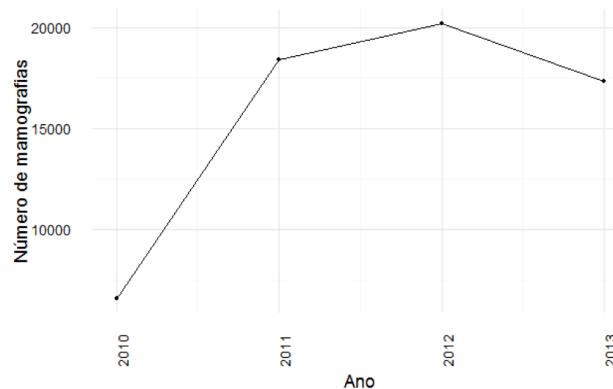


Figura 1. Número total de mamografias realizadas na região do CISAMUSEP de 2010 a 2013.

Os dados referentes a distribuição do número de mamografias realizadas na região do CISAMUSEP de 2010 a 2013, de acordo com a faixa etária da paciente e diagnóstico obtido, estão apresentados na Figura 2. Nota-se que independente do ano, a maior parte das mamografias (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. A maior parte dos resultados foram enquadrados 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.

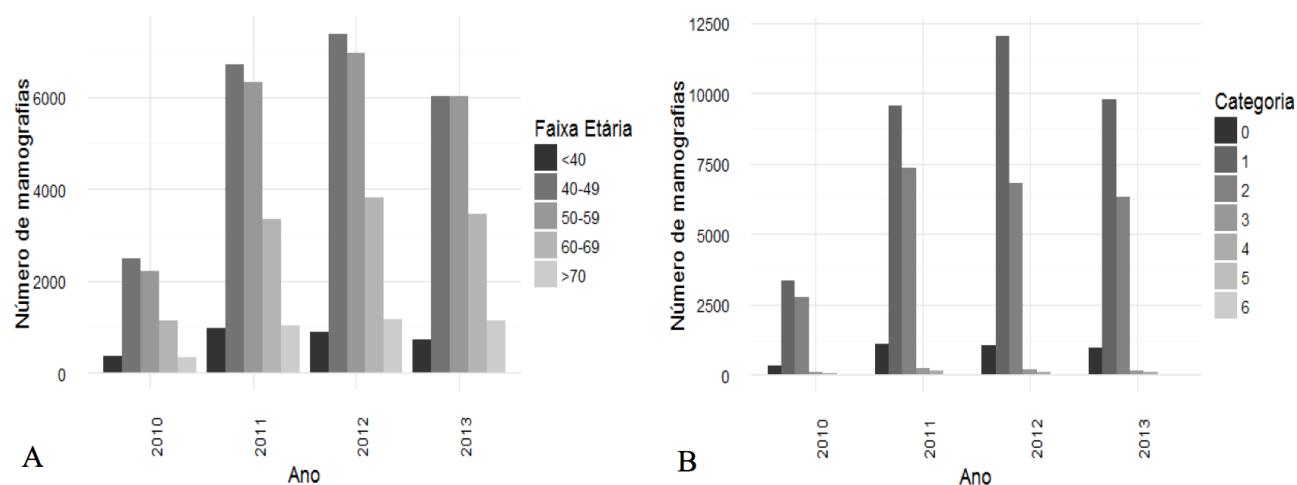


Figura 2. Distribuição do número de mamografias realizadas na região do CISAMUSEP de 2010 a 2013, de acordo com a faixa etária da paciente (A) e diagnóstico obtido (B).

A figura 3 apresenta os dados referentes ao número total de colpocitologias realizadas na região do CISAMU-SEP 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 decrescimento ao longo do período considerado, sendo que foi realizado um total de 338.689 exames entre tais anos.

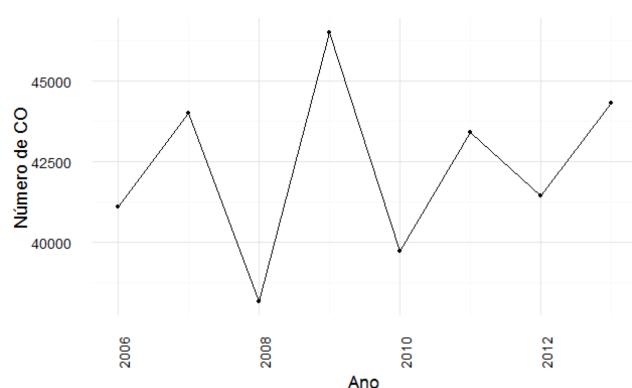


Figura 2. Número total de colpocitologias oncóticas (CO) realizadas na região do CISAMUSEP de 2006 a 2013.

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 e diagnóstico obtido estão mostrados na Figura 4. 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. Além disso, 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 foram 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 à maior número de notificações, melhora na qualidade dos exames, ou verdadeiro aumento da doença.

Os dados referentes a estimativa da cobertura de mamografias e colpocitologias realizadas na região do CISAMUSEP e no Paraná de 2011 a 2013 estão apresentados na Tabela 1. Em relação à cobertura, 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.

Nota-se que a estimativa da cobertura de colpocitologia atingiu seu máximo em 2009, tanto para a região do CISAMUSEP quanto para o Paraná, sendo que

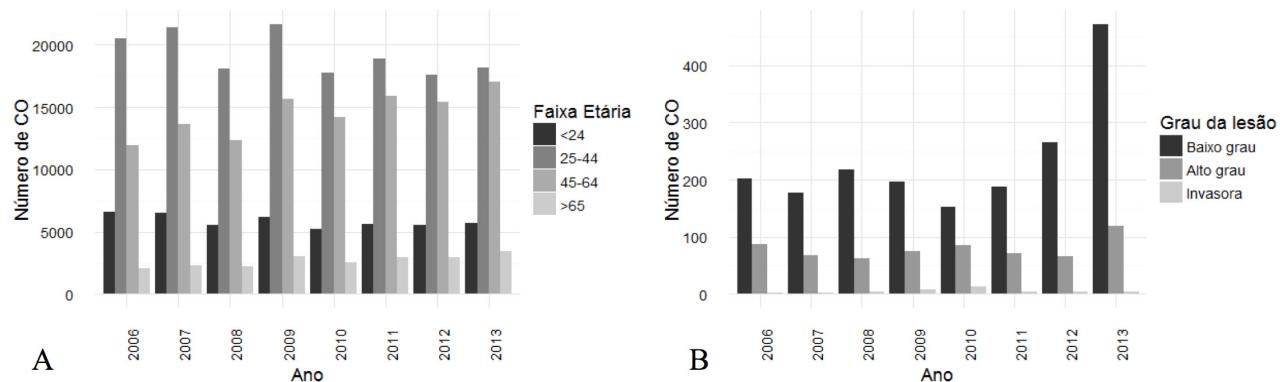


Tabela 1. Estimativa da cobertura de mamografias e colpocitologias realizadas na região do CISAMUSEP e no Paraná de 2011 a 2013.

Ano	Região	
	CISAMUSEP	Paraná
Mamografia (%)		
2011	20,10	25,00
2012	30,20	25,60
2013	27,80	23,00
Colpocitologia (%)		
2008	53,80	54,30
2009	55,40	57,40
2010	51,60	55,70
2011	53,00	57,10
2012	49,90	54,80
2013	49,00	53,90

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.

DISCUSSÃO

Paradoxalmente ao aumento da incidência do câncer de mama no Brasil 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.^{4,8-9} Para o câncer do colo do útero têm-se evidenciado, no Brasil como um todo, tanto queda na incidência quanto na mortalidade, mas ainda

na região Sul a mortalidade por este tipo de câncer é expressiva.¹⁰⁻¹² 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 rastreio 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 rastreio e falta de organização do próprio sistema de controle do rastreio 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 rastreio 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.¹³ Há evidências de que 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%.⁷

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.

Embora não haja evidências científicas, pode-se pensar que nos anos de pico tenha ocorrido 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.

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.¹³ Ainda, este achado reforça a hipótese da influência da implantação do referido plano no perfil de realização de mamografias. Para o câncer do colo do útero, chama a atenção aumento de 10% no número de colpocitologias oncológicas 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. Embora não haja evidências científicas deste fato, pode-se sugerir que este efeito ocorra como resultado de uma transição de uma faixa de idade para a outra. Da mesma forma, em outro estudo, foi relatado 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.¹⁴

No presente estudo nos 30 municípios que fazem parte da região do CISAMUSEP, a cobertura de rastreio 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 rastreio recomendada pelo governo, acima de 70% para mamografias e acima de 80% para colpocitologias, 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.^{6,15} Há evidências que cerca de 25% da população do Brasil teve cobertura de saúde privada nos anos de 2006 a 2013.¹⁶ Se essa quantidade de planos de saúde complementar se repetir na região, nossa estimativa ficaria ainda mais precária. No estudo de Marchi e Gurgel, 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.¹⁷ Estes dados sugerem a relevância da inclusão dos dados de planos de saúde suplementar na análise da cobertura do rastreio, 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, visto que as taxas anuais de rastreio do câncer de mama no Brasil chegaram atingir menos de 10% da população alvo.¹⁸ 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%.¹⁹ Para o câncer do colo do útero, poucas capitais dos estados brasileiros alcançaram o percentual preconizado de acima de 80% de cobertura de colpocitologia oncológica tanto para "uma vez nos últimos três anos" como para "uma vez na vida".²⁰ Favoravelmente, neste mesmo estudo foi mostrado que a cada aumento de um desvio padrão do índice de desenvolvimento humano (IDH) há aumento de 7% na proporção de realização do exame de colpocitologia oncológica, sugerindo uma importante relação entre IDH e rastreio no país.

Além disso, no presente estudo foi 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 rastreio 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 absentismo, 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.^{7,15} 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 rastreio da colpocitologia. Esse dado foi encontrado em outro estudo que apontou ocorrer repetição de exames em uma mesma mulher, levando-se a resultados superestimados.¹⁵

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 oncológicas 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. Para a colpocitologia oncológica 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. 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.²¹ 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 rastreio 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, mas 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. 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 Ministério da Saúde (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.

O perfil da cobertura de colpocitologias oncológicas 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 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 rastreio organizado para que a adesão das pacientes não seja sujeita a flutuações. Além disso, o rastreio 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 em um estudo realizado 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).¹⁵

No contexto nacional, o câncer de mama tem sido diagnosticado em estágios muito avançados, aproximadamente em 45% dos casos, demonstrando a necessidade de políticas públicas de saúde para reduzir o atraso no diagnóstico e aumentar a detecção precoce.²² 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.¹⁸ 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 oncológica na população de risco (mulheres com vida sexual ativa) aumenta o diagnóstico precoce e pode diminuir até 90% das formas invasivas desta malignidade.²⁰

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, ainda com diferenças e regiões de menor estruturação, mas houve progressos, ainda que tímidos, é necessário melhorar nossa 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 na região do CISAMUSEP, tanto do câncer de mama como no câncer do colo do útero e seguimento dos casos positivos.

Implementar o rastreio organizado em regiões com a Estratégia da Saúde da Família organizada 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 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. E então 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.

Além disso, podemos sugerir que apenas o rastreio talvez não seja a única ação destinada a controlar os cânceres, talvez seja também necessário acolher os casos positivos e encaminhar para ambulatórios com capacidade de confirmar os diagnóstico 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. 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.

Enfim, 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 colposcopia.

REFERÊNCIAS

- Organização das Nações Unidas do Brasil (ONU BR). OMS: Câncer mata 8,8 milhões de pessoas anualmente no mundo [Internet]. Brasília; 2017 [citado 2017 mar 16]. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/oms-cancer-mata-88-milhoes-de-pessoas-anualmente-no-mundo>
- WHO (World Health Organization). Guide to cancer early diagnosis. Geneva. 2017.
- Allemani C, Weir HK, Carreira H, et al. 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;385(9972):977–1010. doi: 10.1016/S0140-6736(14)62038-9
- Instituto Nacional do Câncer (BR). Estimativa 2016: Incidência do Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2015.
- Silva GA, Bustamante-Teixeira MT, Aquino EML, et al. 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 2014;30(7):1537-50. doi: 10.1590/0102-311X00156513
- Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Caderno de Atenção Primária - Rastreamento. Brasília: Ministério da Saúde; 2010. http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno_atencao_primaria_29_rastreamento.pdf
- Ronchi S, Costa LD, Perondi AR, et al. Prevalência de Alterações Mamárias em Mulheres Atendidas em um Município do Estado do Paraná. Rev Gaúcha Enferm 2014;35(2):113-20. doi: 10.1590/1983-1447.2014.02.43580
- Instituto Nacional de Câncer (BR). Estimativa 2012: incidência de câncer no Brasil [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2011 [citado 2017 mar 16]. 118 p. Disponível em: http://portal.saude.sp.gov.br/resources/ses/perfil/gestor/homepage/estimativas-de-incidencia-de-cancer-2012/estimativas_incidencia_cancer_2012.pdf
- Gonzaga CMR, Freitas-Junior R, Curado M, et al. Temporal Trends in Female Breast Cancer Mortality in Brazil and Correlations with Social Inequalities: Ecological Time-Series Study, BMC Public Health, 2015. doi: 10.1186/s12889-015-1445-7.
- Vale DB, Sauvaget C, Muwonge R, et al. Disparities in time trends of cervical cancer mortality rates in Brazil. Cancer Causes Control 2016;27:889-96. doi: 10.1007/s10552-016-0766-x
- Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Diretrizes para a Detecção Precoce do Câncer de Mama no Brasil. Rio de Janeiro, 2015.
- Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Ministério da Saúde. Estimativa 2016: incidência de Câncer no Brasil [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2015 [citado 2017 mar 16]. Disponível em: http://www.inca.gov.br/bvscontrolecancer/publicacoes/edicao/Estimativa_2016.pdf
- Ministério da saúde (BR). Cadernos de Atenção Básica. Controle dos Cânceres de Colo de Útero e da Mama. Brasília. DF. 2013.
- Vale DBAP, Morais SS, Pimenta AL, et al. 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;26(2):383-390. doi: 10.1590/S0102-311X2010000200017
- Corrêa RS, Freitas-Junior R, Peixoto JE, et al. Estimativas da Cobertura Mamográfica no Estado de Goiás, Brasil. Cad Saúde Pública 2011;27(9):1757-67. doi: 10.1590/S0102-311X2011000900009
- Costa RFA, Longatto-Filho A, Pinheiro C, et al. Historical Analysis of the Brazilian Cervical Screening Program from 2006 to 2013: A Time for Reflection. Plos One 2015;10(9):e0138945. doi: 10.1371/journal.pone.0138945
- Marchi AA, Gurgel MSC. Adesão ao Rastreamento Mamográfico Oportunístico em Serviços de Saúde Públicos e Privados. Rev

- Bras Ginecol Obstet 2010;32(4):191-7. doi: 10.1590/S0100-72032010000400007
18. Liedke PER, Finkelstein DM, Szymonifka J, et al. Outcomes of Breast Cancer in Brazil Related to Health Care Coverage: A Retrospective Cohort Study. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2014;23(1):126-33.
19. Rovere RK, Lima A. Wage-specific Assessment of Mammography Screening in Brazilian Women. *Klin Onkol* 2014;27(2):108-10.
20. Sadovsky ADI, Poton WL, Reis-Santos B, et al. Índice de Desenvolvimento Humano e Prevenção Secundária de Câncer de Mama e Colo do Útero: Um Estudo Ecológico. *Cad Saúde Pública* 2015;31(7):1539-50. doi: 10.1590/0102-311X00073014
21. Casarin MR, Piccoli JCE. Educação em Saúde para Prevenção do Câncer de Colo do Útero em Mulheres do Município de Santo Ângelo/RS [Internet]. *Ciência & Saúde Coletiva* 2011[citado 2017 jul 09];16 (9):3925-32. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v16n9/a29v16n9.pdf>
22. Abrahão KS, Bergmann A, Aguiar SS, et al. Determinants of Advanced stage presentation of breast cancer in 87, 969 Brazilian Women. *Maturitas* 2015;82(4):365-70.