

# BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO DA SITUAÇÃO DO CÂNCER DE MAMA NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL 2024



GOVERNO  
DO ESTADO  
**RIO  
GRANDE  
DO SUL**  
SECRETARIA DA SAÚDE

É PERMITIDA A REPRODUÇÃO PARCIAL OU TOTAL DESTA OBRA, DESDE QUE CITADA A FONTE E QUE NÃO SEJA PARA VENDA OU QUALQUER FIM COMERCIAL

## Boletim Epidemiológico

Rio Grande do Sul. Secretaria de Estado da Saúde. Departamento de Atenção Primária e Políticas de Saúde. Divisão das Políticas dos Ciclos de Vida. Divisão da Atenção Primária em Saúde.

Boletim Epidemiológico da Situação do Câncer de Mama no Estado do Rio Grande do Sul 2024/Franciéle Masiero Vasconcellos, Karen Chisini Coutinho Lutz, Everton Cristian Morais, Beatriz Antonio de Melo, Isaine Hoffmann Vargas (organizadores) - Porto Alegre: Secretaria de Estado da Saúde/RS, 2024.

1. Atenção Primária à Saúde 2. Neoplasias da Mama I. Masiero, Franciéle (org.) II. Lutz, Karen Chisini (org.) III. Morais, Everton Cristian (org.) IV. Melo, Beatriz Antonio (org.) V. Vargas, Isaine Hoffmann (org.)

## Secretaria Estadual de Saúde do Rio Grande do Sul

Políticas de Saúde da Mulher

Av. Borges de Medeiros, 1501 - 5º andar CEP: 90119-900 - Porto Alegre/RS

E-mail: [saudedamulher@saude.rs.gov.br](mailto:saudedamulher@saude.rs.gov.br)

Site: <https://atencaoprimaria.rs.gov.br/saude-da-mulher>



# Elaboração

**Secretária de Estado da Saúde**

Arita Bergmann

**Secretária de Estado da Saúde Adjunta**

Ana Lucia Pires Afonso da Costa

**Departamento de Atenção Primária e Políticas de Saúde**

Marilise Fraga de Souza

**Divisão das Políticas dos Ciclos de Vida**

Cisleine Lima da Silva

**Divisão de Doenças de Condições Crônicas Transmissíveis e Não Transmissíveis**

Raissa Barbieri Ballejo Canto

**Especialista em Saúde - Enfermeira**

Franciéle Masiero Vasconcellos

**Especialista em Saúde - Enfermeira**

Karen Chisini Coutinho Lutz

**Especialista em Saúde - Farmacêutico**

Everton Cristian Moraes

**Acadêmica de Biomedicina**

Beatriz Antonio de Melo

**Acadêmica de Biomedicina**

Isaine Hoffmann Vargas



GOVERNO  
DO ESTADO  
**RIO  
GRANDE  
DO SUL**  
SECRETARIA DA SAÚDE

# Sumário

|                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Apresentação .....                                                                  | 4  |
| Incidência de câncer de mama .....                                                  | 5  |
| Mortalidade por câncer de mama .....                                                | 9  |
| Rastreamento do câncer de mama .....                                                | 11 |
| Estimativa de necessidade e produção de exames de mamografias de rastreamento ..... | 14 |
| Qualidade das mamografias .....                                                     | 18 |
| Sistema de Informação do Câncer (SISCAN) .....                                      | 20 |
| Observatório do Câncer RS .....                                                     | 21 |
| Considerações Finais .....                                                          | 23 |
| Referências .....                                                                   | 24 |

# APRESENTAÇÃO

O câncer de mama é uma doença heterogênea com grande variação em suas características morfológicas e moleculares e em sua resposta clínica.<sup>(1)</sup> Nas mulheres, excluindo o câncer de pele não melanoma, é o mais incidente no país, sendo, também, uma das principais causas de mortalidade na população feminina do estado. As estratégias para a detecção precoce do câncer de mama são: o diagnóstico precoce com a abordagem de pessoas em qualquer idade com sinais e/ou sintomas iniciais da doença e o rastreamento com a aplicação de exame em população-alvo sem sinais e sintomas sugestivos de câncer de mama, com o objetivo de identificar alterações suspeitas e encaminhar as mulheres com resultados anormais para investigação diagnóstica em tempo oportuno.

A primeira edição do Boletim apresenta os dados epidemiológicos de câncer de mama no estado do Rio Grande do Sul (RS), no ano de 2023, por meio da análise de indicadores de adesão às diretrizes de rastreamento, incidência e mortalidade, qualidade das mamografias e implantação do Sistema de Informação do Câncer (Siscan).

Foram utilizados os dados mais atuais disponíveis nos seguintes sistemas de informação: Sistema de Informação Ambulatorial do SUS (SIA/SUS), Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), Sistema de Informação Hospitalar do SUS (SIH/SUS) e Sistema de Informação do Câncer (Siscan). Outras fontes de dados foram também utilizadas, tais como a publicação Estimativas de incidência de câncer no Brasil, o Painel Oncologia e inquéritos nacionais, como a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS). A análise foi realizada a partir dos dados de 2023, mesmo que preliminares, como no caso da mortalidade, para que se possa ter um panorama de um ano completo. Foram utilizados dados de anos anteriores em algumas análises para fins de monitoramento da evolução dos indicadores.

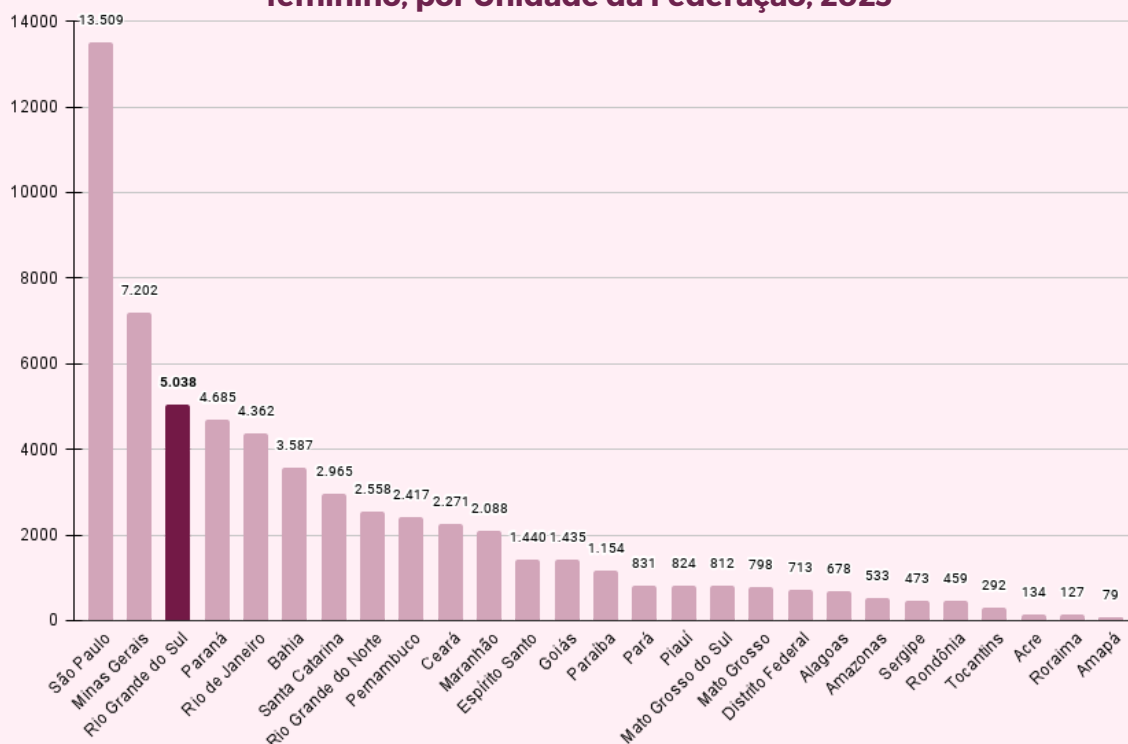
Espera-se que as informações deste Boletim sejam úteis aos gestores municipais, profissionais de saúde, assim como à sociedade civil organizada e seus diversos atores, de modo a contribuir para a organização da linha de cuidado e o conseqüente impacto na redução da incidência e da mortalidade por câncer de mama no RS.



## Incidência de câncer de mama

O Instituto Nacional do Câncer (INCA) estima que, para o triênio 2023-2025, o estado do Rio Grande do Sul (RS) terá 3.720 novos casos de câncer de mama feminina por ano. De acordo com os dados do Painel Oncologia, em 2023 foram registrados 5.038 casos de câncer de mama em mulheres no RS, 1.318 (35,4%) a mais do valor estimado, sendo o 3º maior número de casos do Brasil no ano, atrás de São Paulo e Minas Gerais (Figura 1).

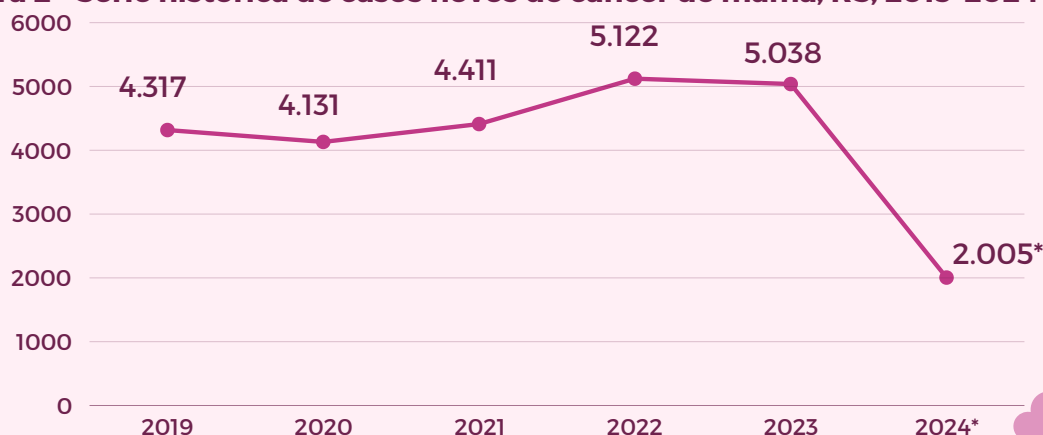
**Figura 1 - Distribuição do número de casos novos de câncer de mama, sexo feminino, por Unidade da Federação, 2023**



Fonte: Painel Oncologia (2023).

Nos anos anteriores, o RS alternou entre a 3ª e a 4ª posição entre os estados com os maiores números de casos novos de câncer de mama no país. A Figura 2 mostra a série histórica de casos novos de câncer de mama feminina, por ano, no RS entre os anos de 2019 e 2024.

**Figura 2 - Série histórica de casos novos de câncer de mama, RS, 2019-2024\*.**



Fonte: Painel Oncologia. \* dados preliminares até 15/09/2024

## Incidência de câncer de mama

Observa-se um aumento de 711 casos (16,2%) entre os anos de 2021 e 2022 e uma discreta redução de 84 casos (1,6%) entre 2022 e 2023. A queda no rastreamento entre os anos 2020 e 2021, por conta da pandemia da COVID-19, pode ter retardado a descoberta de novos casos da doença.

Quanto à taxa de incidência de câncer de mama, que é o indicador que mede a frequência de novos casos da doença em um determinado período e local, a estimativa nacional para 2023 era de 66,54 casos/100 mil mulheres e no RS de 62,67/100 mil. Conforme a Tabela 1, a taxa de incidência da doença no estado foi de 89,53 casos/100 mil.

**Tabela 1** - Número de casos novos e taxa de incidência de câncer de mama por 100 mil mulheres, por Região de Saúde, RS, 2023.

| Região de Saúde - Residência          | Nº de casos novos | Taxa de incidência / 100 mil mulheres |
|---------------------------------------|-------------------|---------------------------------------|
| R28 - Vale do Rio Pardo               | 215               | 122,80                                |
| R27 - Jacuí Centro                    | 114               | 117,86                                |
| R14 - Fronteira Noroeste              | 132               | 112,19                                |
| R08 - Vale do Caí e Metropolitana     | 437               | 111,59                                |
| R17 - Planalto                        | 231               | 106,61                                |
| R11 - Sete Povos das Missões          | 147               | 103,70                                |
| R07 - Vale dos Sinos                  | 407               | 101,77                                |
| R29 - Vales e Montanhas               | 118               | 100,23                                |
| R30 - Vale da Luz                     | 64                | 99,80                                 |
| R04 - Belas Praias                    | 86                | 95,46                                 |
| R09 - Carbonífera/Costa Doce          | 185               | 95,02                                 |
| R25 - Vinhedos e Basalto              | 150               | 93,41                                 |
| R01 - Verdes Campos                   | 210               | 92,74                                 |
| R06 - Vale do Paranhana e Costa Serra | 101               | 91,81                                 |
| R12 - Portal das Missões              | 59                | 91,59                                 |
| R13 - Diversidade                     | 106               | 91,07                                 |
| R16 - Alto Uruguai Gaúcho             | 103               | 86,61                                 |
| R19 - Botucaraí                       | 48                | 86,06                                 |
| R20 - Rota da Produção                | 69                | 85,26                                 |
| R21 - Sul                             | 357               | 84,05                                 |
| R22 - Pampa                           | 78                | 82,45                                 |
| R05 - Bons Ventos                     | 102               | 81,16                                 |
| R10 - Capital e Vale do Gravataí      | 922               | 80,45                                 |
| R24 - Campos de Cima da Serra         | 39                | 79,00                                 |
| R02 - Entre Rios                      | 46                | 77,00                                 |
| R18 - Araucárias                      | 46                | 69,11                                 |
| R15 - Caminho das Águas               | 65                | 67,82                                 |
| R23 - Caxias e Hortênsias             | 203               | 67,45                                 |
| R26 - Uva Vale                        | 58                | 61,68                                 |
| R03 - Fronteira Oeste                 | 140               | 60,84                                 |
| <b>RIO GRANDE DO SUL</b>              | <b>5.038</b>      | <b>89,53</b>                          |

Fonte: Painel Oncologia (2023).

## Incidência de câncer de mama

Observa-se na Tabela 1 que, das 30 Regiões de Saúde, 16 apresentaram taxa de incidência maior que a do estado. A Região de Saúde 28 – Vale do Rio Pardo registrou a maior taxa de incidência em 2023, com 122,80 casos/100 mil mulheres e a Região de Saúde 03 – Fronteira Oeste a menor, com 60,84 casos/100 mil.

Na estratificação dos dados de câncer de mama, além do número absoluto de casos, é importante conhecer a taxa de incidência da doença na população feminina de cada município, pois assim, é possível avaliar o impacto da doença em cada território. A Tabela 2 mostra os dados, em ordem decrescente, dos 20 municípios com o maior número de casos em 2023, a respectiva taxa de incidência, o percentual de mamografias de rastreamento realizadas dentro e fora da faixa etária preconizada e o percentual de produção em comparação com os parâmetros de estimativa de exames necessários anualmente.

**Tabela 2** - Número de casos novos de câncer de mama, taxa de incidência, percentual de rastreamento na faixa etária preconizada, percentual de rastreamento fora da faixa etária e percentual de exames realizados em comparação com a necessidade populacional, por município, RS, 2023.

| Região de Saúde | Município da residência | Casos | Tx. incidência/ 100 mil mulheres | % rastreamento 50-69 anos | % rastreamento fora faixa | Necessidade x Produção de rastreamento 50-69 anos |
|-----------------|-------------------------|-------|----------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------|
| 10              | Porto Alegre            | 627   | 87,14                            | 66,3                      | 33,7                      | 45,3%                                             |
| 8               | Canoas                  | 231   | 127,38                           | 64,5                      | 35,5                      | 30,5%                                             |
| 21              | Pelotas                 | 172   | 99,10                            | 64,8                      | 35,2                      | 11,2%                                             |
| 23              | Caxias do Sul           | 157   | 65,63                            | 60,6                      | 39,4                      | 53,7%                                             |
| 17              | Passo Fundo             | 119   | 109,89                           | 63,5                      | 36,5                      | 24,5%                                             |
| 7               | São Leopoldo            | 111   | 98,20                            | 64                        | 36                        | 33,1%                                             |
| 1               | Santa Maria             | 102   | 71,41                            | 68                        | 32                        | 21,4%                                             |
| 7               | Novo Hamburgo           | 94    | 79,11                            | 69,5                      | 30,5                      | 35,2%                                             |
| 10              | Gravataí                | 94    | 68,81                            | 66,5                      | 33,5                      | 45,4%                                             |
| 10              | Viamão                  | 92    | 78,73                            | 67                        | 33                        | 34,7%                                             |
| 28              | Santa Cruz do Sul       | 90    | 128,98                           | 91,2                      | 8,8                       | 45,7%                                             |
| 7               | Campo Bom               | 83    | 255,60                           | 59,4                      | 40,6                      | 43,6%                                             |
| 21              | Rio Grande              | 75    | 74,83                            | 61,3                      | 38,7                      | 6,5%                                              |
| 10              | Alvorada                | 61    | 62,27                            | 60                        | 40                        | 47,5%                                             |
| 28              | Venancio Aires          | 55    | 157,29                           | 61,4                      | 38,6                      | 43,1%                                             |
| 22              | Bagé                    | 53    | 85,38                            | 64,1                      | 35,9                      | 11,5%                                             |
| 8               | Sapucaia do Sul         | 52    | 75,76                            | 62,8                      | 37,2                      | 30,7%                                             |
| 27              | Cachoeira do Sul        | 51    | 122,40                           | 59                        | 41                        | 28,8%                                             |
| 25              | Bento Gonçalves         | 49    | 77,22                            | 68,1                      | 31,9                      | 67,9%                                             |
| 14              | Santa Rosa              | 48    | 121,50                           | 65,3                      | 34,7                      | 51,4%                                             |

**Fonte:** Painel Oncologia; Sistema de Informações Ambulatoriais (SIA)/SUS; Parâmetros INCA (2022); População Censo IBGE (2022).



## Incidência de câncer de mama

Porto Alegre é o município com o maior número de casos (627), o que já era esperado pelo tamanho de sua população feminina e, Campo Bom, teve a maior taxa de incidência da doença (255,60 casos/100 mil mulheres). Entre os municípios com maior número de casos novos apresentados na Tabela 2, Rio Grande apresenta a menor produção de exames de mamografias de rastreamento em relação a necessidade estimada, conforme os Parâmetros técnicos para detecção precoce do câncer de mama, igual a 6,5%, seguida pelo município de Pelotas com 11,2%.

Na estratificação pela taxa de incidência, São Pedro das Missões (R20) foi o município com a maior taxa de 454,03 casos/100 mil habitantes (Tabela 3). As altas taxas de incidência nesses municípios também se devem ao tamanho da população feminina residente, com menos de 2 mil mulheres em cada um. Entre os municípios com maior taxa de incidência de câncer de mama por 100 mil mulheres, a maior produção em relação a necessidade estimada foi de São José do Inhacorá (100%) e a menor produção de exames de mamografia de rastreamento em relação a necessidade estimada de Boa Vista do Sul (2,3%) (Tabela 3).

**Tabela 3** - Número de casos novos de câncer de mama, taxa de incidência, percentual de rastreamento na faixa etária preconizada, percentual de rastreamento fora da faixa etária e percentual de exames realizados em comparação com a necessidade populacional, por município, RS, 2023.

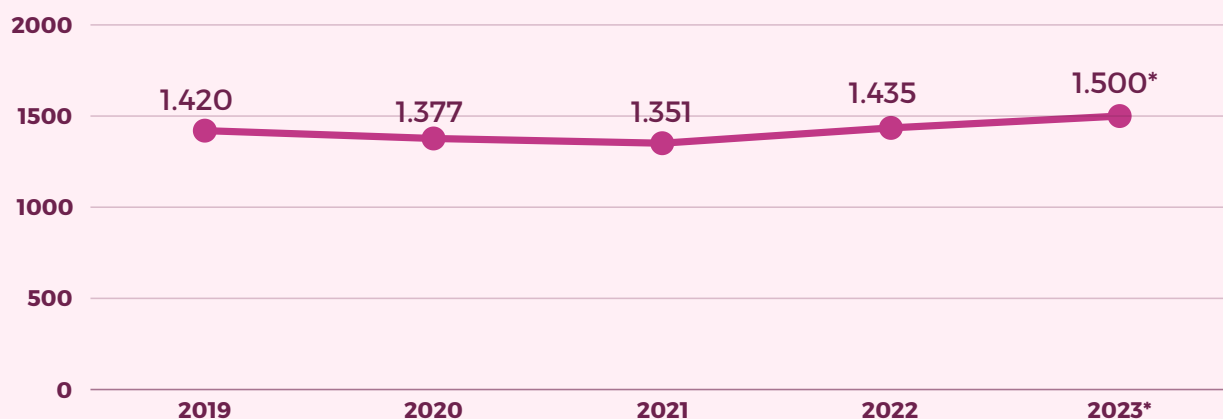
| Região de Saúde | Município da residência    | Casos | Tx. incidência/ 100 mil mulheres | % rastreamento 50-69 anos | % rastreamento fora faixa | Necessidade x Produção de rastreamento 50-69 anos |
|-----------------|----------------------------|-------|----------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------|
| 20              | São Pedro das Missões      | 4     | 454,03                           | 67,8                      | 32,2                      | 33,9%                                             |
| 29              | Canudos do Vale            | 3     | 375,47                           | 66,2                      | 33,8                      | 40,5%                                             |
| 27              | Lagoa Bonita do Sul        | 4     | 367,99                           | 58,5                      | 41,5                      | 86,1%                                             |
| 11              | Pirapó                     | 4     | 362,32                           | 72,4                      | 27,6                      | 63,1%                                             |
| 14              | São José do Inhacorá       | 4     | 333,33                           | 58,7                      | 41,3                      | 100,0%                                            |
| 1               | Toropi                     | 4     | 316,71                           | 66,7                      | 33,3                      | 44,8%                                             |
| 29              | Coqueiro Baixo             | 2     | 316,46                           | 66,7                      | 33,3                      | 57,1%                                             |
| 25              | Fagundes Varela            | 4     | 316,21                           | 62,9                      | 37,1                      | 24,5%                                             |
| 15              | Barra do Guarita           | 5     | 315,86                           | 68,3                      | 31,7                      | 21,9%                                             |
| 17              | Nicolau Vergueiro          | 3     | 315,13                           | 66,4                      | 33,6                      | 55,6%                                             |
| 17              | Almirante Tamandaré do Sul | 3     | 312,83                           | 70,1                      | 29,9                      | 37,5%                                             |
| 17              | Mato Castelhano            | 4     | 311,53                           | 69,4                      | 30,6                      | 31,1%                                             |
| 19              | Tio Hugo                   | 5     | 303,95                           | 58,9                      | 41,1                      | 48,2%                                             |
| 25              | Boa Vista do Sul           | 4     | 296,96                           | 80                        | 20                        | 2,3%                                              |
| 18              | Vila Lângaro               | 3     | 295,28                           | 64,8                      | 35,2                      | 77,6%                                             |
| 25              | Guabiju                    | 2     | 291,55                           | 95,6                      | 4,4                       | 63,7%                                             |
| 17              | Victor Graeff              | 4     | 287,56                           | 54,5                      | 45,5                      | 21,4%                                             |
| 13              | Nova Ramada                | 3     | 287,08                           | 67,4                      | 32,6                      | 87,9%                                             |
| 29              | Travesseiro                | 3     | 280,64                           | 65,6                      | 34,4                      | 33,5%                                             |
| 29              | Capitão                    | 4     | 277,20                           | 68,6                      | 31,4                      | 34,1%                                             |

Fonte: Painel Oncologia; SIA/SUS; Parâmetros INCA (2022); População Censo IBGE 2022.

## Mortalidade por Câncer de Mama

De acordo com dados preliminares do Sistema de Informação sobre Mortalidade - SIM/SUS, em 2023, o RS registrou 1.500 óbitos de mulheres por neoplasia maligna da mama (Figura 3).

**Figura 3 - Série histórica de óbitos de mulheres por neoplasia maligna da mama, RS, 2019-2023\*.**



Fonte: SIM/SUS \*dados preliminares

Entre 2022 e 2023 houve um aumento de 4,5% dos óbitos por neoplasia maligna da mama em mulheres no estado, sendo a faixa etária entre 60 e 69 anos a que registrou os maiores percentuais em ambos os anos (23% e 23,9%, respectivamente) (Tabela 4).



# Mortalidade por Câncer de Mama

**Tabela 4 - Distribuição do número de óbitos por neoplasia maligna da mama, em mulheres, por Região de Saúde e faixa etária, RS, 2022-2023\*.**

| Região de Saúde | 20 a 39 anos |      | 40 a 49 anos |       | 50 a 59 anos |       | 60 a 69 anos |       | 70 a 79 anos |       | ≥80 anos |       | Total |       | % Variação |
|-----------------|--------------|------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|----------|-------|-------|-------|------------|
|                 | 2022         | 2023 | 2022         | 2023  | 2022         | 2023  | 2022         | 2023  | 2022         | 2023  | 2022     | 2023  | 2022  | 2023  |            |
| R01             | 3            | 4    | 3            | 7     | 8            | 14    | 15           | 17    | 13           | 15    | 17       | 17    | 59    | 74    | 25%        |
| R02             | 1            | -    | 1            | 1     | 6            | 5     | 3            | 4     | 2            | 3     | 2        | 6     | 15    | 19    | 27%        |
| R03             | 3            | 3    | 12           | 3     | 18           | 12    | 10           | 16    | 21           | 16    | 14       | 10    | 78    | 60    | -23%       |
| R04             | -            | 1    | 1            | 2     | 3            | 11    | 5            | 1     | 6            | 3     | 4        | 3     | 19    | 21    | 11%        |
| R05             | 1            | 2    | 1            | 3     | 5            | 4     | 9            | 7     | 6            | 5     | 6        | 5     | 28    | 26    | -7%        |
| R06             | 1            | 1    | 4            | 2     | 7            | 6     | 6            | 7     | 5            | 6     | 3        | 2     | 26    | 24    | -8%        |
| R07             | 13           | 5    | 16           | 12    | 27           | 27    | 25           | 28    | 24           | 20    | 18       | 16    | 123   | 108   | -12%       |
| R08             | 4            | 5    | 16           | 6     | 17           | 9     | 22           | 24    | 22           | 20    | 15       | 21    | 96    | 85    | -11%       |
| R09             | 3            | 2    | 9            | 8     | 9            | 13    | 10           | 15    | 9            | 9     | 6        | 8     | 46    | 55    | 20%        |
| R10             | 16           | 15   | 40           | 46    | 64           | 68    | 89           | 77    | 66           | 61    | 69       | 78    | 344   | 345   | 0%         |
| R11             | 4            | 2    | 2            | 3     | 3            | 8     | 8            | 7     | 5            | 7     | 4        | 8     | 26    | 35    | 35%        |
| R12             | 1            | -    | 2            | -     | 3            | 2     | 5            | 4     | 3            | 4     | 6        | 4     | 20    | 14    | -30%       |
| R13             | 1            | -    | 3            | 2     | 2            | 4     | 6            | 7     | 1            | 3     | 10       | 6     | 23    | 22    | -4%        |
| R14             | 1            | 4    | 3            | 3     | 2            | 5     | 7            | 9     | 3            | 9     | 5        | 8     | 21    | 38    | 81%        |
| R15             | -            | 1    | 2            | 4     | 2            | 5     | 7            | 2     | 2            | 5     | 1        | 5     | 14    | 22    | 57%        |
| R16             | 1            | 2    | 2            | -     | 9            | 4     | 2            | 3     | 6            | 4     | 5        | 8     | 25    | 21    | -16%       |
| R17             | 2            | 3    | 8            | 12    | 11           | 16    | 11           | 18    | 9            | 16    | 10       | 6     | 51    | 71    | 39%        |
| R18             | 1            | -    | 3            | 1     | 3            | 4     | 5            | 4     | -            | 2     | -        | 5     | 12    | 16    | 33%        |
| R19             | -            | -    | 3            | 2     | 5            | 4     | 2            | 6     | 5            | 5     | 3        | 5     | 18    | 22    | 22%        |
| R20             | 1            | -    | 1            | 2     | 1            | 2     | -            | 3     | 4            | 3     | 2        | 4     | 9     | 14    | 56%        |
| R21             | 5            | 3    | 18           | 14    | 15           | 23    | 31           | 34    | 29           | 22    | 28       | 36    | 126   | 132   | 5%         |
| R22             | 2            | -    | 5            | 2     | 10           | 4     | 8            | 10    | 9            | 2     | 9        | 7     | 43    | 25    | -42%       |
| R23             | 3            | 4    | 9            | 8     | 15           | 11    | 12           | 22    | 12           | 11    | 11       | 20    | 62    | 76    | 23%        |
| R24             | -            | 1    | -            | 2     | 3            | 3     | 4            | 1     | 2            | 7     | -        | 1     | 9     | 15    | 67%        |
| R25             | 1            | 2    | 2            | 1     | 4            | 10    | 5            | 7     | 12           | 9     | 4        | 14    | 28    | 43    | 54%        |
| R26             | 1            | 1    | 1            | 4     | 3            | 3     | 5            | 3     | 5            | 7     | 2        | 5     | 17    | 23    | 35%        |
| R27             | 1            | 1    | 3            | 1     | 3            | 8     | 4            | 6     | 9            | 6     | 8        | 7     | 28    | 29    | 4%         |
| R28             | 2            | 1    | 3            | 5     | 3            | 8     | 10           | 7     | 9            | 4     | 10       | 6     | 37    | 31    | -16%       |
| R29             | 1            | -    | 3            | 3     | 5            | 3     | 1            | 5     | 4            | 6     | 5        | 4     | 19    | 21    | 11%        |
| R30             | 1            | -    | -            | 1     | 4            | 2     | 3            | 5     | 2            | 1     | 3        | 4     | 13    | 13    | 0%         |
| Total           | 74           | 63   | 176          | 160   | 270          | 298   | 330          | 359   | 305          | 291   | 280      | 329   | 1.435 | 1.500 | 5%         |
| %               | 5,2%         | 4,2% | 12,3%        | 10,7% | 18,8%        | 19,9% | 23,0%        | 23,9% | 21,3%        | 19,4% | 19,5%    | 21,9% | 100%  | 100%  |            |

Fonte: SIM/SUS 2023\*dados preliminares

Em ambos os anos, as Regiões de Saúde 10 – Capital e Vale do Gravataí (344 e 345), 21 – Sul (126 e 132) e 07 – Vale dos Sinos (123 e 108) registraram os maiores quantitativos de óbitos pela doença no estado (Tabela 4). Em 2022 a Região de Saúde 24 – Campos de Cima da Serra registrou a menor mortalidade, com 09 ocorrências e, em 2023, foi a Região de Saúde 30 – Vale da Luz com 13 óbitos (Tabela 4).

Na análise do percentual de variação dos dados entre 2022 e 2023, por Região de Saúde, observa-se que, das 30 Regiões, 20 (66,7%) apresentaram aumento no número de óbitos de mulheres por neoplasia maligna da mama (Tabela 4). A Região de Saúde 14 – Fronteira Noroeste teve um acréscimo de 81% (+17) no número de óbitos e a Região de Saúde 22 – Pampa apresentou a maior redução, com -42% (-18). A Região de Saúde 30 – Vale da Luz manteve o mesmo quantitativo nos dois anos (Tabela 4).

## Rastreamento do Câncer de Mama

O material Parâmetros técnicos para detecção precoce do câncer de mama<sup>(3)</sup> apresenta os parâmetros para a estimativa de procedimentos de investigação diagnóstica para mulheres com sinais e sintomas suspeitos de câncer de mama e estimativas para a oferta de procedimentos do rastreamento no Brasil. Conforme os parâmetros técnicos e a população feminina Censo IBGE 2022<sup>(4)</sup> o RS deveria realizar 568.424 mamografias de rastreamento e 83.886 mamografias diagnósticas, por ano. Em 2023 foram realizadas, respectivamente, 309.791 (54,5%) e 28.277 (33,7%) desses exames no estado, considerando todas as faixas etárias.

Em 2023, o INCA publicou uma nota técnica reafirmando seu posicionamento sobre a detecção precoce do câncer de mama no Brasil com rastreamento na faixa etária de 50 a 69 anos, a cada dois anos<sup>(5)</sup>. Atualmente, pelo SUS, estão disponíveis dois tipos de mamografia:

- **Mamografia:** A mamografia com finalidade diagnóstica pode ser solicitada pelo SUS **em qualquer idade**, para mulheres **sintomáticas**, porém em determinadas faixas etárias não é o método mais indicado. Em especial nas mulheres jovens, é dada preferência à ultrassonografia para investigação inicial, em função da maior densidade mamária e do consequente limite da mamografia para avaliar lesões suspeitas nesse grupo<sup>(6)</sup>. Pode ser solicitado um exame para cada mama, se necessário, por um profissional médico, via Siscan.
- **Mamografia bilateral de rastreamento:** é indicada para mulheres **de 50 a 69 anos, assintomáticas**, a cada dois anos, para identificação de alterações suspeitas de câncer de mama. Inclui-se também nessa recomendação os homens trans e pessoas não-binárias assignadas no feminino ao nascer, que mantêm as suas mamas. O exame é bilateral e pode ser solicitado, via Siscan, por profissionais médicos e enfermeiros.

Atualmente, o **rastreamento de câncer de mama em mulheres com menos de 50 anos só é recomendado para os casos de alto risco**, a partir dos seguintes critérios:<sup>(7)</sup>

- Mulheres e homens com mutação ou parentes de 1º grau (materno ou paterno) com **mutação comprovada dos genes BRCA 1/2**, ou com **síndromes genéticas** como Li-Fraumeni, Cowden e outras.
- Mulheres com **história de:**
  - Familiar de primeiro grau (mãe, irmã ou filha) com câncer de mama em idade < 50 anos; ou
  - Familiar de primeiro grau com diagnóstico de câncer de mama bilateral; ou
  - Familiar de primeiro grau com diagnóstico de câncer de ovário, em qualquer faixa etária; ou

## Rastreamento do Câncer de Mama

Familiar homem com diagnóstico de câncer de mama, independentemente da idade.

- Mulheres com história pessoal de câncer de mama invasor ou hiperplasia ductal ou lobular atípica, atipia epitelial plana ou carcinoma ductal in situ.
- Mulheres com história de radiação torácica (radioterapia supradiafragmática prévia) antes dos 30 anos.

A avaliação de risco deve ser feita de forma individualizada, levando em conta o histórico de risco familiar.

O monitoramento do percentual de mamografias de rastreamento realizadas na faixa etária alvo permite verificar o quanto os municípios estão aderindo às diretrizes e otimizando os recursos destinados a esse procedimento. As evidências científicas mostram<sup>(6)</sup> que o rastreamento nessa faixa etária é capaz de reduzir a mortalidade por câncer de mama, razão pela qual é necessário ampliar a cobertura na faixa etária alvo. No RS, em **2023, 65% das mamografias de rastreamento foram realizadas na faixa etária preconizada (50 a 69 anos) no SUS** (Tabela 5).





## Rastreamento do Câncer de Mama

**Tabela 5** - Número e proporção de mamografias de rastreamento realizadas no SUS em mulheres fora da faixa etária preconizada e na população-alvo (50 a 69 anos), por Região de Saúde, RS, 2023.

| Região de Saúde                       | Exames fora da faixa | %          | Exames 50-69 anos | %          | Total          |
|---------------------------------------|----------------------|------------|-------------------|------------|----------------|
| R01 - Verdes Campos                   | 3.423                | 34%        | 6.642             | 66%        | 10.065         |
| R02 - Entre Rios                      | 1.525                | 38%        | 2.526             | 62%        | 4.051          |
| R03 - Fronteira Oeste                 | 5.223                | 40%        | 7.763             | 60%        | 12.986         |
| R04 - Belas Praias                    | 1.637                | 34%        | 3.207             | 66%        | 4.844          |
| R05 - Bons Ventos                     | 1.813                | 28%        | 4.575             | 72%        | 6.388          |
| R06 - Vale do Paranhana e Costa Serra | 2.116                | 40%        | 3.185             | 60%        | 5.301          |
| R07 - Vale dos Sinos                  | 8.583                | 37%        | 14.884            | 63%        | 23.467         |
| R08 - Vale do Caí e Metropolitana     | 6.837                | 37%        | 11.751            | 63%        | 18.588         |
| R09 - Carbonífera/Costa Doce          | 3.128                | 36%        | 5.564             | 64%        | 8.692          |
| R10 - Capital e Vale do Gravataí      | 22.683               | 35%        | 43.018            | 65%        | 65.701         |
| R11 - Sete Povos das Missões          | 3.629                | 35%        | 6.676             | 65%        | 10.305         |
| R12 - Portal das Missões              | 1.156                | 34%        | 2.202             | 66%        | 3.358          |
| R13 - Diversidade                     | 2.660                | 33%        | 5.354             | 67%        | 8.014          |
| R14 - Fronteira Noroeste              | 3.235                | 33%        | 6.453             | 67%        | 9.688          |
| R15 - Caminho das Águas               | 2.514                | 33%        | 5.017             | 67%        | 7.531          |
| R16 - Alto Uruguai Gaúcho             | 3.170                | 35%        | 5.861             | 65%        | 9.031          |
| R17 - Planalto                        | 4.256                | 38%        | 6.985             | 62%        | 11.241         |
| R18 - Araucárias                      | 2.011                | 35%        | 3.735             | 65%        | 5.746          |
| R19 - Botucaraí                       | 1.077                | 34%        | 2.070             | 66%        | 3.147          |
| R20 - Rota da Produção                | 1.572                | 34%        | 3.103             | 66%        | 4.675          |
| R21 - Sul                             | 4.025                | 36%        | 7.184             | 64%        | 11.209         |
| R22 - Pampa                           | 847                  | 35%        | 1.567             | 65%        | 2.414          |
| R23 - Caxias e Hortênsias             | 6.786                | 40%        | 10.378            | 60%        | 17.164         |
| R24 - Campos de Cima da Serra         | 1.491                | 41%        | 2.147             | 59%        | 3.638          |
| R25 - Vinhedos e Basalto              | 2.909                | 30%        | 6.893             | 70%        | 9.802          |
| R26 - Uva Vale                        | 1.936                | 36%        | 3.394             | 64%        | 5.330          |
| R27 - Jacuí Centro                    | 2.890                | 39%        | 4.497             | 61%        | 7.387          |
| R28 - Vale do Rio Pardo               | 2.020                | 26%        | 5.877             | 74%        | 7.897          |
| R29 - Vales e Montanhas               | 2.934                | 35%        | 5.456             | 65%        | 8.390          |
| R30 - Vale da Luz                     | 1.163                | 31%        | 2.578             | 69%        | 3.741          |
| <b>RIO GRANDE DO SUL</b>              | <b>109.249</b>       | <b>35%</b> | <b>200.542</b>    | <b>65%</b> | <b>309.791</b> |

Fonte: SIA/SUS.

A Região de Saúde 24 – Campos de Cima da Serra apresentou a maior proporção de mamografias de rastreamento realizados fora da faixa etária preconizada (41%), enquanto na Região de Saúde 28 – Vale do Rio Pardo observa-se a maior proporção de exames na população-alvo (74%) (Tabela 5). De acordo com dados da Pesquisa Nacional de Saúde 2019, a <sup>(8)</sup>proporção de mulheres da população-alvo (50 a 69 anos) que nunca realizaram exame de mamografia no RS era de 20,4%.

## Estimativa de necessidade e produção de exames de mamografias de rastreamento

Por meio dos Parâmetros técnicos<sup>(3)</sup> é possível estimar o número de mamografias de rastreamento necessárias para a população de determinada localidade, sendo possível o planejamento e a programação das ações de modo a assegurar a maior eficiência no uso de recursos e a efetividade na linha de cuidado do câncer de mama. O RS apresentou, no ano de 2023, **35,3% de produção de exames de mamografias de rastreamento na faixa etária de 50-69 anos na população SUS dependente frente a necessidade estimada** (Tabela 6).

**Tabela 6** - Comparativo entre a estimativa de necessidade e produção de exames de mamografias (MMG) de rastreamento, na população feminina SUS dependente, na faixa etária de 50-69 anos, por Região de Saúde, RS, 2023.

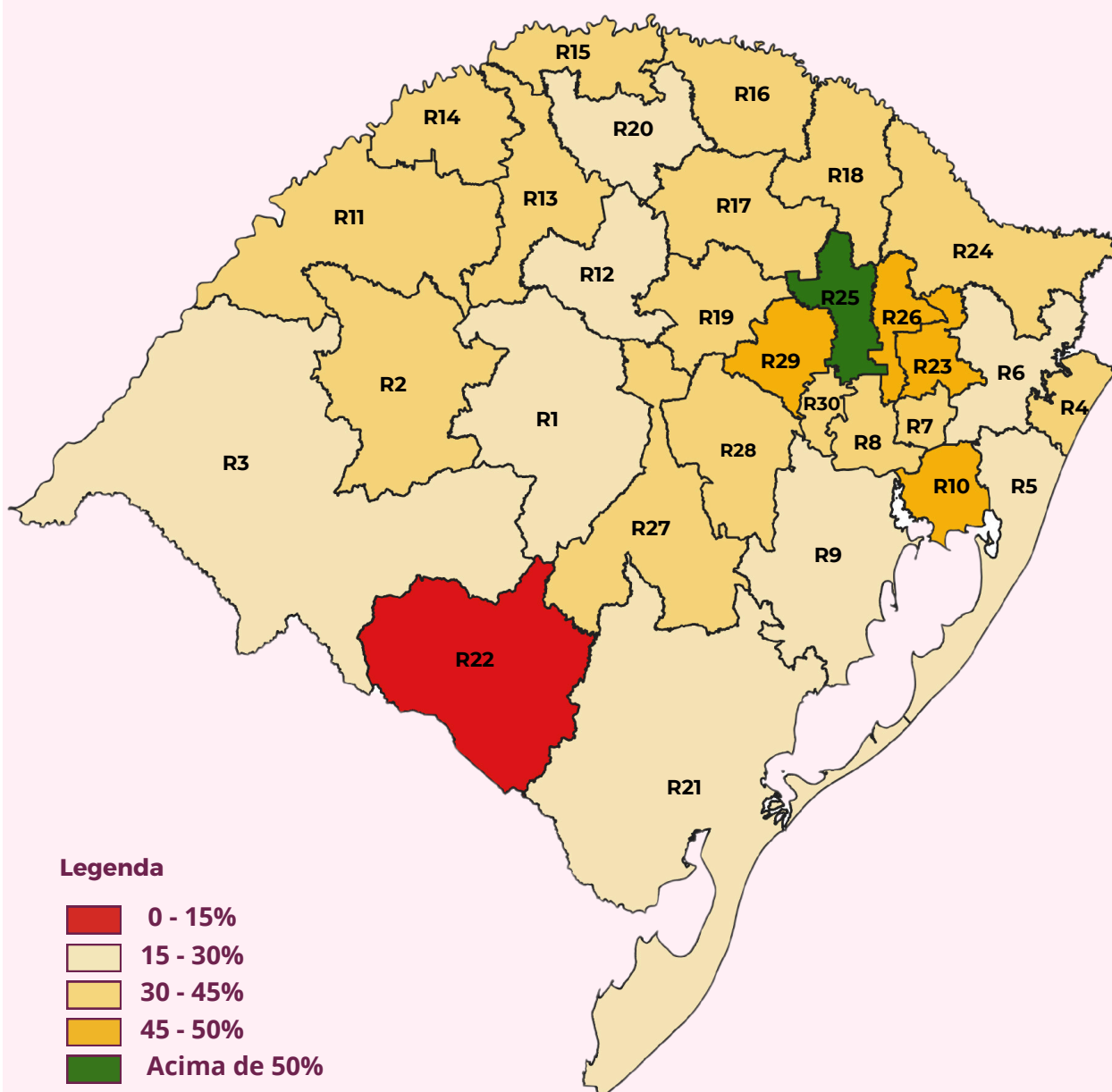
| Região de Saúde                       | Estimativa de Necessidade MMG de rastreamento (50 a 69 anos) | Produção de MMG de rastreamento (50 a 69 anos) | Necessidade X Produção (%) |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|
| R01 - Verdes Campos                   | 24.790                                                       | 6.642                                          | 26,8                       |
| R02 - Entre Rios                      | 7.776                                                        | 2.526                                          | 32,5                       |
| R03 - Fronteira Oeste                 | 26.444                                                       | 7.763                                          | 29,4                       |
| R04 - Belas Praias                    | 10.621                                                       | 3.207                                          | 30,2                       |
| R05 - Bons Ventos                     | 15.877                                                       | 4.575                                          | 28,8                       |
| R06 - Vale do Paranhana e Costa Serra | 11.929                                                       | 3.185                                          | 26,7                       |
| R07 - Vale dos Sinos                  | 38.335                                                       | 14.884                                         | 38,8                       |
| R08 - Vale do Caí e Metropolitana     | 35.860                                                       | 11.751                                         | 32,8                       |
| R09 - Carbonífera/Costa Doce          | 21.504                                                       | 5.564                                          | 25,9                       |
| R10 - Capital e Vale do Gravataí      | 91.384                                                       | 43.018                                         | 47,1                       |
| R11 - Sete Povos das Missões          | 17.225                                                       | 6.676                                          | 38,8                       |
| R12 - Portal das Missões              | 7.536                                                        | 2.202                                          | 29,2                       |
| R13 - Diversidade                     | 12.428                                                       | 5.354                                          | 43,1                       |
| R14 - Fronteira Noroeste              | 14.437                                                       | 6.453                                          | 44,7                       |
| R15 - Caminho das Águas               | 11.323                                                       | 5.017                                          | 44,3                       |
| R16 - Alto Uruguai Gaúcho             | 18.968                                                       | 5.861                                          | 30,9                       |
| R17 - Planalto                        | 22.001                                                       | 6.985                                          | 31,7                       |
| R18 - Araucárias                      | 8.447                                                        | 3.735                                          | 44,2                       |
| R19 - Botucaraí                       | 6.624                                                        | 2.070                                          | 31,3                       |
| R20 - Rota da Produção                | 10.625                                                       | 3.103                                          | 29,2                       |
| R21 - Sul                             | 47.517                                                       | 7.184                                          | 15,1                       |
| R22 - Pampa                           | 10.870                                                       | 1.567                                          | 14,4                       |
| R23 - Caxias e Hortênsias             | 20.810                                                       | 10.378                                         | 49,9                       |
| R24 - Campos de Cima da Serra         | 5.153                                                        | 2.147                                          | 41,7                       |
| R25 - Vinhedos e Basalto              | 13.471                                                       | 6.893                                          | 51,2                       |
| R26 - Uva Vale                        | 7.148                                                        | 3.394                                          | 47,5                       |
| R27 - Jacuí Centro                    | 12.207                                                       | 4.497                                          | 36,8                       |
| R28 - Vale do Rio Pardo               | 18.808                                                       | 5.877                                          | 31,2                       |
| R29 - Vales e Montanhas               | 11.550                                                       | 5.456                                          | 47,2                       |
| R30 - Vale da Luz                     | 6.756                                                        | 2.578                                          | 38,2                       |
| <b>RIO GRANDE DO SUL</b>              | <b>568.424</b>                                               | <b>200.542</b>                                 | <b>35,3</b>                |

Fonte: SIA/SUS; População Censo IBGE 2022; Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS); INCA (2022).

## Estimativa de necessidade e produção de exames de mamografias de rastreamento

Referente a estimativa de necessidade e produção de exames de mamografias de rastreamento, na população feminina SUS dependente, na faixa etária de 50-69 anos, por Região de Saúde, ano de 2023, a R22 apresentou o menor quantitativo (14,4%) e a R25 o maior quantitativo (51,2%) de exames realizados em relação a necessidade estimada (Figura 4).

**Figura 4** - Percentual de exames de mamografias de rastreamento realizados, na população feminina SUS dependente, na faixa etária de 50-69 anos, em relação a necessidade estimada, por Região de Saúde, RS, 2023.



Fonte: SIA/SUS; População Censo IBGE 2022; Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS); INCA (2022).



## Estimativa de necessidade e produção de exames de mamografias de rastreamento

Um indicador que possibilita avaliar o acesso ao rastreamento é “Razão de exames de mamografia de rastreamento realizados em mulheres de 50 a 69 anos e população da mesma faixa etária”. A razão igual a 1 indica que a oferta de exames é suficiente para atender a população alvo. O cálculo é realizado dividindo-se o número de exames realizados na população-alvo por metade da população preconizada. Para este boletim utilizou-se o quantitativo de população feminina SUS-dependente entre 50 e 69 anos, já que o número de exames apresentado foi realizado pelo SUS.

A razão de exames realizados no RS, em 2023, foi de **0,36**, valor superior à 2022 (0,33) (Tabela 7).

**Tabela 7** - Número de mamografias de rastreamento, população feminina SUS-dependente e razão de exames realizados na faixa etária de 50-69 anos, por Região de Saúde, RS, 2023.

| Região de Saúde                       | Nº de MMG de rastreamento 50 a 69 anos SUS | Pop. feminina SUS 50 a 69 anos (50%) | Razão de MMG de rastreamento 50 a 69 anos |
|---------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------|
| R01 - Verdes Campos                   | 6.642                                      | 24.786                               | 0,27                                      |
| R02 - Entre Rios                      | 2.526                                      | 7.774                                | 0,32                                      |
| R03 - Fronteira Oeste                 | 7.763                                      | 26.441                               | 0,29                                      |
| R04 - Belas Praias                    | 3.207                                      | 10.618                               | 0,30                                      |
| R05 - Bons Ventos                     | 4.575                                      | 15.876                               | 0,29                                      |
| R06 - Vale do Paranhana e Costa Serra | 3.185                                      | 11.928                               | 0,27                                      |
| R07 - Vale dos Sinos                  | 14.884                                     | 38.330                               | 0,39                                      |
| R08 - Vale do Caí e Metropolitana     | 11.751                                     | 35.845                               | 0,33                                      |
| R09 - Carbonífera/Costa Doce          | 5.564                                      | 21.499                               | 0,26                                      |
| R10 - Capital e Vale do Gravataí      | 43.018                                     | 91.383                               | 0,47                                      |
| R11 - Sete Povos das Missões          | 6.676                                      | 17.219                               | 0,39                                      |
| R12 - Portal das Missões              | 2.202                                      | 7.534                                | 0,29                                      |
| R13 - Diversidade                     | 5.354                                      | 12.424                               | 0,43                                      |
| R14 - Fronteira Noroeste              | 6.453                                      | 14.432                               | 0,45                                      |
| R15 - Caminho das Águas               | 5.017                                      | 11.318                               | 0,44                                      |
| R16 - Alto Uruguai Gaúcho             | 5.861                                      | 13.963                               | 0,42                                      |
| R17 - Planalto                        | 6.985                                      | 21.996                               | 0,32                                      |
| R18 - Araucárias                      | 3.735                                      | 8.443                                | 0,44                                      |
| R19 - Botucaraí                       | 2.070                                      | 6.622                                | 0,31                                      |
| R20 - Rota da Produção                | 3.103                                      | 9.943                                | 0,31                                      |
| R21 - Sul                             | 7.184                                      | 47.513                               | 0,15                                      |
| R22 - Pampa                           | 1.567                                      | 10.867                               | 0,14                                      |
| R23 - Caxias e Hortênsias             | 10.378                                     | 20.808                               | 0,50                                      |
| R24 - Campos de Cima da Serra         | 2.147                                      | 5.152                                | 0,42                                      |
| R25 - Vinhedos e Basalto              | 6.893                                      | 13.467                               | 0,51                                      |
| R26 - Uva Vale                        | 3.394                                      | 7.145                                | 0,48                                      |
| R27 - Jacuí Centro                    | 4.497                                      | 12.205                               | 0,37                                      |
| R28 - Vale do Rio Pardo               | 5.877                                      | 18.804                               | 0,31                                      |
| R29 - Vales e Montanhas               | 5.456                                      | 11.543                               | 0,47                                      |
| R30 - Vale da Luz                     | 2.578                                      | 6.754                                | 0,38                                      |
| <b>RIO GRANDE DO SUL</b>              | <b>200.542</b>                             | <b>562.626</b>                       | <b>0,36</b>                               |

Fonte: SIA/SUS; População Censo IBGE 2022; ANS; INCA (2022).

## Estimativa de necessidade e produção de exames de mamografias de rastreamento

A Região de Saúde 25 - Vinhedos e Basalto registrou o melhor desempenho no indicador em 2023 (0,51) e a Região de Saúde 22 - Pampa o valor mais baixo (0,14). Das 30 Regiões de Saúde, 15 (50%) atingiram uma razão maior do que a do estado.

Na estratificação do indicador por município, Taquaruçu do Sul atingiu a maior razão de exames de rastreamento do estado, com 1,32. Em 2022 o município atingiu razão de 0,63, o que pode explicar o excedente em 2023. A Tabela 8 apresenta os 20 municípios com melhor desempenho no indicador no ano de 2023.

**Tabela 8** - Número de mamografias de rastreamento, população feminina SUS-dependente e razão de exames realizados na faixa etária de 50-69 anos, por município, RS, 2023.

| Região de Saúde | Município                | Nº de MMG de rastreamento 50 a 69 anos SUS | Pop. feminina SUS 50 a 69 anos (50%) | Razão de MMG de rastreamento 50 a 69 anos |
|-----------------|--------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------|
| 15              | Taquaruçu do Sul         | 251                                        | 190                                  | 1,32                                      |
| 11              | Mato Queimado            | 146                                        | 120                                  | 1,22                                      |
| 16              | Getúlio Vargas           | 1.196                                      | 1.020                                | 1,17                                      |
| 16              | Estação                  | 380                                        | 374                                  | 1,02                                      |
| 14              | São José do Inhacorá     | 158                                        | 158                                  | 1,00                                      |
| 17              | Serafina Corrêa          | 702                                        | 742                                  | 0,95                                      |
| 16              | Erebango                 | 157                                        | 170                                  | 0,92                                      |
| 15              | Pinhal                   | 158                                        | 176                                  | 0,90                                      |
| 20              | Jaboticaba               | 240                                        | 269                                  | 0,89                                      |
| 10              | Glorinha                 | 405                                        | 457                                  | 0,89                                      |
| 15              | Novo Tiradentes          | 128                                        | 145                                  | 0,88                                      |
| 13              | Nova Ramada              | 124                                        | 141                                  | 0,88                                      |
| 27              | Lagoa Bonita do Sul      | 124                                        | 144                                  | 0,86                                      |
| 17              | Muliterno                | 90                                         | 107                                  | 0,84                                      |
| 26              | Flores da Cunha          | 677                                        | 808                                  | 0,84                                      |
| 29              | Sério                    | 116                                        | 139                                  | 0,84                                      |
| 11              | Rolador                  | 139                                        | 173                                  | 0,81                                      |
| 27              | Estrela Velha            | 151                                        | 188                                  | 0,81                                      |
| 29              | Ilópolis                 | 191                                        | 238                                  | 0,80                                      |
| 16              | Paulo Bento              | 124                                        | 155                                  | 0,80                                      |
|                 | <b>RIO GRANDE DO SUL</b> | <b>200.542</b>                             | <b>562.626</b>                       | <b>0,36</b>                               |

Fonte: SIA/SUS; População Censo IBGE 2022; ANS; INCA (2022).

Os quantitativos de exames utilizados no cálculo do indicador foram extraídos do SIA/SUS, sistema em que é realizado o faturamento de todos os exames ambulatoriais realizados pelo SUS no país. A população feminina entre 50 e 69 anos SUS-dependente foi calculada a partir da população do Censo IBGE 2022 subtraindo-se o total de mulheres nessa faixa etária com plano de saúde, conforme a ANS.

# Qualidade das Mamografias

## Distribuição das categorias BI-RADS® das mamografias de rastreamento

O percentual de mamografias com laudo inconclusivo (BI-RADS® 0) é um dos indicadores que mostra a capacidade dos serviços radiológicos de identificar lesões suspeitas. O parâmetro aceitável de exames inconclusivos em mamografias de rastreamento varia entre 5% e 12%<sup>(9)</sup>.

O número excessivo de categoria 0 BI-RADS® também pode indicar potencial dano à paciente, pela radiação ionizante utilizada num complemento mamográfico desnecessário e perda de recursos financeiros, na realização de ultrassonografias com indicação incorreta, além de desperdício dos recursos humanos do sistema de saúde para atender demanda inadequada<sup>(9)</sup>. Problemas de qualidade das mamografias de rastreamento podem ainda diminuir a efetividade do programa de detecção precoce do câncer de mama.

O RS realiza o monitoramento da qualidade das mamografias por meio do programa de fiscalização sanitária Ação Permanente de Avaliação da Imagem Mamográfica por Fantoma no RS (APAIMFRS), conforme a Portaria SES/RS N°902/2015. A SES/RS também apresenta em nota técnica as recomendações para o monitoramento externo da qualidade da mamografia: acesso em <https://atencao primaria.rs.gov.br/upload/arquivos/202311/08141949-nota-tecnica-12-2023.pdf>.

Os dados de BI-RADS só estão disponíveis para os exames laudados pelo Siscan, por isso, o quantitativo total de mamografias de rastreamento está menor do que consta na Tabela 4, cuja fonte é o SIA/SUS. Conforme os dados do Siscan, em 2023, o RS apresentou **9,9% de mamografias de rastreamento com laudo inconclusivo**, valor superior aos anos anteriores (9,3% em 2020 e 2021; 8,7% em 2022) (Tabela 9).



### BI-RADS®

#### Breast Image Reporting and Data System

Classificação que padroniza os relatórios mamográficos, dando mais confiabilidade nos laudos e trazendo mais segurança aos pacientes.

- 1 - Sem achados
- 2 - Achados benignos
- 3 - Achados provavelmente benignos
- 4 - Achados suspeitos de malignidade
- 5 - Achados altamente suspeitos de malignidade
- 6 - Achados já com diagnóstico de câncer\*
- 0 - Incompleta ou não conclusiva

\*a categoria BI-RADS® 6 é utilizada apenas na mamografia diagnóstica, quando a mulher já tem diagnóstico prévio de câncer de mama.

# Qualidade das Mamografias

## Distribuição das categorias BI-RADS® das mamografias de rastreamento

**Tabela 9** - Distribuição percentual das categorias BI-RADS® em mamografias de rastreamento, por Região de Saúde, RS, 2023.

| Região de Saúde                       | Categoria 0 (%) | BI-RADS 1 e 2 (%) | BI-RADS 3 (%) | BI-RADS 4 e 5 (%) | Total de Exames (N) |
|---------------------------------------|-----------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------------|
| R01 - Verdes Campos                   | 3,6%            | 94,2%             | 1,7%          | 0,4%              | 9.910               |
| R02 - Entre Rios                      | 0,8%            | 98,9%             | 0,1%          | 0,2%              | 3.919               |
| R03 - Fronteira Oeste                 | 20,2%           | 78,8%             | 0,2%          | 0,8%              | 8.684               |
| R04 - Belas Praias                    | 14,8%           | 82,8%             | 1,9%          | 0,4%              | 4.730               |
| R05 - Bons Ventos                     | 10,6%           | 87,0%             | 1,8%          | 0,7%              | 6.211               |
| R06 - Vale do Paranhana e Costa Serra | 23,1%           | 66,4%             | 7,2%          | 3,4%              | 1.695               |
| R07 - Vale dos Sinos                  | 7,4%            | 90,8%             | 1,0%          | 0,9%              | 21.387              |
| R08 - Vale do Caí e Metropolitana     | 18,0%           | 79,4%             | 1,6%          | 1,0%              | 14.073              |
| R09 - Carbonífera/Costa Doce          | 18,7%           | 76,8%             | 3,1%          | 1,4%              | 6.287               |
| R10 - Capital e Vale do Gravataí      | 11,1%           | 86,1%             | 2,3%          | 0,5%              | 20.144              |
| R11 - Sete Povos das Missões          | 4,4%            | 94,5%             | 0,6%          | 0,5%              | 11.891              |
| R12 - Portal das Missões              | 5,8%            | 92,7%             | 0,9%          | 0,6%              | 3.563               |
| R13 - Diversidade                     | 11,8%           | 85,6%             | 2,0%          | 0,6%              | 6.748               |
| R14 - Fronteira Noroeste              | 7,8%            | 90,1%             | 1,3%          | 0,7%              | 10.646              |
| R15 - Caminho das Águas               | 2,9%            | 96,5%             | 0,4%          | 0,2%              | 7.944               |
| R16 - Alto Uruguai Gaúcho             | 5,7%            | 93,2%             | 0,6%          | 0,5%              | 3.563               |
| R17 - Planalto                        | 9,1%            | 89,0%             | 1,3%          | 0,6%              | 13.611              |
| R18 - Araucárias                      | 9,5%            | 89,4%             | 0,6%          | 0,4%              | 6.268               |
| R19 - Botucaraí                       | 9,0%            | 89,7%             | 1,0%          | 0,3%              | 3.487               |
| R20 - Rota da Produção                | 7,7%            | 91,9%             | 0,1%          | 0,2%              | 4.866               |
| R21 - Sul                             | 14,3%           | 83,0%             | 1,5%          | 1,2%              | 18.333              |
| R22 - Pampa                           | 2,9%            | 96,2%             | 0,2%          | 0,8%              | 2.593               |
| R23 - Caxias e Hortênsias             | 8,7%            | 88,2%             | 2,0%          | 1,1%              | 18.638              |
| R24 - Campos de Cima da Serra         | 11,9%           | 85,9%             | 1,7%          | 0,6%              | 3.773               |
| R25 - Vinhedos e Basalto              | 6,7%            | 91,2%             | 1,4%          | 0,7%              | 9.763               |
| R26 - Uva Vale                        | 6,7%            | 92,1%             | 0,6%          | 0,6%              | 6.072               |
| R27 - Jacuí Centro                    | 11,9%           | 85,9%             | 1,3%          | 0,9%              | 6.906               |
| R28 - Vale do Rio Pardo               | 16,1%           | 81,0%             | 1,7%          | 1,2%              | 8.306               |
| R29 - Vales e Montanhas               | 4,6%            | 93,3%             | 1,0%          | 1,2%              | 8.772               |
| R30 - Vale da Luz                     | 6,5%            | 90,2%             | 1,8%          | 1,5%              | 3.982               |
| RIO GRANDE DO SUL                     | 9,9%            | 87,9%             | 1,4%          | 0,8%              | 256.765             |

Fonte: Tabnet Siscan.

As Regiões de Saúde 3, 4, 6, 8, 9, 21 e 28 apresentaram percentual de resultados BI-RADS 0 maior do que o limite superior aceitável (12%). Já as Regiões de Saúde 1, 2, 11, 15, 22 e 29 apresentaram resultados menores do que o limite inferior aceitável (5%).

## ***Sistema de Informação do Câncer - SISCAN***

O Sistema de Informação do Câncer (Siscan) foi instituído no âmbito do SUS em 2013<sup>(10)</sup> substituindo o Siscolo e o Sismama no registro dos exames de rastreamento (citopatológico e mamografia) e diagnóstico (histopatológico) dos cânceres de colo do útero e mama. Além disso permitiu a padronização e aprimoramento da qualidade dos laudos, a realização do Monitoramento Externo de Qualidade (MEQ) dos exames citopatológicos de colo do útero, o monitoramento dos tempos entre o diagnóstico e o início do tratamento das neoplasias, o acompanhamento do seguimento dos casos de exames alterados, entre outras melhorias.

Dos 140 prestadores de serviço com registro de mamografias de rastreamento nos sistemas de informação do SUS em 2023, 112 (80%) informaram tanto no Siscan quanto no SIA/SUS, 26 (18,6%) somente no SIA/SUS e 02 (1,4%) somente no Siscan. Com isso, o RS atingiu um percentual de implementação do Siscan de 81,4%, valor superior ao ano de 2022 (78,6%).

Estão disponíveis no YouTube da SES/RS os vídeos de uma Capacitação do Siscan e com o passo a passo de como verificar pessoas com exames alterados no Siscan, a fim de identificar pacientes que necessitam de exames adicionais e encaminhamento para atenção especializada, para seguimento ao cuidado, favorecendo diagnóstico e tratamento em tempo oportuno. Os vídeos podem ser acessados nos QR Codes abaixo.

### **Capacitação do Siscan**



### **Passo a Passo Seguimento no Siscan**



## Observatório do Câncer RS

O Observatório do Câncer RS é uma iniciativa da SES/RS, com apoio técnico e execução do Núcleo Técnico Científico de Telessaúde do Rio Grande do Sul, o TelessaúdeRS-UFRGS<sup>(11)</sup> e parceria com o Conselho das Secretarias Municipais de Saúde do RS (COSEMS). Os painéis já disponíveis apresentam dados de indicadores do câncer de colo do útero e do câncer de mama, além de materiais informativos para gestores, pacientes, profissionais de saúde e população em geral. Serão construídos painéis sobre outros tipos de câncer mais prevalentes no estado e dos fatores de risco para a doença.

**Figura 5** - Página dos indicadores de câncer de mama no Observatório do câncer RS.



**Fonte:** Observatório do Câncer RS.

É possível visualizar os dados por Coordenadoria Regional de Saúde e por município, além da série histórica de cada indicador. Em relação ao câncer de mama, são quatro os indicadores apresentados:

- Cobertura do exame de mamografia de rastreamento;
- Percentual do exame de mamografia de rastreamento realizado na população-alvo;
- Percentual do exame de mamografia de rastreamento realizado com periodicidade bianual, e
- Percentual de mamografias com resultado BI-RADS 0,

O monitoramento e a avaliação destes indicadores são estratégias para ações de melhoria, junto ao município, que contribuem com o controle do câncer de mama. A plataforma apresenta, ainda, **planos de ação**, conforme os resultados atingidos: muito abaixo da meta, abaixo da meta ou meta atingida, a serem executados pelos gestores municipais e os serviços de saúde da Atenção Primária à Saúde, visando o atingimento das metas e a melhoria dos resultados dos indicadores.



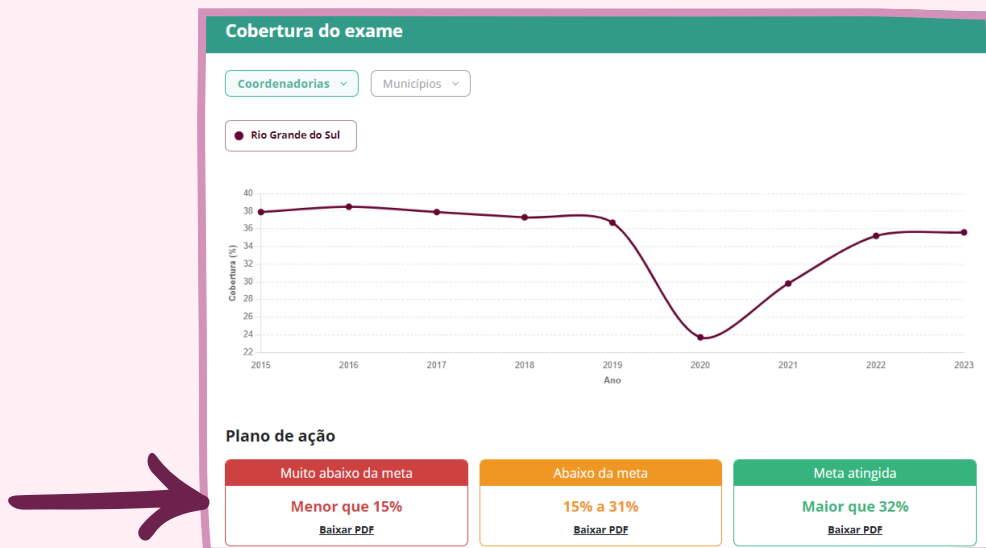
**QR Code para acessar o  
Observatório do Câncer RS**



# Observatório do Câncer RS

Os planos de ação de cada indicador estão localizados abaixo do gráfico com a série histórica dos resultados atingidos, conforme a Figura 6.

**Figura 6 - Cobertura do exame de mamografia de rastreamento e os planos de ação para cada categoria de resultado.**



Fonte: Observatório do Câncer RS.

**Observatório do Câncer RS**

**Prevenção do câncer de mama**

**PLANO DE AÇÃO**

**MUITO ABAIXO DA META**

**Municípios com menos de 15% de cobertura da população alvo OU  
Municípios com menos de 50% da cobertura dentro da população alvo OU  
Municípios com menos de 20% de periodicidade correta**

O aumento da cobertura populacional do exame de mamografia de rastreamento está logicamente interligado com a realização do exame dentro da população alvo correta (1) e também com a solicitação do exame com a periodicidade correta. Os dados do Observatório mostram que, em média, de 2015 a 2022, mais de 25% (75 mil) dos exames anuais foram realizados fora da população alvo, expondo pacientes de forma desnecessária (2) e consumindo recursos públicos sem produzir um rastreamento efetivo. Com o mesmo efeito negativo, 40% (40 mil) dos exames realizados de forma correta quanto à população alvo foram realizados erroneamente com um intervalo menor do que dois anos. Se estes 115 mil exames anuais fossem realizados na população alvo e com a periodicidade correta, a cobertura estadual do rastreamento contra o câncer de mama subiria de 40% para 60%. Além disso, cerca de 18% (54 mil) dos exames anuais são realizados com uma periodicidade maior do que dois anos colocando pacientes em risco por diagnóstico tardio. Para melhorar estes três indicadores, abaixo são listadas ações que podem ser implementadas pelos municípios. Apesar de estarem divididas por faixa da meta, todas as ações são importantes e podem ser implementadas de acordo com a realidade local. Portanto, é válido considerar também a realização de atividades relativas às demais metas.

- **Conscientização populacional e profissional:**
  - Promover uma campanha de conscientização da solicitação do exame de mamografia no município, tanto para a população, quanto para os profissionais de saúde, por meio da imprensa e das lideranças locais; (3)
  - Focar no objetivo triplice de:
    - 1) aumentar a cobertura do rastreamento;
    - 2) diminuir o rastreamento fora da população alvo de 50 a 69 anos; e
    - 3) diminuir o rastreamento em períodos maiores ou menores do que dois anos;
  - Reforçar que a solicitação da mamografia de rastreamento pode ser realizada em qualquer Unidade de Saúde do município (4);
  - Estimular as pessoas quanto à disseminação destas informações em seu ambiente familiar e social, bem como, esclarecer quanto a população alvo(1);
  - Estimular o uso, pelos profissionais de saúde, do TelessaúdeRS-UFRGS, por meio do telefone 0800 644 6543, para discussão de casos e qualificação do seguimento diagnóstico no caso de resultados alterados;
- **Acesso à solicitação do exame de mamografia de rastreamento:**
  - Assegurar que a solicitação do exame é realizada por todos os profissionais médicos e enfermeiros da Atenção Primária à Saúde do município;
  - Instituir o questionamento simples a respeito da data do último exame, do desejo de realizá-lo, para todas as pessoas da população alvo que buscarem a equipe de saúde por qualquer outro motivo, ou necessidade;
  - Estimular a solicitação do exame por demanda e conveniência das pessoas usuárias, em qualquer turno ou dia da semana, sem necessidade de agendamento prévio;

**Observatório do Câncer RS**

**Prevenção do câncer de mama**

**PLANO DE AÇÃO**

**ABAIXO DA META**

**Municípios com cobertura da população alvo entre 15% e 30% OU  
Municípios entre 50% e 89% da cobertura dentro da população alvo OU  
Municípios entre 20% e 39% de periodicidade correta**

O aumento da cobertura populacional do exame de mamografia de rastreamento está logicamente interligado com a realização do exame dentro da população alvo correta (7) e também com a solicitação do exame com a periodicidade correta. Os dados do Observatório mostram que, em média, de 2015 a 2022, mais de 25% (75 mil) dos exames anuais foram realizados fora da população alvo, expondo pacientes de forma desnecessária (8) e consumindo recursos públicos sem produzir um rastreamento efetivo. Com o mesmo efeito negativo, 40% (40 mil) dos exames realizados de forma correta quanto à população alvo foram realizados erroneamente com um intervalo menor do que dois anos. Se estes 115 mil exames anuais fossem realizados na população alvo e com a periodicidade correta, a cobertura estadual do rastreamento contra o câncer de mama subiria de 40% para 60%. Além disso, cerca de 18% (54 mil) dos exames anuais são realizados com uma periodicidade maior do que dois anos colocando pacientes em risco por diagnóstico tardio. Para melhorar estes três indicadores, abaixo são listadas ações que podem ser implementadas pelos municípios. Apesar de estarem divididas por faixa da meta, todas as ações são importantes e podem ser implementadas de acordo com a realidade local. Portanto, é válido considerar também a realização de atividades relativas às demais metas.

- **Conscientização populacional e profissional:**
  - Focar no objetivo triplice de:
    - 1) aumentar a cobertura do rastreamento;
    - 2) diminuir o rastreamento fora da população alvo de 50 a 69 anos; e
    - 3) diminuir o rastreamento em períodos maiores ou menores do que dois anos;
  - Reforçar que a solicitação da mamografia de rastreamento pode ser realizada em qualquer Unidade de Saúde do município;
  - Estimular as pessoas quanto à disseminação destas informações em seu ambiente familiar e social, bem como, esclarecer quanto a população alvo (7);
  - Estimular o uso, pelos profissionais de saúde, do TelessaúdeRS-UFRGS, por meio do telefone 0800 644 6543, para discussão de casos e qualificação do seguimento diagnóstico no caso de resultados alterados;
- **Acesso à solicitação do exame de mamografia de rastreamento:**
  - Assegurar que a solicitação do exame é realizada por todos os profissionais médicos e enfermeiros da Atenção Primária à Saúde do município (9);
  - Instituir o questionamento simples a respeito da data do último exame, do desejo de realizá-lo, para todas as pessoas da população alvo que buscarem a equipe de saúde por qualquer outro motivo, ou necessidade;
  - Estimular a solicitação do exame por demanda e conveniência das pessoas usuárias, em qualquer turno ou dia da semana, sem necessidade de agendamento prévio;
  - Flexibilizar as agendas de atendimento para a solicitação do exame, com horários estendidos durante a semana e/ou aos finais de semana, ou multirôtes;
  - Dar máxima prioridade para as pessoas que nunca fizeram o exame, ou aquelas que não o fazem há mais de 3 anos;
  - Priorizar o atendimento de pessoas em vulnerabilidade social;
  - Facilitar acesso para pessoas migrantes que possuam barreiras linguísticas e culturais;



## Considerações Finais

A Secretaria Estadual da Saúde (SES/RS) por meio do Departamento de Atenção Primária e Políticas de Saúde (DAPPS) na Política de Saúde da Mulher e Seção de Doenças de Condições Crônicas Não Transmissíveis (DCCNT) atua no monitoramento e avaliação da razão de exames de mamografia de rastreamento e da taxa de mortalidade por câncer de mama.

Dentre as estratégias para a melhoria dos indicadores referentes ao câncer de mama, a SES elabora materiais de divulgação à população, quanto à conscientização do câncer de mama, divulga a plataforma do Observatório do Câncer RS, realiza ações de capacitação sobre qualidade dos registros e utilização do Siscan, sinalizando aos municípios a necessidade de melhoria nos indicadores (cobertura dos exames de rastreamento na população-alvo e taxa de mortalidade) e na linha de cuidado do câncer de mama.

Outra ação importante no estado foi a publicação da Lei nº 16.151, de 18 de julho de 2024<sup>(12)</sup>, que cria o Programa Estadual de Navegação de Pacientes com Neoplasia Maligna da Mama no Estado do RS, visando o acompanhamento dos casos de suspeita ou de confirmação de câncer de mama, com abordagem individual dos pacientes e com o objetivo de prestar orientação e agilizar o diagnóstico e o tratamento.

Cabe salientar que o controle do câncer de mama é um esforço coletivo, em que é necessário o cuidado à saúde da mulher em sua integralidade e singularidade. Diante disto, o papel das unidades de saúde é fundamental, ao identificar, em seus serviços e em seu território, as pessoas em faixa etária de rastreamento; ao realizar busca ativa e campanhas e conscientização da população, quanto à importância da promoção da saúde e controle dos fatores de risco ao câncer de mama, tais como: fatores comportamentais/ambientais que incluem a ingestão de bebida alcoólica, sobrepeso e obesidade, inatividade física e exposição à radiação ionizante; da prevenção, da detecção precoce e do rastreamento do câncer de mama.

O rastreamento é realizado em pessoas assintomáticas na faixa etária recomendada, mesmo assim as pessoas, independente da idade, devem ser orientadas a observarem, sentirem e perceberem o que é normal em suas mamas e que em caso de alterações persistentes, busquem atendimento em unidade de saúde. A informação pode salvar vidas, sendo assim avisos referentes aos sinais e sintomas de alerta de câncer de mama, também precisam ser amplamente divulgados.

Outro ponto relevante a ser considerado no controle desta doença é a realização de educação permanente dos profissionais de saúde, quanto aos protocolos clínicos e às atualizações de indicações clínicas para rastreamento da população-alvo, para realização dos exames, na população indicada e seguimento, de acordo com os protocolos de regulação e diretrizes terapêuticas.

## Referências

1. Instituto Nacional de Câncer (Brasil). Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil / Instituto Nacional de Câncer. – Rio de Janeiro: INCA, 2022. 160 p. Disponível em <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-2023.pdf>
2. Brasil. Ministério da Saúde. Painel de Oncologia. Disponível em [http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/dhdat.exe?PAINEL\\_ONCO/PAINEL\\_ONCOLOGIABR.def](http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/dhdat.exe?PAINEL_ONCO/PAINEL_ONCOLOGIABR.def)
3. Instituto Nacional de Câncer (Brasil). Parâmetros técnicos para detecção precoce do câncer de mama. / Instituto Nacional de Câncer. – Rio de Janeiro : INCA, 2022.
4. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2022. Disponível em <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/22827-censo-demografico-2022.html>
5. Instituto Nacional de Câncer (Brasil). Nota técnica posicionamento sobre a detecção precoce do câncer de mama no Brasil. Disponível em [https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document/nota\\_tecnica\\_inca\\_deteccao\\_precoce\\_cancer\\_de\\_mama\\_-\\_2023\\_0.pdf](https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document/nota_tecnica_inca_deteccao_precoce_cancer_de_mama_-_2023_0.pdf)
6. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância Divisão de Detecção Precoce e Apoio à Organização de Rede. Dados e números sobre câncer de mama. Relatório Anual 2023. Disponível em [https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/relatorio\\_dados-e-numeros-ca-mama-2023.pdf](https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/relatorio_dados-e-numeros-ca-mama-2023.pdf)
7. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Linhas de Cuidado Câncer de Mama. Disponível em <https://linhasdecuidado.saude.gov.br/portal/cancer-de-mama/unidade-de-atencao-primaria/rastreamento-diagnostico/#pills-rastreamento-diagnostico>
8. Pesquisa nacional de saúde : 2019 : ciclos de vida : Brasil / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. - Rio de Janeiro : IBGE, 2021. 139p.
9. Instituto Nacional de Câncer. Monitoramento do Percentual de Resultados Categoria 0 BI-RADS ® no rastreamento do câncer de mama. Disponível em <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//relatorio-monitoramento-birads0-siscan-junho2023.pdf>
10. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria Nº 3.394, de 30 de dezembro de 2013. Disponível em [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt3394\\_30\\_12\\_2013.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt3394_30_12_2013.html)
11. Rio Grande do Sul. Observatório do Câncer RS. Disponível em <https://observatoriodocancer.saude.rs.gov.br/>
12. Rio Grande do Sul. Lei nº 16.151, de 18 de julho de 2024. Cria o Programa Estadual de Navegação de Pacientes para Pessoas com Neoplasia Maligna de Mama no Estado do Rio Grande do Sul e dá outras providências. Diário Oficial do Estado: 2024. Disponível em: <https://www.diariooficial.rs.gov.br/materia?id=1121663>