

Tendência de realização da mamografia e fatores associados em mulheres de 50 a 69 anos

Mammography trend and associated factors in women from 50 to 69 years

Ana Paula Leite Moreira¹ , Deborah Carvalho Malta² , Alice Teles de Carvalho³ 

¹Universidade Federal da Paraíba (UFPB) - Bananeiras (PB), Brasil.

²Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) - Belo Horizonte (MG), Brasil.

³Departamento de Nutrição, Universidade Federal da Paraíba (UFPB) - João Pessoa (PB), Brasil.

Como citar: Moreira APL, Malta DC, Carvalho AT. Tendência de realização da mamografia e fatores associados em mulheres de 50 a 69 anos. *Cad Saúde Colet*, 2023; 31 (3):e31030594. <https://doi.org/10.1590/1414-462X202331030594>

Resumo

Introdução: A mamografia é o principal método de detecção precoce de neoplasias mamárias. Objetivou-se conhecer a tendência temporal de realização da mamografia e identificar os fatores associados à realização desse exame em algum momento da vida e nos últimos dois anos.

Objetivo: Descrever a tendência temporal de realização da mamografia e identificar fatores associados à realização desse exame em algum momento da vida e nos últimos dois anos. **Método:** Estudo transversal utilizando dados autorreferidos por mulheres, de 50 a 69 anos, oriundos do Vigitel. Para análise da tendência de realização da mamografia, tanto em algum momento da vida quanto nos últimos dois anos, foram analisados dados de 2007 a 2015 da cidade de João Pessoa, Paraíba, por meio de regressão linear simples, e, para identificação dos fatores associados, foram estimadas razões de prevalências utilizando-se da regressão de Poisson com dados de 2015. **Resultados:** A prevalência de realização da mamografia, de 2007 a 2015, aumentou nos dois desfechos. Entre as variáveis analisadas, apenas a posse de plano de saúde manteve-se associada à realização da mamografia em algum momento da vida. Para a realização do exame nos últimos dois anos, mantiveram-se associados o estado civil casada/união estável e a posse de plano de saúde. **Conclusão:** É necessário haver ações prioritárias nos serviços públicos de saúde, com a ampliação do acesso à solicitação e à realização da mamografia, garantindo acesso igualitário entre todas as mulheres.

Palavras-chave: neoplasias da mama; mamografia; estudos transversais; epidemiologia.

Abstract

Background: Mammography is the main method for the early detection of breast cancer. The objective of this study was to learn about the temporal trend for mammography and identify factors associated with the examination at some point in life and in the last two years. **Objective:** Describe the temporal trend of mammograms and identify factors associated with this exam at some point in life and in the last two years. **Method:** A cross-sectional study was carried out using self-reported data from women aged 50 to 69 years from Vigitel. To analyze the tendency to perform mammography, both at some point in life and in the last two years, data from 2007 to 2015 in the city of João Pessoa, Paraíba, were analyzed using simple linear regression, and to identify the associated factors, prevalence ratios were estimated using Poisson regression with data from 2015. **Results:** The prevalence of mammography, from 2007 to 2015, increased in both outcomes. Among the variables analyzed, only possession of a health plan remained associated with mammography at some point in life. For the examination in the last two years, marital status/stable union, and possession of a health plan remained associated. **Conclusion:** Priority actions are needed in public health services, with increased access to requests and the performance of mammography, guaranteeing equal access among all women.

Keywords: breast neoplasms; mammography; cross-sectional studies; epidemiology.



Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Trabalho realizado na Universidade Federal da Paraíba e Universidade Federal de Minas Gerais.

Correspondência: Ana Paula Leite Moreira. E-mail: anapaulanutrifisio@hotmail.com

Fonte de financiamento: Fundo Nacional de Saúde/ Ministério da Saúde/ Secretaria de Vigilância em Saúde.

Conflito de interesses: nada a declarar.

Recebido em: Dez. 28, 2019. Aprovado em: Abr. 05, 2021

INTRODUÇÃO

Mundialmente, as neoplasias são a segunda principal causa de morte¹, destacando-se o câncer de mama como o mais incidente, prevalente e com maior taxa de mortalidade entre as neoplasias que acometem mulheres, representando a quinta causa de morte por câncer em geral, excetuando-se os tumores de pele não melanoma^{2,3}.

No Brasil, a taxa de mortalidade pela doença tem aumentado nas cinco regiões do país nas últimas três décadas². Para os anos de 2018 e 2019, as estimativas de câncer de mama foram de 59.700 novos casos, com risco de 56,33 casos a cada 100 mil mulheres⁴.

No estado da Paraíba, neste mesmo período, a estimativa foi de 880 novos casos, e na capital João Pessoa, de 240 novos casos por 100 mil mulheres⁴. As taxas de mortalidade por câncer de mama, ajustadas por idade, vêm crescendo nos últimos anos, passando de 8,1 óbitos por 100.000 mulheres no ano de 1990 para 14,8 óbitos por 100.000 em 2011⁵.

O controle do câncer de mama se dá por meio da detecção precoce, sendo que os meios mais eficazes para esta conduta são o exame clínico de mamas (ECM) e o exame mamográfico⁶. Revisão sistemática publicada em 2013⁷ não indica benefícios no autoexame das mamas (AEM) em virtude da ausência de eficácia sobre a redução da mortalidade por câncer de mama e pela existência de evidências sobre excesso de intervenções desnecessárias para investigação diagnóstica em função de resultados falso-positivos no rastreamento.

O exame mamográfico é considerado o principal método diagnóstico deste câncer, favorecendo um tratamento mais efetivo e menos agressivo⁸. Além disso, uma revisão de evidências científicas publicadas⁹ mostrou redução de 20-25% na mortalidade por câncer de mama por meio do rastreamento mamográfico a cada dois anos em mulheres entre 50 e 69 anos, com os benefícios superando os eventuais danos.

Documento elaborado pelo Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA) preconiza que o rastreamento para o câncer de mama deve ser feito por meio de mamografia, a cada dois anos, em mulheres de 50 a 69 anos, faixa etária considerada como população-alvo do rastreamento para esse tipo de câncer, uma vez que as evidências da efetividade desse exame para a redução da mortalidade por câncer de mama são mais fortes nessa faixa etária¹⁰.

A partir de 2007, o sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas Não Transmissíveis por Inquérito Telefônico (Vigitel) inseriu perguntas sobre exames preventivos de câncer de mama em seu questionário eletrônico, tornando possível o monitoramento das coberturas autorreferidas tanto nas capitais brasileiras quanto no Distrito Federal¹⁰.

O câncer de mama é um tipo de neoplasia que apresenta fatores de risco relacionados às características biológicas e comportamentais dos indivíduos, bem como às condições sociais, ambientais, políticas e econômicas que os rodeiam, e fatores sociodemográficos podem estar associados à realização da mamografia; portanto, conhecendo estes fatores, tem-se o desafio de implementar políticas públicas de forma equitativa, contemplando os grupos mais vulneráveis à não realização do exame¹¹⁻¹³.

Considerando o crescimento das taxas de mortalidade por câncer de mama nos últimos anos, o acesso à mamografia como condição para a eficácia do rastreamento deste tipo de câncer, o fato de alguns estudos apontarem determinadas características sociodemográficas¹⁴⁻¹⁷ e o acesso aos serviços de saúde¹⁴ como fator contributivo para a realização do exame, justifica-se o presente estudo cujo objetivo é descrever a tendência temporal de realização da mamografia e identificar fatores associados à realização desse exame em algum momento da vida e nos últimos dois anos.

MÉTODO

Realizou-se um estudo transversal de base populacional, que utilizou dados do inquérito telefônico Vigitel.

Esta pesquisa apresenta dois métodos estatísticos: uma análise de tendência temporal e uma análise de associação, ambas utilizando dados de mulheres entrevistadas com idade de 50 a 69 anos, residentes em domicílios servidos por pelo menos uma linha telefônica fixa, em João Pessoa, Paraíba, Brasil.

Para a descrição de tendência temporal do autorrelato de realização do exame mamográfico em algum momento da vida e nos últimos dois anos anteriores à entrevista, foram analisadas informações do inquérito Vigitel, realizado entre os anos de 2007 a 2015; e para análise de associação entre as variáveis independentes e os desfechos, foi utilizada a base de dados de 2015 do mesmo inquérito.

No ano de 2015, o Vigitel entrevistou 456 mulheres com idade de 50 a 69 anos. A amostra foi ponderada por idade e escolaridade, usando o método *rake* como metodologia adotada¹⁸⁻²⁰, o que tornou os dados desta amostra representativos da população feminina adulta total dessa capital. Detalhes do processo de amostragem, ponderação das estimativas do Vigitel, questionário eletrônico e outros detalhes da metodologia utilizada pelo sistema estão em outras publicações^{18,19}.

As variáveis dependentes analisadas foram: prevalência da realização da mamografia em algum momento da vida e prevalência da realização desse exame nos últimos dois anos. As informações sobre a realização do exame foram obtidas por meio das perguntas: "A sra. já fez alguma vez mamografia, raio X das mamas?"; "Quanto tempo faz que a sra. fez mamografia?". As variáveis independentes, analisadas no estudo de associação incluíam: características sociodemográficas; indicador de saúde e indicador de uso dos serviços de saúde. As características sociodemográficas analisadas foram: faixa etária (50-59 e 60-69 anos); estado civil (solteira/separada/divorciada; casada/união estável; viúva); escolaridade (0-8, 9-11 e ≥ 12 anos de estudo); indicador de saúde (autoavaliação de saúde como ruim, em que as mulheres autoavaliaram sua saúde como ruim por intermédio da resposta dada à questão "A sra classificaria seu estado de saúde como ruim ou muito ruim?", com respostas "Não" ou "Sim"); e indicador de uso dos serviços de saúde (posse de plano de saúde – "Não" ou "Sim").

Todas as análises estatísticas foram realizadas com o procedimento Stata Survey, versão 11 SE, usando os fatores de ponderação atribuídos a cada indivíduo entrevistado, os quais visam igualar as composições sociodemográficas estimadas tanto para a população de adultos com telefone quanto para a população adulta total, a partir da amostra Vigitel em cada cidade, no mesmo ano de realização do levantamento.

A análise de tendência da série temporal para os dois indicadores foi estratificada segundo a escolaridade das mulheres. A técnica utilizada para estimar a tendência foi o modelo de regressão linear simples, cuja variável resposta (Y_i) é a proporção do indicador, e a variável explicativa (X_i), o tempo (ano do levantamento). O sinal negativo do coeficiente angular (β) da reta ajustada pelo modelo indica que a relação entre o indicador e o tempo é decrescente; caso contrário, a relação é crescente. O valor do coeficiente angular positivo representa o aumento médio anual na proporção do indicador para cada unidade de tempo; caso contrário, representa a queda média anual da proporção.

Para a análise dos fatores associados, foi elaborada uma tabela de frequência das variáveis e, posteriormente, foram realizados testes de associação pelo Qui-quadrado de Pearson, considerando valor de $p \leq 0,05$ para as associações significativas. Finalmente, as variáveis que apresentaram valor de $p < 0,20$ foram incluídas no modelo de regressão múltipla de Poisson para estimar os efeitos (Razão de Prevalência – RP) independentes de cada variável com relação aos desfechos estudados, com seus respectivos intervalos de confiança (IC95%).

Este estudo foi aprovado pelo Comitê Nacional de Ética em Pesquisa para Seres Humanos (CONEP), sob o Parecer nº 355.590, de 26 de junho de 2013, e Certificado de Apresentação para Apreciação Ética - CAAE nº 16202813.2.0000.0008. Por se tratar de entrevistas telefônicas, o consentimento livre e esclarecido foi substituído pelo consentimento verbal obtido pelo Ministério da Saúde no momento da entrevista.

RESULTADOS

Observou-se um aumento da prevalência referida de realização da mamografia em algum momento da vida, passando de 84,4% para 93,1% entre 2007 e 2015 ($p = 0,010$), sobretudo nas mulheres com menor escolaridade (0-8 anos de estudo) ($p = 0,021$). Também houve aumento da prevalência de realização do exame nos últimos dois anos, que passou de 72,1% em 2007 para 75,4% em 2015 ($p = 0,026$) (Tabela 1).

Do total de mulheres entrevistadas, a maioria tinha idade entre 60 e 69 anos (51,7%), era casada (51,2%), possuía 12 ou mais anos de estudo (50,6%), não considerava seu estado de saúde como ruim (94,6%) e tinha plano privado de saúde (62%) (Tabela 2).

Tabela 1. Variações no percentual de mulheres (50 a 69 anos) que autorrelataram realização do exame de mamografia em algum momento de suas vidas e nos últimos dois anos no período de 2007 a 2015, segundo escolaridade. João Pessoa/PB, Brasil (Vigitel 2007-2015)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	p-valor*	Inclinação	Intercepto
Mamografia em algum momento da vida	84,4	87,8	81,5	86,1	85,2	88,1	88,3	92,5	93,1	0,0108**	1,075	-2074,4
Escolaridade												
0-8 anos	80,2	83,9	74,8	80,1	79,8	81,3	85,5	92,2	91,7	0,0216**	1,558	-3050,5
9-11 anos	94,1	93,5	89,3	96	88,9	93,6	91,6	91,5	92	0,5278	-0,203	501,2
12 ou mais anos	91,3	95,9	95,1	94	98,1	99,3	91,2	95,3	98,5	0,3115	0,408	-725,7
Mamografia nos últimos dois anos	72,1	62,5	69,1	68,1	70,2	71,9	75,9	83,5	75,4	0,0264**	1,56	-3065,1
Escolaridade												
0-8 anos	67	52,3	61,6	60,4	59,8	62,6	70	84,3	71,5	0,051	2,217	-4392,2
9-11 anos	82,3	73,4	80	77,3	83,4	78,8	82,9	80,1	75,9	0,9503	0,03	19
12 ou mais anos	82,2	88,4	81,3	82,8	86,3	88,3	81,6	88	86,4	0,3891	0,362	-642,3

*Cálculo do p-valor realizado pela regressão linear. Foram considerados como estatisticamente significativos os casos em que p-valor $\leq 0,05$; **Aumento estatisticamente significativo no período

Tabela 2. Distribuição percentual das mulheres entrevistadas segundo variáveis sociodemográficas, indicador de saúde e indicador de uso dos serviços de saúde. João Pessoa/PB, Brasil (2015)

Variáveis sociodemográficas	P (%)*	IC95%**	Valor de p***
Faixa etária			0,599
50-59 anos	48,3	42,1-54,6	
60-69 anos	51,7	45,4-57,9	
Estado civil			0
Solteira/separada/divorciada	38,9	32,9-45,2	
Casada/união estável	51,2	44,9-57,5	
Viúva	9,9	6,8-14,1	
Escolaridade			0
0-8 anos	21,7	17,5-26,6	
9-11 anos	27,7	22,7-33,3	
≥ 12 anos	50,6	44,4-56,8	
Indicador de saúde			
Autoavaliação de saúde como ruim			0
Não	94,6	91,3-96,7	
Sim	5,4	3,3-8,7	
Indicador de uso de serviços de saúde			
Posse de plano de saúde			0
Não	38	32,4-44,0	

Nota: os resultados expressam o percentual da população; *Prevalência; **Intervalo de confiança; ***Análise estatística realizada: teste Qui-quadrado de Pearson

Para a realização da mamografia em algum momento da vida, a análise ajustada mostrou que apenas a posse de plano de saúde permaneceu independentemente associada a uma maior prevalência de realização do exame (RP = 1,12; IC95%: 1,04-1,21) (Tabela 3). Para a realização da mamografia nos últimos dois anos, a análise ajustada mostrou que houve associação a uma maior prevalência de realização do exame quando a mulher refere ser casada ou ter união estável (RP = 1,18; IC95%: 1,04-1,34) e possuir plano de saúde (RP = 1,37; IC95%: 1,14-1,65). Já a faixa etária de 60 a 69 anos indicou uma associação negativa com a realização do exame, apresentando menor prevalência de realização (RP = 0,87; IC95%: 0,77-0,98) (Tabela 4).

Tabela 3. Razões de prevalência (bruta e ajustada) para autorrelato de realização da mamografia em algum momento da vida, segundo variáveis sociodemográficas, indicador de saúde e indicador de uso dos serviços de saúde. João Pessoa/PB, Brasil (2015)

Variáveis sociodemográficas	Realização de mamografia em algum momento da vida			
	RP bruta*	p**	RP ajustada**	p***
	IC95%*		IC95%*	
Faixa etária				
50-59 anos	1,0		1,0	
60-69 anos	0,95 (0,89-1,01)	0,116	0,94 (0,88-1,00)	0,055
Estado civil				
Solteira/separada/divorciada	1,0		-	-
Casada/união estável	1,02 (0,95-1,09)	0,446	-	-
Viúva	0,95 (0,83-1,10)	0,549	-	-
Escolaridade				
0-8 anos	1,0		1,0	
9-11 anos	1,07 (0,96-1,20)	0,192	1,03 (0,92-1,16)	0,519
≥ 12 anos	1,12 (1,02-1,24)	0,014	1,04 (0,95-1,15)	0,318
Indicador de saúde				
Autoavaliação da saúde com o ruim				
Não	1,0		-	-
Sim	0,93 (0,78-1,10)	0,424	-	-
Indicador de uso dos serviços de saúde				
Posse de plano de saúde				
Não	1,0		1,0	
Sim	1,14 (1,05-1,23)	0,001	1,12 (1,04-1,21)	0,003

*RP: Razão de Prevalência; IC: Intervalo de Confiança; **Análise ajustada por Regressão de Poisson, realizada apenas com as variáveis independentes que apresentaram significância ($p \leq 0,20$) no teste Qui-quadrado de Pearson; ***Cálculo do p-valor realizado pela Regressão de Poisson. Foram considerados como estatisticamente significativos os casos em que p-valor $\leq 0,05$

Tabela 4. Razões de prevalência (bruta e ajustada) de autorrelato de realização da mamografia nos últimos dois anos, segundo variáveis sociodemográficas, indicador de saúde e indicador de uso dos serviços de saúde. João Pessoa/PB, Brasil (2015)

Variáveis sociodemográficas	Realização de mamografia nos últimos dois anos			
	RP bruta*	p***	RP* ajustada**	p***
	IC95%*		IC95%*	
Faixa etária				
50-59 anos	1,0		1,0	
60-69 anos	0,88 (0,78-1,00)	0,061	0,87 (0,77-0,98)	0,025
Estado civil				
Solteira/separada/divorciada	1,0		1,0	
Casada/união estável	1,15 (1,01-1,32)	0,034	1,18 (1,04-1,34)	0,009
Viúva	0,84 (0,60-1,16)	0,304	0,95 (0,70-1,30)	0,781
Escolaridade				
0-8 anos	1,0		1,0	
9-11 anos	0,99 (0,81-1,21)	0,958	0,90 (0,73-1,11)	0,343
≥ 12 anos	1,22 (1,04-1,43)	0,013	1,02 (0,84-1,24)	0,820
Indicador de saúde				
Autoavaliação da saúde como ruim				
Não	1,0		-	-
Sim	1,09 (0,90-1,32)	0,352	-	-
Indicador de uso dos serviços de saúde				
Posse de plano de saúde				
Não	1,0		1,0	
Sim	1,37 (1,18-1,60)	0,000	1,37 (1,14-1,65)	0,001

*RP: Razão de Prevalência; IC: Intervalo de Confiança; **Análise ajustada por Regressão de Poisson, realizada apenas com as variáveis independentes que apresentaram significância ($p \leq 0,20$) no teste Qui-quadrado de Pearson; ***Cálculo do p-valor realizado pela Regressão de Poisson. Foram considerados como estatisticamente significativos os casos em que p-valor $\leq 0,05$

DISCUSSÃO

O estudo aponta que, de 2007 a 2015, houve uma evolução favorável para a prevalência do relato de realização de mamografia em algum momento da vida, principalmente nas mulheres que se encontravam na menor faixa de escolaridade (0-8 anos de estudo) e nos últimos dois anos anteriores.

Na primeira década dos anos 2000, o Brasil passou por marcantes transformações sociais que podem ter proporcionado maior equidade na utilização de serviços de saúde. Em situações em que há forte atuação das políticas públicas, como na implantação do programa nacional de controle de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e incremento do Programa Saúde da Família, as mudanças em direção a hábitos de vida saudáveis e realização de exames preventivos são mais positivas²¹.

Estudo de corte seccional²², utilizando dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) dos anos de 2003 e 2008, mostrou que, em 2003, no grupo com 11 anos ou mais de estudo, 50% das mulheres tinham feito o exame, percentual este que, em 2008,

já era alcançado por aquelas com menos de um ano de estudo, havendo um aumento próximo de 60% na prevalência de mamografia nas mulheres com menos de um ano de estudo.

Informações de cobertura da mamografia entre mulheres de 50 anos ou mais de idade, da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2013²³, mostraram que, entre as mulheres na faixa etária-alvo do rastreamento para o câncer de mama no Brasil, 60% realizaram um exame de mamografia nos últimos dois anos.

No presente estudo, os dados do Vigitel 2015 mostraram que a cobertura da mamografia, realizada tanto em algum momento da vida quanto nos últimos dois anos, autorrelatada por mulheres de 50-69 anos em João Pessoa, foi maior que 75%, meta prevista no Plano de Enfrentamento de Doenças Crônicas para 2022²⁴.

Achados de um estudo mostraram tendência de crescimento tanto da Estratégia Saúde da Família (ESF) como da saúde suplementar, porém com diferenças significativas entre as duas modalidades em todas as unidades federativas brasileiras. Apesar de o estado da Paraíba ter apresentado tendência temporal estacionária quanto ao crescimento da cobertura da ESF, tal estado teve alta cobertura dessa modalidade nos períodos de 2005 a 2016, e isso pode ter influenciado o aumento da prevalência de realização da mamografia na capital João Pessoa²⁵.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) propõe o alcance de 70% da população-alvo do rastreamento, uma vez que, em países onde a razão é superior a 0,70, a mortalidade por esse câncer, nesta faixa etária, é reduzida. O Brasil propõe o alcance progressivo dessa meta, com diferentes razões pactuadas em cada estado e município, devendo esta meta ser estabelecida de acordo com a série histórica e associada ao planejamento de ações e garantia de recursos, tanto para a maior oferta do exame quanto para a organização de rede de atenção especializada, para maior investigação diagnóstica e posterior tratamento²⁶.

A posse de plano de saúde mostrou-se associada aos dois desfechos. Estudos nacionais^{13,22,27,28} revelam que a realização da mamografia não acontece de forma igualitária, pois mulheres que possuem planos de saúde apresentam maior prevalência de realização do exame.

No Brasil, entre 2003 e 2008, percebeu-se melhora de acesso à mamografia e realização desse exame independentemente da posse de plano de saúde, mas, para as mulheres que o possuem, dobram-se as chances de realização do exame²².

Estudos americanos com dados do Behavior Risk Factor Surveillance System (BRFSS) apontam que populações com planos de saúde tendem a ter mais acesso a exames preventivos²⁹. Quanto maior o nível socioeconômico da mulher, maior a prevalência de consultas e maior a oportunidade de solicitação de exame pelo profissional¹¹. No Brasil, a realização da mamografia é associada a frequentar consultas médicas, sendo que mulheres que não realizaram consultas nos últimos 12 meses possuem 1/3 da chance de realização do exame quando comparadas àquelas que o realizaram²².

Tanto nos Estados Unidos como no Brasil, a posse de planos de saúde ocorre em população com maior escolaridade e renda, o que usualmente se associa a um maior acesso a bens e serviços²⁸. Porém, no Brasil, estas desigualdades vêm sendo reduzidas pelo Sistema Único de Saúde (SUS), que tem universalizado o acesso aos serviços de saúde, onde a cobertura de mamografia aumentou, entre 2008 a 2013, apenas entre a população que não tem planos de saúde²⁹, destacando que a cobertura da mamografia, nos últimos dois anos, na população que não possui plano de saúde se aproxima da meta de 75% prevista no Plano de Enfrentamento de Doenças Crônicas para 2022²⁴.

Em João Pessoa, dados da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) de 2007 a 2015 mostram que houve aumento na quantidade de beneficiários em planos de assistência médica, passando de 23,8% para 32,4% na taxa de cobertura de planos de saúde, e isso pode ter impactado positivamente no acesso à mamografia³⁰.

Ser casada ou ter um relacionamento estável se manteve associado a uma maior prevalência de realização da mamografia nos últimos dois anos. Resultado semelhante foi observado em Florianópolis, Santa Catarina³¹, onde as mulheres que declararam ter companheiro apresentaram prevalência 47% maior de realização de mamografia.

No Brasil, mulheres com companheiro possuem maior chance de realizar mamografia do que as demais²². Entretanto, nos Estados Unidos, estudo demonstrou que o estado civil

não influenciou as taxas de diagnóstico do câncer de mama. A hipótese é que mulheres sem companheiro demandam menos atenção nos serviços de saúde e realizam menos exames preventivos por acharem não ser necessário frequentar consultas ginecológicas por estarem sexualmente inativas³¹.

Outro achado deste estudo foi a faixa etária de 60 a 69 anos ter associação negativa com a realização da mamografia nos últimos dois anos. Esse resultado foi observado em estudo realizado a partir das informações do suplemento de saúde da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios³², em que, em determinado momento da vida, o aumento da idade diminuiu a probabilidade de as mulheres realizarem a mamografia, e também em estudo realizado em Florianópolis, Santa Catarina³¹, que encontrou menor prevalência de realização do exame em mulheres de 60 a 69 anos. O padrão de prevenção via idade tende a se reduzir com o tempo; aparentemente, as mulheres apresentam maior preocupação quando são inseridas no grupo de risco mais apontado pela mídia e pelas campanhas de prevenção³².

O rastreamento é uma ação da Atenção Básica, e os profissionais inseridos devem conhecer os métodos, a periodicidade e a população-alvo de sua atenção. O conhecimento deficiente desse processo pode contribuir para a falha no rastreamento do câncer de mama. Somado a isso, o rastreamento mamográfico no Brasil é predominantemente oportunístico, realizado por ocasião de uma consulta, e a falta desse conhecimento pelo profissional responsável dificulta a adesão das mulheres à realização do exame. Uma estratégia é a realização da busca ativa pelos profissionais para resgatar mulheres que faltam às consultas ou alcançar as que não procuram pelo serviço¹¹, pois as mulheres na faixa etária de 60 a 69 anos apresentam maiores taxas de incidência de câncer de mama e, ao deixarem de realizar a mamografia, podem estar em maior risco de diagnóstico em estágios avançados da doença^{31,33}.

A escolaridade é uma dimensão da condição social, com influência na realização de exames preventivos, porém não se mostrou associada com nenhum dos desfechos. Resultado semelhante foi encontrado nos Estados Unidos³⁴. Porém, em estudo realizado com mulheres idosas residentes em Florianópolis, Santa Catarina³¹, possuir mais de cinco anos de estudo esteve associado à realização de mamografia. Mulheres com maior nível de escolaridade aderem melhor às recomendações de realização do exame, possivelmente por possuírem mais acesso à informação e recursos de saúde, o que possibilita a realização dos exames na periodicidade estabelecida²⁸.

A autoavaliação do estado de saúde é um indicador de saúde utilizado internacionalmente, uma vez que a pior percepção da saúde é uma preditora independente da mortalidade e usualmente utilizada como indicador de necessidade^{22,29}. A realização da mamografia é menos frequente entre mulheres que consideram seu estado de saúde como ruim¹³, porém, no presente estudo, não se mostrou relevante assim como em outro²².

Algumas limitações deste estudo devem ser apontadas. Uma se refere, especificamente, ao aspecto metodológico adotado pelo sistema Vigitel, o qual entrevista apenas indivíduos que possuem telefone fixo em seus domicílios, caracterizando um possível viés de aferição, porém fatores de ponderação são utilizados para estimar as prevalências. Outra se refere à realização da mamografia obtida por meio de dados autorreferidos, não podendo se descartar um viés de informação; entretanto, estudos de validação de alguns indicadores do Vigitel foram realizados no Brasil³⁵⁻³⁷ e mostraram concordância entre as informações referidas no Vigitel e as informações relatadas em pesquisas domiciliares, com a vantagem de ser um método não invasivo, de fácil obtenção dos dados e baixo custo. Por ser um estudo transversal, não é possível estabelecer relação de causa e efeito sobre as associações encontradas entre os desfechos e as variáveis independentes.

Estudos transversais de base populacional, com amostras representativas conduzidas por pesquisas telefônicas, são de grande relevância por serem alternativas rápidas e de baixo custo, constituindo uma ferramenta para dimensionar os problemas, estimar indicadores de condição e comportamentos relacionados à saúde, de acesso e uso dos serviços de saúde e de morbidade referida, criando subsídios para adoção de ações de promoção à saúde e prevenção de doenças.

O aumento temporal da prevalência de realização da mamografia no período de 2007 a 2015 pode ser sugestivo de uma ampliação do acesso ao exame, sobretudo nas mulheres com menor faixa de escolaridade, porém a análise dos fatores associados “posse de plano de saúde” e “estado civil casada ou em união estável” demonstrou tendência a uma provável desigualdade social na realização deste exame.

Estas desigualdades precisam ser superadas, haja vista que a mamografia é o principal método de rastreamento e detecção precoce de neoplasias mamárias, e seu acesso deve ser assegurado pelos serviços de saúde. Uma das maneiras de garantir acesso igualitário é melhorar a comunicação em saúde e a eficácia da informação transmitida entre todas as mulheres, sendo necessário o investimento na capacitação dos profissionais de saúde para o desenvolvimento de ações educativas e a formulação de políticas públicas que possibilitem atenção integral à saúde da mulher e redução das desigualdades de acesso em todas as etapas deste processo, garantindo que todas possam se beneficiar do tratamento adequado.

REFERÊNCIAS

1. Carvalho JB, Paes NA. Taxas de mortalidade por câncer corrigidas para os idosos dos estados do Nordeste brasileiro. *Cien Saude Colet.* 2019;24(10):3857-66. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320182410.03612018>. PMID:31577016.
2. Fayer VA, Guerra MR, Nogueira MC, Correa CSL, Cury LCPB, Bustamante-Teixeira MT. Controle do câncer de mama no estado de São Paulo: uma avaliação do rastreamento. *Cad Saude Colet.* 2020;28(1):140-52. <http://dx.doi.org/10.1590/1414-462x202028010322>.
3. Duarte DAP, Nogueira MC, Magalhães MC, Bustamante-Teixeira MT. Iniquidade social e câncer de mama feminino: análise da mortalidade. *Cad Saude Colet.* 2020;28(4):465-76. <http://dx.doi.org/10.1590/1414-462x202028040360>.
4. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. A situação do câncer de mama no Brasil: síntese de dados dos sistemas de informação. Rio de Janeiro: INCA; 2019.
5. Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS. Indicadores de mortalidade [Internet]. 2012 [citado em 2017 Jul 9]. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/mortalidade-desde-1996-pela-cid-10>.
6. Santos JS, Lima AOO, Oliveira AGR, Araújo CIS, Franco EPS, Sousa IRL, et al. Prevenção e controle do câncer de mama na atenção primária à saúde. *Braz J Surg Clin Res.* 2019;28(1):87-95.
7. Kösters JP, Gotzsche PC. Regular self-examination or clinical examination for early detection of breast cancer. *Cochrane Database Syst Rev.* 2003;(2):CD003373. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003373>. PMID:12804462.
8. Silva RP, Gigante DP, Amorim MHC, Leite FMC. Fatores associados à realização de mamografia em usuárias da atenção primária à saúde em Vitória, Espírito Santo. *Epidemiol Serv Saude.* 2019;28(1):e2018048. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742019000100010>. PMID:30916239.
9. dos-Santos-Silva I. Políticas de controle do câncer de mama no Brasil: quais os próximos passos? *Cad Saude Publica.* 2018;34(6):e00097018. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00097018>. PMID:29947658.
10. Malta DC, Jorge AO. Análise de tendência de citologia oncótica e mamografia das capitais brasileiras. *Rev Cien Cult.* 2014;66(1):25-9. <http://dx.doi.org/10.21800/S0009-67252014000100012>.
11. Silva RP, Gigante DP, Amorim MHC, Leite FMC. Fatores associados à realização de mamografia em usuárias da atenção primária à saúde em Vitória, Espírito Santo. *Epidemiol Serv Saude.* 2019;28(1):e2018048. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742019000100010>. PMID:30916239.
12. Moreira CB, Fernandes AFC, Castro RCMB, Oliveira RDP, Pinheiro AKB. Levantamento de determinantes sócias de saúde relacionados à adesão ao exame mamográfico. *Rev Bras Enferm.* 2018;71(1):97-103. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0623>. PMID:29324950.
13. Barbosa YC, Oliveira AGC, Rabêlo PPC, Silva FS, Santos AM. Fatores associados à não realização de mamografia: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Rev Bras Epidemiol.* 2019;22:e190069. <http://dx.doi.org/10.1590/1980-5497201900069>. PMID:31826123.
14. Aguillar VLN. Sociedade Brasileira de Mastologia. Rastreamento mamográfico em mulheres com idade entre 40 e 49 anos. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Mastologia; 2012.
15. Ohl ICB, Ohl RIB, Chavaglia SRR, Goldman RE. Ações públicas para o controle do câncer de mama no Brasil: revisão integrativa. *Rev Bras Enferm.* 2016;69(4):793-803. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2016690424i>. PMID:27508487.

16. Silva GA, Novaes HMD. O aumento de acesso à mamografia e os desafios para a política de controle do câncer de mama no Brasil. *Cien Saude Colet*. 2011;16(9):3665-70. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232011001000003>. PMID:21987310.
17. Amorim VMSL, Barros MBA, 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 Saude Publica*. 2008;24(11):2623-32. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2008001100017>. PMID:19009142.
18. Moura EC, Morais OL No, Malta DC, Moura L, Silva NN, Bernal R, et al. Vigilância de fatores de risco para doenças crônicas por inquérito telefônico nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal (2006). *Rev Bras Epidemiol*. 2008;11(Supl 1):20-37. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2008000500003>.
19. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. *Vigitel Brasil 2015: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília: Ministério da Saúde; 2016.
20. Bernal RTI, Iser BPM, Malta DC, Claro RM. Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel): mudança na metodologia de ponderação. *Epidemiol. Serv. Saúde* [Internet]. 2017;26(4):701-712 [citado 2023 Out 03]. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742017000400701&lng=pt. <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742017000400003>.
21. Valle EA, Mambrini JVM, Macinko J, Lima-Costa MF. Comportamentos em saúde e exames preventivos entre adultos filiados ou não a planos de saúde na Região Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 2003-2010. *Cad Saude Publica*. 2017;33(3):e00130815. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00130815>. PMID:28380143.
22. Oliveira EXG, Pinheiro RS, Melo ECP, Carvalho MS. Condicionantes socioeconômicos e geográficos do acesso à mamografia no Brasil, 2003-2008. *Cien Saude Colet*. 2011;16(9):3649-64. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232011001000002>. PMID:21987309.
23. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa Nacional de Saúde 2013: percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas – Brasil, grandes regiões e unidades da federação*. Rio de Janeiro: IBGE; 2014.
24. Malta DC, Silva JB Jr. O plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil e a definição das metas globais para o enfrentamento dessas doenças até 2025: uma revisão. *Epidemiol Serv Saude*. 2013;22(1):151-64. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742013000100016>.
25. Ramos ACV, Alves LS, Berra TZ, Popolin MP, Arcoverde MAM, Campoy LT, et al. Estratégia Saúde da Família, saúde suplementar e desigualdade no acesso à mamografia no Brasil. *Rev Panam Salud Publica*. 2018;42:e166. <http://dx.doi.org/10.26633/RPSP.2018.166>. PMID:31093194.
26. Silva PA, Vianna PVC, Barja PR. Mamografia de rastreamento para câncer de mama pelo SUS na Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte: tendência e características sociais de mulheres submetidas ao exame, entre 2010 e 2014. *Rev UniVap*. 2017;22(41):45-60. <http://dx.doi.org/10.18066/revistaunivap.v22i41.394>.
27. Malta DC, Bernal RTI, Vieira E No, Curci KA, Pasinato MTM, Lisbôa RM, et al. Doenças crônicas não transmissíveis e fatores de risco e proteção em adultos com ou sem plano de saúde. *Cien Saude Colet*. 2020;25(8):2973-83. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232020258.32762018>. PMID:32785534.
28. Malta DC, Bernal RTI. Comparação dos fatores de risco e proteção de doenças crônicas na população com e sem planos de saúde nas capitais brasileiras, 2011. *Rev Bras Epidemiol*. 2014;17(Supl 1):241-55. <http://dx.doi.org/10.1590/1809-4503201400050019>. PMID:25054267.
29. Malta DC, Bernal RTI, Oliveira M. Tendências dos fatores de risco de doenças crônicas não transmissíveis, segundo a posse de planos de saúde, Brasil, 2008 a 2013. *Cien Saude Colet*. 2015;20(4):1005-16. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232015204.14712014>. PMID:25923613.
30. Agência Nacional de Saúde Suplementar. *Informações em saúde suplementar* [Internet]. 2020 [citado em 2020 Dez 2]. Disponível em: http://www.ans.gov.br/anstabnet/cgi-bin/tabnet?dados/tabnet_tx.def
31. Schneider IJC, Giehl MWC, Boing AF, D'Orsi E. Rastreamento mamográfico do câncer de mama no Sul do Brasil e fatores associados: estudo de base populacional. *Cad Saude Publica*. 2014;30(9):1987-97. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00162313>. PMID:25317527.
32. Rodrigues JD, Cruz MS, Paixão AN. Uma análise da prevenção do câncer de mama no Brasil. *Cien Saude Colet*. 2015;20(10):3163-76. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320152010.20822014>. PMID:26465858.
33. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. *Perfil da morbimortalidade brasileira do câncer de mama*. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva; 2012.

34. Sadler GR, Ko CM, Cohn JA, White M, Weldon RN, Wu P. Breast cancer knowledge, attitudes, and screening behaviors among African American women: the Black cosmetologists promoting health program. *BMC Public Health*. 2007;7(1):57. <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2458-7-57>. PMID:17439662.
35. Mendes LL, Campos SF, Malta DC, Bernal RTI, Sá NNB, Velásquez-Meléndez G. Validade e reprodutibilidade de marcadores do consumo de alimentos e bebidas de um inquérito telefônico realizado na cidade de Belo Horizonte (MG), Brasil. *Rev Bras Epidemiol*. 2011;14(Supl 1):80-9. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2011000500009>. PMID:22002145.
36. Francisco PMSB, Barros MBA, Segri NJ, Alves MCGP. Comparação de estimativas de inquéritos de base populacional. *Rev Saude Publica*. 2013;47(1):60-8. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102013000100009>. PMID:23703131.
37. Moreira AD, Claro RM, Felisbino-Mendes MS, Velasquez-Melendez G. Validade e reprodutibilidade de inquérito telefônico de atividade física no Brasil. *Rev Bras Epidemiol*. 2017;20(1):136-46. <http://dx.doi.org/10.1590/1980-5497201700010012>. PMID:28513801.