

**ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE  
VITÓRIA - EMESCAM  
GRADUAÇÃO EM MEDICINA**

**ANTONIO CEOLIN DE CASTRO ALVES  
MARIANA MOULIN MARTINS  
PAULO VIÇOSI PARIS**

**PERFIL DE REALIZAÇÃO DO EXAME MAMOGRÁFICO DAS PACIENTES EM  
UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA**

**VITÓRIA  
2024**

ANTONIO CEOLIN DE CASTRO ALVES  
MARIANA MOULIN MARTINS  
PAULO VIÇOSI PARIS

**PERFIL DE REALIZAÇÃO DO EXAME MAMOGRÁFICO DAS PACIENTES EM  
UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
Coordenação do Curso de Graduação em Medicina da  
Escola Superior de Ciências da Santa Casa de  
Misericórdia de Vitória - EMESCAM, como requisito  
parcial para obtenção do título de Bacharel em  
Medicina.

Orientadora: Profa. Dra. Danielle Chambô dos  
Santos.

VITÓRIA  
2024

ANTONIO CEOLIN DE CASTRO ALVES

MARIANA MOULIN MARTINS

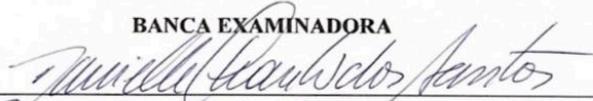
PAULO VIÇOSI PARIS

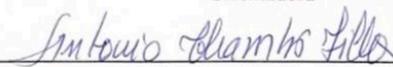
**PERFIL DE REALIZAÇÃO DO EXAME MAMOGRÁFICO DAS PACIENTES  
EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA**

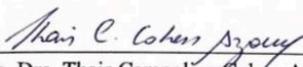
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
Coordenação do Curso de Graduação em Medicina da  
Escola Superior de Ciências da Santa Casa de  
Misericórdia de Vitória - EMESCAM, como requisito  
parcial para obtenção do título de Bacharel em  
Medicina.

Aprovada em 30 de outubro de 2024.

**BANCA EXAMINADORA**

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Dra. Danielle Chambô dos Santos  
Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória - EMESCAM  
Orientadora

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Antônio Chambô Filho  
Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória - EMESCAM  
(Banca Interna)

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Dra. Thais Campolina Cohen Azoury  
Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória - EMESCAM  
(Banca Interna)

## RESUMO

**Introdução:** A mamografia de triagem é o principal método para identificação precoce de câncer de mama, posto que é capaz de detectar o câncer em uma fase pré-clínica assintomática e, assim, mudar a história natural da doença. É a única técnica de imagem que demonstrou consistentemente diminuir a mortalidade relacionada ao câncer de mama. Vale salientar que para que a mamografia exerça sua ação de reduzir o risco de morte por câncer de mama, o rastreamento deve ser regular. De modo que, a falta de um único exame de triagem concede um aumento significativo do risco. **Objetivo:** Analisar o padrão de realização do rastreamento mamográfico nas pacientes do Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória (HSCMV). **Método:** Trata-se de um estudo transversal, observacional, descritivo e quantitativo de pesquisa documental prospectivo. Os indivíduos estudados foram as pacientes que realizaram exame de mamografia no HSCMV. O estudo ocorreu a partir da coleta de dados nos 6 meses seguintes à aprovação pelo CEP. **Resultados:** A amostra incluiu 400 pacientes, das quais 9,3% realizaram a primeira mamografia. Apenas 19,8% iniciaram aos 40 anos, 24% antes dos 40, 13,5% entre 41 e 44, 20% entre 45 e 49, e 14,5% após os 50. Das 96 pacientes que fizeram o exame antes dos 40 anos, 72,9% realizaram para rastreamento, com 23,7% de risco elevado e 76,3% de risco habitual. O tempo médio de espera foi de 70,4 dias, sendo 91 dias para risco elevado e 68 para habitual. Para exames diagnósticos, a espera foi de 84 dias, e para rastreamento, 67 dias. 86,8% dos exames foram solicitados no HSCMV, com 74 dias de espera na Grande Vitória. 13,3% foram pedidos nas UBS, com 90 dias de espera na Grande Vitória e 27 dias no interior. **Discussão:** A espera média de 70,4 dias para a realização de mamografias é preocupante em relação às diretrizes internacionais. Exames de rastreamento tiveram uma espera de 67 dias, enquanto os diagnósticos, 84 dias. Pacientes de alto risco aguardaram 91 dias, contra 68 dias para as de baixo risco, sugerindo falhas na priorização. 86% das mamografias foram solicitadas pelo ambulatório do HSCMV, com espera de 72 dias, e 13,3% pelas UBS, com 58 dias. Na Grande Vitória, o tempo foi maior: 74 dias no HSCMV e 90 dias nas UBS, comparado a 44 e 27 dias no interior. Apenas 9,3% das pacientes estavam realizando a primeira mamografia, todas já com indicação prévia, mas sem orientação médica adequada. Esses dados indicam a necessidade de melhorar a orientação profissional e a organização dos serviços de saúde para priorizar o rastreamento. **Conclusão:** Nota-se elevada porcentagem de pacientes em discordância com o preconizado pela FEBRASGO e SBM, além da preocupante média de dias para realizar mamografia. Nesse contexto, políticas públicas ainda mais eficazes devem ser consideradas.

Palavras-chave: Mamografia; Rastreamento; Neoplasia de mama.

## ABSTRACT

**Introduction:** Screening mammography is the primary method for the early detection of breast cancer, as it can identify cancer in a preclinical asymptomatic phase, thereby altering the natural history of the disease. This imaging technique is the only one that has consistently demonstrated a reduction in breast cancer-related mortality. However, it is important to note that for mammography to effectively reduce the risk of death from breast cancer, regular participation in screening is essential. Missing even a single screening examination can significantly increase the risk. **Objective:** analyze the pattern of mammographic screening among patients at Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória (HSCMV). **Method:** This is a cross-sectional, observational, descriptive, and quantitative study based on prospective documentary research. The subjects studied were patients who underwent mammography at HSCMV. The study was conducted through data collection over six months following approval by the Research Ethics Committee (CEP), using a questionnaire and information from the electronic medical record (MV System). **Results:** The sample included 400 patients, of whom 9.3% were having their first mammogram. Only 19.8% started at age 40, 24% before 40, 13.5% between 41 and 44, 20% between 45 and 49, and 14.5% after 50. Of the 96 patients who had mammograms before age 40, 72.9% did so for screening, with 23.7% classified as high risk and 76.3% as average risk. The average wait time was 70.4 days, with 91 days for high-risk patients and 68 days for average-risk patients. Diagnostic exams had an 84-day wait, while screening exams took 67 days. At HSCMV, 86.8% of exams were requested, with a 74-day wait in Grande Vitória. At Basic Health Units (UBS), 13.3% of exams were requested, with a 90-day wait in Greater Vitória and 27 days in rural areas. **Discussion:** The average wait time of 70.4 days for mammograms is concerning compared to international guidelines. Screening mammograms had an average wait of 67 days, while diagnostic exams took 84 days. High-risk patients waited 91 days, compared to 68 days for low-risk patients, indicating potential issues with prioritization. 86% of mammograms were requested by the HSCMV outpatient clinic, with a 72-day wait, and 13.3% by UBS, with a 58-day wait. In Grande Vitória, the wait was longer: 74 days at HSCMV and 90 days at UBS, compared to 44 and 27 days in the interior. Only 9.3% of patients were undergoing their first mammogram, all of whom had previous indications but lacked adequate medical guidance. These findings highlight the need to improve professional guidance and health service organization to prioritize mammogram screenings effectively. **Conclusion:** There is a high percentage of patients not in agreement with the guidelines set by FEBRASGO and SBM,

along with the concerning average number of days to perform a mammogram. In this context, even more effective public policies should be considered.

Keywords: Mammography; Screening; Breast neoplasia.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Idade de realização da primeira mamografia .....	16
Tabela 2 - Risco de câncer de mama versus objetivo do exame nas pacientes que iniciaram a realizar mamografia antes dos 40 anos .....	17
Tabela 3 - Total de dias entre solicitação e realização do exame.....	17
Tabela 4 - Total de dias entre o pedido e a realização do exame versus local do pedido do exame versus local de residência da paciente .....	18
Tabela 5 - Total de dias entre o pedido e a realização do exame versus risco de câncer de mama .....	18
Tabela 6 - Total de dias entre o pedido e a realização do exame versus objetivo do exame mamográfico .....	19
Tabela 7 - Local do pedido do exame .....	19
Tabela 8 - Local de residência das pacientes .....	19
Tabela 9 - Risco de câncer de mama .....	20
Tabela 10 - Objetivo do exame mamográfico .....	20
Tabela 11 - Sintomas referidos na mamografia diagnóstica .....	21
Tabela 12 - Se era a primeira vez que realizava o exame mamográfico .....	21
Tabela 13 - Razões de não ter realizado mamografia antes .....	22
Tabela 14 - Razões de não ter realizado mamografia antes versus idade da primeira mamografia .....	22
Tabela 15 - Frequência de realização do exame mamográfico .....	23
Tabela 16 - Busca do resultado da última mamografia .....	23
Tabela 17 - Trouxe última mamografia .....	24
Tabela 18 - Frequência de realização do exame mamográfico versus se buscou o resultado da última mamografia versus se trouxe última mamografia .....	25
Tabela 19 - Objetivo do exame versus se buscou o resultado da última mamografia .....	26
Tabela 20 - Risco de câncer de mama versus se buscou o resultado da última mamografia ...	26
Tabela 21 - Busca do resultado versus trouxe última mamografia .....	27

## **LISTA DE SIGLAS**

SBM: Sociedade Brasileira de Mastologia

Febrasgo: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia

HSCMV: Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória

CEP: Comitê de Ética em Pesquisa

TCLE: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

SUS: Sistema Único de Saúde

UBS: Unidade Básica de Saúde

DP: Desvio Padrão

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>10</b>
<b>2. OBJETIVOS.....</b>	<b>12</b>
2.1 OBJETIVO GERAL.....	12
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	12
<b>3. MÉTODO.....</b>	<b>13</b>
3.1 TIPO DE ESTUDO.....	13
3.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO.....	13
3.3 CÁLCULO AMOSTRAL .....	13
3.4 ASPECTOS ÉTICOS .....	13
3.5 COLETA E ANÁLISE DE DADOS.....	14
<b>4. RESULTADOS.....</b>	<b>16</b>
<b>5. DISCUSSÃO.....</b>	<b>28</b>
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>32</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>33</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>35</b>
APÊNDICE A - TCLE .....	36
APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO .....	38
<b>ANEXOS.....</b>	<b>39</b>
ANEXO A - CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO CEP .....	40

## 1. INTRODUÇÃO

O câncer de mama se origina devido uma multiplicação desordenada das células mamárias. Existem, pois, vários tipos de câncer de mama, os quais podem se desenvolver lenta ou rapidamente. Este se mostra o segundo câncer mais frequente em mulheres, perdendo apenas para o câncer de pele não melanoma, já no que se refere à mortalidade, se apresenta como a principal causa de morte por câncer entre as brasileiras. (Haneuse *et al*, 2012) Todavia, a maioria dos casos, quando diagnosticados e tratados adequadamente e em tempo oportuno apresentam bom prognóstico. (Andersen *et al*, 2022)

No que tange à profilaxia primária do câncer de mama, pode-se implementar práticas protetoras e controlar os fatores de risco, como por exemplo: manter o peso corporal e percentual de gordura adequados, realizar atividades físicas regularmente, alimentação saudável, reduzir o consumo de bebidas alcoólicas, amamentar, entre outras mudanças no estilo de vida. Porém, vale ressaltar que os fatores genéticos e hereditários não são modificáveis. (Andersen *et al*, 2022)

Já ao falar de prevenção secundária, refere-se à detecção precoce da doença, ou seja, autoexame, exame físico, rastreamento mamográfico e os demais métodos de imagem.

A mamografia de triagem é o principal método para identificação precoce de câncer de mama, posto que é capaz de detectar o câncer em uma fase pré-clínica assintomática e, assim, mudar a história natural da doença. Uma variedade de modalidades de imagem foram desenvolvidas para identificar lesões suspeitas do câncer de mama, mas o único exame aprovado como método de rastreamento para câncer de mama é a mamografia. (Duffy *et al*, 2021; INCA, 2015)

Tal técnica de imagem é a única que demonstrou consistentemente diminuir a mortalidade relacionada ao câncer de mama. A mamografia pode detectar câncer de um ano e meio a quatro anos antes que ele se torne clinicamente evidente. (INCA, 2015)

Na rotina são realizadas duas incidências de cada mama, a craniocaudal e a oblíqua mediolateral, com o objetivo de abranger todas as áreas da mama e, também, caso apareça alguma lesão conseguir localizá-la com precisão. Para obtenção de ambas as visões se faz

imprescindível o posicionamento adequado mamário, de modo que nenhuma parte da mama fique fora do campo de visão. (ACS, 2021)

A Sociedade Brasileira de Mastologia (SBM) e a Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo) recomendam que o rastreamento mamográfico tenha início aos 40 anos em mulheres de risco habitual, aos 30 anos em mulheres com mutação dos genes BRCA1/ BRCA2 ou com parentes de 1º grau com mutação, e mulheres com história familiar (risco  $\geq 20\%$  ao longo da vida) devem iniciar 10 anos antes da idade do diagnóstico do parente mais jovem, sendo sempre realizado anualmente. Devendo, pois, ser individualizado a partir dos 75 anos, recomenda-se manter o rastreamento se expectativa de vida maior que sete anos. Por sua vez, o Ministério da Saúde preconiza o rastreamento bienal a partir dos 50 até os 69 anos para mulheres de risco habitual, e anual desde os 35 anos para risco elevado. (ACR, 2020; FEBRASGO, 2023; Mclellad *et al*, 1991; SPM, 2020)

No que se refere ao efeito do rastreamento na mortalidade por câncer de mama, este não aparece imediatamente, por forma que leva anos para se acumular. Contudo, o efeito protetor permanece por anos após o término da triagem. (Welch *et al*, 2016)

Entretanto, vale salientar que para que a mamografia exerça sua ação de reduzir o risco de morte por câncer de mama, o rastreamento da paciente deve contemplar uma participação regular. De modo que, a falta de um único exame de triagem concede um aumento significativo do risco. (Mclellad *et al*, 1991; INCA, 2023)

Ensaio clínico realizados permitiram observar um maior benefício na mortalidade nas pacientes que compareceram a dois exames de triagem sucessivos do que para aquelas que compareceram a apenas um exame. Ao comparar com participantes intermitentes, os participantes em série apresentaram reduções substanciais e significativas na mortalidade por câncer de mama e na incidência de câncer de mama fatal em 10 anos. Já ao comparar com os não praticantes, os em série mostraram reduções ainda maiores. (Haneuse *et al*, 2012; INCA, 2023)

Sendo assim, a participação no rastreamento anterior está associada a uma redução na mortalidade, porém esta diminui com o aumento do tempo desde o último exame de rastreamento. (Haneuse *et al*, 2012)

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Analisar o padrão de realização do rastreamento mamográfico nas pacientes do Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória (HSCMV).

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Verificar as pacientes que realizam o exame mamográfico de forma adequada e eficaz, de modo a quantificar a porcentagem de pacientes que realizam o rastreio regular e irregular.

Avaliar os principais fatores que levam as pacientes a um padrão irregular de rastreamento.

Analisar o tempo de espera para realização do exame, relacionando com o local da realização do pedido, o local de residência da paciente, o objetivo do exame e o risco individual da paciente para desenvolvimento de câncer de mama.

Relacionar o padrão de rastreamento com as áreas de residência das pacientes, a fim de identificar quais áreas se encontram mais desamparadas.

### **3. MÉTODO**

#### **3.1 TIPO DE ESTUDO**

Trata-se de um estudo transversal, observacional, descritivo e quantitativo de pesquisa documental retrospectivo realizado no período de setembro de 2023 a fevereiro de 2024. Os indivíduos estudados foram as pacientes que realizaram exame de mamografia no HSCMV. O estudo ocorreu a partir da coleta de dados nos 6 meses seguintes à aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

#### **3.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO**

Foram incluídas no estudo pacientes que realizaram o exame mamográfico no HSCMV no período de vigência do estudo, aceitaram participar e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A). Critérios de inclusão foram: pacientes do sexo feminino; pacientes de qualquer etnia; pacientes com 18 anos ou mais; pacientes que realizaram a mamografia por meio do Sistema Único de Saúde (SUS). Os critérios de exclusão, por sua vez, foram: pacientes do sexo masculino; pacientes que não realizaram exame mamográfico no HSCMV no período de vigência do estudo; pacientes com menos de 18 anos; pacientes que realizaram o exame por meio de planos de saúde particulares; pacientes que não aceitaram participar e/ou não assinaram o TCLE.

#### **3.3 CÁLCULO AMOSTRAL**

O cálculo do tamanho de amostra foi realizado para estimar a proporção de pacientes que realizam o rastreamento regular para câncer de mama. Para tal, foi considerado um nível de confiança de 95%, uma margem de erro de aproximadamente 5% (4,9%), uma prevalência desconhecida e sem conhecimento do tamanho da população. O tamanho de amostra foi calculado para realização de amostragem aleatória simples obtendo-se um tamanho de 400 pacientes.

#### **3.4 ASPECTOS ÉTICOS**

Trata-se de um estudo transversal, observacional e descritivo de análise de dados coletados a partir de um simples questionário (APÊNDICE B) e de informações contidas no prontuário eletrônico (Sistema MV). Sendo que, a coleta de dados só se iniciou após aprovação do projeto pelo CEP, parecer número 6.269.315.

O questionário foi realizado pelos pesquisadores no momento em que a paciente terminou o exame, no setor de mamografia. De modo que, todas as pacientes foram convidadas a participar do estudo, as que aceitaram preencheram o TCLE e, em seguida, ocorreu a aplicação do questionário.

Em todas as etapas do estudo a confidencialidade e a privacidade foram asseguradas, de forma a garantir que não foram utilizadas informações em prejuízo das pessoas e/ou comunidade, inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou econômico-financeiro.

No que tange à carta de anuência, foi enviada ao diretor do Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória - ES, que permitiu acesso às informações. A equipe de pesquisa se comprometeu a obedecer às exigências do Conselho Nacional da Saúde, Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional da Saúde que estabelece as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa envolvendo Seres Humanos.

### 3.5 COLETA E ANÁLISE DE DADOS

Durante os 6 meses de coleta de dados, os que preencheram os critérios de inclusão foram organizados em uma planilha do Microsoft Office Excel e posteriormente sofreram tratamento pela estatística descritiva e analítica no programa IBM Statistical Package for the Social Sciences Statistics versão 29.

As variáveis analisadas em relação ao perfil demográfico foram: idade e município de residência. E, as variáveis analisadas em relação ao perfil clínico foram: idade da primeira mamografia, local e data em que foi solicitado o exame atual, data de realização do exame atual, risco para desenvolvimento de câncer de mama (habitual ou elevado), objetivo do exame atual (rastreamento ou diagnóstico), presença ou não de sintomas, se é a primeira vez que realiza o exame, se for a primeira vez o porquê de não ter realizado antes, com qual frequência realiza mamografia, se trouxe o último exame e se buscou o resultado de suas mamografias anteriores.

Variáveis de natureza categórica foram analisadas descritivamente por meio de frequências e percentuais, e as numéricas por meio de medidas de resumo de dados como média, mediana e desvio padrão.

A associação entre variáveis qualitativas foi realizada pelo teste qui-quadrado ou Exato de Fisher (no caso de valores esperados menores do que 5 e tabelas no formato matricial 2 x 2), sendo que no caso de associação significativa foi realizado análise de resíduo para verificar as categorias que contribuíram na associação (valores de resíduos maiores do que  $|1,96|$  contribuem positivamente para a associação, ou seja, indicam que ocorre uma frequência maior do que deveria acontecer se existe independência entre as categorias). A verificação de normalidade das variáveis numéricas foi realizada com a utilização do teste Kolmogorov-Smirnov. Como nenhuma variável quantitativa apresentou distribuição normal ( $p < 0,05$ ) escolheu-se testes não-paramétricos para realização de comparações entre grupos. A comparação entre dois grupos foi realizada pelo teste de Mann-Whitney e comparação entre três ou mais grupos foi realizada pelo teste não paramétrico Kruskal-Wallis e no caso de significância foi utilizado o teste de comparação múltipla Pairwise. Associações e comparações foram consideradas significativas no caso de valor- $p < 0,05$ .

#### 4. RESULTADOS

A amostra foi composta por 400 pacientes, as quais realizaram o rastreamento mamográfico no HSCMV no período de vigência do estudo. No que diz respeito a idade da primeira mamografia observou-se que apenas 19,8% (n = 79) iniciaram aos 40 anos, de modo que 24% (n = 96) começaram antes do 40, 13,5% (n = 54) entre 41 e 44 anos, 20% (n = 80) entre 45 e 49 anos, e 14,5% (n = 58) com 50 anos ou mais. Os 8,3% (n = 33) classificados como omissos se referem às pacientes que não recordavam a idade com que realizaram o primeiro exame mamográfico (Tabela 1).

Tabela 1 - Idade de realização da primeira mamografia

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida
Idade	Menor que 40 anos	96	24,0	26,2
	40 anos	79	19,8	21,5
	41 a 44 anos	54	13,5	14,7
	45 a 49 anos	80	20,0	21,8
	Maior ou igual a 50 anos	58	14,5	15,8
	Total	367	91,8	100,0
Omisso	Sistema	33	8,3	
	Total	400	100,0	

Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

Dentre as 96 pacientes que realizaram a mamografia antes de seus 40 anos, encontrou-se que 27,1% (n = 26) tinham objetivo diagnóstico e os demais 72,9% (n = 70) rastreio. Já, ao analisar, o risco para desenvolvimento de câncer de mama, apenas 22,9% (n = 22) apresentavam risco elevado, 74% (n= 71) risco habitual, e 3,1% (n= 3) não sabiam informar o risco. Ainda, cruzando as 3 variáveis, constatou-se que das pacientes que iniciaram antes dos 40 anos com objetivo de rastreamento, 2 não sabiam informar o risco, e, dentre as válidas (n = 68), somente 23,7% (n = 22) eram de risco elevado, as demais 76,3% (n = 71) de risco habitual (Tabela 2). As associações supracitadas apresentaram significância estatística quando aplicado o Teste do Qui-quadrado.

Tabela 2 - Risco de câncer de mama versus objetivo do exame nas pacientes que iniciaram a realizar mamografia antes dos 40 anos

		Risco CA MAMA		Total	
		Elevado	Habitual		
Objetivo	Diagnóstico	Contagem	16	9	25
		% em Objetivo	64,0%	36,0%	100,0%
	Rastreamento	Contagem	6	62	68
		% em Objetivo	8,8%	91,2%	100,0%
Total		Contagem	22	71	93
		% em Objetivo	23,7%	76,3%	100,0%

Teste Qui-quadrado

$p = 0.000$

Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

Com relação ao número de dias entre a solicitação e a realização do exame, obtemos valores com ampla dispersão, apresentando uma média de 70,4 dias, com desvio padrão muito significativo de 63,1 (Tabela 3).

Tabela 3 - Total de dias entre solicitação e realização do exame

	Média	Desvio padrão	Mediana	Mínimo	Máximo	N válido
Total de Dias	70,4	63,1	66,0	1	432	397

Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

A tabela a seguir associou a média de dias para realizar a mamografia, com o local de residência e o local do pedido. Observa-se uma média de 74,1 dias para pacientes da Grande Vitória, cujo pedido foi realizado na Santa Casa. Em contrapartida, pacientes oriundos do interior com pedido realizados nas UBS, esperaram cerca de 27,2 dias para a realização do exame mamográfico. Tais dados apresentaram significância estatística pelos Testes de Kruskal-Wallis e Mann-Whitney (Tabela 4).

Tabela 4 - Total de dias entre o pedido e a realização do exame versus local do pedido do exame versus local de residência da paciente

Local do Pedido	Local de residência	Total de Dias						p
		Média	Desvio padrão	Mínimo	Mediana	Máximo	N válido	
Santa Casa	Grande Vitória	74,1	63,4	0	72,0	432	307	0.002 <sup>b</sup>
	Interior	43,5	54,0	0	12,0	221	34	
	Outros estados	109,7	91,0	8	115,5	250	6	
UBS	Grande Vitória	90,2	63,8	13	89,5	279	26	0.000 <sup>c</sup>
	Interior	27,2	30,4	3	12,0	126	27	

<sup>b</sup> Teste de Kruskal-Wallis

<sup>c</sup> Teste de Mann-Whitney

Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

Em relação ao cruzamento de dados acerca do risco de CA de mama e o total de dias para a realização, notamos uma média de 91 dias para pacientes com risco elevado e 68 dias para pacientes com risco habitual, evidenciando, pois, significância estatística no Teste de Mann-Whitney (Tabela 5).

Tabela 5 - Total de dias entre o pedido e a realização do exame versus risco de câncer de mama

		Média	Desvio padrão	Mediana	Mínimo	Máximo
Total de Dias	Risco de câncer de mama Elevado	91	63	89	4	279
	Habitual	68	63	63	1	432

Teste de Mann-Whitney

p = 0.006

Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

A tabela a seguir traz informações acerca do número de dias necessários para a realização do exame em relação ao objetivo do pedido. Pacientes com objetivo de diagnóstico apresentaram uma média de 84 dias, enquanto pacientes com finalidade de rastreamento aguardaram uma média de 67 dias. (Tabela 6).

Tabela 6 - Total de dias entre o pedido e a realização do exame versus objetivo do exame mamográfico

		Média	Desvio padrão	Mínimo	Mediana	Máximo	N válido
Total de Dias	Objetivo	84	70	1	82	332	66
	Rastreamento	67	61	0	64	432	334

Teste de Mann-Whitney

p = 0.079

Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

Quanto ao local de solicitação do exame mamográfico, encontrou-se que 86% ( n = 347 ) das pacientes estudadas tiveram seus pedidos realizados no ambulatório do HSCMV e 13,3% ( n = 53 ) na Unidade Básica de Saúde (UBS). Questionou-se também a região de residência das pacientes participantes, adquirindo o seguinte resultado: 83,3% ( n = 333 ) são residentes da Grande Vitória, 15,3% ( n = 61 ) de municípios interioranos do Espírito Santo e 1,5% ( n = 6 ) de outros estados, o que é evidenciado nas Tabelas 7 e 8.

Tabela 7 - Local do pedido do exame

		Frequência	Porcentagem
Local do Pedido	Santa Casa	347	86,8
	UBS	53	13,3
	Total	400	100,0

Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

Tabela 8 - Local de residência das pacientes

		Frequência	Porcentagem
Local de residência	Grande Vitória	333	83,3
	Interior	61	15,3
	Outros estados	6	1,5
	Total	400	100,0

Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

No que tange ao risco da paciente para o desenvolvimento de câncer de mama, consideramos como risco elevado mulheres com parentes de primeiro grau (mãe, irmãs ou filhas) com história de câncer de mama antes dos 45 anos ou com história de câncer de mama bilateral ou câncer de ovário em qualquer idade, conforme diz a SBM. E, assim, obteve-se que 84,5% ( n =

338) apresentavam risco habitual, 13% (n = 52) risco elevado e 2,5% (n = 10) não souberam responder (Tabela 9).

Tabela 9 - Risco de câncer de mama

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida
Risco	Elevado	52	13,0	13,3
	Habitual	338	84,5	86,7
	Total	390	97,5	100,0
Não soube responder		10	2,5	
Total		400	100,0	

Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

A mamografia pode ser solicitada sob contexto de rastreamento ou diagnóstico, entre pacientes analisadas, 83,5% (n = 334) tinham objetivo de rastreio e os demais 16,5% (n = 66) de diagnóstico (Tabela 10).

Tabela 10 - Objetivo do exame mamográfico

		Frequência	Porcentagem
Objetivo	Diagnóstico	66	16,5
	Rastreamento	334	83,5
	Total	400	100,0

Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

Das 66 mamografias realizadas com fins diagnósticos, os sintomas mais frequentes foram: nódulo mamário, com total de 54,5% (n = 36), e nódulo mamário e nódulo axilar com 24,2% (n = 16) (Tabela 11).

Tabela 11 - Sintomas referidos na mamografia diagnóstica

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida
Sintomas	Nódulo	36	9,0	54,5
	Nódulo/Nódulo Axilar	16	4,0	24,2
	Nódulo/Nódulo Axilar/Retração	1	0,3	1,5
	Nódulo/Nódulo Axilar/Secreção Mamilar	1	0,3	1,5
	Nódulo/Retração	6	1,5	9,1
	Nódulo/Secreção	1	0,3	1,5
	Outros	5	1,3	7,6
	Total	66	16,5	100,0
Omisso		334	83,5	
Total		400	100,0	

Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

Obteve-se, ainda, que das 400 pacientes, em apenas 9,3% (n = 37) tratava-se da primeira mamografia, as demais, 90,8% (n = 363), já haviam realizado o exame anteriormente. Dentre as pacientes que realizaram o exame pela primeira vez, as principais razões para não terem realizado antes foram o médico ter afirmado que não havia indicação com 35,1% (n = 13) e não terem ido ao médico com 29,7% (n = 11), o que é demonstrada nas Tabelas 12 e 13.

Tabela 12 - Se era a primeira vez que realizava o exame mamográfico

		Frequência	Porcentagem
Primeira mamografia	NÃO	363	90,8
	SIM	37	9,3
	Total	400	100,0

Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

Tabela 13 - Razões de não ter realizado mamografia antes

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida
Razões	Ainda não se enquadrava	5	1,3	13,5
	Falta de informação	2	0,5	5,4
	Médico afirmou que não havia indicação	13	3,3	35,1
	Não havia ido ao médico	11	2,8	29,7
	Tinha conhecimento e/ou foi solicitado mas não realizou	6	1,5	16,2
	Total	37	9,3	100,0
Omisso		363	90,8	
	Total	400	100,0	

Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

Analisando essas razões por faixa etária, encontramos que das 13 pacientes que o médico afirmou não haver indicação de realizar o exame, todas já tinham mais que 40 anos, de modo que foi evidenciada significância estatística pelo Teste do Qui-Quadrado (Tabela 14).

Tabela 14 - Razões de não ter realizado mamografia antes versus idade da primeira mamografia

		Idade (em anos)				Total	
		40	41 a 44	45 a 49	≥ 50		
Razões	Ainda não se enquadrava	Contagem	4	1	0	0	5
		% Razões	80,0%	20,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	Falta de informação	Contagem	0	2	0	0	2
		% Razões	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	Médico afirmou que não havia indicação	Contagem	0	11	2	0	13
		% Razões	0,0%	84,6%	15,4%	0,0%	100,0%
	Não havia ido ao médico	Contagem	0	7	2	2	11
		% Razões	0,0%	63,6%	18,2%	18,2%	100,0%
	Tinha conhecimento e/ou foi solicitado mas não realizou	Contagem	0	2	3	1	6
		% Razões	0,0%	33,3%	50,0%	16,7%	100,0%
	Total	Contagem	4	23	7	3	37
		% Razões	10,8%	62,2%	18,9%	8,1%	100,0%

Qui-quadrado  
p = 0.000

Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

Em relação às pacientes em que não se tratava da primeira mamografia, 63,9% (n = 230) realizam mamografia com frequência anual, 20,9% (n = 76) aleatória, 10,2% (n = 37) bienal e 5,5% (n = 20) semestral. Além disso, entres essas, 92% (n = 334) buscaram o resultado de suas mamografias anteriores e 8% (n = 29) não buscaram. Ainda, das 363 mulheres que já realizavam exame mamográfico, 68,6% (n = 249) trouxeram a última mamografia e 31,4% (n = 114) não trouxeram. Dados os quais se comprovam nas Tabelas 15, 16 e 17.

Tabela 15 - Frequência de realização do exame mamográfico

		Frequência	Porcentagem válida
Frequência de realização de mamografia	Aleatório	76	20,9
	Anual	230	63,4
	Bienal	37	10,2
	Semestral	20	5,5
	Total	363	100,0

Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

Tabela 16 - Busca do resultado da última mamografia

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida
Buscou resultado da última mamografia	NÃO	29	7,3	8,0
	SIM	334	83,5	92,0
	Total	363	90,8	100,0
Omisso		37	9,3	
Total		400	100,0	

Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

Tabela 17 - Trouxe última mamografia

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida
Trouxe última mamografia	NÃO	114	28,5	31,4
	SIM	249	62,3	68,6
	Total	363	90,8	100,0
Omisso		37	9,3	
Total		400	100,0	

Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

Ao analisar simultaneamente as variáveis frequência de realização da mamografia, se buscou o último exame e se o trouxe, obteve-se que entre as pacientes que realizaram o exame anual ou semestralmente, respectivamente, 81,3% (n = 187) e 95% (n = 19) buscaram seu último exame e o trouxeram. Já entre as que realizam o exame de modo aleatório, apenas 27,6% (n=21) (Tabela 18).

Tabela 18 - Frequência de realização do exame mamográfico versus se buscou o resultado da última mamografia versus se trouxe última mamografia

Frequência de realização			Buscou resultado?			p
			NÃO	SIM	Total	
Aleatório	Trouxe última MMG?	NÃO	Contagem	22	33	55
			% do Total	28,9%	43,4%	72,4%
	SIM	Contagem	0	21	21	
		% do Total	0,0%	27,6%	27,6%	
	Total	Contagem	22	54	76	
		% do Total	28,9%	71,1%	100,0%	
Anual	Trouxe última MMG?	NÃO	Contagem	4	38	42
			% do Total	1,7%	16,5%	18,3%
	SIM	Contagem	1	187	188	
		% do Total	0,4%	81,3%	81,7%	
	Total	Contagem	5	225	230	
		% do Total	2,2%	97,8%	100,0%	
Bienal	Trouxe última MMG?	NÃO	Contagem	2	14	16
			% do Total	5,4%	37,8%	43,2%
	SIM	Contagem	0	21	21	
		% do Total	0,0%	56,8%	56,8%	
	Total	Contagem	2	35	37	
		% do Total	5,4%	94,6%	100,0%	
Semestral	Trouxe última MMG?	NÃO	Contagem	0	1	1
			% do Total	0,0%	5,0%	5,0%
	SIM	Contagem	0	19	19	
		% do Total	0,0%	95,0%	95,0%	
	Total	Contagem	0	20	20	
		% do Total	0,0%	100,0%	100,0%	
Total	Trouxe última MMG?	NÃO	Contagem	28	86	114
			% do Total	7,7%	23,7%	31,4%
	SIM	Contagem	1	248	249	
		% do Total	0,3%	68,3%	68,6%	
	Total	Contagem	29	334	363	
		% do Total	8,0%	92,0%	100,0%	

<sup>a</sup> Qui-quadrado<sup>d</sup> Teste exato de Fisher

Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

Examinando o objetivo do exame juntamente com a perspectiva de se a paciente buscou ou não o resultado de seu último exame, encontrou-se que 16,8% (n = 61) tinham objetivo diagnóstico e buscaram, e 1,1% (n = 4) tinham objetivo diagnóstico e não buscaram. Ao analisar, dessa vez, o risco de câncer de mama com se a paciente buscou ou não seu resultado anterior, observou-se que 13,6% (n = 48) das pacientes eram de risco elevado e buscaram e 1,1% (n = 4) não buscaram. Tais dados constam nas Tabelas 19 e 20.

Tabela 19 - Objetivo do exame versus se buscou o resultado da última mamografia

			Buscou resultado?		Total
			NÃO	SIM	
Objetivo	Diagnóstico	Contagem	4	61	65
		% do Total	1,1%	16,8%	17,9%
	Rastreamento	Contagem	25	273	298
		% do Total	6,9%	75,2%	82,1%
Total		Contagem	29	334	363
		% do Total	8,0%	92,0%	100,0%

Qui-quadrado

p = 0.547

Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

Tabela 20 - Risco de câncer de mama versus se buscou o resultado da última mamografia

			Buscou resultado?		Total
			NÃO	SIM	
Risco CA MAMA	Elevado	Contagem	4	48	52
		% do Total	1,1%	13,6%	14,7%
	Habitual	Contagem	23	279	302
		% do Total	6,5%	78,8%	85,3%
Total		Contagem	27	327	354
		% do Total	7,6%	92,4%	100,0%

Teste Exato de Fisher

p = 1.000

Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

Outro dado importante a ser analisado, é a associação entre o número de pacientes que buscaram e trouxeram a última mamografia. Ao analisar esses dados, tem-se que apenas

68,3% (n = 248) dos pacientes buscaram e trouxeram a última mamografia, contra 31,5%. Tais resultados apresentaram significância estatística (Tabela 21).

Tabela 21 - Busca do resultado versus trouxe última mamografia

		Trouxe última MMG		Total	
		NÃO	SIM		
Buscou resultado	NÃO	Contagem	28	1	29
		% do Total	7,7%	0,3%	8,0%
	SIM	Contagem	86	248	334
		% do Total	23,7%	68,3%	92,0%
Total		Contagem	114	249	363
		% do Total	31,4%	68,6%	100,0%

Qui-quadrado

p = 0.000

Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

## 5. DISCUSSÃO

O objetivo primário de nosso estudo foi analisar o tempo entre a solicitação e a realização dos exames de mamografia, identificar o local de solicitação e o local de residência das pacientes, e avaliar o impacto do risco e do objetivo do exame na frequência e na busca por resultados. Os objetivos secundários incluíram explorar os fatores que influenciam a adesão ao rastreamento, analisar a primeira mamografia versus exames subseqüentes, e comparar os dados de rastreamento entre diferentes regiões e perfis de risco.

A média geral de 70,4 dias (DP=63,1) entre a solicitação e a realização do exame reflete uma grande variação no tempo de espera, dado que é especialmente preocupante quando comparamos com as preconizadas pelas principais diretrizes internacionais. Para mamografias de rastreamento, o tempo médio de espera foi de 67 (DP=61) dias, nas mamografias diagnósticas o tempo médio de espera foi significativamente maior, com uma média de 84 (DP=70) dias. Se analisarmos ainda, os tempos médios de espera considerando o risco das pacientes, vemos que o intervalo foi de 91 (DP=63) dias para pacientes de alto risco e 68 (DP=63) dias para pacientes de risco habitual. Esses dados, além de irem contra a lógica natural de priorização de pacientes de alto risco e de mamografias diagnósticas, estão além dos intervalos recomendados pelas principais diretrizes. De acordo com as recomendações internacionais, o tempo ideal para a realização de mamografias de rastreamento é de até 30 dias para pacientes de baixo risco e até 14 dias para pacientes de alto risco (American College of Radiology, 2020), e para mamografias diagnósticas, o tempo recomendado é de até 7 dias para pacientes de baixo risco e até 2 dias para pacientes de alto risco (USPSTF, 2016).

Acerca do perfil geográfico das mamografias, percebemos que 86% das mamografias foram solicitadas pelo ambulatório do HSCMV (sendo destes, 90% de pacientes da Grande Vitória) e apenas 13,3% (49% vindo da Grande Vitória) pelas Unidades Básicas de Saúde, o que vai de encontro a um dos princípios preconizados pelo SUS de descentralização dos serviços, pois realizando essa solicitação de exame pela Unidade de Saúde, evita-se a sobrecarga dos centros de maior complexidade, maior tempo de espera, e conseqüentemente menor eficiência no rastreamento. Por outro lado, ao analisarmos as médias de espera, vemos que exames solicitados na Santa Casa tiveram uma média de 72 dias (DP=63.6), enquanto aqueles solicitados nas UBS, 58 dias (DP=58), o que pode sugerir uma priorização daqueles pacientes que frequentemente têm menos acesso a serviços especializados, além de evidenciar uma eficiência e organização do SUS e das Unidades Básicas. Além disso, a média de tempo de

espera foi maior para pacientes da Grande Vitória, tanto para aquelas que solicitaram no HSCMV (média de 74 dias, DP=63) quanto na UBS (média de 90 dias, DP=64) se comparado com a média de 44 (DP=54) e 27 (DP=30) dias para pacientes do interior que solicitaram no HSCMV e na UBS, respectivamente.

Apesar da expectativa de que as mamografias solicitadas na Santa Casa tivessem um tempo de espera inferior, já que não necessitam de regulação pelo SUS, como ocorre nas mamografias solicitadas nas UBS, isso não foi observado no estudo. Isso pode ser explicado devido ao fato de que o HSCMV por ser um hospital de referência para realização de mamografias possui uma cota pré estabelecida para mamografias reguladas pelo SUS, sendo gerenciadas pelo governo, enquanto as pacientes diretamente referenciadas pelo ambulatório são remanejadas nas vagas sobressalentes. Outro fator que pode estar implícito nesse expressivo tempo de espera, e que é corroborado pelo elevado desvio padrão observado nas variáveis relacionadas ao tempo entre solicitação e realização das mamografias, é um viés de comportamento das pacientes. Em alguns casos, é possível que as pacientes, após receberem os pedidos de realização, não estejam procurando o setor de marcação de exames de forma imediata, o que prolonga o intervalo entre solicitação e realização. Esse viés não pode ser avaliado, já que o estudo considerou o total de dias entre solicitação da mamografia e realização, e não entre marcação e realização. Isso pode explicar também porque pacientes da Santa Casa oriundos do interior têm menor intervalo do que aquelas da Grande Vitória, apesar destas estarem mais próximas geograficamente do serviço. Justamente pelo fator geográfico, as pacientes do interior tendem a aproveitar a viagem e realizar todas as questões em um único dia, já as da Grande Vitória, pela facilidade, podem retornar um outro momento para realizar a marcação, o que aumenta o tempo de espera. De qualquer forma, fica evidente a necessidade de aprimoramento de estratégias de fluxo e a orientação e estimulação das pacientes acerca da importância da marcação imediata do exame por parte dos médicos atendentes no ambulatório do HSCMV.

Outro dado importante evidenciado pelo estudo foi a frequência que as pacientes buscam e levam nas consultas seguintes os resultados de suas mamografias. Na perspectiva de saúde pública e promoção em saúde, esta informação é muito relevante, pois mostra o grau de comprometimento da população com sua própria saúde. Entre as 400 pacientes estudadas, 92% (n = 334) buscaram o resultado de suas mamografias e 68,3% (n = 248) trouxeram a última mamografia no atendimento atual. Isso mostra uma grande diferença entre pacientes que buscam os resultados e as que, de fato, levam os resultados anteriores. Entre as pacientes

que realizam o exame com mais regularidade (anual ou semestral), 82,8% (n = 207) buscaram e trouxeram a última mamografia, comparado a 36,28% (n = 41) das que realizam o exame de forma menos regular (bienal ou aleatória). Isso indica que pacientes que estão mais comprometidas com um rastreamento regular, tendem a buscar e levar os resultados anteriores, o que facilita a coordenação do cuidado e possíveis detecções precoces de alterações. Esse raciocínio, porém, não se mantém quando analisamos o risco e o objetivo das mamografias: nas pacientes com risco elevado, 92,3% (n = 48) buscaram os resultados de suas mamografias, sendo a porcentagem a mesma (n = 279) para pacientes com risco habitual. Entre as pacientes que realizaram o exame com o objetivo de diagnóstico, 93,8% (n = 61) buscaram os resultados, comparado com 91% (n = 273) das que fizeram o exame para rastreamento. Isso mostra que apesar das porcentagens semelhantes indicarem boa orientação e comprometimento das pacientes em geral, observa-se que pacientes que já apresentam sintomas se comprometem mais com essa busca de resultados, o que pode ser atribuído não só a uma maior orientação dos profissionais para essas pacientes, mas a um próprio receio de um diagnóstico desfavorável. Revisões de literatura já indicaram que o sentimento de medo em relação a um diagnóstico adverso é um fator significativo na adesão e acompanhamento da investigação pelas pacientes (Smith; Johnson; Williams, 2020).

Obteve-se, ainda, que das 400 pacientes, apenas 9,3% (n = 37) realizavam sua primeira mamografia, as demais, 90,8% (n = 363), já haviam realizado o exame anteriormente. Dentre as pacientes que realizaram o exame pela primeira vez, as principais razões para não terem realizado antes foram: “o médico ter afirmado que não havia indicação”, com 35,1% (n = 13), e “não terem ido ao médico”, com 29,7% (n = 11). Esses dados se tornam ainda mais alarmantes quando percebemos que das 13 pacientes que “o médico afirmou não haver indicação de realizar o exame”, todas já tinham mais de 40 anos, ou seja, já tinham indicação de mamografia, e sabendo que o diagnóstico precoce da neoplasia de mama é um dos fatores primordiais para evitar piores prognósticos, observa-se que a falha na orientação dos profissionais pode estar impactando direta e negativamente nos prognósticos das pacientes (Taplin *et al.*, 2004). Essa falha na orientação por parte dos profissionais pode estar relacionada a diversos fatores: a falta de atualização dos profissionais, a sobrecarga de trabalho que limita o tempo e a orientação das pacientes, e até mesmo uma falta de conhecimento dos profissionais acerca da importância crucial do rastreamento e do diagnóstico precoce. Essa falta de recomendação impacta ainda na percepção equivocada das

próprias pacientes acerca da importância do exame, reduzindo as taxas de busca ativa pelo rastreamento, as taxas de busca pelos resultados e o comprometimento com a própria saúde.

Assim como qualquer estudo que aborde práticas de rastreamento, a preocupação com o correto perfil de paciente para indicação do exame e o risco de sobrediagnóstico e sobretratamento está sempre presente. Essa preocupação, no contexto do rastreamento mamográfico, está concentrada principalmente naquelas pacientes abaixo de 40 anos e acima dos 75 anos. No presente estudo, foram identificadas 93 pacientes que iniciaram suas mamografias antes dos 40 anos, sendo que 73% (n=68) destas objetivavam o rastreamento, e dessas, 62 eram de risco habitual para o câncer. Estudos demonstram que a maioria dos cânceres de mama em mulheres abaixo de 40 anos é de alto grau e mais agressiva, mas com uma incidência geral muito baixa (Andersen *et al.*, 2022). No contexto brasileiro, onde a taxa de diagnóstico precoce é relativamente baixa, a prática de rastreamento antes dos 40 anos pode resultar em diagnósticos de cânceres que não teriam se manifestado clinicamente em muitos casos (INCA, 2022), gerando tratamentos desnecessários e impactos psicológicos adversos. Com relação às pacientes acima dos 75 anos, encontramos um total de 48 pacientes, que objetivavam, em sua grande maioria, o rastreamento (apenas 1,8% eram diagnósticas), sendo na maior parte das vezes, de frequência anual. Essa continuidade do rastreamento após os 75 anos pode ser justificada para pacientes que possuem alta expectativa de vida em um bom quadro geral de saúde, de acordo com a American Cancer Society (ACS) e a Sociedade Brasileira de Mastologia (SBM) (ACS, 2021; SBM, 2022). Isso significa que essa indicação deve ser sempre realizada considerando fatores como idade, risco de desenvolvimento de uma neoplasia, capacidade funcional e expectativa de vida, sempre ponderando o real benefício desse rastreamento a fim de também evitar que cânceres que não teriam impacto na saúde da paciente, passem a ter, através de sobretratamento, procedimentos invasivos e dos efeitos psicológicos associados.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, observa-se, pois, que apesar dos esforços e recomendações da FEBRASGO e da SBM para o rastreamento regular, visando a detecção precoce do câncer de mama e o tratamento oportuno dos tumores em fases iniciais, tornando o tratamento mais eficaz e assim, reduzindo significativamente a mortalidade, ainda existem muitas falhas e aspectos a serem aprimorados.

Um dado preocupante revelado no estudo em questão, é a elevada média de dias para realizar a mamografia após o pedido, seja em pacientes com finalidade de rastreamento ou, principalmente, com objetivo diagnóstico. Esses fatos não respeitam alguns princípios do SUS, como exemplo a integralidade, a qual demanda que as pessoas tenham todas suas necessidades atendidas, e a equidade, a qual define que os pacientes com objetivo de diagnóstico deveriam realizar o exame com maior agilidade em relação ao rastreamento.

Outro fator imprescindível, passível de mudanças, é a orientação quanto a importância da paciente tanto buscar a última mamografia, quanto levar aos posteriores atendimentos, a fim de possibilitar a comparação dos exames radiológicos.

Perante os dados apresentados, políticas públicas ainda mais eficazes devem ser consideradas com intuito de conscientização dos gestores, profissionais e pacientes, objetivando o rastreamento regular, a detecção precoce e o tratamento oportuno. Deve-se, portanto, orientar os profissionais solicitantes, quanto às diretrizes da periodicidade do exame mamográfico recomendado pela SBM e Febrasgo, com intuito de sanar os obstáculos gerados decorrente da divergência do rastreio preconizado pelo Ministério da Saúde. Com esses esforços, poderia-se alcançar uma redução do diagnóstico tardio e da morbimortalidade.

Dessa forma, torna-se primordial a valorização e a execução da prevenção quaternária, evitando o rastreamento excessivo em pacientes sem indicação formal, seja pela idade precoce, não associada a risco elevado, ou em pacientes com mais de 75 anos e baixa expectativa de vida ou má performance. Tais considerações não se restringem apenas a diminuir o sobrediagnóstico e intervenções desnecessárias, como também reduzir e otimizar o custo do sistema.

## REFERÊNCIAS

- [1] AMERICAN COLLEGE OF RADIOLOGY (ACR). ACR Practice Parameter for the Performance of Screening Mammography. 2020. Disponível em: <https://www.acr.org>. Acesso em: 15 jun. 2024.
- [2] AMERICAN CANCER SOCIETY (ACS). Breast Cancer Screening Guidelines. 2021. Disponível em: <https://www.cancer.org>. Acesso em: 20 jul. 2024.
- [3] ANDERSEN, B. L., *et al.* High-grade and aggressive breast cancers in women younger than 40 years: incidence and outcomes. *Journal of Clinical Oncology*, v. 40, n. 5, p. 560-568, 2022. Acesso em: 10 jul. 2024.
- [4] DUFFY, Stephen W. *et al.* Beneficial Effect of Consecutive Screening Mammography Examinations on Mortality from Breast Cancer: a prospective study. *Radiology*, v. 299, n. 3, p. 541-547, jun. 2021. Radiological Society of North America (RSNA). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1148/radiol.2021203935>. Acesso em: 10 ago. 2023.
- [5] FEBRASGO (Brasil). Desafios do rastreamento do câncer de mama. 2023. Disponível em: <https://www.febrasgo.org.br/pt/febrasgo-position-statement/item/desafios-do-rastreamento-do-cancer-de-mama-pt>. Acesso em: 10 jan. 2024.
- [6] HANEUSE, Sebastien *et al.* Mammographic Interpretive Volume and Diagnostic Mammogram Interpretation Performance in Community Practice. *Radiology*, v. 262, n. 1, p. 69-79, jan. 2012. Radiological Society of North America (RSNA). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1148/radiol.11111026>. Acesso em: 12 fev. 2024.
- [7] INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). Diretrizes para a detecção precoce do câncer de mama no Brasil. 2015. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/diretrizes-para-deteccao-precoce-do-cancer-de-ma-ma-no-brasil>. Acesso em: 05 jun. 2024.
- [8] INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). Estatísticas de Câncer. 2022. Disponível em: <https://www.inca.gov.br>. Acesso em: 15 jul. 2024.
- [9] INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (Brasil). Kit de materiais: exposição "A mulher e o câncer de mama no Brasil". 2023. Disponível em: <https://ninho.inca.gov.br/jspui/handle/123456789/12235>. Acesso em: 30 abr. 2024.
- [10] MARMOT, Michael Gideon *et al.* The benefits and harms of breast cancer screening: an independent review. *British Journal Of Cancer*, v. 108, n. 11, p. 2205-2240, jun. 2013. Springer Science and Business Media LLC. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1038/bjc.2013.177>. Acesso em: 30 mai. 2024.

- [11] MCLELLAND, R *et al.* The American College of Radiology Mammography Accreditation Program. *American Journal Of Roentgenology*, v. 157, n. 3, p. 473-479, set. 1991. American Roentgen Ray Society. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.2214/ajr.157.3.1872231>. Acesso em: 23 mar. 2024.
- [12] MILLER, A. B. *et al.* Twenty five year follow-up for breast cancer incidence and mortality of the Canadian National Breast Screening Study: randomised screening trial. *BMJ*, v. 348, n. 119, p. 366-366, 11 fev. 2014. BMJ. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.g366>. Acesso em: 17 nov. 2023.
- [13] PRIMO, Walquíria Quida Salles Pereira et al. GINECOLOGIA ONCOLÓGICA - DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO. Brasil: Editora Manole Saúde, 2022. Acesso em: 13 nov. 2023.
- [14] SMITH, M. L.; JOHNSON, R. L.; WILLIAMS, R. F. The Role of Fear in Adherence to Cancer Screening Protocols: A Literature Review. *Journal of Cancer Education*, v. 35, n. 4, p. 567-575, 2020. Acesso em: 30 jun. 2024.
- [15] SOCIEDADE PAULISTA DE MASTOLOGIA. Diagnóstico por imagem - Rastreamento. São Paulo: Sociedade Paulista de Mastologia, 2020. Disponível em: <https://www.spmastologia.com.br/diagnostico-por-imagem/rastreamento>. Acesso em: 29 jun. 2024.
- [16] TAPLIN, S. H., et al. Reason for late-stage breast cancer: Absence of screening or detection, or breakdown in follow-up?. *Journal of the National Cancer Institute*, v. 96, n. 20, p. 1518-1527, 2004. Acesso em: 5 jul. 2024.
- [17] U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF). Screening for Breast Cancer: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA*, v. 315, n. 15, p. 1599-1614, 2016. Acesso em: 20 jun. 2024.
- [18] WELCH, H. Gilbert et al. Breast-Cancer Tumor Size, Overdiagnosis, and Mammography Screening Effectiveness. *New England Journal Of Medicine*, v. 375, n. 15, p. 1438-1447, 13 out. 2016. Massachusetts Medical Society. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1056/nejmoa1600249>.

## APÊNDICES

## APÊNDICE A - TCLE

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE )**

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa intitulada Perfil de Realização do Exame Mamográfico das Pacientes em um Hospital de Referência, sob a responsabilidade de Danielle Chambô dos Santos.

**JUSTIFICATIVA:** Este estudo proporcionará um melhor entendimento sobre o padrão de realização da mamografia no HSCMV, assim como os pontos que levam a um rastreamento irregular.

**OBJETIVO(S) DA PESQUISA:** Analisar o padrão de realização da mamografia nas pacientes do Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória.

**PROCEDIMENTOS:** Caso você aceite participar da pesquisa, deverá responder a um questionário e permitir acesso aos seus dados no prontuário eletrônico (Sistema MV). O questionário será aplicado pelos pesquisadores logo após a realização do exame, no setor de mamografia. As perguntas do questionário visam conhecer o modo como você realiza o rastreamento de câncer de mama através da mamografia. O tempo estimado para conclusão do questionário é de, aproximadamente, 5 minutos. Já o acesso aos dados do prontuário eletrônico será realizado posteriormente pelos pesquisadores, a fim de coletar as seguintes informações: idade, município de residência, data e local do pedido do exame atual, data de realização do exame atual, risco para desenvolvimento de câncer de mama e objetivo da mamografia atual (rastreamento ou diagnóstico).

**DURAÇÃO E LOCAL DA PESQUISA:** A pesquisa será realizada através da aplicação de um questionário no setor de mamografia do Hospital da Santa Casa de Misericórdia de Vitória. Estima-se 5 minutos para conclusão do questionário. Já o acesso aos dados do prontuário será realizado posteriormente pelos pesquisadores.

**RISCOS E DESCONFORTOS:** A participação nesta pesquisa não traz complicações legais. Os riscos desta pesquisa são considerados mínimos, envolvem constrangimento com alguma pergunta referente ao tema. A fim de evitar qualquer desconforto e garantir privacidade, a equipe estará atenta e o questionário será realizado em ambiente reservado. Além disso, existe um risco mínimo de quebra de sigilo e confidencialidade das informações do participante, para reduzir esse risco, as informações serão sigilosas e usadas somente para fins da pesquisa em questão, e terão a garantia contra acesso indevido, monitorado pelo pesquisador responsável. Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

**BENEFÍCIOS:** Ao participar desta pesquisa, você não terá nenhum benefício direto. Entretanto, esperamos que este estudo traga informações importantes sobre o padrão de realização do exame mamográfico das pacientes do HSCMV, assim como os pontos que levam a um rastreamento irregular.

**ACOMPANHAMENTO E ASSISTÊNCIA:** A pesquisa não causará nenhuma alteração na assistência e/ou tratamento que você está realizando no Hospital da Santa Casa de Misericórdia de Vitória. Está garantida a assistência imediata e integral gratuita por danos decorrentes da pesquisa.

Rubrica do participante/responsável

Rubrica do pesquisador responsável

**GARANTIA DE RECUSA EM PARTICIPAR DA PESQUISA E/OU RETIRADA DE CONSENTIMENTO:**

Você não é obrigada a participar da pesquisa, podendo deixar de participar dela em qualquer momento, sem que seja penalizado ou que tenha prejuízos decorrentes de sua recusa. Caso decida retirar seu consentimento, você não será mais contatada pelos pesquisadores.

**GARANTIA DE MANUTENÇÃO DO SIGILO E PRIVACIDADE:** Os pesquisadores se comprometem a resguardar sua identidade durante todas as fases da pesquisa, inclusive após finalizada e publicada.

**GARANTIA DE RESSARCIMENTO FINANCEIRO:** Você não terá nenhum tipo de despesa para participar desta pesquisa, bem como nada será pago por sua participação. Mas caso ocorra qualquer gasto de sua parte devido à pesquisa, você será ressarcido pelos pesquisadores.

**GARANTIA DE INDENIZAÇÃO:** Fica garantido ao participante o direito de indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa.

**ESCLARECIMENTO DE DÚVIDAS :**

Em caso de dúvidas sobre a pesquisa ou para relatar algum problema, você poderá contatar a pesquisadora Danielle Chambô dos Santos nos telefones (27) 3227-6455, ou no endereço: Av. Nossa Senhora da Penha, 699, Praia do Canto – Vitória – ES – 29055-130. Você também pode contatar o Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Ciências da Saúde- EMESCAM (CEP/EMESCAM) através do telefone (27) 3334-3586, e-mail [comite.etica@emescam.br](mailto:comite.etica@emescam.br) ou correio: Av. N. S. da Penha, 2190, Santa Luiza – Vitória – ES – 29045-402. O CEP/ EMESCAM tem a função de analisar projetos de pesquisa visando à proteção dos participantes dentro de padrões éticos nacionais e internacionais. Seu horário de funcionamento é de segunda a quinta-feira das 13:30h às 17h e sexta-feira, das 13:30h às 16:00h.

Declaro que fui verbalmente informado e esclarecido sobre o presente documento, entendendo todos os termos acima expostos, e que voluntariamente aceito participar deste estudo. Também declaro ter recebido uma via deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, de igual teor, assinada e rubricada em todas as páginas, por mim e pelo(a) pesquisador(a) principal ou seu representante.

---

Local/ Data

---

Participante da pesquisa/Responsável legal

Na qualidade de pesquisador responsável pela pesquisa Perfil de Realização do Exame Mamográfico das Pacientes em um Hospital de Referência eu, Danielle Chambô dos Santos, declaro ter cumprido as exigências do(s) item(s) IV.3 e IV.4 (se pertinente), da Resolução CNS 466/12, a qual estabelece diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.

---

Pesquisador

Rubrica do participante/responsável

Rubrica do pesquisador responsável

## APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO

### Questionário aplicado para obtenção de dados

#### SEÇÃO PREENCHIDA PELOS PESQUISADORES COM BASE NO PRONTUÁRIO:

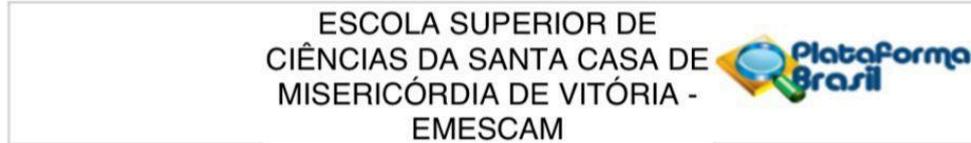
- 1- Idade: \_\_\_\_\_
- 2- Município de residência: \_\_\_\_\_
- 3- Data do pedido: \_\_\_\_\_
- 4- Local do pedido: ( ) Ambulatório Santa Casa ( ) Unidade Básica de Saúde
- 5- Data do exame: \_\_\_\_\_
- 6 - Risco para câncer de mama: ( ) Habitual ( ) Elevado
- 7 - A mamografia possui como objetivo: ( ) Rastreamento ( ) Diagnóstico

#### SEÇÃO DE PERGUNTAS REALIZADAS À PARTICIPANTE:

- 8- Nome: \_\_\_\_\_
- 9- Idade da primeira mamografia: \_\_\_\_\_
- 10- Em caso de mamografia diagnóstica, a paciente apresenta como sintoma:  
 ( ) Nódulo  
 ( ) Secreção mamilar  
 ( ) Retração  
 ( ) Nódulo axilar  
 ( ) Outro: \_\_\_\_\_
- 11- É a primeira mamografia? ( ) Sim ( ) Não
- 12- Se sim, não fez antes por quê?  
 ( ) Ainda não se enquadrava nos critérios de indicação.  
 ( ) Médico que a consultou afirmou que não havia indicação.  
 ( ) Não havia ido ao médico.  
 ( ) Falta de informação.  
 ( ) Tinha conhecimento e/ou foi solicitado pelo médico, mas não realizou.  
 ( ) Outro: \_\_\_\_\_
- 13- Se não,  
 13.1- Com qual frequência faz mamografia?  
 ( ) Semestral  
 ( ) Anual  
 ( ) Bienal  
 ( ) Aleatório
- 13.2- Trouxe o último exame? ( ) Sim ( ) Não
- 13.3- Buscou o resultado de suas mamografias? ( ) Sim ( ) Não

ANEXOS

## ANEXO A - CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO CEP

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** Perfil de Realização do Exame Mamográfico das Pacientes em um Hospital de Referência

**Pesquisador:** DANIELLE CHAMBO DOS SANTOS

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 71654623.9.0000.5065

**Instituição Proponente:** Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória -

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 6.269.315

**Apresentação do Projeto:**

Trata-se de um estudo transversal, observacional, descritivo e quantitativo de pesquisa documental prospectivo. Os indivíduos estudados serão as pacientes que realizarão exame de mamografia no HSCMV. O estudo ocorrerá a partir da coleta de dados nos 6 meses seguintes à aprovação pelo CEP. Durante os 6 meses de coleta de dados, através de um questionário e de informações contidas no prontuário eletrônico (Sistema MV), os que preencherem os critérios de inclusão serão organizados em uma planilha do Microsoft Office Excel e posteriormente sofrerão tratamento pela estatística descritiva e analítica no programa IBM SPSS Statistics (Statistical Package for the Social Sciences) versão 27. Número de participante 1.500

**Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo Primário:

- Analisar o padrão de realização do rastreamento mamográfico nas pacientes do Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória.

Objetivo Secundário:

- Avaliar se as pacientes realizam o exame mamográfico de forma adequada e eficaz, de modo a quantificar a porcentagem de pacientes que realizam o rastreio regular e irregular.

- Determinar os principais fatores que levam as pacientes a um padrão irregular de rastreamento.

<b>Endereço:</b> EMESCAM, Av.N.S.da Penha 2190		<b>CEP:</b> 29.045-402
<b>Bairro:</b> Bairro Santa Luiza		
<b>UF:</b> ES	<b>Município:</b> VITORIA	
<b>Telefone:</b> (27)3334-3586	<b>Fax:</b> (27)3334-3586	<b>E-mail:</b> comite.etica@emescam.br

ESCOLA SUPERIOR DE  
CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE  
MISERICÓRDIA DE VITÓRIA -  
EMESCAM



Continuação do Parecer: 6.269.315

- Relacionar o local em que foi solicitado o exame (ambulatório da Santa Casa ou Unidade Básica de Saúde) com o tempo de espera para a realização do mesmo.
- Relacionar o padrão de rastreamento com as áreas de residência das pacientes, a fim de identificar quais áreas se encontram mais desamparadas.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Segundo os pesquisadores em relação aos riscos, tendo em consideração que se refere a um estudo observacional descritivo, em que as informações utilizadas serão provenientes do questionário e do prontuário eletrônico, há um risco mínimo de quebra de sigilo e confidencialidade das informações. Porém, esses dados serão sigilosos e terão a garantia contra acesso indevido, monitorado pelo pesquisador responsável.

**Benefícios:**

Este estudo proporcionará um melhor entendimento sobre o padrão de realização do exame mamográfico no HSCMV, assim como os principais pontos que levam as pacientes a um rastreamento irregular. Ademais, permitirá identificar os municípios que mais precisam de melhoras no rastreamento.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa relevante do ponto de vista clínico e acadêmico, na medida que irá demonstrar que a mamografia trata-se de um exame de alta resolatividade no rastreamento de câncer de mama, que deverá ser utilizado de modo regular.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Todos os termos foram apresentados adequadamente, TCLE, Folha de rosto, Termo de anuência, cronograma e orçamento.

**Recomendações:**

Não há

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não há

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Projeto aprovado por decisão do CEP. Conforme a norma operacional 001/2013:

- riscos ao participante da pesquisa deverão ser comunicados ao CEP por meio de notificação via

**Endereço:** EMESCAM, Av.N.S.da Penha 2190

**Bairro:** Bairro Santa Luiza

**CEP:** 29.045-402

**UF:** ES

**Município:** VITORIA

**Telefone:** (27)3334-3586

**Fax:** (27)3334-3586

**E-mail:** comite.etica@emescam.br

**ESCOLA SUPERIOR DE  
CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE  
MISERICÓRDIA DE VITÓRIA -  
EMESCAM**



Continuação do Parecer: 6.269.315

Plataforma Brasil;

- ao final de cada semestre e ao término do projeto deverá ser enviado relatório ao CEP por meio de notificação via Plataforma Brasil;
- mudanças metodológicas durante o desenvolvimento do projeto deverão ser comunicadas ao CEP por meio de emenda via Plataforma Brasil.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2161694.pdf	19/07/2023 11:41:17		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetotcc.pdf	19/07/2023 11:40:29	DANIELLE CHAMBO DOS SANTOS	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Cartadeanuencia.pdf	06/07/2023 01:22:49	DANIELLE CHAMBO DOS SANTOS	Aceito
Folha de Rosto	Folhaderosto.pdf	06/07/2023 01:10:04	DANIELLE CHAMBO DOS SANTOS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLCe.pdf	06/07/2023 01:07:46	DANIELLE CHAMBO DOS SANTOS	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

VITORIA, 29 de Agosto de 2023

\_\_\_\_\_  
**Assinado por:**  
**rubens josé loureiro**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** EMESCAM, Av.N.S.da Penha 2190  
**Bairro:** Bairro Santa Luiza **CEP:** 29.045-402  
**UF:** ES **Município:** VITORIA  
**Telefone:** (27)3334-3586 **Fax:** (27)3334-3586 **E-mail:** comite.etica@emescam.br