

# Programa de rastreamento de neoplasias da mama para grupos de risco: fatos e perspectivas

*Breast cancer screening program for risk groups: facts and perspectives*

*Tamizaje Masivo de neoplasias de la mama para grupos de riesgo: hechos y perspectivas*

**Carla Andréia Vilanova Marques<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0003-1151-9126

**Elisabeth Níglio de Figueiredo<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0001-5939-8306

**Maria Gaby Rivero de Gutiérrez<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0003-4189-1594

<sup>1</sup>Universidade Federal de São Paulo. São Paulo, São Paulo, Brasil.

## Como citar este artigo:

Marques CAV, Figueiredo EN, Gutiérrez MGR. Breast cancer screening program for risk groups: facts and perspectives. Rev Bras Enferm. 2022;75(3):e20210050. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0050>

## Autor Correspondente:

Carla Andréia Vilanova Marques  
dejavilanova@hotmail.com



EDITOR CHEFE: Antonio José de Almeida Filho  
EDITOR ASSOCIADO: Fátima Helena Espírito Santo

**Submissão:** 07-03-2021    **Aprovação:** 22-06-2021

## RESUMO

**Objetivos:** mensurar a frequência e conformidade de rastreio do câncer mamário segundo risco para esta doença. **Métodos:** estudo transversal em São Paulo, com 950 usuárias de 38 da atenção primária no SUS entre outubro a dezembro de 2013. Segundo critérios do SUS, as participantes foram agrupadas como risco elevado ou padrão e mensurou-se frequência, associação ( $p \leq 0,05$ ) e conformidade do rastreio. **Resultados:** 6,7% tinha risco elevado e 93,3% risco padrão, respectivamente, nestes grupos a frequência e conformidade do exame clínico mamário foram de 40,3% e 37,1% e de 43,5% e 43,0% (frequência  $p=0,631$ , conformidade  $p=0,290$ ). Realização de mamografia alcançou percentuais de 67,7 e 35,5 para as com risco elevado, e de 57,4 e 25,4 nas com risco padrão (frequência  $p=0,090$ , conformidade  $p=0,000$ ). **Conclusões:** nos grupos, a frequência e conformidade do exame clínico mamário foram semelhantes, para mamografia foi maior nas com risco elevado, tendo assertividade inferior aos 70% pactuados no SUS.

**Descritores:** Neoplasias da Mama; Grupos de Risco; Atenção Primária à Saúde; Programas de Rastreamento; Avaliação de Processos e Resultados em Cuidados de Saúde.

## ABSTRACT

**Objectives:** to measure the frequency and compliance of breast cancer screening, according to the risk for this disease. **Methods:** a cross-sectional study with 950 female users of 38 public Primary Health Care services in São Paulo, between October and December 2013. According to UHS criteria, participants were grouped into high risk and standard risk, and frequency, association ( $p \leq 0.05$ ), and screening compliance were measured. **Results:** 6.7% had high risk and 93.3% standard risk, respectively; in these groups, the frequency and compliance of clinical breast examination were 40.3% and 37.1%, and 43.5% and 43.0% (frequency  $p=0.631$ , compliance  $p=0.290$ ). Mammograms were 67.7% and 35.5% for participants at high risk, and 57.4% and 25.4% for those at standard risk (frequency  $p=0.090$ , compliance  $p=0.000$ ). **Conclusions:** in the groups, attendance and conformity of the clinical breast exam were similar; for mammography, it was higher in those at high risk, with assertiveness lower than the 70% set in UHS.

**Descriptors:** Breast Neoplasms; Risk Assessment; Primary Prevention; Mass Screening; Process and Outcome Evaluation in Health Care.

## RESUMEN

**Objetivos:** mensurar frecuencia y conformidad de rastreio del cáncer mamario, segundo riesgo para esa enfermedad. **Métodos:** estudio transversal con 950 usuarias de 38 servicios de Atención Primaria públicos en São Paulo, entre octubre y diciembre de 2013. Segundo criterios del SUS, agruparon las participantes en riesgo elevado y riesgo-estándar, y mensurado frecuencia, relación ( $p \leq 0,05$ ) y conformidad del rastreio. **Resultados:** 6,7% tenían riesgo elevado y 93,3% riesgo-estándar, respectivamente; en esos grupos, la frecuencia y conformidad del examen clínico mamario fueron de 40,3% y 37,1% y de 43,5% y 43,0% (frecuencia,  $p=0,631$ ; conformidad,  $p=0,290$ ). Realización de mamografía alcanzó porcentuales de 67,7% y 35,5% para participantes con riesgo elevado, y de 57,4% y 25,4% en con riesgo-estándar (frecuencia,  $p=0,090$ ; conformidad,  $p=0,000$ ). **Conclusiones:** En los grupos, la frecuencia y conformidad del examen clínico mamario fueron semejantes, para mamografía fue mayor en las con riesgo elevado, habiendo asertividad inferior a 70% pactados en el SUS.

**Descriptores:** Neoplasias de la Mama; Grupos de Risco; Atención Primaria de Salud; Tamizaje Masivo, Evaluación de Procesos y Resultados en Atención de Salud.

## INTRODUÇÃO

O câncer de mama tornou-se um desafio global para o sistema de saúde, pois afeta mulheres e famílias, com 24,2% de prevalência e 15% de mortalidade<sup>(1)</sup>. No Brasil, exceto pelo câncer de pele, o mamário também é mais frequente no sexo feminino e possui taxa de mortalidade crescente<sup>(1-2)</sup>.

Ele é considerado uma doença crônica não transmissível (DCNT), e a etiologia do tumor é multifatorial na maioria dos casos<sup>(3-5)</sup>. Entretanto, estima-se que 5% a 10% desses cânceres relacionam-se com mutação genética, comumente nos genes BRCA 1/2, com 1 caso entre 300 a 500 indivíduos<sup>(4-5)</sup>. Na perspectiva de controle desse cenário, estimula-se o direcionamento de esforços para a promoção da saúde, a detecção precoce por meio da mamografia (MMG) combinada ou não com o exame clínico das mamas (ECM) e a oferta de tratamento oportuno<sup>(6-7)</sup>.

Para as brasileiras usuárias do Sistema Único de Saúde (SUS), no ano de 2004 houve consenso para detecção precoce dessa doença segundo risco e faixa etária<sup>(8)</sup>. Nessa época, os critérios de risco elevado para câncer de mama incluíam: presença de história pessoal de câncer de mama ou de lesão mamária proliferativa com atipia ou de neoplasia lobular *in situ*; história entre parentes de primeiro grau de câncer de mama em homem ou casos bilaterais desse tumor em mulheres com qualquer idade ou ocorrência unilateral desse agravo em idade inferior a 50 anos ou de câncer de ovário<sup>(8)</sup>. Esse documento preconizava para usuárias com risco elevado o ECM e a MMG anualmente, a partir de 35 anos, ao passo que, para as demais, indicava-se ECM anual a partir de 40 anos e MMG bial a partir de 50 anos, realizados por profissionais da Atenção Primária à Saúde (APS)<sup>(8)</sup>.

A diretriz vigente e divulgada em 2015 teve como alvo a população com risco-padrão e recomendou rastreio com MMG bial para aquelas entre 50 e 69 anos, diagnóstico precoce com estímulo a estratégias de conscientização, identificação de sinais e sintomas suspeitos e confirmação diagnóstica em único serviço<sup>(9)</sup>. Por outro lado, contraindicou rastreio com autoexame das mamas, com outros exames e com MMG em outra periodicidade ou idade; e, para o rastreio com ECM, houve ausência de recomendação diante do balanço entre possíveis danos e incertos benefícios<sup>(9)</sup>.

Na busca pela eficiência e redução de riscos às usuárias dos serviços de saúde, atualmente discutem-se modos de instituir a assistência centrada na necessidade delas e respaldada em evidências, inclusive para programas de detecção do câncer de mama<sup>(10-16)</sup>. Assim, emergiram modelagens, protocolos, ferramentas e avaliações de viabilidade de implantação de prevenção e detecção precoce do câncer de mama personalizada por estratificação de risco, envolvendo as usuárias e os demais atores do sistema de saúde<sup>(5,10-16)</sup>. Entretanto, no Brasil e nos demais países da América Latina, a identificação e rastreamento de mulheres segundo suscetibilidade genética ainda carecem de melhor entendimento, com escassa avaliação da história familiar de câncer na última década<sup>(17-30)</sup>. Ademais, previamente à pandemia da COVID-19, estimaram-se 3,2 milhões de novos casos de câncer mamário por ano para 2050<sup>(1)</sup>. Já no cenário atual, projeções indicam que a drenagem de recursos para lidar com o momento pandêmico da COVID-19 reduziu a captação dos programas de controle do câncer de mama. Isso acarreta piora do quadro epidemiológico, falhas e retardo tanto do diagnóstico quanto do tratamento dessa

doença, deterioração da qualidade de vida das pessoas afetadas e aumento dos gastos nos serviços de saúde, o que vem mobilizando olhares para a personalização de acesso ao rastreio pautada no risco do público-alvo<sup>(10-16,31)</sup>.

## OBJETIVOS

Mensurar a frequência e conformidade de rastreio do câncer mamário segundo risco para essa doença.

## MÉTODOS

### Aspectos éticos, desenho e período do estudo

Estudo transversal conduzido de acordo com a ferramenta STROBE, entre outubro e dezembro de 2013; realizado após autorização dos Comitês de Ética e de cada participante.

### Local, amostra do estudo e critério de inclusão e exclusão

Na região sudeste da cidade de São Paulo (SP), funcionavam 90 Unidades Básicas de Saúde (UBS) e residiam aproximadamente 55.812 mulheres entre 35 a 69 anos. Realizou-se amostragem probabilística por conglomerado em dois estágios, considerando 50% de frequência do desfecho no grupo-alvo, 95% de intervalo de confiança e efeito de delineamento de 2,9, resultando numa amostra de 1.117 usuárias e 38 UBSs.

As UBSs constituíram-se em unidades primárias de amostragem selecionadas com técnica aleatória simples e partilha proporcional à quantidade de usuárias, respeitando as faixas etárias de interesse. As usuárias compuseram as unidades secundárias de amostragem sendo selecionadas com técnica sistemática, dimensionada pela demanda e distribuída em 93 períodos de coleta de dados.

Foram incluídas nas amostras, UBSs que funcionavam três anos ou mais e mulheres com idade entre 35 e 69 anos que utilizavam a UBS minimamente há três anos. Foram excluídas informantes com déficit de compreensão e as que não consentiram em participar da pesquisa.

### Protocolo do estudo

Aplicou-se teste-piloto e calibração prévia dos entrevistadores, objetivando adequar a abordagem e linguagem para que fossem inteligíveis ao público-alvo. Em seguida, a coleta de dados foi conduzida in loco por equipe treinada e supervisionada, que aplicou 83 perguntas de questionário validado, abordando as ações de detecção precoce do câncer de mama realizadas entre 2009 e 2012<sup>(32)</sup>. Ainda assim, houve perda de 15% (167) das participantes por falha na seleção de mulheres fora da idade-alvo. Diante dessa situação, avaliou-se o erro amostral de 3,15% e poder do teste de 71,59 % da amostra final, com 950 usuárias de 38 UBS.

A determinação “risco elevado de câncer de mama” seguiu os critérios do SUS já descritos, e as demais mulheres que não contemplavam esses quesitos foram classificadas como “risco-padrão”<sup>(8)</sup>. Inicialmente, em cada grupo, avaliou-se a frequência das seguintes variáveis:

- Sociodemográficas – faixa etária (35-39, 40-49, 50-69 anos), situação conjugal (vive com companheiro - sim, não), raça

(branco, não branco), anos de estudo (0-3, 4-7, 8-10,  $\geq 11$ ) e classe econômica segundo Critério de Classificação Econômica Brasil da Associação Nacional de Empresas de 2014 (A+B, C, D+E).

- Ações de detecção do câncer – ECM (fez pelo SUS, não fez), MMG (fez pelo SUS, não fez, faz pelo convênio), orientação etária pelo SUS no último quadriênio para iniciar os exames preventivos (não, sim - antes dos 40 anos; sim - após 40 anos; sim - após 50 anos; sim sem restrição etária), motivo do ECM e da MMG pelo SUS (rastreamento e outro motivo, alteração mamária, caso de câncer em familiar), periodicidade da MMG pelo SUS ( $\leq 1$  ano, bial,  $>$  bial), conformidade do ECM, MMG e ECM+MMG pelo SUS (sim, não).

### Armazenamento, análise dos resultados e estatística

Uma das pesquisadoras e outra auxiliar, independentemente, fizeram o *input* das informações em bancos de dados do *Statistical Package for the Social Sciences*, de 2010. Posteriormente, realizou-se teste de dupla entrada verificando a consistência e promovendo ajustes da tabulação, o que gerou a versão final desse banco. Esse mesmo programa foi utilizado para análise descritiva e o teste de qui-quadrado ( $p \leq 0,05$ ) comparando os grupos. A conformidade das ações foi mensurada descritivamente, pautada em parâmetros do SUS (Quadro 1).

**Quadro 1** – Parâmetros para detecção do câncer de mama recomendados de 2004 até 2014 no Sistema Único de Saúde, Brasil

Público-alvo	Ação recomendada
Maior ou igual a 35 anos com risco elevado	Exame clínico das mamas anual e mamografia anual
40 a 49 anos com risco-padrão	Exame clínico das mamas anual
50 a 69 anos com risco-padrão	Exame clínico das mamas anual e mamografia bial

Fonte: Ministério da Saúde, Brasil<sup>9</sup>.

## RESULTADOS

Das 950 entrevistadas, 47,7% (453) tiveram história familiar de câncer de mama ou de ovário investigada na UBS, e 20,7% (197) sabiam de casos dessa doença em seus parentes. Houve 2,6% (25) de perdas de informações. Entre as demais participantes (925), 93,3% (863) possuíam risco-padrão para câncer de mama, e 6,7% (62), risco elevado, predominando casos de câncer mamário na família (33), unilateral (25), em idade inferior a 50 anos (25) (Quadro 2).

No que concerne às características sociodemográficas apresentadas na Tabela 1, não se evidenciou associação entre os grupos com risco-padrão e risco elevado para câncer de mama. Contudo, nas participantes de risco elevado, prevaleceram as brancas e as com 40-49 anos, enquanto para aquelas com risco-padrão, as não brancas e as com 50-69 anos.

**Quadro 2** – Distribuição da história familiar de neoplasia de 62 mulheres com risco elevado para câncer mamário, São Paulo, São Paulo, Brasil, 2013

Faixa etária	Tipo de câncer	Lateralidade	Idade	Parentesco	
35-39 anos (n = 09)	» Mama	» Unilateral	» < 50 anos	» Mãe	(n = 02)
	» Mama	» Bilateral	» > 50 anos	» Mãe	(n = 01)
40-49 anos (n = 29)	» Ovário			» Mãe	(n = 04)
				» Irmã	(n = 01)
				» Filha	(n = 01)
	» Mama	» Unilateral	» < 50 anos	» Mãe	(n = 03)
50-69 anos (n = 24)	» Mama	» Bilateral	» < 50 anos	» Irmã	(n = 05)
	» Mama	» Bilateral	» < 50 anos	» Filha	(n = 02)
	» Mama	» Não específico	» Não específico	» Homem	(n = 01)
	» Mama	» Bilateral	» < 50 anos	» Mãe	(n = 01)
50-69 anos (n = 24)	» Mama	» Bilateral	» < 50 anos	» Irmã	(n = 02)
	» Mama	» Bilateral	» < 50 anos	» Mãe	(n = 01)
	» Ovário			» Mãe	(n = 05)
				» Irmã	(n = 04)
			» Filha	(n = 01)	

**Tabela 1** – Distribuição das características sociodemográficas de entrevistadas segundo risco elevado e padrão para câncer de mama, São Paulo, São Paulo, Brasil, 2013

Perfil sociodemográfico	Risco Elevado		Risco Padrão		Valor de p
	n (62)	%	n (863)	%	
Faixa etária (em anos)					
35 a 39	9	14,5	175	20,3	0,181 <sup>†</sup>
40 a 49	29	46,8	306	35,5	
50 a 69	24	38,7	382	44,2	
Total	62	100,0	863	100,0	
Vive com companheiro					
Sim	36	58,1	510	59,1	0,873 <sup>†</sup>
Não	26	41,9	353	40,9	
Total	62	100,0	863	100,0	
Raça					
Branca	32	51,6	375	43,5	0,211 <sup>†</sup>
Não branca	30	48,4	488	56,5	
Total	62	100,0	863	100,0	
Anos de estudo					
0 a 3	11	17,7	202	23,4	0,722 <sup>†</sup>
4 a 7	18	29,0	235	27,2	
8 a 10	11	17,7	124	14,4	
11 ou mais	22	35,5	301	34,9	
Total	62	100,0	862*	100,0	
Classe econômica <sup>‡</sup>					
A+B	11	17,7	202	23,4	0,244 <sup>†</sup>
C	45	72,6	535	62,0	
D+E	6	9,7	126	14,6	
Total	62	100,0	863	100,0	

\*Perda; <sup>†</sup>Teste estatístico qui-quadrado de Pearson; <sup>‡</sup>Critério de Classificação Econômica Brasil da Associação Nacional de Empresas, de 2014.

Recomendação etária às mulheres com risco elevado e com risco-padrão para realizar o ECM foi feita para 37,1% (23) e 34,3% (296) delas, respectivamente ( $p = 0,662$ ). Para a MMG, 30,6% (19) e 37,1% (320) foram instruídas sobre a idade em que deveriam iniciar esse exame ( $p = 0,273$ ). Os profissionais da UBS orientaram a maioria a iniciar o ECM e a MMG após 40 anos, independentemente do risco.

O exame mamário foi feito em 64% (16) das participantes com risco elevado e 76,2% (291) daquelas com risco-padrão. De modo semelhante e nessa mesma ordem, a MMG foi realizada em 76,2% (32) e 71,3% (353) das entrevistadas.

Das participantes com risco elevado e daquelas com risco-padrão, 83,3% (20) e 86,6% (324), respectivamente, tiveram suas mamas examinadas pelo médico 16,7% (4) e pelo enfermeiro 12,8% (48) ( $p = 0,815$ ). Requisição de MMG para as de risco elevado e padrão foi feita com mais frequência pelo médico, atingindo 92,9% (39) e 98,2% (480) delas, em comparação à demandada por enfermeiros, com 7,1% (3) e 1,8% (9), respectivamente ( $p = 0,026$ ).

Na Tabela 2, observa-se que, independentemente do risco para câncer, predominaram a periodicidade anual da MMG, rastreio como o propulsor de investigação e realização mais frequente de MMG para as participantes com risco elevado.

**Tabela 2** – Distribuição de entrevistadas que realizaram exame clínico das mamas e mamografia segundo risco elevado e risco-padrão para câncer de mama, São Paulo, São Paulo, Brasil, 2013

Ações de detecção precoce do câncer de mama realizadas	Risco				Valor de p
	Elevado		Padrão		
Exame clínico das mamas	n (62)	%	n (863)	%	0,631 <sup>†</sup>
Fez em serviço público	25	40,3	375	43,5	
Não fez em serviço público	37	59,7	488	56,5	
Total	62	100,0	863	100,0	
Motivo do exame mamário em serviço público	n (25)	%	n (375)	%	0,000 <sup>†</sup>
Rastreamento e outro motivo	13	52,0	305	82,0	
Alteração mamária	5	20,0	50	13,4	
Caso de câncer em familiar	7	28,0	17	4,6	
Total	25	100,0	372*	100,0	
Mamografia	n (62)	%	n (863)	%	0,090 <sup>†</sup>
Fez em serviço público	42	67,7	495	57,4	
Não fez em serviço público	9	14,5	235	27,2	
Fez pelo sistema complementar	11	17,7	133	15,6	
Total	62	100,0	863	100,0	
Motivo da mamografia em serviço público	n (42)	%	n (495)	%	0,000 <sup>†</sup>
Rastreamento e outro motivo	19	45,2	424	86,7	
Caso de câncer em familiar	17	40,5	16	3,3	
Alteração mamária	6	14,3	49	10,0	
Total	42	100,0	489*	100,0	
Periodicidade da mamografia em serviço público	n (42)	%	n (495)	%	0,715 <sup>†</sup>
≤ 1 ano	29	70,7	307	64,6	
Bianal	7	17,1	104	21,9	
> biênio	5	12,2	64	13,5	
Total	42	100,0	495	100,0	

\*Perda; <sup>†</sup>Teste estatístico qui-quadrado de Pearson.

No período investigado, a conformidade alcançada da realização dos exames segundo recomendação do SUS para as usuárias com risco elevado e para aquelas com risco-padrão foi de 33,9% (21) e 40,7% (350) de assertividade para o ECM ( $p = 0,290$ ); 56% (28) e 26,9% (191) de alcance em relação à MMG ( $p = 0,000$ ); e 18% (9) e 6,8% (48) na avaliação da prática do ECM e MMG conjuntamente ( $p = 0,004$ ).

## DISCUSSÃO

A mutação genética relacionada ao câncer de mama amplia o risco de ocorrência da doença. Positivamente, avanços científicos possibilitam sua adequada identificação e abordagem, impactando a qualidade de vida da portadora<sup>(4,5,10-16)</sup>. Nessa perspectiva, estimou-se que uma entre oito mulheres em território britânico desenvolveria câncer de mama e 20% delas teriam história familiar positiva, requerendo dos profissionais da APS habilidades para manejar as situações daquelas com risco elevado<sup>(33)</sup>. Todavia, poucos programas de detecção precoce do câncer mamário incluem avaliação de suscetibilidade genética como critério norteador de conduta clínica, apesar das evidências de que os benefícios se sobrepõem aos riscos e de que há viabilidade de implementação<sup>(5,10,12-16)</sup>. Refletindo, a condição pandêmica estabelecida pela COVID-19 e pelo temor de sua propagação, por um lado, geraram sobrecarga do sistema de saúde, recessão econômica e poucos investimentos no controle do câncer mamário; por outro lado, nota-se a perspectiva do uso de evidências tecnológicas a favor do rastreio do câncer de mama<sup>(5,10-16,31)</sup>.

Por esse ângulo, para amparar as usuárias com risco elevado para câncer mamário, bem como os profissionais da APS na triagem e nos encaminhamentos, alguns protocolos clínicos,

ferramentas informatizadas e capacitação na temática estão sendo desenvolvidos e testados<sup>(5,10-16)</sup>. A utilização de programa eletrônico autoaplicável enquanto a mulher aguarda o atendimento clínico tem sido apontada como satisfatória para o rápido mapeamento de risco e oferta de orientações baseadas em evidências<sup>(5,10,14,33)</sup>. O uso desse tipo de ferramenta favorece o empoderamento da usuária quanto ao estilo de vida diário, possibilita reflexão sobre o tema “câncer” e a motiva a buscar esclarecimentos com o profissional de saúde, fortalecendo o vínculo com o serviço de saúde e a autopercepção de saúde.

No estudo conduzido na APS paulistana, observaram-se muitos relatos de familiares acometidos por câncer de ovário, cogitando-se que tal fato seja resultante do viés de memória ou da dificuldade em distinguir o câncer de ovário dos demais que acometem o aparelho ginecológico. Para esclarecer tais dúvidas, seria necessário averiguar documentos comprobatórios como atestados de óbito, relatórios ou laudos diagnósticos do familiar afetado. No entanto, a busca de confirmação demandaria tempo, tornando

inviável a condução da pesquisa, portanto optou-se por analisar as informações segundo o que foi autorreferido, tópico, este, sujeito ao viés de memória.

Considerando os desafios em se obter histórico familiar de câncer, oportunamente se constata que, no Brasil, há ampla utilização de dispositivos digitais móveis, e isso favorece propor o uso de formulário eletrônico autoaplicável que mapeia localmente ou à



distância a suscetibilidade genética, principalmente no período pandêmico da COVID-19<sup>(33-34)</sup>. Ainda, investigação sinaliza modos de incrementar a educação não formal em saúde da população via mídias digitais, tais como as redes sociais on-line Facebook, Instagram e Twitter, alternativas que facilitam abordar o tema “câncer de mama e a suscetibilidade atrelada à ocorrência de casos na família”<sup>(35)</sup>.

Na América Latina, mesmo com reconhecimento da suscetibilidade genética como determinante causal do câncer de mama, revisão de 47 artigos mostrou que menos da metade dos estudos tratou da história familiar de câncer<sup>(17)</sup>. No Brasil, sete publicações divulgadas após 2010, sendo duas na Região Sudeste, uma no Centro-oeste e quatro no Nordeste, abordaram de 247 a 3.608 mulheres (média = 842), entre 18 a 88 anos de idade, predominantemente em inquéritos locais nos serviços de APS, identificando existir de 13,2% a 22,1% história de câncer de mama acometendo mãe (2,3%) ou filha (0,2%) ou irmã (1,3% a 3,9%)<sup>(19,21-24)</sup>.

No presente estudo, o percentual de história familiar de câncer foi de 20,7%, acometendo 1,9% de familiar irmã e 0,2% de filhas, aproximando-se do que foi identificado<sup>(18-19,21,23)</sup>. De acordo com a literatura, a obtenção precisa de histórico familiar de câncer é tarefa árdua em nações com elevada sensibilização e disposição de recursos aos profissionais e à população<sup>(10,12,14,33)</sup>. Tais condições se distanciam da característica assistencial e do nível de instrução das brasileiras, o que pode ter repercutido nas diferenças observadas.

Mundialmente, há evidências de que caso de câncer de mama em familiar com parentesco próximo associa-se a maior chance de acometimento da linhagem sucessora<sup>(3-5)</sup>. No programa brasileiro de controle do câncer de mama, a menção à predisposição genética com definição de conduta data de 2004<sup>(8)</sup>. Não obstante, entre 2013 e 2014, estudo multicêntrico realizado nas cidades de São Paulo, Diadema, Ribeirão Preto e São Luiz do Maranhão, com enfermeiros da APS, apontou que a maioria avalia fatores de risco incluindo história familiar de câncer, afirma fazer ECM nas usuárias, orienta ECM sem restrição etária e sem seguir qualquer periodicidade, prevalecendo indicação anual de MMG para mulheres com 40 anos ou mais<sup>(27-30)</sup>. Três campos da pesquisa demonstraram que mais de 50% dos enfermeiros requisitavam MMG, enquanto, em Ribeirão Preto, quase a totalidade das entrevistadas não tinha permissão para pedir esse exame<sup>(27-30)</sup>. Em território do Maranhão, o principal propulsor para investigação mamográfica foi a idade<sup>(30)</sup>.

No entanto, na assistência observada na APS da cidade de São Paulo, menos da metade das 950 usuárias foram questionadas sobre história familiar de câncer e tiveram requisição anual de MMG; e 30,9% daquelas com risco elevado fizeram esse exame em intervalo diferente ao recomendado. Ademais, fato que chama a atenção e corrobora achados do estudo multicêntrico é a predominância de orientação etária para se iniciar o ECM e MMG após os 40 anos, independentemente do risco elevado ou padrão da usuária<sup>(27-30)</sup>. Essa situação indica que, passada mais de uma década, o consenso de realização anual de rastreamento para mulheres com risco elevado a partir dos 35 anos ainda não estava implantado.

De fato, a situação descrita reforça a relevância da contínua capacitação dos profissionais da APS, seja presencial ou à distância,

bem como salienta a importância da criação de espaços para escuta desses profissionais, visando ao alinhamento das práticas às metas, com discussão dos entraves<sup>(10,12,14,36)</sup>. Esses arranjos contribuem para a sistematização e coordenação da assistência, pressupostos fundamentais para implantação das redes de serviços de saúde integradas<sup>(6-7,9)</sup>.

No que se refere à presença de risco de câncer de mama para as usuárias da APS em São Paulo, tal como para as demais brasileiras, não se confirmou associação com a realização de MMG, tampouco de ECM<sup>(18,23)</sup>. Em contraponto, o motivo que mais levou à requisição do exame mamográfico foi ter histórico familiar dessa doença, indicando que tal fator conduziu à escuta ativa dos profissionais da APS e pode ser mais aguçado com a sua capacitação<sup>(36)</sup>. Paralelamente, a mulher sensibilizada sobre os fatores de risco tenderá a expor essa suscetibilidade estimulando a adesão ao programa de rastreio e ao estilo de vida mais saudável<sup>(14,35-36)</sup>.

Cotejando as ações realizadas com o preconizado no SUS na época, a conformidade para as usuárias com risco elevado foi maior do que para aquelas com risco-padrão, tanto para a MMG (56% versus 26,9%) quanto na combinação do exame mamográfico com o ECM (18% versus 6,8%), muito provavelmente em razão da cultura disseminada pela classe médica, oposta à recomendação do SUS e em favor da MMG anual<sup>(9)</sup>. Por outro lado, o ECM foi o que obteve maior correspondência entre as participantes com risco-padrão (40,7% versus 33,9%). Conseqüentemente, a conformidade alcançada dos exames nos respectivos grupos esteve aquém da meta governamental de 70%<sup>(8)</sup>.

### Limitações do Estudo

Destaca-se que a prevalência populacional de risco elevado para câncer de mama é baixa. Assim, as variações constatadas talvez sejam provenientes do acaso, condicionadas pelo tamanho e tipo de amostragem empregada. A obtenção de dados se pautou em recordatório, sujeitando-se, portanto, ao viés de memória. Ainda, os achados apresentados devem ser tomados com cautela, uma vez que reportam ações realizadas para usuárias da APS do SUS e adscritas em área geográfica metropolitana em dado intervalo temporal, segundo referencial vigente à época.

### Contribuições para a Área

Internacionalmente se enfatiza o monitoramento contínuo e a avaliação das ações propostas para o controle do câncer, com ampla participação da enfermagem<sup>(6-7,9-10,14)</sup>. Nessa direção, os resultados expostos avançaram na análise temporal das ações de detecção precoce do programa nacional de controle do câncer de mama entre as mulheres com risco elevado para essa neoplasia, apontando a frequência e a conformidade das práticas realizadas em 38 serviços de APS da região sudeste de São Paulo.

A constatação da não diferenciação do cuidado ofertado na APS adscrita em área da maior região metropolitana do Brasil, às usuárias geneticamente suscetíveis, leva a inferir que os profissionais de saúde desses serviços não estavam plenamente atentos à possibilidade de estimular a promoção da saúde e ao monitoramento do grupo com maior vulnerabilidade genética. Somado a essa constatação,

a escassa produção científica brasileira nesse campo aponta para oportunidades de colaboração da academia no teste de intervenções que ampliem as ações de promoção da saúde e detecção precoce do câncer de mama na população-alvo. E, finalmente, as medidas já aplicadas para enfrentar as barreiras na triagem e encaminhamento de mulheres com risco elevado para câncer de mama emergem como possibilidades a serem testadas no contexto brasileiro.

## CONCLUSÃO

A frequência das ações para a detecção precoce do câncer de mama entre mulheres com risco elevado e risco-padrão foi semelhante, indicando desatenção ao grupo com maior risco de desenvolver esse tumor. Houve associação com o motivo de

realização da mamografia e do exame clínico das mamas entre os grupos analisados.

A conformidade da mamografia isolada ou combinada com exame clínico mamário foi maior para as participantes com risco elevado, e houve diferença estatisticamente significativa desses achados entre os grupos, todavia a assertividade dos exames analisados nos grupos não atingiu os 70% pactuados no SUS.

## FOMENTO

O subsídio financeiro para esta pesquisa foi concedido pelo Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia (CNPq) e bolsa de doutorado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

## REFERÊNCIAS

1. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2018;68(6):394-424. <https://doi.org/10.3322/caac.21492>
2. Couto MSA, Guerra MR, Firme VAC, Bustamante-Teixeira MT. Breast cancer mortality in Brazilian municipalities and associated factors. *Rev Panam Salud Publica.* 2017;41:e168. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2017.168>
3. Krewski D, Rice JM, Bird M, Milton B, Collins B, Lajoie P, et al. Concordance between sites of tumor development in humans and in experimental animals for 111 agents that are carcinogenic to humans. *J Toxicol Environ Health B Crit Rev.* 2019;22(7-8):203-36. <https://doi.org/10.1080/10937404.2019.1642586>
4. Apostolou P, Fostira F. Hereditary breast cancer: the era of new susceptibility genes. *Biomed Res Int.* 2013;2013:747318. <https://doi.org/10.1155/2013/747318>
5. Nelson HD, Pappas M, Cantor A, Haney E, Holmes R. Risk assessment, genetic counseling, and genetic testing for BRCA-Related Cancer in women: updated evidence report and systematic review for the US Preventive Services Task Force. *JAMA.* 2019;322(7):666-85. <https://doi.org/10.1001/jama.2019.8430>
6. Lauby-Secretan B, Scoccianti C, Loomis D, Benbrahim-Tallaa L, Bouvard V, International Agency for Research on Cancer Handbook Working Group, et al. Breast-cancer screening: viewpoint of the IARC Working Group. *N Engl J Med.* 2015;372(24):2353-8. <https://doi.org/10.1056/NEJMSr1504363>
7. International Agency for Research on Cancer. Breast cancer screening [Internet]. Lion: 2016[cited 21 Jan 21]. Volume 15. Available from: <https://publications.iarc.fr/Book-And-Report-Series/Iarc-Handbooks-Of-Cancer-Prevention/Breast-Cancer-Screening-2016>
8. Marques CAV, Figueiredo EN, Gutiérrez MGR. Public health policies for breast cancer control in Brazil. *Rev Enferm UERJ.* 2015;23(2):272-8. <https://doi.org/10.12957/reuerj.2015.13632>
9. Migowski A, Stein AT, Ferreira CBT, Ferreira DMTP, Nadanovsky P. Guidelines for early detection of breast cancer in Brazil: development methods. *Cad Saúde Pública* 2018;34:e00116317. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00116317>
10. Gagnon J, Lévesque E, Clinical Advisory Committee on Breast Cancer Screening and Prevention, et al. Recommendations on breast cancer screening and prevention in the context of implementing risk stratification: impending changes to current policies. *Curr Oncol.* 2016;23(6):e615-25. <https://doi.org/10.3747/co.23.2961>
11. Pashayan N, Morris S, Gilbert FJ, Pharoah PDP. Cost-effectiveness and Benefit-to-Harm Ratio of Risk-Stratified Screening for Breast Cancer: a life-table model. *JAMA Oncol.* 2018;4(11):1504-10. <https://doi.org/10.1001/jamaoncol.2018.1901>
12. Hoskins KF, Tejeda S, Vijayasiri G, Chukwudozie IB, Remo MH, Shah HA, et al. A feasibility study of breast cancer genetic risk assessment in a federally qualified health center. *Cancer.* 2018;124(18):3733-41. <https://doi.org/10.1002/cncr.31635>
13. Román M, Sala M, Domingo L, Posso M, Louro J, Castells X. Personalized breast cancer screening strategies: a systematic review and quality assessment. *PLoS One.* 2019;14(12):e0226352. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0226352>
14. Esquivel-Sada D, Lévesque E, Hagan J, Knoppers BM, Simard J. Envisioning implementation of a personalized approach in breast cancer screening programs: stakeholder perspectives. *Healthc Policy.* 2019;15(2):39-54. <https://doi.org/10.12927/hcpol.2019.26072>
15. Daly MB, Pal T, Berry MP, Buys SS, Dickson P, Domchek SM, et al. Genetic/familial high-risk assessment: breast, ovarian, and pancreatic, Version 2.2021, NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. *J Natl Compr Canc Netw.* 2021;19(1):77-102. <https://doi.org/10.6004/jnccn.2021.0001>
16. National Collaborating Centre for Cancer (UK). Familial breast cancer: classification and care of people at risk of familial breast cancer and management of breast cancer and related risks in people with a family history of breast cancer. Cardiff (UK): National Collaborating Centre for Cancer (UK); 2013.

17. Inumaru LE, Quintanilha MIGD, Silveira EA, Naves MMV. Risk and protective factors for breast cancer in Midwest of Brazil. *J Environ Public Health*. 2012;1-9. <https://doi.org/10.1155/2012/356851>
18. Batiston AP. Early detection of breast cancer: knowledge and practice of women and professionals of the Family Health Strategy in Dourados/ MS. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2010;32(2):99. <https://doi.org/10.1590/S0100-72032010000200010>
19. Matos JC, Pelloso SM, Carvalho MDB. Prevalence of risk factors for breast neoplasm in the city of Maringá, Paraná state, Brazil. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2010(3):352-9. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692010000300009>
20. Silva APS, Pinto FJM, Sousa FS, Mourão CML, Lopes MVO, Fernandes AFC. Risk factors for breast cancer in women who use a basic health unit: descriptive study. *Online Braz J Nurs*. 2011;10(1). <https://doi.org/10.5935/1676-4285.20113215>
21. Barreto ASB, Mendes MFM, Thuler LCS. Evaluation of a strategy adopted to expand adherence to breast cancer screening in Brazilian Northeast. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2012;34(2):86-91. <https://doi.org/10.1590/S0100-72032012000200008>
22. Lages RB, Oliveira GP, Simeão Filho VM, Nogueira FM, Teles JB, Vieira SC. Inequalities associated with lack of mammography in Teresina - Piauí - Brazil, 2010-2011. *Rev Bras Epidemiol*. 2012;15(4):737-47. <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2012000400006>
23. Romeiro-Lopes TC, Dell'Agnolo CM, Rocha-Brischiliari SC, Gravena AA, Carvalho MD, Pelloso SM. Population inquiry regarding mammography in postmenopausal women in southern Brazil. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2013;14(11):6839-44. <https://doi.org/10.7314/apjcp.2013.14.11.6839>
24. Bushatsky M, Lima KD, Moraes LX, Gusmão LTB, Barros MBSC, Figueira Filho ASS. Breast cancer: prevention of shares in primary health care. *Rev Enferm UFPE*. 2014;8(10):3429-36. <https://doi.org/10.5205/reuol.6039-55477-1-ED.0810201421>
25. Jerônimo AFA, Freitas AGQ, Weller M. Risk factors of breast cancer and knowledge about the disease: an integrative revision of Latin American studies. *Cienc Saude*. 2017;22(1):135-49. <https://doi.org/10.1590/1413-81232017221.09272015>
26. Marques CAV, Silva VR, Gutiérrez MGR. Nurses' role in early detection of breast cancer. *Rev Enferm UERJ*. 2017;25:e22639. <https://doi.org/10.12957/reuerj.2017.22639>
27. Moraes DC, Almeida AM, Figueiredo EN, Loyola EAC, Panobianco MS. Opportunistic screening actions for breast cancer performed by nurses working in primary health care. *Rev Esc Enferm USP*. 2016;50(1):14-21. <https://doi.org/10.1590/S0080-623420160000100002>
28. Melo FBB, Marques CAV, Rosa ADS, Figueiredo EN, Gutiérrez MGR. Actions of nurses in early detection of breast cancer. *Rev Bras Enferm*. 2017;70(6):1119-28. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0155>
29. Teixeira MS, Goldman RE, Gonçalves VC, Gutiérrez MGR, Figueiredo EN. Primary care nurses' role in the control of breast cancer. *Acta Paul Enferm*. 2017;30(1)1-7. <https://doi.org/10.1590/1982-0194201700002>
30. Barbosa YC, Rabêlo PPC, Aguiar MIF, Azevedo PR, Cortês LSL. Early detection of breast cancer: how do the nurses in Primary Health Care perform? *Rev APS*. 2018;21(3):375-86. <https://doi.org/10.34019/1809-8363.2018.v21.16505>
31. Vanni G, Pellicciaro M, Materazzo M, Bruno V, Oldani C, Pistolese CA, et al. Lockdown of Breast Cancer Screening for COVID-19: Possible Scenario. *In Vivo*. 2020;34(5):3047-53. <https://doi.org/10.21873/invivo.12139>
32. Marques CAV, Figueiredo EN, Gutiérrez MGR. Validation of an instrument to identify actions for screening and detection of breast cancer. *Acta Paul Enferm*. 2015;28(2):183-9. <https://doi.org/10.1590/1982-0194201500031>
33. Qureshi N, O'Flynn N, Evans G. Dealing with family history of breast cancer: something new, something old. *Br J Gen Pract*. 2014;64(618):6-7. <https://doi.org/10.3399/bjgp14X676267>
34. Salvador PTCO, Alves KYA, Rodrigues CCFM, Oliveira LV. Online data collection strategies used in qualitative research of the Health Field: a scoping review. *Rev Gaúcha Enferm*. 2020;41:e20190297. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2020.20190297>
35. Yamaguchi MU, Barros JK, Souza RCB, Bernuci MP, Oliveira LPO. The role of digital media na digital literacy in non-formal health education. *Rev Eletrôn Educ*. 2020;14(11):e3761017. <https://doi.org/10.14244/198271993761>
36. Rubin G, Berendsen A, Crawford SM, Domett R, Earle C, Emery J, et al. The expanding role of primary care in cancer control. *Lancet Oncol*. 2015;16(12):1231-72. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(15\)00205-3](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(15)00205-3)