

## **Fatores associados à realização do exame de mamografia pelas mulheres mineiras em 2013.**

**Autor:** Luiza de Marilac de Souza

**Instituição:** Fundação João Pinheiro

**Resumo:** O câncer de mama, quando descoberto no estágio inicial, apresenta bom prognóstico, e as chances de cura são consideradas altas. Mas no Brasil, essa neoplasia continua apresentando alta taxa de mortalidade e o principal motivo é o diagnóstico tardio da doença e para que a detecção seja precoce, a forma mais eficiente é a realização do exame de mamografia. Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi investigar quais são os fatores associados à realização de exame preventivo para a neoplasia de mama, pelas mulheres mineiras com 50 anos ou mais em 2013.

**Palavras chave:** Câncer de mama; exames preventivos; mamografia.

**Área Temática:** Políticas Públicas

## **Fatores associados à realização do exame de mamografia pelas mulheres mineiras em 2013.**

### **Introdução**

Em 2013 as neoplasias constituíram-se na segunda principal causa de morte entre as mulheres brasileiras, ficando atrás apenas, das doenças do aparelho circulatório (DATASUS, 2016). Do total de óbitos femininos ocorridos em 2013, 91.723 (16,27%) foram em decorrência de neoplasias, sendo que destes 15,49% foram em decorrência do câncer de mama. Segundo estimativas do Instituto Nacional do Câncer (INCA), em 2016 devem surgir no Brasil, 57.960 novos casos de câncer de mama.

No estado de Minas Gerais, os óbitos por neoplasias também foram à segunda causa de morte na população geral, assim como entre as mulheres mineiras. O câncer de mama é responsável por 15,49% dos óbitos femininos por neoplasias em 2013 e segundo estimativas do INCA em 2016 vão surgir 1.292 novos casos em Minas Gerais.

O câncer de mama, quando descoberto no estágio inicial, apresenta bom prognóstico, ou seja, as chances de cura são consideradas altas. Mas no Brasil, essa neoplasia continua apresentando alta taxa de mortalidade e o principal motivo pode ser o fato de que o diagnóstico da doença dá-se em estágios mais avançados. Para que a doença seja detectada precocemente, as formas mais eficientes são a realização do exame de mamografia, do exame físico das mamas (realizado por médicos ou enfermeiros) e o autoexame mensal das mamas.

A mamografia permite a detecção do câncer, na sua fase inicial, por que é capaz de mostrar lesões milimétricas na mama. O Ministério da Saúde recomenda que mulheres entre 50 e 69 anos faça uma mamografia a cada dois anos, sendo essa a rotina adotada em diversos países que implantaram o rastreamento precoce da neoplasia de mama e tiveram impacto na redução da mortalidade por essa doença (INCA, 2016).

O fator de risco apontado como o mais importante para o câncer de mama é a idade, sendo que a incidência aumenta de forma rápida e progressiva a partir dos 40 anos, com mais de 85% dos casos ocorrendo após essa idade e o pico de incidência sendo verificado na faixa dos 65 a 70 anos (Amorinet al, 2008). O Ministério da Saúde recomenda que o exame de mamografia seja realizado a cada dois anos para mulheres de 50 a 69 anos e o exame clínico das mamas, anualmente, para todas as mulheres. Para as mulheres com histórico familiar de câncer de mama, a recomendação é que seja realizado o exame de

mamografia anualmente. Outros fatores que estão associados ao maior risco, sendo os mais importantes, a menarca precoce, menopausa tardia, não ter filhos, ter o primeiro filho após os 30 anos, uso prolongado de anticoncepcionais orais e a terapia de reposição hormonal (Pinho e Coutinho, 2007).

O Ministério da Saúde desenvolve políticas de enfrentamento do câncer de mama desde a década de 80, sendo hoje uma prioridade da agenda de saúde do país e integra o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT). Este Plano tem como objetivo promover o desenvolvimento e a implementação de políticas públicas efetivas, integradas, sustentáveis, baseadas em evidências para a prevenção e o controle das DCNT e seus fatores de risco e fortalecer os serviços de saúde voltados às doenças crônicas (Brasil, 2016).

Mas apesar das estratégias adotadas para ampliar o rastreamento precoce de novos casos de neoplasias de mama, os resultados não tem sido satisfatórios, pois, no país, as taxas de incidência e de mortalidade permaneceram em patamares ainda muito elevados (Marques, Gutiérrez e Figueiredo, 2015). Uma explicação para este resultado não satisfatório pode estar relacionada a outros fatores, que podem vir a determinar a adesão ou não das mulheres aos exames preventivos, tais como falta de conhecimento sobre a importância de realiza-los, o tipo de acolhimento recebido no sistema de saúde, vergonha, dificuldades financeiras, dificuldade de transporte e de com quem deixar os filhos (Bim et al, 2010).

A condição socioeconômica das mulheres tem sido apontada como um dos fatores mais importantes a influenciar o comportamento preventivo feminino. Estudos têm apontado que as mulheres que pertencem aos seguimentos de maior renda e com maior escolaridade têm maior probabilidade de realizarem os exames preventivos (Schneider, 2014; Novais et al, 2006). Mas outros fatores podem contribuir para a adesão ou não das mulheres, a realização dos exames preventivos e dentre eles, pode-se citar a situação conjugal, número de filhos, a vida ocupacional, ter ou não seguro de saúde, frequência de utilização dos serviços de saúde, residir na área urbana ou rural, dentre outros.

O objetivo deste trabalho é investigar quais são os fatores associados à realização de exame preventivo para a neoplasia de mama, pelas mulheres mineiras com 50 anos ou mais em 2013. Optou-se por trabalhar com esse corte etário, em função da conduta recomendada para rastreamento do câncer de mama no Brasil, que considera como público prioritário mulheres da faixa etária de 50 a 69 anos de idade.

## Material e Métodos

Os dados a serem utilizados neste estudo são provenientes da Pesquisa Nacional de Saúde – PNS de 2013, que possui um conjunto de perguntas relacionadas à realização da mamografia. As perguntas foram feitas apenas para as mulheres com 50 anos ou mais de idade. Quanto ao tempo de realização do exame foi perguntado se este foi realizado há menos de um ano, de um a dois anos, três anos ou mais, ou se nunca foi realizado.

Os dados utilizados neste estudo correspondem ao universo de 3.007.658 mulheres mineiras, das quais 2.512.441 responderam pessoalmente ao questionário, e em 16,5% dos casos, as informações foram prestadas por outras pessoas.

Para analisar os fatores que podem estar associados à realização da mamografia foi criada uma variável dependente: “Realizou mamografia” com duas opções de respostas: 1- Sim e 2- Não. Ressaltando que foi considerado como tendo realizado o exame (1-Sim), quem o fez com uma periodicidade de dois anos ou menos. Na opção “2 –Não” englobou-se quem nunca fez o exame e quem o fez a mais de dois anos, seguindo a recomendação do Ministério da Saúde que as mulheres com 50 anos ou mais devem realizar a mamografia a cada dois anos.

Os fatores associados à realização dos exames são as variáveis independentes, a serem utilizadas nos modelos de análise e descrevem características da população feminina amostrada, utilização do serviço de saúde e estilo de vida.

O modelo de análise a ser utilizado é a regressão logística binária, cuja variável resposta é dicotômica, ou seja, possui duas opções de resposta. Em geral, denota-se a variável-resposta com o 0 e 1, sendo que 0 representa a ausência da característica estudada e 1, a presença. Já as variáveis explicativas ou independentes podem ser contínuas, categóricas (Stokes, Davis & Koch, 2000) ou ordinais.

O objetivo da utilização da regressão logística neste estudo é estimar os efeitos de cada uma das características femininas, incluídas no modelo, sobre a opção de realizar a mamografia. Ressalta-se que, na estimação do efeito de cada variável independente, sobre a variável dependente este deve ser controlado por todas as variáveis incluídas no modelo (Hosmer & Lemeshow, 2000).

O efeito de cada variável explicativa sobre o evento estudado é dado por meio da razão das chances (odds ratio), que é a razão entre a probabilidade de ocorrência do evento estudado, em relação à sua não ocorrência. Quando o resultado da razão das chances é superior a 1, o efeito da variável independente é positivo sobre a variável-resposta. Quando este é igual à

unidade, o efeito é nulo e um resultado inferior a 1 indica que o efeito da variável é negativo. As variáveis selecionadas e que podem potencialmente explicar os motivos da não realização da mamografia, juntamente com suas categorias de respostas estão expostas no QUADRO 1.

### **QUADRO 1 - Variáveis independentes utilizadas na análise**

<b>Variáveis independentes</b>
Faixa Etária (anos)
50 a 59 anos
60 a 69 anos
70 a 79 anos
80 anos ou mais
Escolaridade
Sem Instrução
Ensino Fundamental Incompleto
Ensino Fundamental Completo
Ensino Médio Completo
Ensino Superior ou mais
Raça ou cor
Branca/amarela
Parda
Negra
Vive com o cônjuge?
Sim
Não
Condição no domicílio
Outro
Cônjuge ou companheiro
Filhos
Pessoa Responsável
Nº de pessoas no domicílio
Unipessoal
Duas pessoas
Três pessoas
Quatro pessoas ou mais
Possui plano de saúde
Sim
Não
Quando consultou um médico pela última vez?
Nos últimos 12 meses
De 1 ano a menos de 2 anos
De 2 anos a menos de 3 anos
De 3 anos ou mais

Continua

---

**Variáveis independentes**

---

Presença de doença crônica

Sim

Não

Auto avaliação do estado de saúde

Muito boa/boa

Regular

Ruim/Muito Ruim

Consome bebida alcoólica?

Não

Menos de uma vez por mês

Uma vez ou mais por mês

Fuma atualmente?

Sim

Não

Nos últimos três meses, praticou algum tipo de exercício físico ou esporte?

Sim

Não

Dificuldade de locomoção

Nenhuma

Leve/média

Intensa/não consegue locomover

---

**Resultados**

Em primeiro lugar, será apresentada uma análise das distribuições das variáveis que foram consideradas, neste estudo, como sendo fatores importantes na realização da mamografia, pelas mulheres mineiras com 50 anos ou mais de idade. Em segundo lugar, o resultado do modelo de análise de regressão logística.

A realização da mamografia é uma forma comprovadamente eficaz para o rastreamento precoce das neoplasias de mama, o que resulta na grande maioria dos casos, na cura da doença. Mas para que a eficácia do exame seja mantida é necessário, que este seja realizado periodicamente pelas mulheres, mas essa não foi a realidade observada na análise dos dados utilizados neste estudo. A realização do exame de mamografia foi reportado, por 63% das mulheres mineiras com 50 anos ou mais (tabela 1). Sendo que na faixa etária de 50 a 59 anos o percentual foi de 71,6% e declina progressivamente nas idades extremas, com 33,8% das mulheres com 80 anos ou mais realizando a mamografia. Já entre as mulheres mineiras com idade de 50 a 69 anos, alvo prioritário das políticas públicas de combate ao câncer de mama, 68,5% realizaram a mamografia. Esse resultado é um pouco inferior ao encontrado por Oliveira e colaboradores (2011) para o Brasil, em 2008, que foi de 71,5%.

Enquanto quase 85% das mulheres mais escolarizadas realizaram o exame de mamografia, na categoria sem instrução o percentual observado é menos da metade deste valor (39,7%). Como reportado na literatura (Rodrigues, Cruz & Paixão, 2015; Lima-Costa & Matos, 2006) foi constatado neste estudo que quanto maior o nível de escolaridade, maior a adesão a realização do exame e isto pode estar relacionado ao fato de que essas mulheres possam ter mais acesso a informações e desta forma balizar melhor suas escolhas e decisões. Com relação a raça/cor observou-se que, enquanto 67,6% das mulheres que se declaram brancas, realizaram o exame de mamografia, o percentual entre as que se declaram pardas foi de 56,7% e resultado bem semelhante foi verificado para as mulheres que se declararam pretas (57,7%).

Alguns aspectos relacionados a composição do domicílio foram consideradas na análise e pode-se verificar que as mulheres que viviam com o cônjuge realizaram percentualmente mais a mamografia do que aquelas que não vivam. Ao considerar a condição das mulheres no domicílio verificou-se que quando elas eram cônjuge (68,2%) ou filha (67,5%) realizaram mais o exame de mamografia. Com relação ao número de pessoas que compõem o domicílio, observou-se que os unipessoais foram onde os percentuais de realização do exame foram menores (58,9%). Nas demais categorias, quanto maior o número de pessoas na composição do domicílio, menores os percentuais de realização do exame de mamografia pelas mulheres com 50 anos ou mais de idade.

Um outro grupo de fatores que foi investigado no estudo são os relacionados a assistência a saúde e dentre eles um dos mais reportados pela literatura é o acesso a plano de saúde. Com base na análise dos dados da PNS, verificou-se que mais de 80% das mulheres mineiras com 50 anos ou mais que tinham plano de saúde realizaram o exame de mamografia. Já entre as que não possuíam plano de saúde o percentual foi de 53,9%. Entre as mulheres que procuram atendimento médico nos últimos 12 meses anteriores a data de referência da pesquisa, a realização do exame foi uma realidade para quase 70% delas e observou-se que esse percentual vai declinando a medida que a data de realização da consulta médica vai ficando mais distante. Para as mulheres que tinham realizado uma consulta médica a 3 anos ou mais, o percentual de realização da mamografia foi de apenas 17,7%. Observa-se portanto, que o contato com o serviço de saúde parece indicar que este contribui de forma positiva na realização do exame preventivo.

A autopercepção de saúde é considerada um preditor confiável, capaz de expressar vários aspectos da saúde física, cognitiva e emocional dos indivíduos e verificou-se que o percentual de realização do exame em Minas Gerais foi maior entre as mulheres que percebiam sua saúde como sendo muito boa ou boa (69,2%), em detrimento as demais categorias.

Por fim, analisou-se algumas características associadas ao estilo de vida das mulheres que poderiam intervir na sua saúde e um deles foi o consumo de bebida alcoólica. Observou-se que entre as mulheres que informaram que ingerem bebida alcoólica o percentual de realização do exame de mamografia foi maior do que entre as que disseram que nunca beberam. Entre as que bebem o percentual de realização foi de 75,7% e entre as que nunca beberam foi de 59,9%. Já com relação ao tabagismo, constatou-se que mulheres que atualmente fumam, apresentaram um percentual de realização do exame de mamografia menor (59,3%) do que entre as mulheres com 50 anos ou mais que não são fumantes (63,2%). A realização da mamografia foi maior entre as mulheres que praticaram atividades físicas nos três meses que antecederam a data de referência da pesquisa (80,7%), que entre as mulheres que são sedentárias (56,8%).

O último fator analisado foi dificuldade de locomoção e constatou-se que o percentual de realização do exame fosse percentualmente menor entre as mulheres mineiras com 50 anos e mais que reportaram ter dificuldade. Entre as mulheres que não tinham nenhuma dificuldade de locomoção, o percentual de realização da mamografia foi de 66%, entre as que disseram ter dificuldade média ou leve o percentual foi de 53,9% e entre as que não conseguiram se locomover ou tinham dificuldade intensa, o percentual de realização foi de 39,9%.

**Tabela 1-Distribuição das frequências de realização do exame de Mamografia, em mulheres de 50 anos ou mais segundo variáveis selecionadas. Minas Gerais, 2013.**

Fatores associados	Fez mamografia	
	Sim	Não
<b>Faixa etária</b>		
50 a 59 anos	71,6	28,4
60 a 69 anos	63,9	36,1
70 a 79 anos	48,7	51,3
80 e mais	33,8	66,2
<b>Escolaridade</b>		
Sem Instrução	39,7	60,3
Ensino Fundamental Incompleto	62,5	37,5
Ensino Fundamental Completo	68,5	31,5
Ensino Médio Completo	78,8	21,2
Ensino Superior Completo	84,7	15,3
<b>Raça/ cor</b>		
Branca	67,6	32,4
Parda	56,7	43,3
Preta	57,7	42,3

Continua

Fatores associados	Continuação	
	Fez mamografia	
Vive com cônjuge ou companheiro (a)?		
Não	56,7	43,3
Sim	68,0	32,0
Condição no domicílio		
Outro membro	45,0	55,0
Cônjuge	68,2	31,8
Filha	67,5	32,5
Pessoa responsável	62,0	38,0
Nº de pessoas no domicílio		
unipessoal	58,9	41,1
Duas pessoas	64,9	35,1
Três pessoas	63,1	36,9
Quatro pessoas ou mais	61,5	38,5
Possui plano de saúde?		
Não	53,9	46,1
Sim	80,8	19,2
Quando consultou um médico pela última vez?		
Nos últimos 12 meses	66,9	33,1
de um a menos de 2 anos	45,8	54,2
de 2 a menos de 3 anos	34,2	65,8
Três anos ou mais	17,7	82,3
Presença de doença crônica		
Não	62,0	38,0
Sim	63,7	36,3
Auto avaliação do estado de saúde		
Muito boa/boa	69,2	30,8
Regular	57,9	42,1
Ruim/Muito ruim	54,1	45,9
Consome bebida alcoólica		
Nunca	59,9	40,1
Sim	75,7	24,3
Fuma atualmente		
Não	63,2	36,8
Sim	59,3	40,7
Nos últimos três meses, praticou algum tipo de exercício físico ou esporte?		
Não	56,8	43,2
Sim	80,7	19,3
Dificuldade de locomoção		
Nenhum	66,0	34,0
Leve/médio	53,9	46,1
Intenso, não consegue	39,9	60,1

Fonte: Pesquisa Nacional de Saúde/IBGE

Como foi exposto anteriormente, a utilização da regressão logística tem como objetivo estimar os efeitos de cada uma das características demográficas, acesso a serviços de saúde e hábitos de vida saudáveis selecionadas e que foram incluídas no modelo, sobre a opção de realizar a mamografia e abaixo se apresenta os resultados obtidos.

### **Análise de regressão logística para o exame de mamografia**

Na tabela 2 pode-se observar que a realização do exame de mamografia esteve fortemente associada com a idade da mulher. Sendo que, as mulheres com idade de 50 a 59 anos tiveram 4 vezes a mais de chance de terem realizado o exame, do que as mulheres com 80 anos ou mais. As faixas subsequentes também apresentaram mais chance de terem realizado o exame, do que as mulheres da categoria de referência. Sendo que, a chance de realizar a mamografia declina à medida que aumenta a idade da mulher.

As mulheres brancas apresentaram 11% a mais de chance de terem realizado o exame, em comparação com as mulheres que se declararam pretas, já as pardas apresentaram 14% a menos chance de terem realizado a mamografia, quando comparadas as mulheres da categoria de referência.

Com relação à escolaridade, quanto menor o grau de instrução, também são menores a chance das mulheres terem realizado o exame de mamografia. Quando comparamos as mulheres com ensino superior ou mais (categoria de referência) com as mulheres que nunca frequentaram a escola (sem instrução) verifica-se que a chance delas terem realizado o exame é 60% menor e entre as mulheres que possuíam o ensino fundamental incompleto a chance é 28% menor.

As mulheres que viviam com cônjuge apresentaram 28% a mais de chance de terem realizado a mamografia. Já as mulheres que na composição do domicílio se enquadraram na categoria outro (enteada, nora, mãe ou madrasta, sogra, irmã, avó, etc) apresentaram 20% a menos de chance de terem realizado o exame, quando comparado a categoria de referência (pessoa responsável). As mulheres que eram cônjuge apresentaram chance 9% menor de terem realizado a mamografia quando comparadas as mulheres que eram responsáveis pelo domicílio.

Quanto ao número de pessoas que compõem o domicílio, observou-se que quando as mulheres de 50 anos ou mais residentes nos domicílios unipessoais e nos formados por três pessoas apresentaram chances menores de terem realizado o exame de mamografia, comparado com mulheres residentes em domicílios compostos por quatro pessoas ou mais (categoria de referência). Nos domicílios unipessoais, a chance das mulheres residentes nestes terem realizado o exame foi 2% menor e das residentes em domicílios com três pessoas, 5% menor.

Considerando as características de assistência a saúde constatou-se que possuir plano de saúde, ter consultado um médico nos últimos 12 meses e ter diagnóstico de uma doença crônica aumentou a chance de realização do exame de mamografia nas mulheres mineiras de 50 anos ou mais. Possuir plano de saúde aumenta a chance de realizar a mamografia em mais de duas vezes e ter consultado um médico nos últimos 12 meses aumenta as chances mais de 9 vezes. Já o diagnóstico de doença crônica aumenta a chance de realização do exame em 3%. A auto avaliação do estado de saúde positiva (muito boa/ boa) aumentou a chance de realização em 15% quando comparadas a categoria de referência (ruim/muito ruim).

Com relação as características de estilo de vida verificou-se que as mulheres que declaram consumir bebida alcoólica apresentaram chance de ter realizado a mamografia 17% maior e as mulheres que declaram serem fumante atualmente apresentaram 20% menos chance de terem realizado a mamografia. Para as mulheres que nos três últimos meses antes da data de referência da pesquisa, praticaram algum tipo de exercício físico ou esporte a chance de terem realizado o exame foi 83% maior. O mesmo ocorrendo com as mulheres que declaram não ter nenhuma dificuldade de locomoção (82%).

**Tabela 2 - Análise dos fatores associados a realização do exame de mamografia. Minas Gerais, 2013**

Fatores associados	Razão de chance	95% C.I.		P valor
		Inferior	Superior	
<b>Faixa Etária</b>				
50 a 59 anos	4,007	3,992	4,023	0,000
60 a 69 anos	2,712	2,701	2,722	0,000
70 a 79 anos	1,656	1,65	1,662	0,000
80 anos ou mais	1,000			
<b>Escolaridade</b>				
Sem Instrução	0,398	0,396	0,399	0,000
Ensino Fundamental Incompleto	0,712	0,709	0,715	0,000
Ensino Fundamental Completo	0,705	0,702	0,708	0,000
Ensino Médio Completo	0,997	0,992	1,001	0,109
Ensino Superior ou mais				
<b>Raça/cor</b>				
Branca/amarela	1,112	1,109	1,116	0,000
Parda	0,869	0,866	0,871	0,000
Negra	1,000			
<b>Vive com cônjuge ou companheiro(a)?</b>				
Sim	1,289	1,285	1,292	0,000
Não	1,000			

Continua

Continuação

Fatores associados	Razão de chance	95% C.I.		P valor
		Inferior	Superior	
Condição no domicílio				
Outro	0,804	0,802	0,807	0,000
Conjuge ou companheiro	0,911	0,909	0,914	0,000
Filhos	0,883	0,876	0,89	0,000
Pessoa Responsável	1,000			
Nº de pessoas no domicílio				
Unipessoal	0,983	0,98	0,986	0,000
Duas pessoas	1,095	1,093	1,098	0,000
Três pessoas	0,948	0,946	0,951	0,000
Quatro pessoas ou mais	1,000			
Possui plano de saúde				
Sim	2,328	2,323	2,333	0,000
Não	1,000			
Quando consultou um médico pela última vez?				
Nos últimos 12 meses	9,458	9,409	9,507	0,000
De 1 a menos de 2 anos	3,880	3,857	3,903	0,000
De 2 a menos de 3 anos	2,195	2,178	2,211	0,000
3 anos ou mais	1,000			
Presença de doença crônica?				
Sim	1,034	1,032	1,036	0,000
Não	1,000			
Auto avaliação do estado de saúde				
Muito boa/boa	1,155	1,151	1,158	0,000
Regular	0,852	0,849	0,854	0,000
Ruim/Muito Ruim	1,000			
Consome bebida alcoólica				
Sim	1,175	1,172	1,179	0,000
Não	1,000			
Fuma atualmente				
Sim	0,805	0,803	0,807	0,000
Não	1,000			
Nos últimos três meses, praticou algum tipo de				
Sim	1,831	1,827	1,836	0,000
Não	1,000			
Dificuldade de locomoção				
Nenhuma	1,820	1,813	1,828	0,000
Leve/média	1,611	1,604	1,618	0,000
Intensa/não consegue locomover	1,000			

Fonte: Pesquisa Nacional de Saúde/IBGE

## Conclusão

O exame de mamografia é a mais importante ferramenta para o rastreamento do câncer de mama e verificar quais são as características sócio demográficas, de assistência a saúde e de estilo de vida que estão mais associadas a sua realização pelas mulheres com 50 anos ou mais pode auxiliar no direcionamento mais efetivo das políticas públicas desenvolvidas objetivando a adesão aos exames preventivos femininos.

A cobertura dos exames em relação à idade da mulher, obtidas neste estudo, seguem de forma geral as diretrizes propostas pelo Ministério da Saúde, que considera como público prioritário para o rastreamento da neoplasia de mama, através do exame de mamografia, as mulheres de 50 a 69 anos. Em Minas Gerais no ano de 2013, constatou-se que quase 70% das mulheres na faixa etária recomendada realizou o exame de mamografia num intervalo de dois anos ou menos. Estes percentuais são superiores aos encontrados para o Brasil em 2003 e 2008 e pode estar refletindo o maior acesso ao rastreamento pelas mulheres na faixa etária recomendada. Novais, Braga & Shout (2006) verificaram que em 2003, 50% das mulheres brasileiras na faixa etária recomendada haviam realizado a mamografia e Rodrigues, Cruz e Paixão (2015) detectaram que em 2008 o percentual havia sido de 51,5%.

Na análise multivariada constatou-se forte associação entre a idade, escolaridade, viver com cônjuge, ter plano de saúde e consulta médica nos últimos 12 meses. Estes resultados são semelhantes aos encontrados por outros estudos que também investigaram os fatores associados a realização da mamografia (Rodrigues, Cruz & Paixão, 2015; Lima-Costa & Matos, 2006; Novais, Braga e Shout, 2006). Além desses fatores citados anteriormente, a prática de atividade física e não apresentar dificuldade de locomoção também indicaram forte associação com a realização da mamografia.

A idade mostrou-se associada à adesão a realização do exame de mamografia, pelas mulheres mineiras, sendo mais forte no grupo de 50 a 59 anos e declinando progressivamente nas idades posteriores. Essa tendência foi também observada em outros estudos (Oliveira et al, 2011, Novais et al, 2006) e pode estar refletindo o efeito das diretrizes de rastreamento do câncer de mama, que preconiza como público alvo as mulheres na faixa etária de 50 a 69 anos.

A escolaridade apresentou forte associação com a realização dos exames preventivos analisado neste estudo e este resultado é coerente com os resultados descritos na literatura, que apontam a baixa escolaridade, como um dos fatores de risco para a não realização da mamografia (Amorim et al, 2008; Lima-Costa & Matos, 2006; Novais et al, 2006). O nível educacional da mulher pode influenciar em suas atitudes preventivas, através da

melhor compreensão das informações sobre as doenças e da necessidade de atitudes favoráveis à detecção precoce das neoplasias.

Outro fator que contribuiu para a realização da mamografia foi a mulher viver com um cônjuge. Segundo Oliveira e colaboradores (2011), que encontrou achado similar, essa associação pode estar associada ao fato de que quando a mulher é a pessoa responsável pelo domicílio, suas responsabilidades com o cuidado da família e a gerência dos recursos financeiros, compromete sua disponibilidade para os exames preventivos.

Um fator que foi fortemente associado à realização do exame foi ter consultado um médico nos últimos doze meses, que pode ser visto como um indicativo de acesso ao serviço de saúde. Aliado a esse resultado, outro fator com forte poder de associação a realização dos exames foi estar vinculada a um plano de saúde. A mamografia é um exame que nos últimos anos tem se tornado mais acessível, tanto na rede pública como na rede privada, mas ainda assim não ter ele financiado por um plano de saúde, pode ser um impeditivo para sua realização ou para sua postergação (Oliveira et al, 2015).

A prática de exercício físico esteve fortemente associada com maiores taxas de realização da mamografia, o que pode ser um indicativo de maior cuidado e preocupação com a saúde e o corpo, favorecendo a uma conduta mais preventiva da mulher. No estudo conduzido por Lages (2012) que também procurou investigar a associação entre a prática de exercícios físicos e a realização da mamografia, não conseguiu estabelecer uma associação significativa entre elas. A dificuldade de se locomover foi um fator impeditivo para a realização do exame de mamografia pelas mulheres mineiras, refletindo a necessidade de pensar a questão da acessibilidade para os usuários dos serviços de saúde, que possuem algum tipo de restrição que o impeça de se deslocar para a realização do procedimento.

Sintetizando, pode ser destacar como principais fatores que apresentaram maior associação com a realização da mamografia neste estudo, foram idade de 50 a 69 anos, ser escolarizada, branca, viver com cônjuge, ter plano de saúde e ter consultado um médico nos últimos 12 meses. Com relação ao estilo de vida, destacou-se a prática de atividade física e não ter dificuldade de locomoção.

## Referência Bibliográfica

Amorim, V. M. S. L., et al. "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* 24.11 (2008): 2623-32.

Disponível em: <http://www.scielosp.org/pdf/csp/v24n11/17.pdf> . Acessado em 05/04/2016.

Bim, Cíntia Raquel, et al. "Diagnóstico precoce do câncer de mama e colo uterino em mulheres do município de Guarapuava, PR, Brasil." *Revista da Escola de Enfermagem da USP* 44.4 (2010): 940-946.

Brasil, Ministério da Saúde, 2016. Acessado em: 18/03/2016. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano\\_acoes\\_enfrent\\_dcnt\\_2011.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_acoes_enfrent_dcnt_2011.pdf)

Homer, D.W.; Lemeshow, S. *Applied logistic regression*. 2nd ed. New York: Wiley, 2000.

INCA – Instituto Nacional do Câncer. Rio de Janeiro. 2016. Disponível em: <<http://www.inca.gov.br/estimativa/20168>> . Acesso em 18 de março de 2016.

Lages, Rafael Bandeira, et al. "Desigualdades associadas à não realização de mamografia na zona urbana de Teresina-Piauí-Brasil, 2010-2011." *Rev Bras Epidemiol* 15.4 (2012): 737-47. Disponível em: <http://www.scielosp.org/pdf/rbepid/v15n4/06.pdf> . Acessado em 06/04/2016.

Lima-Costa, Maria Fernanda, and Divane Leite Matos. "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* 23.7 (2007): 1665-73.

Marques, Carla Andréia Vilanova, Maria Gaby Rivero de Gutiérrez, and Elisabeth Niglio de Figueiredo. "Políticas de saúde pública para o controle do câncer de mama no Brasil [Public health policies for breast cancer control in Brazil]." *Revista Enfermagem UERJ* 23.2 (2015): 272-278. <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/13632/12813>

Novaes, Hillegonda Maria Dutilh, Patrícia Emilia Braga, and Denise Schout. "Fatores associados à realização de exames preventivos para câncer nas mulheres brasileiras, PNAD 2003." *Ciênc Saúde Coletiva* 11.4 (2006): 1023-35. Disponível em: <http://www.scielosp.org/pdf/csc/v11n4/32338.pdf>. Acessado em: 05/04/2016.

Oliveira, Evangelina Xavier Gouveia, et al. "Condicionantes socioeconômicos e geográficos do acesso à mamografia no Brasil, 2003-2008." *Ciência & Saúde Coletiva* 16.9 (2011): 3649-3664. Disponível

em:[http://www6.ensp.fiocruz.br/repositorio/sites/default/files/arquivos/Condicional\\_antes.pdf](http://www6.ensp.fiocruz.br/repositorio/sites/default/files/arquivos/Condicional_antes.pdf) .Acessado em: 05/04/2016.

Oliveira, Max Moura de, et al. "Estimativa de pessoas com diagnóstico de câncer no Brasil: dados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013." *Revista Brasileira de Epidemiologia* 18 (2015): 146-157. Disponível em: <http://www.scielo.org/pdf/rbepid/v18s2/1980-5497-rbepid-18-s2-00146.pdf> . Acessado em: 05/04/2016.

Pinho, Valéria Fernandes de Souza, and Evandro Silva Freire Coutinho. "Variáveis associadas ao câncer de mama em usuárias de unidades básicas de saúde." *Cad. saúde pública* 23.5 (2007): 1061-1069. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=449109&indexSearch=ID> . Acessado em 05/04/2016.

Rodrigues, Juliana Dantas; Cruz, Mércia Santos; Paixão, Adriano Nascimento. Uma análise da prevenção do câncer de mama no Brasil. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro , v. 20, n. 10, p. 3163-3176, Oct. 2015 .Available from<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232015001003163&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015001003163&lng=en&nrm=iso)>. accesson 04 Apr. 2016. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320152010.20822014>.

Schneider, Ione Jayce Ceola, et al. "Mammograms screening for breast cancer and associated factors in the South of Brazil: a based-population survey." *Cadernos de Saúde Pública* 30.9 (2014): 1987-1997.

Stokes, M. E.; Davis, C. S; Koch, G. G. *Categorical data analysis using the SAS system*. ed. Cary, NC: SAS Institute, 2000.

Tavares, C.M.A.; Prado, M. L. *Pesquisando a Prevenção do Câncer Ginecológico em Santa Catarina. Contexto Enfermagem, Florianópolis*, v.15, n.4, p.578- 586, 20