



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EPIDEMIOLOGIA

MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE PÚBLICA BASEADA EM EVIDÊNCIAS

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Zaida Borges

PELOTAS – RS

2014



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EPIDEMIOLOGIA

MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE PÚBLICA BASEADA EM EVIDÊNCIAS

**REALIZAÇÃO DE EXAME CLÍNICO DAS MAMAS E MAMOGRAFIA NAS
REGIÕES SUL E NORDESTE: AVALIAÇÃO DE DESIGUALDADES**

Zaida Borges

Orientador: Profa. Dra. Helen Gonçalves

Coorientador: Prof. Dr. Fernando Wehrmeister

A apresentação desta dissertação é exigência do Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências (M.sc)

PELOTAS – RS

2014



ÍNDICE

AGRADECIMENTOS	4
PROJETO DE PESQUISA	5
ARTIGO.....	37
NOTA DE IMPRENSA	57

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela minha vida e oportunidade de mais um sonho realizado;

Aos meus pais (*in memoriam*), pelos ensinamentos e exemplos inesquecíveis presentes em toda minha vida;

A Caroline minha filha pelo apoio, incentivo e entusiasmo, que muito colaborou nos momentos incertos;

Aos meus orientadores Dra. Helen Gonçalves e Dr. Fernando Wehrmeister, que me acolheram, ensinaram, reconheceram meus limites e, com competência e sabedoria, me conduziram nesta jornada;

Aos colegas e amigos da UBS Santos Dumont, pela liberação, apoio e solidariedade no decorrer do mestrado;

Aos colegas do Mestrado Profissional 2012, pela troca de experiência e momentos de descontrações durante nossas festas;

A todos os professores e servidores do Programa de Pós-graduação em Epidemiologia e do Centro de Pesquisas Epidemiológicas, pelo carinho, compreensão e dedicação e que acreditaram nos nossos potenciais;

Meu muito obrigada!



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EPIDEMIOLOGIA
MESTRADO PROFISSIONAL BASEADO EM EVIDÊNCIAS

REALIZAÇÃO DE EXAME CLÍNICO DAS MAMAS E MAMOGRAFIA NAS
REGIÕES SUL E NORDESTE: AVALIAÇÃO DE DESIGUALDADES

Projeto de Pesquisa
Zaida Borges

Orientador: Profa. Dra. Helen Gonçalves

Coorientador: Prof. Dr. Fernando Wehrmeister

Pelotas - RS

2013

DEFINIÇÃO DE TERMOS

Exame clínico da mama: É o exame realizado para identificar possíveis alterações (lesões sugestivas de câncer) na mama e ou avaliação de sintomas referidos pela paciente. É um exame que deve ser realizado por enfermeiro ou médico capacitado a essa ação e à inspeção visual, que identifica sinais de alerta como: assimetria, retração da pele, recente retração do mamilo, descarga capilar sanguinolenta e alterações eczematosas na aréola. O exame clínico das mamas pode detectar tumor de até um centímetro, se superficial. Deve ser feito uma vez por ano pelas mulheres a partir de 40 anos de idade (INCA, 2010).

Mamografia: É a radiografia da mama, que permite realizar a detecção precoce do câncer por mostrar lesões em fase inicial, muito pequenas (em milímetros). Os resultados são classificados de acordo como Breast Imaging Reporting and Data System (BI-RADS), publicado pelo Colégio Americano de Radiologia e traduzido pelo colégio brasileiro de Radiologia (BRASIL, 2007). A mamografia deve ser realizada a cada dois anos por mulheres entre 50 e 69 anos de idade, ou segundo recomendação médica (INCA, 2010).

Detecção precoce: As formas mais eficazes para detecção precoce do câncer de mama são o rastreamento, o exame clínico da mama e a mamografia. O seu objetivo é a detecção de lesões pré-cancerígenas ou do câncer quando ainda localizado no órgão de origem, sem invasão de tecidos vizinhos ou outras estruturas. A detecção precoce se baseia na seguinte premissa: quanto mais cedo diagnosticado o câncer, maiores as chances de cura, a sobrevida e a qualidade de vida do paciente, além de mais favorável a relação efetividade/custo (INCA, 2009).

Rastreamento: É a realização de testes ou exames diagnósticos em populações, com a finalidade de identificar lesões pré-cancerígenas ou cancerígenas em estágio inicial em indivíduos com doença assintomática (GATES, 2001; BRASIL, 2010).

Diagnóstico precoce: Inclui ações de detecção de lesões em fases iniciais a partir de sintomas e/ou sinais clínicos (INCA, 2010).

Estadiamento: O estadiamento do câncer de mama (estágio da doença) é baseado na classificação dos Tumores Malignos TNM (T: tumor, N: linfonodo, M: metástase), proposta pela União Internacional Contra o Câncer, conforme as características do tumor primário, dos linfonodos das cadeias de drenagem linfática do órgão (em que o tumor se localiza) e a presença ou ausência de metástases à distância (BRASIL, 2007).

LISTA DE ABREVIACOES E SIGLAS

BI-RADS – *Breast Imaging Reporting and Data System*

DCNT – Doenças Crnicas Não Transmissíveis

DATASUS – Departamento de Informática do Sistema nico de Saúde

ECM – Exame clínico das mamas

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

INCA–Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva

MMG – Mamografia

MS – Ministério da Saúde

OMS - Organização Mundial da Saúde

PNAD– Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio

SISMAMA – Sistema de informação do câncer de mama

SUS – Sistema nico de Saúde

TNM – Tumor, Nódulo e Metástase

UICC – *Union for International Control Cancer*

SUMÁRIO

DEFINIÇÃO DE TERMOS	7
LISTA DE ABREVIACÕES E SIGLAS.....	9
RESUMO	11
1. INTRODUÇÃO	12
2. REVISÃO DA LITERATURA	15
2.1 O câncer de mama no Brasil: dados estatísticos	16
2.2 Políticas nacionais de rastreamento e detecção	19
2.3 Fatores socioeconômicos e geográficos no acesso à mamografia e exame clínico das mamas	22
3. OBJETIVOS	25
3.1 Objetivo geral.....	25
3.2 Objetivos específicos.....	25
4. HIPÓTESES	26
5. JUSTIFICATIVA DO ESTUDO	26
6. METODOLOGIA	27
6.1 Delineamento do estudo	27
6.2 Justificativa da fonte de dados e amostra.....	28
6.3 Definição do desfecho	29
6.4 Definição das variáveis de exposição	29
6.5 Critérios de elegibilidade	30
6.6 População em estudo	30
6.7 Plano de análise.....	30
6.8 Aspectos éticos.....	31
6.9 Orçamento e financiamento.....	31
6.10 Divulgação dos resultados.....	32
7. CRONOGRAMA	32
8. REFERÊNCIAS	32
ANEXO I.....	36

RESUMO

O câncer de mama feminino é a segunda doença mais freqüente no mundo e no Brasil, perdendo apenas para as enfermidades cardiovasculares. Uma das causas da incidência ascendente e persistente do câncer de mama e da alta taxa de morbimortalidade está relacionada ao diagnóstico tardio da doença. Pela diversidade brasileira, a detecção precoce do câncer de mama é distinta nas cinco regiões, especialmente por sua etiologia terapêutica estar fundamentada na avaliação clínica – no exame clínico de mamas (ECM) e na mamografia (MMG) – e na estrutura do sistema de saúde disponível em cada localidade. Este estudo objetiva avaliar a prevalência do ECM e MMG e fatores associados a sua realização, em mulheres de 40 a 69 anos, moradoras nas regiões Sul e Nordeste do Brasil. Ambas as regiões possuem características socioeconômicas e demográficas bastante distintas, que podem ter influência no desfecho do estudo. O presente trabalho, com delineamento do tipo transversal, de base populacional, utilizará dados secundários, oriundos da Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios (PNAD), referentes ao ano de 2008. As análises serão estratificadas por regiões, efetuadas análises bivariadas, utilizando Qui-quadrado de Pearson e de Tendência Linear, (quando oportuno) entre as exposições e desfechos (ECM e MMG) nas duas regiões do país. Modelos de regressão de Poisson também serão utilizados para obter as razões de prevalência brutas e ajustadas para as variáveis de interesse para cada região, com o objetivo de comparar os fatores associados à realização de exames preventivos de câncer de mama entre as regiões Sul e Nordeste.

1. INTRODUÇÃO

Câncer de mama consiste no desenvolvimento anormal das células da mama, que se multiplicam repetidamente até formarem um tumor maligno. Fatores individuais, ambientais, reprodutivos, hormonais e genéticos fazem parte da etiologia desse tipo de câncer (INCA, 2010). Tal câncer é a segunda doença mais freqüente no mundo e no Brasil, e entre as mulheres, perdendo apenas para as enfermidades cardiovasculares (BRASIL, 2004). Nos países de baixa e média renda o impacto social e familiar do câncer de mama é maior, como o que ocorre em alguns da América Latina (INCA, 2010; BRASIL, 2012).

As estatísticas que informam a mortalidade são uma fonte importante para a análise das condições de saúde das populações. A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que haverá 27 milhões de casos incidentes de câncer, 17 milhões de mortes e 75 milhões de pessoas vivendo anualmente com essa doença em 2030 (BRASIL, 2012). No Brasil, o câncer de mama é uma das principais causas de morte entre as mulheres (BRASIL, 2004). Esse tipo de câncer pode ocorrer também em homens, mas é muito mais incidente na população feminina, sendo a maior causa de mortes entre todos os tipos de neoplasias que acometem as mulheres no mundo (BRASIL, 2012).

O aumento da longevidade da população brasileira e a prevalência elevada das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) desafiam os serviços de saúde e as políticas públicas na adequação, reorganização e no impacto das transformações epidemiológicas e demográficas (BRASIL, 2004). No Brasil, as recomendações para a detecção precoce e rastreamento do câncer de mama são dadas pelo Ministério da Saúde e estão de acordo com o Consenso de 2004 (INCA, 2004). Nele estabeleceu-se que o exame clínico de mamas (ECM) deve ser anual a partir de 40 anos e a mamografia (MMG) indicada a cada dois anos para

mulheres com idades entre 50 e 69 anos. Ambas são estratégias prioritárias para o rastreamento da doença (BRASIL, 2009). Ou seja, o câncer de mama, quando identificado precocemente pelo ECM ou MMG, pode ser curado (BRASIL, 2004). Segundo a União Internacional Contra o Câncer, é possível evitar cerca de 30,0% das mortes por câncer de mama com técnicas positivas de rastreamento populacional que possibilitem a cobertura da população alvo, a qualidade dos exames e o tratamento adequado (UICC, 2004).

No Brasil, assim como em outros países, uma das causas da incidência ascendente e persistente do câncer de mama e da alta taxa de morbimortalidade está relacionada ao diagnóstico tardio dessa doença (MARCHI *et al.*, 2006; KOATSU *et al.*, 2009; RODRIGUES e FERREIRA, 2010). Por conseguinte, quanto mais tarde for dado o diagnóstico de câncer, mais reduzidas serão as chances de cura e maior será o grau de sofrimento do portador da doença e da família (BRASIL, 2004). A prevenção e a identificação precoce do câncer de mama são imprescindíveis para a redução das taxas de mortalidade (OLIVEIRA *et al.*, 2011a; INCA, 2009). Todavia, o Brasil, por ser um país com amplas dimensões territoriais e marcantes diferenças regionais, possui uma oferta de atendimento muito desigual pela distribuição geográfica da população e serviços, oferta de exames, diagnósticos e tratamentos (VIEIRA *et al.*, 2010). Sabe-se que os estados menos privilegiados de recursos econômicos, terapêutico e pessoal capacitado estão localizados nas regiões Norte e Nordeste (BRASIL, 2011).

Pela diversidade brasileira mencionada, a detecção precoce do câncer de mama é, portanto, distinta nas cinco regiões, especialmente por sua etiologia terapêutica estar fundamentada na avaliação clínica – no exame clínico de mamas (ECM) e na mamografia (MMG) – e na estrutura do sistema de saúde disponível em cada localidade (OLIVEIRA *et al.*, 2011a). O câncer de mama está ainda relacionado ao processo de urbanização da

sociedade, sendo que o risco de desenvolvê-lo é maior entre mulheres com elevado status socioeconômico, residentes de grandes cidades do que entre as que vivem em áreas rurais e possuem piores condições econômicas (INCA, 2010).

Como a detecção precoce, através do diagnóstico precoce e do rastreamento é uma estratégia importante de combate ao câncer, as diferenças atuais relativas ao câncer de mama feminino, no país, precisam ser dimensionadas, para que as desigualdades em saúde sejam atenuadas ou extinguidas. Sabe-se que o câncer de mama é diagnosticado tardiamente em cerca de 60,0% dos casos (INCA, 2010). Mudar essa situação é necessário, visto que a detecção precoce aumenta de modo significativo a perspectiva de vida, bem como a qualidade de vida das mulheres diagnosticadas com a doença.

São escassos os estudos nacionais publicados em periódicos indexados que comparam dados sobre as desigualdades regionais dos exames preventivos do câncer de mama (OLIVEIRA *et al.*, 2011b; LIMA-COSTA *et al.*, 2007). Essas informações podem fornecer subsídios para identificar estratégias e ações favoráveis à saúde – principalmente para a Atenção Primária à Saúde, cujo contingente de mulheres atendidas com baixa escolaridade e condições econômicas é maior quando comparado aos serviços de saúde privados (OLIVEIRA *et al.*, 2011b; SZWARCOWALD *et al.*, 2005).

Historicamente, diferenças marcantes entre ricos e pobres vêm sendo progressivamente substituídas por outras formas de desigualdades, principalmente aquelas referentes à sua posição social (NUNES *et al.*, 2001). Em relação ao acesso aos serviços de saúde, tais desigualdades são devidas, em grande parte, à impossibilidade de, na população em geral, nem todos conseguirem custear serviços de saúde, embora em nosso país, o acesso devesse ser universal, integral e equitativo com o advento da constituição de 1988 (NUNES *et al.*, 2001). A sobrevivência de um câncer curável como o câncer de mama, está íntima e

positivamente relacionada à renda do país, a oportunidade de oferta e efetividade do rastreamento dessa neoplasia, assim como ao desenvolvimento socioeconômico e culturas das regiões do país (SCHMIDT *et al.*, 2011). A avaliação das desigualdades na realização de ECM e MMG, utilizando dados com representatividade nacional torna-se importante, principalmente no que se refere a desigualdades entre regiões brasileiras, como as regiões Sul e Nordeste. Estudos têm apontado que o acesso e realização aos procedimentos diagnósticos e tratamento do câncer de mama são desiguais entre as regiões brasileiras (OLIVEIRA *et al.*, 2011b; LIMA-COSTA *et al.*, 2007). Por exemplo, a relação de médicos por mil habitantes é de 2,8 no Sudeste, enquanto em alguns estados das regiões Nordeste e Norte não há 0,5 médicos por mil habitantes (NUNES *et al.* 2001). A média brasileira é de 1,6; semelhante à encontrada nas regiões Sul e Centro-Oeste (NUNES *et al.*, 2001).

2. REVISÃO DA LITERATURA

A revisão da literatura sobre o tema câncer de mama no Brasil contemplou as bases de dados Pubmed, Lilacs, Scielo e Google Acadêmico, utilizando-se os termos *BreastCancerPrevention/Prevenção Câncer de Mama/Prevención Del câncer de mama and/e/or/ou Associated factors/Fatores associados/Factores asociados and/e/or/ou Mammography/Mamografia/Mamografía* para captar estudos realizados no país e publicados no território nacional e no exterior. Os limites utilizados nessa busca foram: Brasil, humanos, sexo feminino, faixa etária compreendida entre 40 a 69 anos, publicações a partir de 2005 nas línguas inglês, português e espanhol. Estudos publicados a partir de 2005 foram escolhidos em virtude de modificações nas recomendações sobre o rastreamento de câncer de mama ocorrido em 2004, que preconiza realização do ECM anual a partir dos 40 anos, MMG bial

dos 50 aos 69 anos e nas mulheres de alto risco ECM e MMG anuais a partir dos 35 anos (INCA, 2004).

Após leitura minuciosa dos resumos selecionados e identificação dos artigos mais relevantes, analisando-se a metodologia utilizada, a população estudada, os resultados encontrados e o tipo de delineamento foram utilizados 13 artigos nessa revisão. Após a compilação do material foi realizada a busca de artigos de interesse nas citações bibliográficas dos artigos lidos, sendo encontrados mais quatro artigos.

Outras fontes pesquisadas foram aquelas que contêm publicações oficiais do país, como os endereços eletrônicos do Ministério da Saúde (site: <http://www.saude.gov.br>) e do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA), cujo site é <http://www.inca.gov.br>. Ambas as instituições provêm informações sobre a política em saúde vigente sobre a prevenção do câncer de mama no país. A faixa etária eleita para a busca (40 a 69 anos) compreende as idades recomendadas para a realização desse tipo de câncer pelos dois métodos de rastreamento e diagnóstico (ECM e MMG), conforme recomendação do INCA (BRASIL, 2004).

A revisão da literatura foi dividida em três grandes itens, cujos temas relativos ao câncer de mama (dados estatísticos, políticas de detecção e fatores relacionados) podem permitir ao leitor compreender resumidamente o panorama nacional.

2.1 O CÂNCER DE MAMA NO BRASIL: DADOS ESTATÍSTICOS

Por meio do registro de dados locais, regionais ou nacionais, o governo pode compreender quais são os problemas de saúde que acometem a sua população, historicamente, a mortalidade e incidência de câncer são monitoradas. Segundo Mirra (2005), a primeira

divulgação conhecida sobre o assunto foi publicada em 1904 – intitulada a “Frequência do câncer no Brasil” – e abrangia dados referentes ao período de 1894 a 1898. Na época, o autor relacionava a ocorrência de câncer ao clima, dando destaque à maior presença da doença (com maior prevalência do câncer uterino) no extremo sul do país.

As primeiras publicações oficiais foram sobre a mortalidade por câncer datam de 1944, analisando dados das capitais para o período de 1929 a 1932 (MIRRA, 2005). Todavia, os registros sistemáticos foram incentivados pelo Ministério da Saúde na década de 60 – ainda que em alguns estados já houvesse um controle mais regular em anos anteriores, e mantido sua importância na década de 70. Mas foi só a partir de 1996 que o Ministério da Saúde planejou a instalação de um registro para cada unidade da federação. Desde então, com a facilidade das redes (internet) implementadas nos serviços públicos de saúde e da criação e funcionamento mais eficiente do Departamento de Informática do SUS – DATASUS (em 1998), o governo tem atualizado os dados estatísticos desta e de outras doenças de modo regular e sistemático (MIRRA, 2005). A partir daí, uma série de conclusões e hipóteses podem ser pensadas, confirmadas e outras investigadas, bem como ações em saúde puderam ser planejadas.

Segundo dados mais atuais, referentes às estimativas para 2012 e 2013, divulgados pelo INCA – organização pioneira na abordagem da doença de forma nacional e integrada – e pelo Ministério da Saúde, são estimados mais de 52 mil casos novos de câncer de mama. Ao avaliar as regiões, a Região Sudeste apresenta a maior taxa de incidência com um coeficiente de 69 casos novos para 100 mil mulheres, enquanto esse coeficiente é de 65 na Região Sul e de 32 na Região Nordeste (INCA 2012).

Assim como em muitos outros locais, no Brasil, o processo de envelhecimento populacional, ocorrido nas últimas décadas, está diretamente associado à ocorrência do câncer

de mama feminina (IBGE, 2010). Tal fato é verdadeiro também para a distribuição do câncer entre as regiões e as necessidades em condições ideais de atenção primária de saúde para essa doença (INCA, 2010). Segundo o INCA (2010), as taxas de mortalidade são maiores e estáveis nas regiões Sul e Sudeste, as quais têm em comum um padrão socioeconômico mais elevado que as regiões Norte e Nordeste. Quando se comparam as quatro regiões, observa-se que no Sul e no Sudeste o crescimento da mortalidade por câncer de mama em mulheres tem se apresentado mais acentuado ao longo da série histórica de 10 anos.

Segundo o Ministério da Saúde e o Sistema de Informação do Câncer de Mama (SISMAMA) ¹, a prevalência e a taxa de mortalidade por essa neoplasia são atualmente elevadas em mulheres a partir dos 50 anos, residentes nos centros mais urbanizados e desenvolvidos do país.

Esse panorama nacional reflete, entre outros aspectos, padrões heterogêneos da distribuição geográfica da população e das ações em estabelecimentos de saúde (OLIVEIRA *et al.*, 2011a). É importante destacar que as estatísticas estão influenciadas também por uma capacidade maior das regiões mais ricas de rastrear e detectar os casos de câncer de mama. As regiões com maiores índices de câncer de mama também são as que apresentam maior longevidade feminina, predomínio da cor/raça branca e melhor acompanhamento da saúde da mulher (DIAS-DA-COSTA *et al.*, 2007; VIACAVA *et al.*, 2009).

¹ O SISMAMA é parte do sistema informatizado de entrada de dados desenvolvido pelo DATASUS em parceria com o INCA. Ambos os sistemas auxiliam a estruturação do Viva Mulher (Programa Nacional de Controle do Câncer do Colo do Útero e de Mama); coletam e processam informações sobre identificação de pacientes e laudos de exames citopatológicos e histopatológicos.

2.2 POLÍTICAS NACIONAIS DE RASTREAMENTO E DETECÇÃO

No âmbito das políticas nacionais de rastreio (organizado e oportunístico)²e detecção, uma série de ações organizadas de controle do câncer de mama se iniciou no começo dos anos 80 e, ao final da década de 90 foi implantado no país o Programa Nacional de Controle do Câncer do Colo do Útero e Mama (Programa Viva Mulher). As ações de detecção precoce para todas as unidades federadas se constituíram no alvo deste Programa. Com ações de detecção precoce o governo garantiria o diagnóstico precoce das mulheres sintomáticas por meio do ECM e o rastreamento das mulheres assintomáticas por meio do ECM e MMG (SILVA e HORTALE, 2012). A efetividade da realização desses dois exames proporcionaria tratamento e reabilitação à população feminina, favorecendo uma conduta medicamentosa menos agressiva (BRASIL, 2010). A MMG é considerada o principal método diagnóstico (padrão-ouro) em estado inicial da doença, visto que possui alta sensibilidade e especificidade para detectar alterações ainda não palpáveis.

Nos anos 2000, novos atos reforçaram o controle do câncer de mama, entre eles: Documento de Consenso para o Controle do Câncer de Mama de 2004 (INCA, 2004), ações de controle do câncer de mama no Pacto pela Saúde (em 2006), implantação do SISMAMA (em 2009) e da Política de Intensificação das Ações de Controle dos Cânceres de Mama e Colo do Útero, no ano de 2011.

²O rastreamento organizado se caracteriza pela solicitação de exames de forma sistemática à população de risco em um programa estruturado. Ele também deve garantir a cobertura a pessoas de risco em qualquer nível. O rastreamento oportunístico ocorre de forma não sistemática, geralmente quando os exames são solicitados em consultas em geral ou em consulta de rotina para a saúde da mulher.

O Programa Nacional de Prevenção e Controle do Câncer de Mama, por exemplo, faz parte de políticas públicas desenvolvidas desde meados dos anos 80 e foram impulsionadas, em 1998, pelo Programa Viva Mulher. Este último, desde 2005, tornou-se uma prioridade na Política Nacional de Atenção Oncológica. Também desenvolvido para o câncer de colo do útero, ele propôs seis importantes diretrizes, a saber: 1) aumento de cobertura da população-alvo; 2) garantia da qualidade; 3) fortalecimento do sistema de informação; 4) desenvolvimento de capacitações; 5) estratégia de mobilização social; 6) desenvolvimento de pesquisas. No ano seguinte, no Pacto pela Saúde, foram definidas metas para os estados e municípios para que melhorias pudessem ser realizadas. Três anos após o debate com autoridades em saúde e representantes de entidades não governamentais, em 2009, o INCA promoveu recomendações para implantação de um programa organizado de rastreamento do câncer de mama. O SISMAMA juntamente com a publicação dos Parâmetros Técnicos para o Rastreamento do Câncer de Mama tem procurado incrementar e organizar ações de controle (INCA 2010). A Portaria que instituiu a Política Nacional de Atenção Oncológica (No. 2439/GM, de 08/12/2005) objetiva também dar subsídios aos gestores e profissionais de saúde sobre o avanço do planejamento das ações de controle do câncer de mama, no contexto da atenção integral à saúde da mulher e da Estratégia de Saúde da Família (BRASIL, 2010). As ações recomendadas de rastreamento oficiais desde 2005 estão listadas no Quadro 1, conforme a faixa etária.

Apesar de todos esses esforços, segundo Silva e Hortale (2012), ao final de 2009, apenas Curitiba (Paraná) havia implantado o rastreamento organizado para o câncer de mama. Ainda que o Programa Nacional de Prevenção e Controle para a neoplasia da mama exista, cerca de 47,0% desses casos chega aos hospitais sem um diagnóstico de câncer (INCA, 2011).

Ao ‘resumir’ as políticas, planos, diretrizes e consensos em números tem-se a dimensão atual desse problema. Estudo com dados nacionais oriundos da Pesquisa Nacional de Amostra Domiciliar (PNAD), realizada em 2003, apontaram que quase metade (49,3%) das mulheres com idade entre 50 e 69 anos nunca realizou mamografia na vida (LIMA-COSTA e MATOS, 2007). Já os dados da PNAD de 2008 mostraram que cerca de 40,0% das mulheres com idade ≥ 40 anos realizaram ECM no último ano investigado e que 54,0% das mulheres entre 50-69 anos realizaram MMG nos últimos dois anos; aproximadamente 50% das MMG de rastreamento foram realizadas na faixa de 50-69 anos e 45% abaixo de 50 anos (IBGE, 2008; SILVA e HORTALE, 2012). Esses dados não se restringem apenas aos exames realizados pelo SUS. A maioria das MMG realizadas entre meados de 2009 e março de 2010 foi de rastreamento e, apenas, 7,0% foram diagnósticas (SILVA e HORTALE, 2012).

Quadro1. Procedimentos e população alvo para rastreamento do câncer de mama. Brasil, 2009.

Procedimentos	População alvo
Mamografia	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 35 anos – para mulheres com risco elevado* ➤ 40 a 49 anos – se exame de mamas anterior alterado ➤ 50 a 69 anos – mamografia de rastreamento a cada dois anos
Exame Clínico de Mama	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 35 anos – para mulheres com risco elevado ➤ 40 a 49 anos – exame anual ➤ 50 a 69 anos – exame anual

Fonte: Inca, 2009. Parâmetros para o rastreamento do câncer de mama: recomendações para gestores estaduais e municipais. / Instituto Nacional de Câncer. – Rio de Janeiro: INCA, 2009.

* Risco elevado de câncer de mama inclui: história familiar de câncer de mama em parente de primeiro grau antes dos 50 anos ou de câncer bilateral ou de ovário em qualquer idade; história familiar de câncer de mama masculino; e diagnóstico histopatológico de lesão mamária proliferativa com atípica ou neoplasia lobular in situ.

Há estudos nacionais publicados indicando que muitas mulheres realizam os exames preventivos, mas a realidade nacional está longe de atingir o ideal de 100%, conforme preconiza a Política Nacional de Atenção Oncológica (INCA, 2009). No Mato Grosso, a cobertura de MMG foi de 32,0% para o ano de 2004, não atingindo a meta para mulheres entre 40 e 69 anos de idade. Um estudo transversal, de base populacional, realizado com

mulheres entre 40-49 anos residentes em Maringá (Paraná), encontrou uma prevalência de 71,5% para ECM e de 79,0% para MMG (MATOS *et al.*, 2011). Já em Campinas, São Paulo, menos da metade das mulheres com 40 anos ou mais realizaram mamografia nos últimos dois anos e 38,2% não realizaram o exame clínico das mamas no ano anterior à pesquisa (AMORIM, 2008). Outro estudo, com mesmo delineamento, desenvolvido em Pelotas (Rio Grande do Sul), com mulheres na faixa etária de 40 a 69 anos, observou que 83,7% delas realizaram a última mamografia há dois anos ou menos (SCLOWITZ *et al.*, 2005). Com essas ações, teoricamente a situação nacional deveria ser outra. Em uma revisão de literatura sobre metodologias de rastreamento mamográfico e sua efetividade no Brasil, VIEIRA *et al.* (2010) avaliaram a complexidade do sistema de saúde em relação ao câncer de mama e destacaram a necessidade de um centro de rastreamento regional (VIEIRA *et al.*, 2010). Os autores concluíram que em diversos países o rastreamento mamográfico organizado é realizado em cidades, regiões ou nacionalmente e que há necessidade em nosso meio a ideia de criação de programas mais efetivos e específicos visando resultados e sustentabilidade de um sistema de saúde em condições ideais.

2.3 FATORES SOCIOECONÔMICOS E GEOGRÁFICOS NO ACESSO À MAMOGRAFIA E EXAME CLÍNICO DAS MAMAS

Os fatores socioeconômicos e geográficos assumem importante condição na consideração e efetividade dos programas de saúde e serviços preventivos, bem como na realização do ECM e MMG (INCA, 2010). A situação socioeconômica e/ou escolaridade assume forte gradiente no acesso à MMG (IBGE, 2011). Alguns estudos, de base populacional, demonstraram a existência de significativas desigualdades socioeconômicas, raciais, etárias e regionais (SZWARCOWALD *et al.*, 2005; GEBRIM, 2006) como, por

exemplo, mulheres com companheiro, maior poder aquisitivo, de cor da pele branca e com maior escolaridade realizam mais MMG, (AMORIM *et al.*, 2008; MATOS, *et al.*, 2011).

Por conseguinte, o maior acesso a MMG foi das mulheres com idade entre 40 e 59 anos, residentes nas grandes metrópoles ou próximo a locais de saúde onde havia mamógrafos (NOVAES *et al.*, 2006). Portanto, a distância geográfica entre a população e o serviço com mamografia torna-se um grande desafio à organização do sistema, assim como o planejamento de intervenções para a ampliação da cobertura desses exames que atinjam, especialmente, os grupos sociais mais vulneráveis (AMORIM *et al.*, 2008; DIAS-DA-COSTA *et al.*, 2007; KOHATSU *et al.*, 2009; MARCHI *et al.*, 2006; NOVAES *et al.*, 2006; VIACAVA *et al.*, 2009; LIMA-COSTA e MATOS, 2007). Dados da PNAD de 2003 de mulheres com idade entre 50 e 69 anos apontaram que a zona urbana, maior escolaridade e maior renda estiveram associadas com maiores prevalência de realização de mamografia nos últimos dois anos (OLIVEIRA *et al.*, 2011b). Quando se consideram os mesmos dados desta PNAD, mas restringindo as análises para todas as mulheres acima de 25 anos, identificam-se os mesmos fatores de associados, acrescentando desigualdades na realização de MMG quando avaliadas as variáveis de acesso aos serviços de saúde (NOVAES, 2006). OLIVEIRA e colaboradores (2011b) apontaram, ao analisarem os dados da PNAD de 2003 e 2008, que a MMG em 2003 foi realizada em 54,6% das mulheres com idade de 25 ou mais anos e, em 2008, este percentual foi bem maior (71,5%). No entanto, em 2008, as mais ricas, com 50 a 69 anos de idade e mais escolarizadas foram também as mais privilegiadas, com maior percentual de realização de MMG. Os autores não verificaram essa distribuição entre regiões ricas e pobres do país, mas destacaram que a cobertura de MMG ainda é muito baixa.

Dados em estudos realizados em cidades específicas apontam na mesma direção dos dados nacionais. Em Mato Grosso, a cobertura de MMG ficou em torno de 30,0% nas

mulheres com idade entre 40 e 69 anos, apontando diferenciais importantes em relação à região em que essas mulheres residiam. Em Campinas (São Paulo), a maior idade foi associada com não realização de MMG, assim como renda baixa e cor da pele negro-parda (AMORIM, 2008). Em Pelotas, Rio Grande do Sul, Scowitz e colaboradores (2005) identificaram como associados à realização de MMG pertencer a estratos socioeconômicos maiores, sem diferença para idade. Cabe ressaltar ainda que, neste mesmo estudo, ter realizado exame clínico de mamas e feito consulta ginecológica foram associados com maior prevalência de realização de MMG.

O ECM, por sua vez, tem sido pouco avaliado na literatura científica. Os estudos publicados assinalam alguns elementos importantes, possivelmente discriminatórios, para a sua não realização em diferentes localidades. No trabalho de AMORIM e colaboradores (2008) ao analisarem o exame clínico das mamas, evidenciaram ser este mais freqüente nas mulheres com maior renda per capita, em Campinas. Em Pelotas, estudando mulheres de 40 a 69 anos de idade, pesquisadores identificaram que o ECM é maior nas mulheres mais jovens e pertencentes aos níveis socioeconômicos mais elevados (SCLOWITZ *et al.*, 2005).

Com base na literatura revisada, é evidente que fatores socioeconômicos, demográficos e geográficos associam-se com a realização de MMG e podem ser associados com a realização de ECM. Poucos estudos comparam regiões, entretanto é possível identificar que nem sempre os estudos realizados em locais diferentes apresentam os mesmos fatores associados à realização de MMG e ECM. Existe a necessidade de estudos comparando diferentes regiões para preencher tal lacuna na literatura científica. Portanto, é também importante comparar no mesmo país regiões distintas para verificar como a MMG e o ECM estão distribuídos.

A Região Sul (Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná) apresenta um índice de desenvolvimento humano mais elevado do Brasil, há predomínio de pessoas de cor da pele branca, com escolaridade mais elevada e o acesso aos serviços preventivos em saúde de modo geral são considerados por alguns autores como mais efetivos quando comparados ao restante do país (OLIVEIRA *et al.*, 2011a; VIACAVA *et al.*, 2009). Em uma situação oposta encontra-se a Região Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Piauí, Pernambuco, Rio Grande do Norte e Sergipe), em cujos locais as mulheres consultam mais pelo SUS do que por convênio ou particular e que possui uma concentração menor de profissionais qualificados distribuídos entre os estados (INCA, 2010; NOVAES *et al.*, 2006). Ambas as regiões destacam-se em primeiro lugar nas estimativas para câncer de mama no país (INCA, 2010). Todavia, não se sabe se as diferenças socioeconômicas em saúde e geográficas podem estar afetando o rastreamento do câncer de mama – através da realização dos exames de ECM e MMG – na população feminina.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Avaliar a prevalência do ECM e MMG e fatores associados a sua realização, em mulheres de 40 a 69 anos, moradoras nas regiões Sul e Nordeste do Brasil.

3.2 Objetivos específicos

Comparando as regiões Sul e Nordeste:

- Descrever a realização do exame de mamografia (MMG) segundo variáveis demográficas e socioeconômicas;

- Descrever a realização do exame clínico das mamas (ECM) segundo variáveis demográficas e socioeconômicas;
- Descrever a cobertura por tipo de financiamento (SUS ou privado) da MMG e ECM por região.

4. HIPÓTESES

- A prevalência de realização do ECM será menor do que a de MMG nas regiões Sul e Nordeste;
- A cobertura do ECM e da MMG será maior na Região Sul do que na Região Nordeste;
- A prevalência de realização de ECM e da MMG serão maiores, entre mulheres de ambas as regiões, com as seguintes características: cor da pele branca; com companheiro; com idade igual ou superior a 50 anos; com maior escolaridade e maior nível socioeconômico;
- A prevalência de realização do ECM e MMG por plano de saúde será maior na Região Sul do que na Região Nordeste;
- A prevalência de consulta médica no último ano será menor na Região Nordeste do que na Região Sul;
- A cobertura de MMG e ECM pelo SUS será maior do que a privada em ambas as regiões pesquisadas.

5. JUSTIFICATIVA DO ESTUDO

A mortalidade por qualquer tipo de câncer vem crescendo no Brasil, sendo a segunda causa de morte mais prevalente, atrás apenas de doenças cardiovasculares. Boa parte desse

aumento de mortalidade (e também incidência) de câncer no país se deve à adoção de comportamentos não saudáveis para a saúde. Entretanto, é impossível deixar de mencionar o acesso ao diagnóstico precoce que pode, muitas vezes, melhorar o prognóstico de vários tipos de câncer, em especial o de mama, podendo resultar em remissão total do câncer ou melhora da sobrevida. No Brasil, o acesso aos serviços de saúde é desigual entre as regiões do país. Regiões sabidamente diferentes, econômica e socialmente, como as regiões Sul e Nordeste apresentam grandes desigualdades como, por exemplo, na taxa de médicos por mil habitantes, que pode, em partes, determinar um acesso diferente a serviços de rastreamento de câncer de mama.

A utilização de fontes de dados secundários, como a PNAD, fornece estimativas precisas e representativas para as regiões brasileiras. Apesar de a PNAD ser interessante fonte de dados, esses dados ainda estão subutilizados. Inquéritos desse porte tendem a gerar informações valiosas para o planejamento de ações de saúde, entre as quais é possível destacar ações preventivas para a detecção precoce do câncer de mama, como o exame clínico de mamas e a mamografia. Compreender os fatores associados à realização destas ações preventivas também pode contribuir para políticas de saúde mais efetivas.

6. METODOLOGIA

6.1 Delineamento do estudo

Estudo do tipo transversal de base populacional com dados secundários oriundos da Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios (PNAD), do ano de 2008.

6.2 Justificativa da fonte de dados e amostra

O presente estudo utilizará os dados amostrais da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), do ano de 2008, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2009) e que possui um questionário suplementar sobre as características de saúde dos moradores dos domicílios pesquisados. A PNAD contém informações sobre as características individuais e familiares, tais como: idade, sexo e ocupação. Aborda ainda quatro grandes subtemas: necessidades de saúde, estimadas a partir da avaliação do estado de saúde, restrição de atividades rotineiras por motivo de saúde, morbidade referida e limitação de atividade física; cobertura por plano de saúde; acesso a serviços de saúde; utilização de serviços de saúde. O levantamento de dados da PNAD é realizado por meio de uma amostra probabilística de domicílios obtida em três estágios: municípios, setores censitários e unidades domiciliares. A amostra é representativa para o Brasil, para grandes regiões, para estados e dez regiões metropolitanas. Em 2008, a pesquisa envolveu 150.591 domicílios, com 391.868 indivíduos entrevistados. Até 2003, a amostra não incluía a população rural da Região Norte, sendo que em 2008 tais dados estão incluídos (IBGE, 2009). Neste estudo serão utilizados os microdados de 2008 referentes à população feminina, de 40 a 69 anos, moradores das 26 Unidades de Federação e do Distrito Federal. O processo de amostragem foi realizado em três estágios (município, setor censitário e domicílio) e foram realizadas para garantir representatividade para o país, macrorregiões brasileiras, unidades da federação e algumas regiões metropolitanas. As unidades definidas para análise deste estudo foram as regiões Sul e Nordeste.

Como vantagens inerentes a este tipo de estudo destaca-se o baixo custo, a rapidez da sua realização e seu alto potencial descritivo, o que pode subsidiar o planejamento de futuras medidas intervencionistas na população alvo.

6.3 Definição do desfecho

Os desfechos que serão avaliados neste estudo são prevalência do ECM e prevalência da MMG. Ambas as prevalências serão analisadas através das seguintes questões:

ECM - "*Quando foi a última vez que um médico ou enfermeiro fez o exame clínico das mamas da<entrevistada>?*". As respostas serão categorizadas (de modo dicotômico ou não) de acordo com as possibilidades de análises do banco, considerando como adequada às recomendações do Consenso de 2004 aquelas que realizaram ECM em período de um ano ou menos.

MMG - "*Quando foi a última vez que <entrevistada> fez uma mamografia?*". Do mesmo modo da ECM, as respostas serão categorizadas conforme as possibilidades dos registros disponíveis.

6.4 Definição das variáveis de exposição

No Quadro abaixo estão listadas as variáveis independentes a serem utilizadas.

Definição operacional das variáveis de exposição.

Variável	Mensuração PNAD 2008	Definição	Tipo de variável
Idade	Autorreferido pelo entrevistado	Anos completos	Numérica Discreta
Cor da pele	Autorreferido pelo entrevistado	Branca, parda, preta e outras	Categórica Nominal
Situação conjugal	Autorreferido pelo entrevistado	Com e sem companheiro	Categórica Binária
Nível socioeconômico	Classificação da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisas (ABEP)	A, B, C, D e E	Categórica Ordinal
Escolaridade	Autorreferido pelo entrevistado	Anos completos de estudo	Numérica Discreta

Variável	Mensuração PNAD 2008	Definição	Tipo de variável
Acesso a plano de saúde	Autorreferido pelo entrevistado	Ter plano de saúde	Dicotômica
Consulta médica no último ano	Autorreferido pelo entrevistado	Consulta médica no último ano	Dicotômica

As variáveis apresentadas no quadro acima podem sofrer recategorizações, se necessário, no processo de análise.

6.5 Critérios de elegibilidade

Todas as mulheres da Região Sul e Nordeste entre 40 a 69 anos de idade, que foram entrevistadas pela PNAD em 2008.

6.6 População em estudo

A população deste estudo serão mulheres, na faixa etária do estudo, residentes nas duas regiões Sul e Nordeste do Brasil.

6.7 Plano de análise

Será realizada a descrição de todas as variáveis de exposição e desfechos, estratificadas pelas regiões de interesse do estudo. Posteriormente, serão efetuadas análises bivariadas utilizando Qui-quadrado de Pearson e de Tendência Linear, (quando oportuno) entre as exposições e desfechos (ECM e MMG) nas duas regiões do país.

Modelos de regressão de Poisson serão utilizados para obter as razões de prevalência brutas e ajustadas para as variáveis de interesse para cada região, com o objetivo de comparar os fatores associados à realização de exames preventivos de câncer de mama entre as regiões

Sul e Nordeste. As medidas de razão de prevalências serão utilizadas para estimar as desigualdades relativas em cada uma das regiões, para cada variável independente.

Será considerado um modelo hierárquico de análise para ambos os desfechos (ECM e MMG) considerando no primeiro nível idade, cor da pele e situação conjugal; no segundo nível a escolaridade e nível socioeconômico e no terceiro nível as variáveis relativas ao acesso aos serviços de saúde (possuir plano de saúde e consulta médica no último ano). A análise ajustada será feita por níveis de hierarquia, sendo considerados como critérios de inclusão no modelo aquelas que apresentarem valor $p < 0,20$ e como exclusão do modelo aquelas que apresentarem $p > 0,05$.

6.8 Aspectos éticos

Embora seja um estudo com dados secundários, o trabalho será submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas para conhecimento.

6.9 Orçamento e financiamento

O quadro abaixo apresenta o orçamento detalhado do estudo.

Item	Qtd.	Descrição	Preço (R\$)	Total (R\$)
Impressora	01	Jato de tinta	350,00	350,00
Cartucho	03	Tinta	75,00	225,00
Folhas de ofício	03	500 Folhas	12,50	37,50
Transporte/deslocamento	01	Combustível	300,00	300,00
Computador	01	Notebook	1.800,00	1.800,00
Valor Total R\$				2.712,50

Esta pesquisa não dispõe, até o momento, de auxílio financeiro. Assim sendo, é de responsabilidade da pesquisadora proponente dispor dos recursos necessários para a realização deste projeto.

6.10 Divulgação dos resultados

Os resultados do estudo serão divulgados através da apresentação da dissertação, publicação total ou parcial dos achados em periódico científico, congressos e na imprensa local.

7. CRONOGRAMA

Etapas	2012					2013												
	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Elaboração do projeto	■	■	■	■	■													
Revisão da literatura				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Limpeza dos dados									■	■	■							
Análise dos dados											■	■	■					
Redação do artigo													■	■	■	■	■	
Entrega/defesa da dissertação																		■

8. REFERÊNCIAS

AMORIM, V. M. S. L.; BARROS, M. B.dA.; CÉSAR, C. L. G; CARANDINA,L.; GOLDBAUM, M. Factores associados a não realização da mamografia e do exame clínico das mamas: um estudo de base populacional em Campinas, São Paulo, Brasil. **Cad Saude Publica**, v. 24, n. 11 p. 2623-2632, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Política nacional de atenção integral à saúde da mulher:

princípios e diretrizes / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância de Câncer. Estimativas 2008: Incidência de Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2007. <http://www.inca.gov.br/estimativa/2008/versaofinal.pdf>. Acessado em 21/11/2012

BRASIL. Ministério da Saúde. Caderno de Atenção primária Brasília – DF 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portal do Instituto Nacional do Câncer. URL: <http://www.inca.gov.br>. Acessado em 29/09/2012 acessado em 27/09/2012.

DIAS-DA-COSTA, J. S.; OLINTO, M. T. A.; BASSANI, D.; MARCHIONATTI, C. R. E; BARROS, F. S. D.; OLIVEIRA, M. L. Pd.; HARTMAM, M.; GABARDO, R. M. Desigualdades na realização do exame clínico de mama em São Leopoldo, Rio Grande do Sul, Brasil. **Cad Saude Publica**, v. 23, n. 7 p. 1665-1673, 2007.

GEBRIM, L. H.; QUADROS, L. G. D. A. Rastreamento do câncer de mama no Brasil. **Rev Bras Ginecol Obstet**, v. 28, n. 6 p. 319-323, 2006.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Nacional Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – 2008. Microdados. Rio de Janeiro: IBGE, 2009.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. PNAD (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio) 2011. <http://www.ibge.gov.br/homeestatistica/populacao>. Acessado em 21/10/2012.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (Brasil). Câncer no Brasil: dados dos registros de base populacional, vol. 3. Rio de Janeiro (Brasil): INCA, 2003.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (Brasil). Controle do Câncer de mama Documento de Consenso, 2004. Acessado em 05/01/13.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (Brasil). Classificação TNM: Classificação de tumores Malignos 6º ed. 2004. Acessado em 27/09/2012.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (Brasil). Parâmetros técnicos para o rastreamento do câncer de mama. Rio de Janeiro, INCA, 2009. Recomendações para a redução da mortalidade do câncer de mama no Brasil. INCA, 2009.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (Brasil). Estimativa 2012. Incidência do Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2011. <http://www.inca.gov.br/estimativa/2012f> acessadoem 27/09/2012.

INTERNATIONAL UNION AGAINST CANCER (UICC). Evidence-Based Cancer Prevention: Strategies for NGOs Geneve: UICC, p. 180-193, 2004.

KOHATSU, E. A.; BARBIERI, A. R.; HORTALE, V. A. Exames de mamografia em Mato Grosso do Sul: análise da cobertura com componente de equidade. **Revista de Administração Pública**, v. 43, n. 3 p. 563-577, 2009.

LIMA-COSTA, M. F.; MATOS, D. L. Prevalência e fatores associados à realização da mamografia na faixa etária de 50-69anos: um estudo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (2003). **Cad Saude Publica**, v.23, n. 7 p. 1665-1673, 2007.

MARCHI, A. A.; GURGEL, M. S. C.; FONSECHI-CARVASAN, G. A. Rastreamento mamográfico do câncer de mama em serviços de saúde públicos e privados. **Rev Bras Ginecol Obstet**, v. 28, n. 4 p. 214-219, 2006.

MATOS, J. C. D.; PELLOSO, S. M.; CARVALHO, M. D. B. Fatores associados a realização da prevenção secundária do câncer de mama no Município de Maringá. **Cad Saude Publica**, v. 27, n. 5 p. 888-898, 2011.

MIRRA, Antônio Pedro. Registros de câncer no Brasil e sua história. TomgrafEditora Ind. GráficaLtda, São Paulo, 2005.

NUNES, A.; SANTOS, J. R. S.; BARATA, R. B.; VIANA, S. M. Medindo as desigualdades em saúde no Brasil: Uma proposta de monitoramento. Brasília (DF): Organização Pan-Americana da Saúde. Instituto de Pesquisa Aplicada, 2001.

NOVAES, H. M. D.; BRAGA, P. E.; SCHOUT, D. Fatores associados à realização de exames preventivos para câncer nas mulheres brasileiras, PNAD 2003. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 11, n. 4 p. 1023-1035, 2006.

OLIVEIRA, E. X. G. D.; MELO, E. C. P.; PINHEIRO, R. S.; NORONHA, C. P. CARVALHO, M. S. [Access to cancer care: mapping hospital admissions and high-complexity outpatient care flows. The case of breast cancer]. **Cad Saude Publica**, v. 27, n. 2 p. 317-326, 2011a.

OLIVEIRA, E. X. G. D.; PINHEIRO, R. S.; MELO, E. C. P.; CARVALHO, M. S. Condicionantes Socioeconômicos e Geográficos do acesso à mamografia no Brasil, 2003-2008. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 9 p. 3649-3664, 2011b.

RODRIGUES, J. S. M.; FERREIRA, N. M. L. A. Cancer Epidemiological Profile Characterization in a Countryside City in the Stateof São Paulo: Knowledge for Action. **Rev Bras de Cancerologia**, v. 56, n. 4 p. 431-441, 2010.

SCLOWITZ, M. L.; MENEZES, A. M.B.; GIGANTE, D. P.; TESSARO, S. Condutas na prevenção secundária do câncer de mama e fatores associados. **Rev de SaudePublica**, v. 39, n. 3 p. 340-349, 2005.

SCHMIDT, M. I.; DUNAN, B.B.; SILVA, G. A.; MENEZES, A.M.; MONTEIRO, C. A.; BARRETO, S. M.; CHOR, D.; MENEZES, P. R. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. **Série lancet no Brasil**, artigo 4. P. 61-73, 2011.

SZWARCWALD, C. L.; LEAL, M. D. C.; GOUVEA, G. C.; SOUZA, W. V. D. Desigualdades socioeconômicas em saúde no Brasil: resultados da pesquisa mundial de saúde, 2003. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.**, v. 5 n.1 p. 511-522, 2005.

SILVA, R. C. F.; HORTALE, V. A. Rastreamento do Câncer de Mama no Brasil: Quem, Como e Por quê? **Rev Bras de Cancerologia**, v.58, n. 1p. 67-71, 2012.

VIACAVA, F.; SOUZA-JUNIOR, P. R. B. D.; MOREIRA, R. D. S. Estimativas da cobertura de mamografia segundo inquéritos de saúde no Brasil. **Rev de Saude Publica**, v. 43, n. 2 p.117-125, 2009.

VIEIRA, R. A. D. C.; MAUAD, E. C.; MATHEUS, A. G. Z.; MATTOS, J. S. D. C.; HAIKEL JUNIOR, R. L.; BAUAD, S. D. P. Rastreamento Mamográfico: Começo- Meio-Fim. **Rev Bras de Mastologia**, v. 20, n. 2 p. 92-97, 2010.

ANEXO I

Perguntas sobre os desfechos do estudo presentes na PNAD, 2008.

17	CARACTERÍSTICAS DO ACESSO AOS SERVIÇOS PREVENTIVOS DE SAÚDE EM MULHERES MORADORAS DE 25 ANOS OU MAIS DE IDADE (NASCIDAS ATÉ 27/09/1983)	17
Os quesitos 1 e 2 não devem ser perguntados ao informante. São para controle da entrevista.		
<p>1 O informante desta parte é:</p> <p>1 <input type="checkbox"/> A própria pessoa } 1701 (passe ao 3a)</p> <p>3 <input type="checkbox"/> Pessoa não moradora do domicílio } (passe ao 3a)</p> <p>5 <input type="checkbox"/> Outra pessoa moradora do domicílio → (siga 2)</p>	<p>3d Este último exame de mamas foi feito através do Sistema Único de Saúde - SUS?</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Sim</p> <p>3 <input type="checkbox"/> Não } 7734 (siga 4a)</p> <p>5 <input type="checkbox"/> Não sabe</p>	
<p>2 Número de ordem do informante desta parte é:</p> <p style="text-align: center;"> <input type="text"/> <input type="text"/> 1702 (siga 3a) </p>	<p>4a Quando foi a última vez que ___ fez uma mamografia?</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Até 1 ano → (siga 4b)</p> <p>2 <input type="checkbox"/> Mais de 1 até 2 anos } 7741 (passe ao 5a)</p> <p>3 <input type="checkbox"/> Mais de 2 até 3 anos } (passe ao 5a)</p> <p>4 <input type="checkbox"/> Mais de 3 anos } (passe ao 5a)</p> <p>5 <input type="checkbox"/> Nunca fez</p>	
<p>3a Quando foi a última vez que um médico ou enfermeiro fez o exame clínico das mamas da ___?</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Até 1 ano → (siga 3b)</p> <p>2 <input type="checkbox"/> Mais de 1 até 2 anos } 7731 (passe ao 4a)</p> <p>3 <input type="checkbox"/> Mais de 2 até 3 anos } (passe ao 4a)</p> <p>4 <input type="checkbox"/> Mais de 3 até 4 anos } (passe ao 4a)</p> <p>5 <input type="checkbox"/> Mais de 4 anos } (passe ao 4a)</p> <p>6 <input type="checkbox"/> Nunca fez</p>	<p>4b A última mamografia que ___ fez foi coberta por algum plano de saúde?</p> <p>2 <input type="checkbox"/> Sim } 7742 (siga 4c)</p> <p>4 <input type="checkbox"/> Não</p>	
<p>3b Este último exame foi coberto por algum plano de saúde?</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Sim } 7732 (siga 3c)</p> <p>3 <input type="checkbox"/> Não</p>	<p>4c ___ pagou algum valor pela última mamografia realizada?</p> <p>2 <input type="checkbox"/> Sim } 7743 (siga 4d)</p> <p>4 <input type="checkbox"/> Não</p>	
<p>3c ___ pagou algum valor por este último exame de mamas realizado?</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Sim } 7733 (siga 3d)</p> <p>3 <input type="checkbox"/> Não</p>	<p>4d A última mamografia foi feita através do Sistema Único de Saúde - SUS?</p> <p>2 <input type="checkbox"/> Sim } 7744 (siga 5a)</p> <p>4 <input type="checkbox"/> Não } (siga 5a)</p> <p>6 <input type="checkbox"/> Não sabe</p>	

ARTIGO

Preparado para ser submetido à Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde, revista do
Sistema Único de Saúde do Brasil.

**REALIZAÇÃO DE EXAME CLÍNICO DAS MAMAS E MAMOGRAFIA:
AVALIAÇÃO DE DESIGUALDADES NAS REGIÕES SUL E NORDESTE DO
BRASIL**

**REALIZATION OF THE CLINICAL BREAST EXAMINATION AND
MAMMOGRAPHY: EVALUATION OF INEQUALITIES IN SOUTH AND
NORTHEAST BRAZILIAN REGIONS**

**DESIGUALDADES SOCIAIS NA REALIZAÇÃO DO EXAME CLÍNICO DAS
MAMAS E MAMOGRAFIA**

Zaida S. Borges¹

Fernando C. Wehrmeister¹

Helen Gonçalves¹

¹ Programa de Pós-graduação em Epidemiologia, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS

Correspondência:

Zaida da Silva Borges

Rua Marechal Deodoro, 1160 – 3º andar

Pelotas – RS – Brasil – CEP 96220-220

Fone: (53) 3284.1300

E-mail: borgescb@hotmail.com

RESUMO

Introdução: Exames preventivos em mulheres são importantes para diagnóstico precoce de doenças graves, entre eles os que detectam o câncer de mama.

Objetivos: Avaliar a prevalência e fatores associados de exame clínico das mamas (ECM) e a mamografia (MMG) nas regiões Sul e Nordeste do Brasil, enfocando em algumas desigualdades sociais desses locais.

Métodos: Estudo com delineamento transversal, utilizando dados secundários da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, de 2008. Foram analisadas variáveis demográficas (idade, cor da pele e estado civil) e socioeconômicas (renda e escolaridade). Todas as análises foram estratificadas por região.

Resultados: Foram avaliadas 27.718 mulheres, entre 40-69 anos. Menos da metade das mulheres seguiu as recomendações para realização de ECM em ambas as regiões. A prevalência de realização de MMG, conforme recomendação Foi de 58,6% e 45,5% para a Região Sul e a Nordeste, respectivamente. Mais de um quarto das mulheres avaliadas de ambas as regiões nunca realizaram MMG (26,5% no Sul e 40,6% no Nordeste). Nunca ter realizado ambos os exames foi quase duas vezes maior na Região Nordeste (29,7%) do que na Região Sul (15,9%). A probabilidade de não realização de ambos os exames é maior em mulheres com idades entre 60-69 anos, não brancas, com menores escolaridade e renda familiar

Conclusão: Importantes desigualdades foram observadas entre as Regiões Sul e Nordeste para o ECM e a MMG. Políticas públicas de saúde devem priorizar grupos mais vulneráveis para reduzi-las.

Palavras-chave: desigualdades sociais, exame clínico de mama, mamografia, câncer de mama, saúde reprodutiva, câncer.

ABSTRACT

Background: Women screening tests are important for early diagnosis of serious diseases, including breast cancer.

Objective: To assess the prevalence and associated factors of Clinical Breast Exams (CBE) and Mammograms (MMG) in the South and Northeast Brazilian regions, focusing on regional inequities.

Methods: Cross-sectional study using secondary data (National Survey by Household Sampling [PNAD]), from 2008, of 27.718 women aged between 40-69 years. Demographics (age, race and marital status) and socioeconomic variables (income and education) were evaluated. Analyses were stratified by region.

Results: Less than half of the women studied follow the recommendations of undertaking CBE in both regions. In the South, the prevalence of MMG in accordance with the recommendations was 58.6 %, while, in the Northeast, it was 45.5 %. More than a quarter of the women studied never held MMG (26.5 % in the South and 40.6 % in the Northeast). Not having performed both tests was almost two times higher in the Northeast (29.7 %) than in the South (15.9 %). Probabilities of not undertaking both CBE and MMG are greater among non-white women, aged 60-69 years, with lower income and schooling.

Conclusion: Important social disparities between and within regions were observed. Public Health policies should prioritize the most vulnerable groups to reduce inequities.

Keywords: social inequities, Clinical Breast Exam, Mammogram, breast cancer, reproductive health, cancer.

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde estima que no mundo haverá, em 2030, 27 milhões de casos incidentes de todos os tipos de câncer, 17 milhões de mortes e 75 milhões de pessoas vivendo anualmente com essa doença¹. O câncer de mama feminino é a neoplasia com maior incidência e taxa de mortalidade, no mundo e no Brasil². O problema do câncer de mama tem ganhado espaço nas agendas políticas e técnicas em saúde, possibilitando que as recomendações para a identificação de novos casos e prevenção se atualizem conforme a magnitude e o impacto da doença na população¹⁻³.

No Brasil, as recomendações para a detecção precoce e rastreio do câncer de mama são elaboradas pelo Ministério da Saúde³. Além do autoexame mensal das mamas, foi estabelecido que para a prevenção precoce devem ser priorizados o exame clínico das mamas (ECM) anual a partir dos 40 anos de idade e a mamografia (MMG) indicada a cada dois anos para mulheres entre 50 e 69 anos. Ambas as estratégias, simples e de fácil execução, devem ser prioritárias para o rastreamento da doença⁴. A detecção precoce do câncer de mama pode evitar cerca de 30% das mortes devido a esta condição⁵.

De acordo com os dados da Pesquisa Nacional por Amostra Domiciliar (PNAD), de 2003, quase metade das mulheres (49,3%) com idade entre 50 e 69 anos nunca realizou MMG na vida⁶. Em 2008, cerca de 40% das mulheres com idade de 40 anos ou mais realizaram ECM no último ano e 54% das mulheres entre 50-69 anos realizaram MMG nos últimos dois anos⁷. Em relação a este último exame, quase metade foi efetuado com mulheres na faixa dos 50-69 anos de idade⁷. Apesar dos percentuais demonstrarem que aproximadamente metade das mulheres realizam os exames preventivos⁸⁻¹⁰, a realidade nacional está longe de atingir a maioria das mulheres em idade fértil ou com histórico da doença, que necessitam ser acompanhadas conforme preconiza a Política Nacional de Atenção Oncológica¹¹.

Estudos de base populacional demonstram a existência de significativas desigualdades socioeconômicas, raciais e regionais, entre outras diferenças^{12, 13}. Resumidamente, as mulheres mais privilegiadas na realização de exames preventivos são aquelas com maior poder aquisitivo, residentes nas regiões mais ricas do país, com maior escolaridade, que possuem um companheiro e de cor da pele branca. Diante destes dados, a população menos privilegiada socioeconomicamente ainda se mantém como o foco importante para a Política de Saúde até então vigente no país¹⁴⁻¹⁶. A sobrevivência de um câncer curável, como o de mama, está íntima e positivamente relacionada à renda do país, à oportunidade de oferta e efetividade do rastreamento dessa neoplasia, assim como ao desenvolvimento socioeconômico das regiões do país¹⁷. Portanto, a avaliação das desigualdades entre as regiões do Brasil, no que se refere à realização de ECM e MMG, é um dado relevante às instituições de saúde.

As Regiões Sul e Nordeste são reconhecidamente distintas em termos econômicos, sociais e culturais e ambas serão alvo de análise desse estudo, cujo objetivo é avaliar a prevalência do ECM e MMG e fatores associados a sua realização, em mulheres de 40 a 69 anos, moradoras nesses locais.

MÉTODOS

O presente estudo, com delineamento transversal de base populacional, utilizou dados secundários oriundos da PNAD, realizada no ano de 2008 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística¹⁸. Neste ano foram coletadas informações suplementares sobre as características de saúde dos moradores locais, identificando possíveis desigualdades regionais, incluindo dados sobre a realização de ECM e MMG.

A PNAD é realizada por meio de uma amostra probabilística de domicílios obtida em três estágios: municípios, setores censitários e unidades domiciliares. A amostra é

representativa para o Brasil, para grandes regiões, para estados e dez regiões metropolitanas. Em 2008, a pesquisa envolveu 150.591 domicílios, com 391.868 indivíduos entrevistados¹⁸. Neste estudo, no entanto, serão utilizadas as informações referentes à população feminina, com idades entre 40 a 69 anos.

Os desfechos avaliados serão prevalência do ECM e prevalência da MMG. Para ECM a pergunta "*Quando foi à última vez que um médico ou enfermeiro fez o exame clínico das mamas da<entrevistada>?*" foram categorizadas em um ano ou menos (segue as recomendações), mais de um ano (fez alguém) e nunca fez (nunca fez), pois as recomendações do Consenso de 2004 consideram adequadas àquelas que realizaram ECM em período de um ano ou menos. Para MMG, a pergunta "*Quando foi a última vez que <entrevistada> fez uma mamografia?*" foram categorizadas em dois anos ou menos (segue as recomendações), mais de dois anos (fez alguém) e nunca realizou (nunca fez); sendo considerado como adequado se realizado em período de dois anos ou menos a partir de 50 anos de idade.

As características demográficas (idade, cor da pele, situação conjugal, nível socioeconômico e escolaridade) foram consideradas como variáveis independentes. A variável idade foi agrupada em 40 a 49, 50 a 59 e 60 a 69 anos. Cor da pele – conforme estabelecida pelo IBGE e auto-referido pelo entrevistado – foi recategorizada como branca e não branca devido às baixas proporções na amarela e indígena. A situação conjugal foi dividida em com e sem companheiro e auto-referida pelo entrevistado. O nível socioeconômico foi pesquisado conforme pontuação da Classificação da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisas (ABEP) e dividido em quintis¹⁹. A escolaridade foi categorizada em anos completos de estudo, a saber: nenhum, de 1 a 4, de 5 a 8 e de 9 ou mais.

As análises estatísticas foram realizadas com o programa Stata 12.1 (Statcorp, Texas, TX), com a descrição e prevalência de ECM e MMG estratificadas pelas Regiões Sul e

Nordeste. Foram efetuadas análises bivariadas utilizando qui-quadrado de Pearson e de tendência linear (quando oportuno) entre as exposições e desfechos. As razões de prevalência brutas e ajustadas foram obtidas através de regressão de Poisson. As medidas de razão de prevalências foram utilizadas para estimar as desigualdades relativas em cada uma das regiões, para cada variável independente. A análise ajustada foi realizada considerando todas as variáveis independentes ao mesmo tempo no modelo. Por se tratar de amostra complexa, os pesos amostrais foram levados em consideração na análise. O trabalho foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina, da Universidade Federal de Pelotas para conhecimento (No. 467.419, outubro/2013)

RESULTADOS

A amostra foi composta por aproximadamente 30.000 mulheres sendo 10.037 residentes na Região Sul e 17.681 na Região Nordeste (Tabela 1). Em ambas as regiões, predominaram mulheres com idade entre 40 e 49 anos e cerca de um terço tinham nove ou mais anos de estudo. Enquanto que 80,5% da amostra na Região Sul tinha cor da pele branca, 69,2% das mulheres da Região Nordeste se denominaram como não brancas. Também foram observadas diferenças em relação a coabitar com um companheiro: no Sul, 55,0% das mulheres viviam com um parceiro e menos da metade das mulheres (48,4%) moradoras da Região Nordeste tinha essa mesma característica.

A Tabela 2 apresenta a prevalência de ECM de acordo com as recomendações propostas pelo Ministério da Saúde. Observa-se que menos de um quinto (17,5%) das mulheres da Região Sul nunca fizeram ECM contra 32,0% das mulheres residentes na Região Nordeste. Além disso, em ambas as regiões as mulheres que nunca fizeram ou fizeram e estão aquém das recomendações para prevenção do câncer de mama tinham entre 60-69 anos,

possuíam menor renda familiar do que as que seguiram recomendações. O grupo que fez aquém das recomendações foi bastante semelhante nas duas regiões avaliadas.

Menos da metade das mulheres avaliadas e residentes na Região Nordeste (45,5%) seguiam as recomendações para a realização de MMG, enquanto que mais da metade (58,6%) das mulheres da Região Sul realizaram esses mesmos procedimentos (Tabela 3). Seguir as recomendações para MMG foi mais frequente em mulheres de 50 a 59 anos, de cor da pele branca, mais ricas e escolarizadas. Nunca ter realizado MMG foi relatado por 40,6% das mulheres da Região Nordeste contra 26,6% das da Região Sul.

Verifica-se ainda que no grupo de mulheres que nunca realizaram MMG e/ou ECM (Tabela 4) o maior risco para a não realização desses exames em ambas as regiões se encontra entre as mulheres mais pobres e menos escolarizadas.

Avaliando a proporção de mulheres de ambas as regiões que nunca realizaram os exames analisados, encontra-se nas residentes na Região Nordeste as maiores prevalências de nunca terem realizado ECM, MMG ou ECM e MMG. A prevalência de nunca ter realizado nenhum dos exames é quase o dobro nas mulheres da Região Nordeste (30%) do que na Região Sul (16%).

DISCUSSÃO

A PNAD tem analisado periodicamente, desde 1998, importantes indicadores de saúde da população brasileira. A utilização de fontes de dados secundários fornece estimativas precisas e representativas para as regiões brasileiras, gerando informações valiosas para o planejamento de ações em saúde pública, como os dados relativos à saúde da mulher. No entanto, é importante pontuar as limitações do presente estudo. Por serem decorrentes de

dados secundários, captados com perguntas bastante específicas sobre o tema, não é possível fazer novas categorizações para fins comparativos com outros estudos. O viés de memória pode estar presente em decorrência de não lembrar precisamente a última vez que realizou MMG e ECM. A impossibilidade de inferir causalidade é outra das limitações a serem pontuadas, embora a avaliação dos fatores associados, mesmo que não causalmente, constitui importante ferramenta para o planejamento de políticas públicas.

O presente estudo apresenta uma importante estimativa sobre a realização de exames preventivos em mulheres para as regiões estudadas. Observou-se que os grupos mais vulneráveis seguem carecendo de maior atenção por parte dos profissionais e, conseqüentemente, das ações públicas em saúde. Isto é, as mulheres que não seguem as recomendações²¹—as que nunca fizeram ou que estão aquém do recomendado— são novamente aquelas que apresentam características relevantes também para outros desfechos em saúde, como as mulheres com 60 anos ou mais de idade, com cor da pele não branca e que estão no menor quintil de renda. Esses achados são consistentes com o de estudos realizados em outros municípios, com amostras menores e com residentes em distintas regiões do país^{6, 9,20,21}. Comparando-se os dados nacionais da PNAD de 2003 e 2008, houve aumento da proporção de mulheres com 50-69 anos que realizaram na vida MMG, respectivamente 54,6% e 71,5%²².

Em relação a MMG, o estudo apontou que mulheres jovens, que não estão na faixa recomendada para a realização do exame, representam um percentual alto comparado as que deveriam ser alvo deste exame. Como os dados não permitem identificar mulheres com risco elevado de câncer de mama, há a possibilidade que nesta alta prevalência tenham mulheres com alguma indicação para a realização do referido exame.

Confrontando as regiões alvo do estudo, verificou-se que as mulheres da Região Sul são as que mais referiram realizar ECM e MMG quando comparadas às da Região Nordeste. Este dado também foi observado na PNAD de 2003⁶, mostrando uma tendência temporal a ser combatida. Alguns estudos demonstraram que a realização do exame de MMG aquém do recomendado está associada, além da baixa renda familiar e baixa escolaridade, ao medo de radiação, a obstáculos relativos aos serviços públicos^{23,24}, à dor, ao desconforto e à ansiedade em relação ao exame²⁵. Mulheres com maior escolaridade e renda, em geral, têm maior acesso a informações e aos serviços de saúde, resultando na maior prevalência de realização de exames mais próxima às recomendações de prevenção ou tratamento de doenças^{6,9,26}. O rastreamento oportunístico, portanto, mantém as desigualdades de acesso e de utilização aos exames de rastreamento. Conforme Silva e Hortale (2012), os programas de rastreamento organizado poderiam corrigir as desigualdades se os quatro componentes essenciais (técnicos, econômicos, sociais e éticos) fossem assegurados²².

Estudos que avaliaram iniquidades e desigualdades em saúde nas regiões brasileiras também apontam para indicadores mais desfavoráveis para a Região Nordeste do país^{6,14,27} em comparação a Região Sul. Segundo os autores, as diferenças podem ser percebidas, por exemplo, no número de mamógrafos e tratamento disponíveis e na distância percorrida até o local de exame. Regiões mais desenvolvidas economicamente tendem a detectar mais os casos de câncer de mama¹³. Regiões com maior taxa de pobreza, como é o caso do Nordeste brasileiro, possuem um contingente grande de problemas em saúde em todas as áreas^{2,28}. Historicamente, a ausência de investimentos constantes no serviço de saúde ofertados pelo governo e de profissionais capacitados e disponíveis para atender e rastrear doenças, como o câncer de mama, pode explicar parte dessas diferenças^{14,20,29}. Além destes, acredita-se que os aspectos socioculturais podem também influenciar nas práticas de cuidado e nas

representações sociais do corpo e da saúde das mulheres de ambas as regiões, bem como dos profissionais para com elas⁹.

Os resultados do presente estudo, decorrentes da PNAD 2008, podem fornecer subsídios aos gestores para a formulação de políticas públicas visando à ampliação efetiva e eficaz do ECM e da MMG. Novas pesquisas podem ser realizadas como intuito de melhorar a compreensão de fatores associados a esses exames, fomentando o entendimento e visando dissolver desigualdades sociais associadas a não realização dos exames analisados e promover equidades em saúde.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

ZB participou das análises e redação do artigo, FW e HG participaram da concepção, delineamento, análise e interpretação dos dados e revisão final do manuscrito.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. International Agency for Research on Cancer. World Cancer Report 2008. 2008. Disponível em: http://www.iarc.fr/en/publications/pdfs-online/wcr/2008/wcr_2008.pdf. Acesso em 25 de março de 2014.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Controle dos cânceres do colo do útero e da mama / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed. – Brasília, 2013. p. 124.
3. INCA. Controle do Câncer de mama. Documento de Consenso. 2004.
4. INCA. Estimativa 2014: Incidência de Câncer no Brasil / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Coordenação de Prevenção e Vigilância. Rio de Janeiro, 2014.
5. International Union Against Cancer (UICC). Evidence-Based Cancer Prevention: Strategies for NGOs. Geneve: UICC. 2004. p. 180-193.

6. Lima-Costa MF, Matos DL. Prevalência e fatores associados à realização da mamografia na faixa etária de 50-69 anos: um estudo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (2003). *Cad Saúde Pública*. 2007 jul;23(7):1665-73.
7. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa nacional por amostra de domicílios: um panorama da saúde no Brasil: acesso e utilização dos serviços, condições de saúde e fatores de risco e proteção à saúde: 2008. Rio de Janeiro, 2010.
8. Matos JCd, Pelloso SM, Carvalho MDdB. Fatores associados à realização da prevenção secundária do câncer de mama no Município de Maringá, Paraná, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2011 mai;27(5):888-98.
9. Amorim VMSL, Barros MBdA, César CLG, Carandina L, Goldbaum M. Fatores associados a não realização da mamografia e do exame clínico das mamas: um estudo de base populacional em Campinas, São Paulo, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2008 nov;24(11):2623-32.
10. Sclowitz ML, Menezes AMB, Gigante DP, Tessaro S. Condutas na prevenção secundária do câncer de mama e fatores associados. *Rev Saúde Pública*. 2005 out;39(3):340-349.
11. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Portaria nº2439/GM de 08/12/2005. Política Nacional de Atenção Oncológica. 2005.
12. Szwarcwald CL, Leal MdC, Gouveia GC, Souza WVd. Desigualdades socioeconômicas em saúde no Brasil: resultados da Pesquisa Mundial de Saúde, 2003. *Rev Bras Saude Matern Infant*. 2005 dez;5(supl.1):s11-s22.
13. Gebrim LH, Quadros LGDA. Rastreamento do câncer de mama no Brasil. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2006 jun; 28(6):319-323.
14. Nunes A, Santos JRS, Barata RB, Vianna SM. Organização Pan-Americana da Saúde. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Medindo as desigualdades em saúde no Brasil: Uma proposta de monitoramento. Brasília, 2001.
15. Viacava F, Souza-Junior PRBd, Moreira RdS. Estimativas da cobertura de mamografia segundo inquéritos de saúde no Brasil. *Rev Saúde Pública*. 2009 ago;43(supl.2):117-25.

16. Oliveira EXGd, Pinheiro RS, Melo ECP, Carvalho MS. Condicionantes socioeconômicos e geográficos do acesso à mamografia no Brasil, 2003-2008. *Ciênc saúde coletiva*. 2011 set;16(9):3649-3664.
17. Schmidt MI, Duncan BB, Silva GA, Menezes AM, Monteiro CA, Barreto SM, et al. Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. *The Lancet*. 2011 mai;377(9781):1949-1961.
18. IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. Acesso e utilização de serviços de saúde - 2003. Rio de Janeiro, 2005.
19. Associação Brasileira de empresas de pesquisas (ABEP). Critério de classificação econômica Brasil [Internet]. 2008. Disponível em: <http://www.abep.org>.
20. Novaes HMD, Braga PE, Schout D. Fatores associados à realização de exames preventivos para câncer nas mulheres brasileiras, PNAD 2003. *Ciênc saúde coletiva*. 2006 out/dez;11(4):1023-1035.
21. Dias-da-Costa JS, Olinto MTA, Bassani D, Marchionatti CRE, Bairros FSd, Oliveira MLPd, et al. Desigualdades na realização do exame clínico de mama em São Leopoldo, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2007 jul; 23(7):1603-1612.
22. Silva RCFd, Hortale VA. Rastreamento do Câncer de Mama no Brasil: Quem, Como e Por quê? *Rev Bras de Cancerologia*. 2012 set;58(1):67-71.
23. Freitas Júnior R, Fiori WF, Ramos FJF, Godinho E, Rahal RMS, JG. O. Desconforto e dor durante realização da mamografia. *Rev Assoc Med Bras*. 2006 set/out;52(5):333-336.
24. Marinho LAB, Cecatti JG, Osis MJD, Gurgel MSC. Conhecimento, atitude e prática do autoexame das mamas em centros de saúde. *Rev Saúde Pública*. 2003 abr; 37(5): 576-582.
25. Elmore JG, Armstrong K, Lehman CD, Fletcher SW. Screening for breast cancer. *JAMA*. 2005 mar; 293(10): 1245-1256.
26. Marinho LAB, Costa-Gurgel MS, Cecatti JG, Osis MJD. Conhecimento, atitude e prática do auto-exame das mamas em centros de saúde. *Rev de Saúde Pública*. 2003 abr; 37:576-582.

27. Oliveira, E. X. G. D.; Melo, E. C. P.; Pinheiro, R. S.; Noronha, C. P. Carvalho, M. S. Acesso à assistência oncológica: mapeamento dos fluxos origem-destino das internações e dos atendimentos ambulatoriais. O caso do câncer de mama. Cad Saúde Pública 2011 fev; 27(2): 317-326.
28. Vieira RADC, Mauad EC, Matheus AGZ, Mattos JSDC, Haikel Junior RL, Bauad SDP. Rastreamento Mamográfico: Começo- Meio- Fim. Rev Bras de Mastologia. 2010 abr/jun; 20(2): 92-97.
29. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Parâmetros para o rastreamento do câncer de mama: recomendações para gestores estaduais e municipais. Rio de Janeiro: INCA, 2009.

Tabela 1. Descrição da amostra conforme características socioeconômicas e demográficas por região. PNAD, 2008.

Variável	Região Sul		Região Nordeste	
	N	%	N	%
Idade (anos)				
40-49	4.417	44,0	8.076	45,7
50-59	3.483	34,7	5.763	32,6
60-69	2.137	21,3	3.842	21,7
Cor da pele				
Branca	8.082	80,5	5.437	30,8
Não branca	1.955	19,5	12.244	69,2
Situação conjugal				
Com companheiro	5.514	54,9	8.556	48,4
Sem companheiro	4.523	45,1	9.125	51,6
Renda per capita (quintis)				
Q1 (menor)	1.948	20,0	3.450	20,0
Q2	1.959	20,1	3.480	20,2
Q3	1.938	19,9	3.415	19,8
Q4	1.945	20,0	3.461	20,1
Q5 (maior)	1.946	20,0	3.435	19,9
Escolaridade (anos de estudo)				
Nenhum	872	8,7	4.241	24,1
1 a 4	2.860	28,6	4.586	26,0
5 a 8	2.616	26,2	3.241	18,4
9 ou mais	3.650	36,5	5.556	31,5
TOTAL	10.037	100,0	17.681	100,0

* Número máximo de valores ignorados para variável renda (301 na Região Sul e 440 na Região Nordeste)

Tabela 2. Descrição e prevalência de ECM (nunca fez, fez aquém das recomendações e segue recomendações) por região e razão Sul/Nordeste. PNAD, 2008.

Variável	Nunca fez (%)			Fez e está aquém das recomendações (%)			Segue recomendações (%)		
	Sul	Nordeste	Razão Sul / Nordeste	Sul	Nordeste	Razão Sul / Nordeste	Sul	Nordeste	Razão Sul / Nordeste
Idade (em anos)									
40-49	16,1	30,8	0,52	33,9	32,3	1,05	50,1	36,9	1,36
50-59	15,4	29,4	0,52	35,5	34,0	1,04	49,1	36,6	1,34
60-69	22,2	38,6	0,58	37,3	33,5	1,11	40,5	28,0	1,45
Cor da pele									
Branca	15,5	27,3	0,57	35,0	33,3	1,05	49,5	39,4	1,26
Não branca	23,9	34,2	0,70	35,8	33,0	1,08	40,3	32,8	1,23
Situação conjugal									
Com companheiro	15,7	33,6	0,47	34,5	31,3	1,10	49,8	35,1	1,42
Sem companheiro	18,9	30,5	0,62	36,0	34,8	1,03	45,1	34,6	1,30
Renda per capita (quintis)									
Q1 (menor)	28,1	48,9	0,57	38,9	30,2	1,29	33,0	21,0	1,57
Q2	24,7	41,0	0,60	37,6	33,3	1,13	37,7	25,6	1,47
Q3	19,9	34,2	0,58	36,4	35,4	1,03	45,7	30,3	1,51
Q4	11,3	27,0	0,42	35,9	35,7	1,01	52,9	37,3	1,42
Q5 (maior)	4,8	9,6	0,50	27,7	31,2	0,89	67,5	59,3	1,14
Escolaridade (anos de estudo)									
Nenhum	36,5	56,6	0,64	36,5	25,9	1,41	27,0	17,5	1,54
1 a 4	24,9	39,1	0,64	37,6	34,9	1,08	37,5	26,1	1,44
5 a 8	16,1	23,9	0,67	37,2	39,3	0,95	46,8	36,8	1,27
9 a 11	7,3	12,3	0,59	31,4	33,6	0,93	61,6	54,1	1,14
Total	17,5	32,0	0,55	35,2	33,1	1,06	47,7	34,9	1,37

Tabela 3. Descrição e prevalência de MMG (nunca fez, fez aquém das recomendações e segue recomendações) por região e razão Sul/Nordeste. PNAD, 2008.

Variável	Nunca fez (%)			Fez e está aquém das recomendações (%)			Segue recomendações (%)		
	Sul	Nordeste	Razão Sul / Nordeste	Sul	Nordeste	Razão Sul / Nordeste	Sul	Nordeste	Razão Sul / Nordeste
Idade (em anos)									
40-49	28,8	42,2	0,68	12,1	12,1	1,00	59,1	45,8	1,29
50-59	21,6	35,7	0,61	16,2	14,9	1,09	62,2	49,4	1,26
60-69	30,1	44,7	0,67	18,2	16,4	1,11	51,7	38,9	1,33
Cor da pele									
Branca	24,5	35,5	0,69	14,7	13,8	1,07	60,7	50,7	1,20
Não branca	35,0	42,9	0,82	15,2	13,9	1,09	49,8	43,2	1,15
Situação conjugal									
Com companheiro	26,0	42,9	0,61	13,7	12,4	1,10	60,4	44,7	1,35
Sem companheiro	27,4	38,5	0,71	16,2	15,3	1,06	56,4	46,3	1,22
Renda per capita (quintis)									
Q1 (menor)	43,4	59,9	0,72	16,9	12,6	1,34	39,7	27,4	1,45
Q2	35,3	51,8	0,68	14,6	14,4	1,01	50,1	33,8	1,48
Q3	28,6	43,1	0,66	15,0	15,2	0,99	56,4	41,7	1,35
Q4	19,1	35,6	0,54	16,6	16,1	1,03	64,3	48,3	1,33
Q5 (maior)	7,9	13,7	0,58	11,7	11,2	1,04	80,4	75,1	1,07
Escolaridade (anos de estudo)									
Nenhum	48,1	65,2	0,74	17,6	11,8	1,49	34,4	23,0	1,50
1 a 4	36,2	48,7	0,74	16,9	15,4	1,10	46,9	35,9	1,31
5 a 8	25,7	33,7	0,76	15,6	16,8	0,93	58,8	49,5	1,19
9 a 11	14,6	19,4	0,75	12,0	12,6	0,95	73,4	68,1	1,08
Total	26,6	40,6	0,66	14,8	13,9	1,06	58,6	45,5	1,29

Tabela 4. Análise ajustada para nunca fez MMG, ECM, ECM e MMG. PNAD, 2008.

Variável	Nunca fez MMG		Nunca fez ECM		Nunca fez ECM e MMG	
	Sul	Nordeste	Sul	Nordeste	Sul	Nordeste
Idade (em anos)						
40-49	1	1	1	1	1	1
50-59	0,72 (0,66-0,79)	0,79 (0,75-0,84)	0,89 (0,79-1,00)	0,87 (0,82-0,93)	0,85 (0,75-0,96)	0,85 (0,80-0,91)
60-69	0,94 (0,85-1,04)	0,97 (0,91-1,03)	1,15 (1,01-1,30)	1,09 (1,01-1,17)	1,14 (1,00-1,30)	1,09 (1,01-1,17)
Cor da pele						
Branca	1	1	1	1	1	1
Não branca	1,08 (0,98-1,18)	1,01 (0,96-1,06)	1,11 (1,00-1,24)	1,02 (0,96-1,09)	1,10 (0,98-1,23)	1,00 (0,94-1,07)
Situação conjugal						
Com companheiro	1	1	1	1	1	1
Sem companheiro	1,08 (1,00-1,17)	0,96 (0,92-1,01)	1,20 (1,09-1,32)	0,98 (0,93-1,03)	1,22 (1,11-1,35)	0,98 (0,93-1,03)
Renda per capita (quintis)						
Q5 (maior)	1	1	1	1	1	1
Q4	2,10 (1,75-2,55)	2,01 (1,81-2,25)	1,95 (1,53-2,49)	1,99 (1,75-2,76)	1,90 (1,47-2,45)	2,08 (1,81-2,39)
Q3	2,88 (2,40-3,46)	2,28 (2,04-2,54)	2,74 (2,17-3,46)	2,36 (2,08-2,68)	2,72 (2,13-3,47)	2,48 (2,17-2,84)
Q2	3,35 (2,80-4,02)	2,55 (2,29-2,84)	3,48 (2,76-4,38)	2,61 (2,30-2,97)	3,47 (2,73-4,41)	2,78 (2,43-3,18)
Q1 (menor)	3,88 (3,23-4,65)	2,79 (2,50-3,11)	3,76 (2,98-4,74)	2,96 (2,61-3,37)	3,80 (2,99-4,84)	3,20 (2,79-3,66)
Escolaridade (anos de estudo)						
9 a 11	1	1	1	1	1	1
5 a 8	1,38 (1,23-1,56)	1,44 (1,32-1,58)	1,69 (1,44-1,98)	1,58 (1,42-1,75)	1,71 (1,45-2,02)	1,61 (1,43-1,80)
1 a 4	1,84 (1,63-2,06)	1,99 (1,84-2,16)	2,42 (2,07-2,82)	2,43 (2,21-2,67)	2,44 (2,07-2,86)	2,49 (2,25-2,75)
Nenhum	2,24 (1,94-2,59)	2,64 (2,43-2,86)	3,14 (2,61-3,77)	3,41 (3,10-3,75)	3,22 (2,67-3,90)	3,62 (3,27-4,00)

NOTA DE IMPRENSA

NOTA DE IMPRENSA

Mais de 25% das mulheres com 40 anos ou mais nunca fizeram mamografia, aponta pesquisa

Mais de 25% das mulheres com idade entre 40 e 69 anos nunca fizeram uma mamografia. É o que mostra o estudo intitulado “Realização de Exame Clínico das Mamas e Mamografia nas regiões Sul e Nordeste: Avaliação de Desigualdades”, publicado em dissertação do Mestrado em Saúde Pública Baseada em Evidências do Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas. O trabalho é da enfermeira mestranda Zaida Borges e foi orientado pelos professores Helen Gonçalves e Fernando Wehrmeister.

O estudo investigou a realização de exame clínico de mamas e de mamografia em 27.718 mulheres, na faixa etária de 40 a 69 anos, nas regiões Sul e Nordeste do país, com base nos dados de 2008 da Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios (PNAD). Segundo os resultados da análise, menos da metade das mulheres fizeram o exame clínico de mamas nas regiões Sul e Nordeste. Em relação à mamografia, a porcentagem de mulheres que realizaram o exame foi de 58,6% e 45,5% nas regiões Sul e Nordeste, respectivamente, ao passo que mais de um quarto das mulheres de ambas as regiões nunca fizeram uma mamografia (26,5% no Sul e 40,6% no Nordeste).

De acordo com o estudo, o número de mulheres que não fizeram nenhum dos exames foi quase duas vezes maior na região Nordeste (29,7%) do que na Região Sul (15,9%).

A recomendação do Ministério da Saúde é de que todas as mulheres a partir dos 40 anos realizem o exame clínico de mamas e para as que estão entre os seus 50 a 69 anos façam o exame de mamografia a cada dois anos. Ambos os exames são os principais métodos para a prevenção e o diagnóstico precoce de câncer de mama feminino. A doença já é o tipo mais comum de câncer em mulheres em 140 países e o segundo tipo mais frequente de câncer no mundo, segundo relatório publicado em 2013 pela Organização Mundial de Saúde.