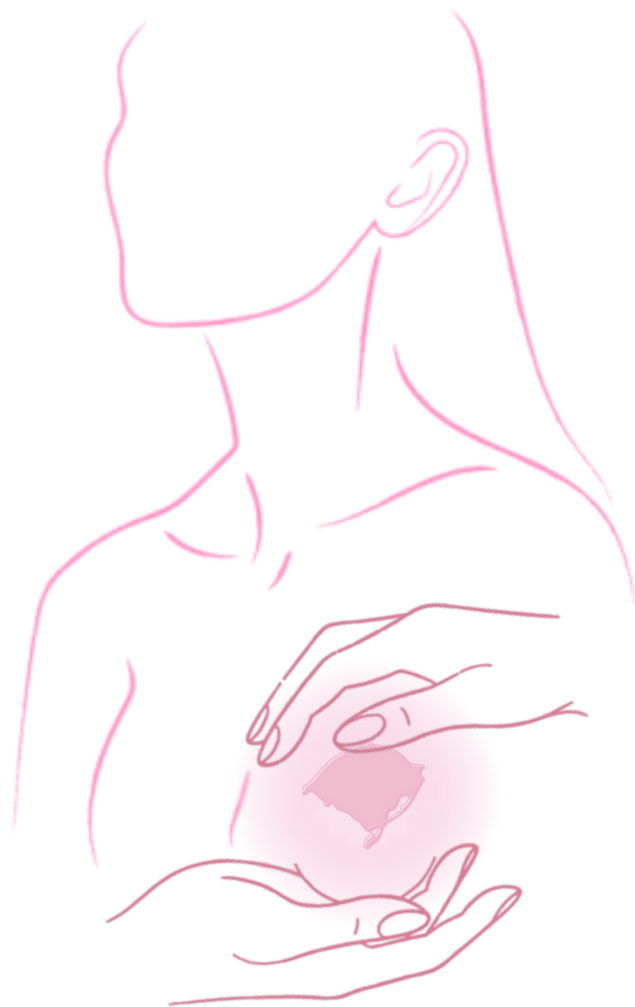


BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO DA SITUAÇÃO DO CÂNCER DE MAMA NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL 2025



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 2025/Franciële Masiero Vasconcellos, Karen Chisini Lutz, Sheila Schuch Ferreira, Tais Vicari, Luiza Campos Menezes, Júlia Bujes Silva (organizadores) - Porto Alegre: Secretaria de Estado da Saúde/RS, 2025.

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

Site: <https://atencao primaria.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

Carolina Vasconcelos Drugg

Divisão das Políticas dos Ciclos de Vida

Rosangela Machado Moreira

Divisão de Doenças de Condições Crônicas Transmissíveis e Não Transmissíveis

Raissa Barbieri Ballejo Canto

Chefe de Seção dos Ciclos de Vida

Luiza Campos Menezes

Analista em Saúde - Enfermeira

Franciéle Masiero Vasconcellos

Analista em Saúde - Enfermeira

Karen Chisini Lutz

Analista em Saúde - Médica Oncologista

Sheila Schuch Ferreira

Analista em Saúde - Enfermeira

Tais Vicari

Enfermeira Residente - Escola de Saúde Pública do Rio Grande do Sul

Júlia Bujes Silva

Psicóloga Residente - Escola de Saúde Pública do Rio Grande do Sul

Yamilet Nunes de Quadros

Estagiária - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Helen Maser da Rosa



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

Sumário

Apresentação	5
Incidência de câncer de mama	7
Mortalidade por câncer de mama	10
Estimativa de necessidade e produção de exames de mamografias de rastreamento	14
Qualidade das mamografias	20
Estadiamento do câncer de mama	22
Rastreamento organizado do câncer de mama	24
Sistema de Informação do Câncer (SISCAN)	32
SERMulher	33
Observatório do câncer RS	35
Mamógrafos no Estado	37
Considerações Finais	38
Materiais de Apoio	41
Referências	42

APRESENTAÇÃO

O câncer de mama é uma doença heterogênea com grande variação em suas características morfológicas, moleculares e em sua resposta clínica¹. Nas mulheres, excluindo o câncer de pele não melanoma, este tipo de câncer 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 segunda edição do Boletim apresenta os dados epidemiológicos de câncer de mama no Estado do Rio Grande do Sul (RS), no ano de 2024, 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). Dados populacionais foram utilizados da Rede Interagencial de Informações para a Saúde (RIPSA) - ano 2024, exceto para as análises de raça/cor, em que foram utilizadas informações do Censo IBGE (2022), devido a RIPSA não apresentar dados populacionais por raça/cor.

A análise foi realizada a partir dos dados de 2024, 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 consequente impacto na redução da incidência e da mortalidade por câncer de mama no RS.

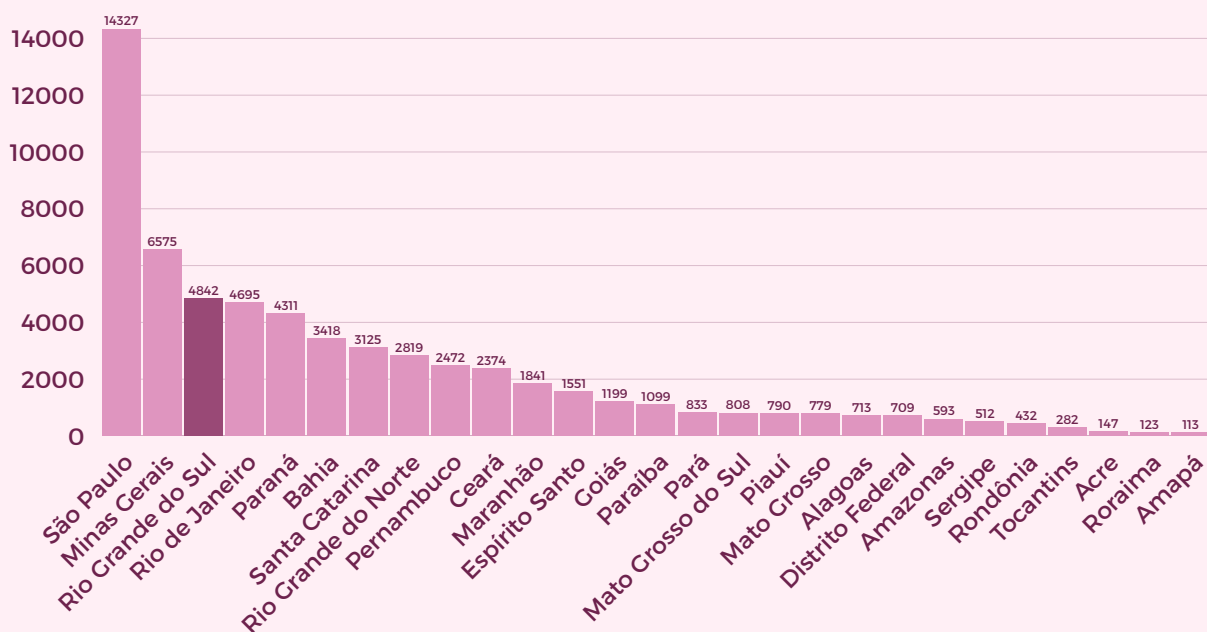
Este boletim reconhece que a maioria das evidências científicas disponíveis sobre o câncer de mama se baseia em populações de mulheres cisgênero. Enfatiza-se que mulheres cisgênero, homens transgênero, indivíduos não binários, de gênero fluido e intersexuais nascidos com sistema reprodutivo feminino necessitam de serviços de prevenção do câncer de mama. Contudo, para ser conciso e facilitar a sua leitura, este documento utiliza o termo 'mulheres' ao longo do texto. Porém, ressalta-se a importância de ações voltadas para toda a população em risco de desenvolver câncer de mama.

Análise epidemiológica

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 ano¹. De acordo com os dados do Painel Oncologia, em 2024 foram registrados 4.842 casos de câncer de mama em mulheres no RS, 1.122 (30%) a mais do valor estimado, sendo o 3º maior número de casos do Brasil no ano, atrás de São Paulo e Minas Gerais, conforme a Figura 1.

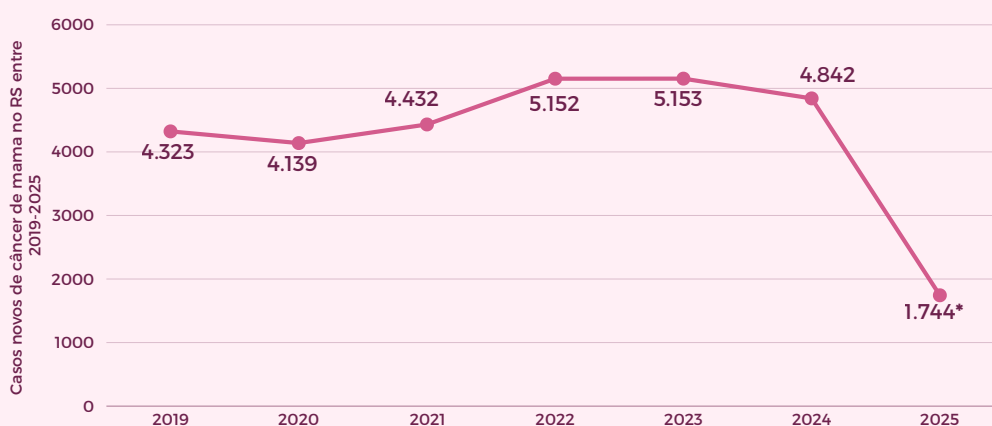
Figura 1 - Distribuição do número de casos novos de câncer de mama, sexo feminino, por Unidade da Federação, 2024



Fonte: Painel Oncologia (2024).

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 entre 2019 e 2024.

Figura 2 - Série histórica de casos novos de câncer de mama, RS, 2019-2025*.



Fonte: Painel Oncologia (2025).

*Dados preliminares, última atualização dos dados em 15/09/2025.

Incidência de câncer de mama

A taxa de incidência de câncer de mama no Estado, em 2024, perfaz 83,79/ 100.000 mulheres, os dados se assemelham ao ano anterior, com ligeira queda (89,53/100 mil). Porto Alegre é o município com o maior número de casos (608), o que já era esperado pelo município concentrar a maior população feminina no Estado, com taxa de incidência de 82 casos/100 mil mulheres.

Os municípios com maior taxa de incidência de câncer de mama estão apresentados na Tabela 1. Em 2024, o município com a maior taxa de incidência foi Guabiju (R25) com 571,43 (Tabela 1). Dentre os municípios com maiores taxas de incidência, chama atenção o número absoluto de casos novos de neoplasia maligna de mama no município de Campo Bom, no ano de 2024 foi de 111.

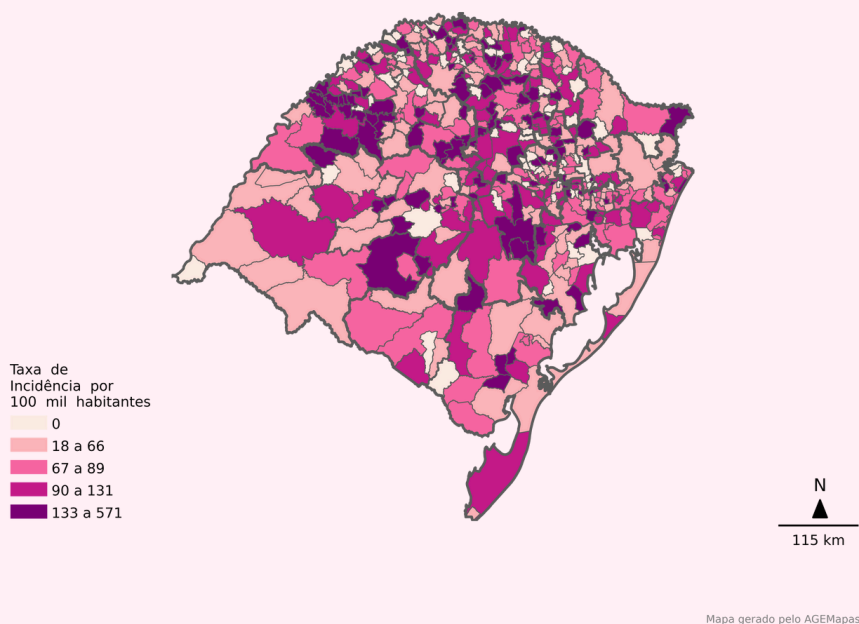
Tabela 1 - Municípios com maiores taxas de incidência de câncer de mama, população feminina, Rio Grande do Sul, 2024.

Região de Saúde	Município da residência	Casos	Tx. incidência/100 mil mulheres
R25	Guabiju	4	571.43
R29	Relvado	4	432.43
R11	São Pedro do Butiá	6	393.44
R11	Salvador das Missões	5	345.54
R11	Bossoroca	10	342.35
R02	Itacurubi	5	336.93
R20	São Pedro das Missões	3	335.587
R07	Campo Bom	111	333.66
R11	Dezesseis de Novembro	4	323.10
R01	Dona Francisca	5	317.66
R11	Entre-Ijuís	15	316.59
R01	Toropi	4	311.04
R11	Eugênio de Castro	4	298.95
R11	Caibaté	7	294.74
R17	São Domingos do Sul	4	286.53
R16	Entre Rios do Sul	4	284.90
R17	Victor Graeff	4	284.29
R30	Poço das Antas	3	277.52
R08	Brochier	7	275.27
R27	Novo Cabrais	5	273.07
Rio Grande do Sul		4842	83,79

Fonte: Painel Oncologia; SIA/SUS; Parâmetros INCA (2022); Estimativa populacional 2024 RIPSa.

Incidência por câncer de mama

Figura 3 - Taxa de Incidência de câncer de mama na população feminina no Estado do RS em 2024.



Fonte: Dados populacionais RIPSa (ano 2024); Painel Oncologia, 2024.

No ano de 2024, o maior número de casos novos por câncer de mama na população feminina no Estado, se concentrou na faixa etária de rastreamento (50 a 69 anos), totalizando **49,2% dos casos novos**:

**60 a 64 anos (634 casos),
55 a 59 anos (596 casos),
50 a 54 anos (587 casos),
65 a 69 anos (570 casos).**

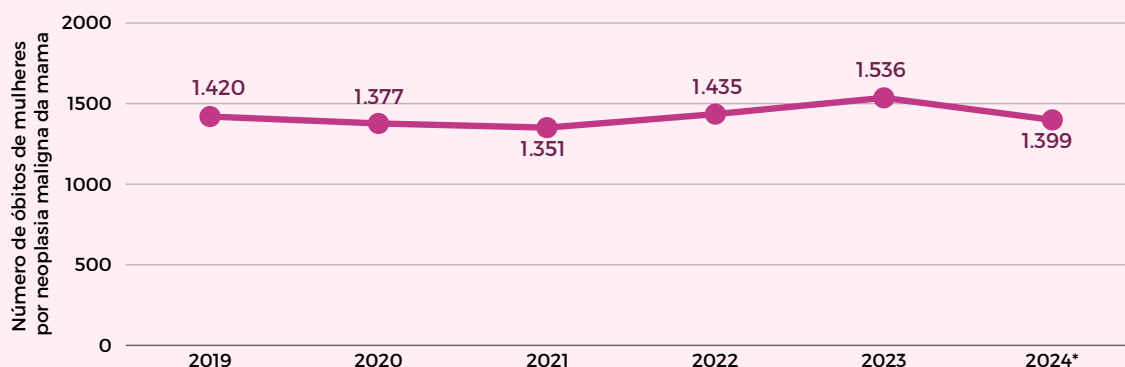
Verificou-se 494 casos (10,2%) abaixo de 40 anos, 986 casos (20,3%) entre 40 a 49 anos, 407 casos (8,4%) de 70 a 74 anos e 568 (11,7%) casos acima de 74 anos.

Não foi possível avaliar a incidência considerando critérios raça/cor, visto que o Painel de Oncologia não apresenta este dado. É necessária a qualificação deste sistema, a fim de garantir o acesso a dados desagregados, conforme previsto no Estatuto da Igualdade Racial e na Política Nacional de Saúde Integral da População Negra e na Portaria GM 344/2017 que institui a obrigatoriedade do quesito raça/cor em todos os sistemas do SUS³.

Mortalidade por câncer de mama

De acordo com dados preliminares do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM/SUS), em 2024, o RS registrou 1.399 óbitos de mulheres por neoplasia maligna da mama, conforme a Figura 4.

Figura 4 - Série histórica de óbitos de mulheres por neoplasia maligna da mama, RS, 2019-2024*.

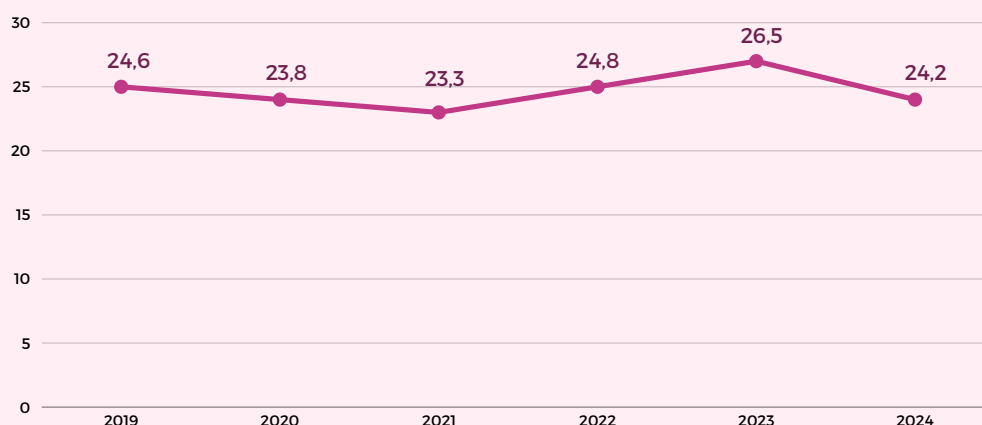


Fonte: SIM/SUS; BI/SES 2024* Dados preliminares.

Entre os anos 2023 e 2024, houve uma diminuição de 8,9% no número de óbitos por neoplasia maligna da mama em mulheres no Estado.

Os dados da Figura 5 demonstram que o ano de 2024, apresentou uma diminuição da taxa de mortalidade por câncer de mama, comparativamente aos anos anteriores de 2022 e 2023. A meta estadual pactuada para este indicador para o ano de 2024 era de 25,4. O resultado obtido foi de 24,2, traduzindo uma redução de 4,7% acima do esperado. Ações de prevenção, rastreamento, diagnóstico precoce e início do tratamento em tempo oportuno, para câncer de mama, contribuem na melhoria deste indicador.

Figura 5 - Taxas de mortalidade por câncer de mama/100 mil mulheres, sexo feminino, RS, nos anos de 2019 a 2024*.



Fonte: Dados populacionais da Rede Interagencial de Informações Para a Saúde (RIPSA) - ano 2024; Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM)/SUS 2024; BI SES/RS. *Dados preliminares, para o ano de 2024.

Mortalidade por câncer de mama

Tabela 2 - Distribuição do número de óbitos por neoplasia maligna da mama, em mulheres, por Região de Saúde e faixa etária, RS, 2023-2024.

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
	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	
R01	4	2	7	5	14	17	17	8	15	13	18	17	75	62	-17%
R02	0	1	1	1	5	2	6	4	3	5	6	7	21	20	-5%
R03	3	1	3	5	12	10	17	13	17	9	10	10	62	48	-23%
R04	1	0	2	2	11	3	1	3	3	1	3	6	21	15	-29%
R05	3	0	3	3	4	5	8	5	5	7	6	2	29	22	-24%
R06	1	2	2	5	6	4	7	6	6	7	2	3	24	27	13%
R07	5	3	12	17	28	27	29	26	21	22	16	26	111	121	9%
R08	5	8	6	13	9	10	24	20	20	24	22	12	86	87	1%
R09	2	2	8	7	13	8	15	10	9	7	8	3	55	37	-33%
R10	15	15	46	30	70	62	77	54	64	70	78	81	350	312	-11%
R11	2	0	3	2	8	5	7	4	8	9	8	8	36	28	-22%
R12	0	1	-	2	2	1	4	6	4	5	4	9	14	24	71%
R13	0	3	2	4	5	5	8	3	3	4	6	2	24	21	-13%
R14	4	2	3	6	6	3	10	7	10	11	8	4	41	33	-20%
R15	1	1	4	2	5	4	2	8	5	4	5	5	22	24	9%
R16	3	2	1	2	5	9	3	2	5	6	8	4	25	25	0%
R17	3	7	12	10	16	6	18	15	16	16	6	10	71	64	-10%
R18	0	3	1	3	4	0	4	5	2	3	5	9	16	23	44%
R19	0	0	2	6	4	0	6	2	5	3	5	1	22	12	-46%
R20	0	0	2	4	2	5	3	3	3	4	4	7	14	23	64%
R21	3	4	14	12	23	20	35	23	22	36	38	28	135	123	-9%
R22	0	0	2	2	4	3	10	7	2	3	7	4	25	19	-24%
R23	4	3	8	12	11	7	24	13	12	18	20	12	79	65	-18%
R24	1	2	2	3	3	0	1	1	7	1	1	4	15	11	-27%
R25	2	3	1	4	10	6	7	10	9	10	14	12	43	45	5%
R26	1	2	4	3	3	2	3	2	8	4	5	3	24	16	-34%
R27	1	2	1	2	8	2	6	4	6	2	7	7	29	19	-35%
R28	1	4	6	3	8	7	7	9	4	7	6	3	32	33	3%
R29	0	2	3	1	4	5	5	5	6	5	4	6	22	24	9%
R30	0	1	1	2	2	1	5	5	1	5	4	2	13	16	23%
Total	65	76	162	173	305	239	369	283	301	321	334	307	1.536	1.399	-9%
%	4,2%	5,4%	10,5%	12,4%	19,9%	17,1%	24,0%	20,2%	19,6%	22,9%	21,7%	21,9%	100%	100%	

Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM)/SUS 2024*dados preliminares.

É possível verificar que no ano de 2023, a faixa etária entre 60 e 69 anos foi a que registrou os maiores percentuais (24%), de óbitos por câncer de mama. No ano de 2024, a faixa etária que apresentou maior percentual de óbitos foi de 70 a 79 anos (22,9%) (Tabela 2). Isto demonstra a importância de desenvolver estratégias de prevenção e detecção precoce de câncer nesta população.

Mortalidade por câncer de mama

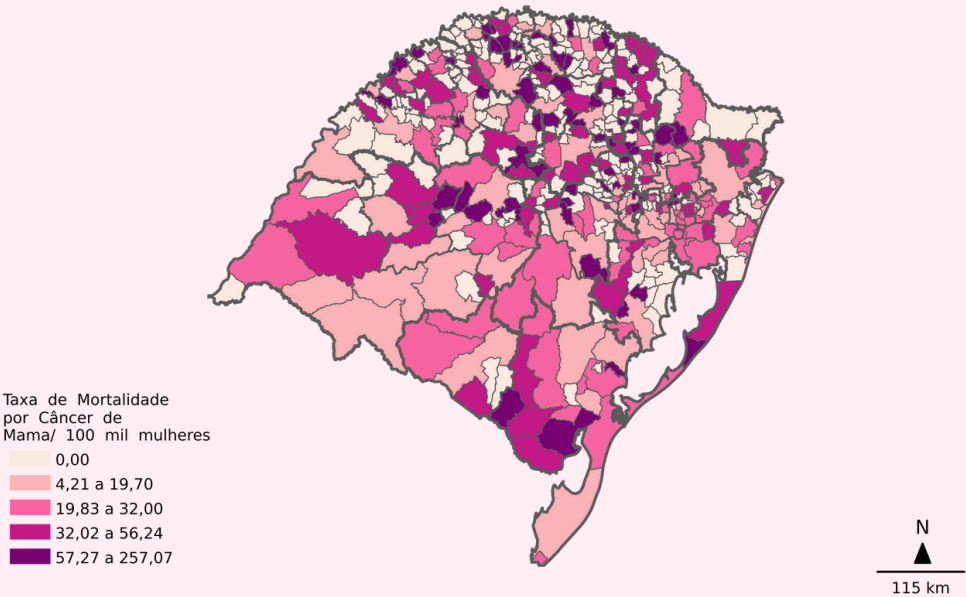
Os municípios de Vista Alegre do Prata, São Domingos do Sul e Chapada são os três municípios com maior taxa de mortalidade por câncer de mama no sexo feminino no Estado, conforme a tabela 3.

Tabela 3 - Municípios com maiores taxas de mortalidade por câncer de mama, sexo feminino, RS, ano 2024.

CRS	Região de Saúde	Município da residência	Tx. Mortalidade/100 mil mulheres
5ªCRS	R25	Vista Alegre do Prata	257.07
6ª CRS	R17	São Domingos do Sul	214.90
15ª CRS	R20	Chapada	201.33
16ª CRS	R30	Poço das Antas	185.01
5ª CRS	R25	União da Serra	177.94
4ª CRS	R01	Quevedos	165.29
5ª CRS	R25	Guabiju	142.86
1ª CRS	R07	Presidente Lucena	131.15
14ª CRS	R14	Porto Vera Cruz	125.16
11ª CRS	R16	Viadutos	123.46
Rio Grande do Sul			24,19

Fonte: Dados populacionais da Rede Interagencial de Informações Para a Saúde (RIPSA) - ano 2024; Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM)/SUS 2024 *dados preliminares.

Figura 6 - Taxa de mortalidade de câncer de mama na população feminina no Estado do RS em 2024.



Fonte: Dados populacionais da Rede Interagencial de Informações Para a Saúde (RIPSA) - ano 2024; Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM)/SUS; BI/SES/RS. *2024 dados preliminares. Dados extraídos em 09/10/2025.

Mortalidade por câncer de mama

Referente aos dados de mortalidade por câncer de mama, em relação à raça/cor, considerando a comparação entre a população negra (preta e parda) à população branca, foi possível verificar que as taxas de mortalidade por câncer de mama/100 mil mulheres, para o ano de 2024, foram de 27,86 e 13,28, respectivamente, representando uma queda de 9,63% para população branca e de 0,67% para população negra (mulheres pretas e pardas).

Tabela 4 - População feminina por raça/cor no RS.

População Feminina por Raça/cor no RS		
Raça/Cor	População	Percentual
Branca	4.453.768	79,15%
Parda	788.659	14,02%
Preta	363.257	6,46%
Amarela	4.246	0,08%
Indígena	17.185	0,31%
Rio Grande do Sul	5.627.214	

Fonte: SIDRA IBGE. Dados populacionais Censo IBGE (2022);

Não ocorreram óbitos por câncer de mama, do sexo feminino, na população indígena no ano de 2023, sendo que houve registro de um óbito por esta doença em 2024, no município de Itatiba do Sul, Região de Saúde 16 - Alto Uruguai Gaúcho. Já para a população amarela, no ano de 2023, um óbito foi registrado, e no ano de 2024, três óbitos foram registrados nos seguintes municípios: Porto Alegre (Região 10 - Capital e Vale do Gravataí) (01 óbito); Santa Augusto (Região 13 - Diversidade) (01 óbito); Passo Fundo (Região 17 - Planalto) (01 óbito).

Verifica-se que a taxa de mortalidade por câncer de mama na população branca é maior do que a população negra. Houve aumento na taxa de mortalidade de 2023 para 2024 nas mulheres de raça/cor amarela (200%) e parda (11,3%) (Tabela 4).

Mortalidade por câncer de mama

É importante que os registros nos sistemas de informação e inquéritos populacionais sejam adequadamente preenchidos, para que se tenham informações fidedignas e os dados epidemiológicos possam ser analisados corretamente, norteados ações de controle da doença no Estado, considerando as particularidades de cada população. Ainda há registros de raça/cor preenchidos como ignorado. No ano de 2023, no SIM, dos 1.536 registros de raça/cor, 08 foram registrados como ignorado (0,5%), em 2024 um registro foi realizado como ignorado.

Tabela 5 - Taxas de mortalidade por câncer de mama, por raça/cor, sexo feminino, RS, anos 2023 e 2024*.

Taxa de Mortalidade por câncer de mama/100 mil mulheres, na população feminina, raça/cor nos anos de 2023 e 2024*.		
Raça/Cor	2023	2024*
Branca	30,83	27,86
Parda	9,00	10,02
Preta	22,85	20,37
Rio Grande do Sul	27,30	24,86

Fonte: Dados populacionais Censo IBGE (2022); Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM)/SUS; BI/SES/RS. 2024
*dados preliminares.

Estimativa de necessidade e produção de exames de mamografias de rastreamento

Por meio dos Parâmetros Técnicos INCA, 2022 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 2024, 26% de produção de exames de mamografias de rastreamento na faixa etária de 50-69 anos na população feminina, frente a necessidade estimada, conforme a Tabela 6.

Tabela 6 - Comparativo entre a estimativa de necessidade e produção de exames de mamografias (MMG) de rastreamento, na população feminina, na faixa etária de 50-69 anos, por Região de Saúde, RS, 2024.

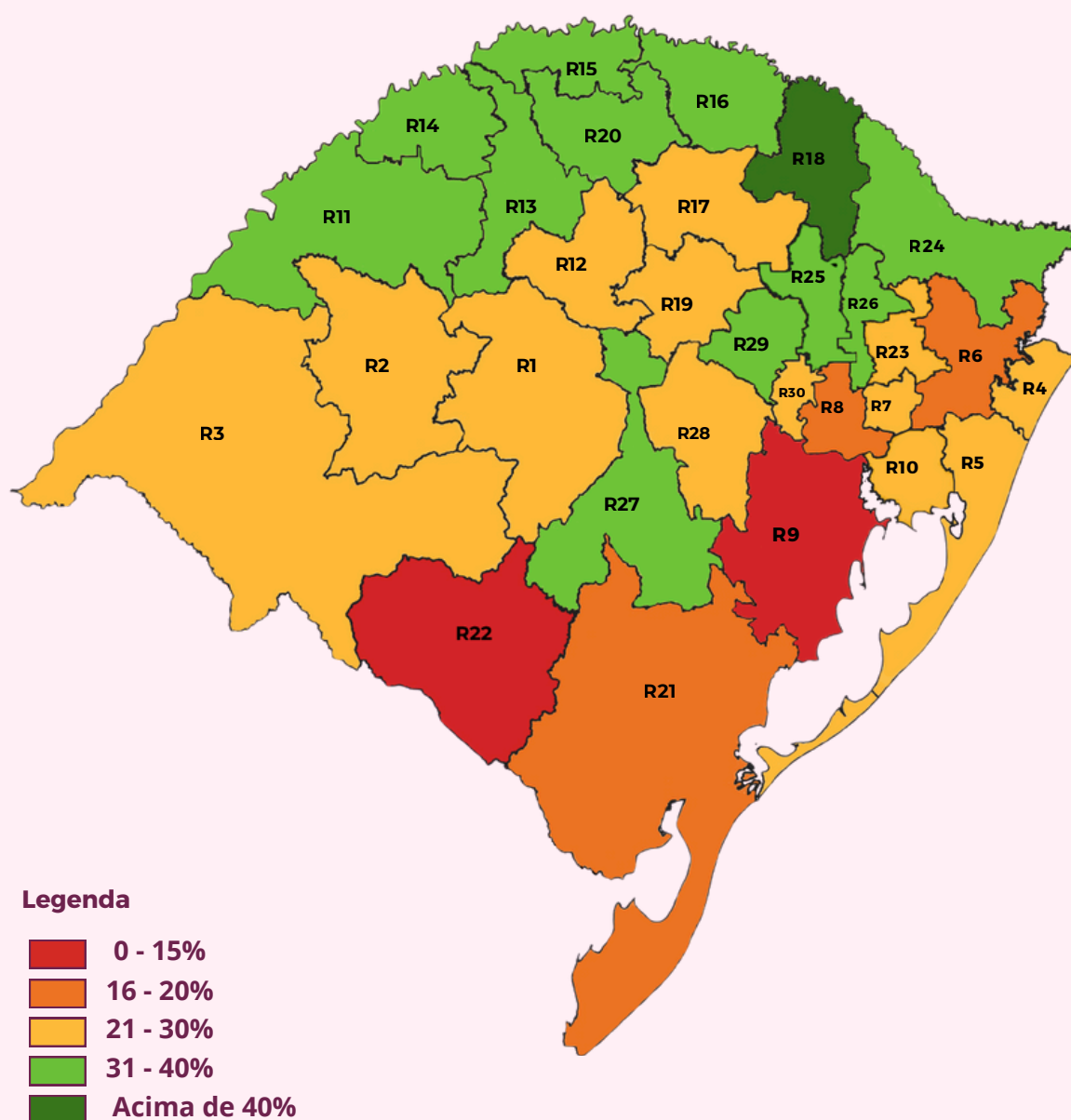
Região de Saúde	Estimativa de Necessidade MMG de rastreamento (50 a 69 anos)	Produção de MMG de rastreamento (50 a 69 anos)	Necessidade X Produção (%)
R01 - Verdes Campos	28859	6636	23
R02 - Entre Rios	8200	2333	28
R03 - Fronteira Oeste	28531	8305	29
R04 - Belas Praias	11698	3348	29
R05 - Bons Ventos	17099	4743	28
R06 - Vale do Paranhana e Costa Serra	13460	2444	18
R07 - Vale dos Sinos	49808	13202	27
R08 - Vale do Caí e Metropolitana	46190	8383	18
R09 - Carbonífera/Costa Doce	24578	3760	15
R10 - Capital e Vale do Gravataí	142068	35464	25
R11 - Sete Povos das Missões	18748	5975	32
R12 - Portal das Missões	8274	1836	22
R13 - Diversidade	14915	5493	37
R14 - Fronteira Noroeste	16016	5460	34
R15 - Caminho das Águas	12177	4594	38
R16 - Alto Uruguai Gaúcho	15647	6126	39
R17 - Planalto	25784	7081	27
R18 - Araucárias	8799	4040	46
R19 - Botucaraí	7164	1710	24
R20 - Rota da Produção	10249	3265	32
R21 - Sul	53466	9668	18
R22 - Pampa	11967	1473	13
R23 - Caxias e Hortênsias	36214	10108	28
R24 - Campos de Cima da Serra	5820	1939	33
R25 - Vinhedos e Basalto	19960	6333	32
R26 - Uva Vale	12277	3933	32
R27 - Jacuí Centro	12984	4247	33
R28 - Vale do Rio Pardo	22297	5436	24
R29 - Vales e Montanhas	14502	5142	35
R30 - Vale da Luz	8109	1782	22
RIO GRANDE DO SUL	705584	184259	26

Fonte: SIA/SUS; Dados populacionais da Rede Interagencial de Informações Para a Saúde (RIPSA) - ano 2024; Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS); INCA (2022).

Estimativa de necessidade e produção de exames de mamografias de rastreamento

Referente à estimativa de necessidade e produção de exames de mamografias de rastreamento, na população feminina, na faixa etária de 50-69 anos, por Região de Saúde, ano de 2024, a R22 apresentou o menor quantitativo (13 %) e a R18 - Araucárias o maior quantitativo (46%) de exames realizados em relação a necessidade estimada, conforme a Figura 7.

Figura 7 - Percentual de exames de mamografias de rastreamento realizados, na população feminina, na faixa etária de 50-69 anos, em relação a necessidade estimada, por Região de Saúde, RS, 2024.



Fonte: SIA/SUS; Dados populacionais da Rede Interagencial de Informações Para a Saúde (RIPSA) - ano 2024; Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS); INCA (2022).

Estimativa de necessidade e produção de exames de mamografias de rastreamento

O 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. Nesta análise foi considerada a população feminina total do Estado de 50 a 69 anos, isto influencia no dado da razão, visto que considera os exames de mamografia de rastreamento (50 a 69 anos, sexo feminino) apenas realizados no SUS.

A razão de exames realizados no RS, em 2024, foi de **0,26**, conforme a Tabela 7.

Tabela 7 - Número de mamografias de rastreamento, população feminina e razão de exames realizados na faixa etária de 50-69 anos, por Região de Saúde, RS, 2024.

Região de Saúde	Nº de MMG de rastreamento 50 a 69 anos SUS	Pop. feminina 50 a 69 anos (50%)	Razão de MMG de rastreamento 50 a 69 anos
R01 - Verdes Campos	6636	28859	0,23
R02 - Entre Rios	2333	8200	0,28
R03 - Fronteira Oeste	8305	28531	0,29
R04 - Belas Praias	3348	11698	0,29
R05 - Bons Ventos	4743	17099	0,28
R06 - Vale do Paranhana e Costa Serra	2444	13460	0,18
R07 - Vale dos Sinos	13202	49808	0,26
R08 - Vale do Caí e Metropolitana	8383	46190	0,18
R09 - Carbonífera/Costa Doce	3760	24578	0,15
R10 - Capital e Vale do Gravataí	35464	142068	0,25
R11 - Sete Povos das Missões	5975	18748	0,32
R12 - Portal das Missões	1836	8274	0,22
R13 - Diversidade	5493	14915	0,37
R14 - Fronteira Noroeste	5460	16016	0,34
R15 - Caminho das Águas	4594	12177	0,38
R16 - Alto Uruguai Gaúcho	6126	15647	0,39
R17 - Planalto	7081	25784	0,27
R18 - Araucárias	4040	8799	0,46
R19 - Botucaraí	1710	7164	0,24
R20 - Rota da Produção	3265	10249	0,32
R21 - Sul	9668	53466	0,18
R22 - Pampa	1473	11697	0,13
R23 - Caxias e Hortênsias	10108	36214	0,28
R24 - Campos de Cima da Serra	1939	5820	0,33
R25 - Vinhedos e Basalto	6333	19960	0,32
R26 - Uva Vale	3933	12277	0,32
R27 - Jacuí Centro	4247	12984	0,33
R28 - Vale do Rio Pardo	5436	22297	0,24
R29 - Vales e Montanhas	5142	14502	0,35
R30 - Vale da Luz	1782	8109	0,22
RIO GRANDE DO SUL	184.259	705.584	0,26

Fonte: SIA/SUS; Dados populacionais da Rede Interagencial de Informações Para a Saúde (RIPSA) - ano 2024; ANS; INCA (2022).

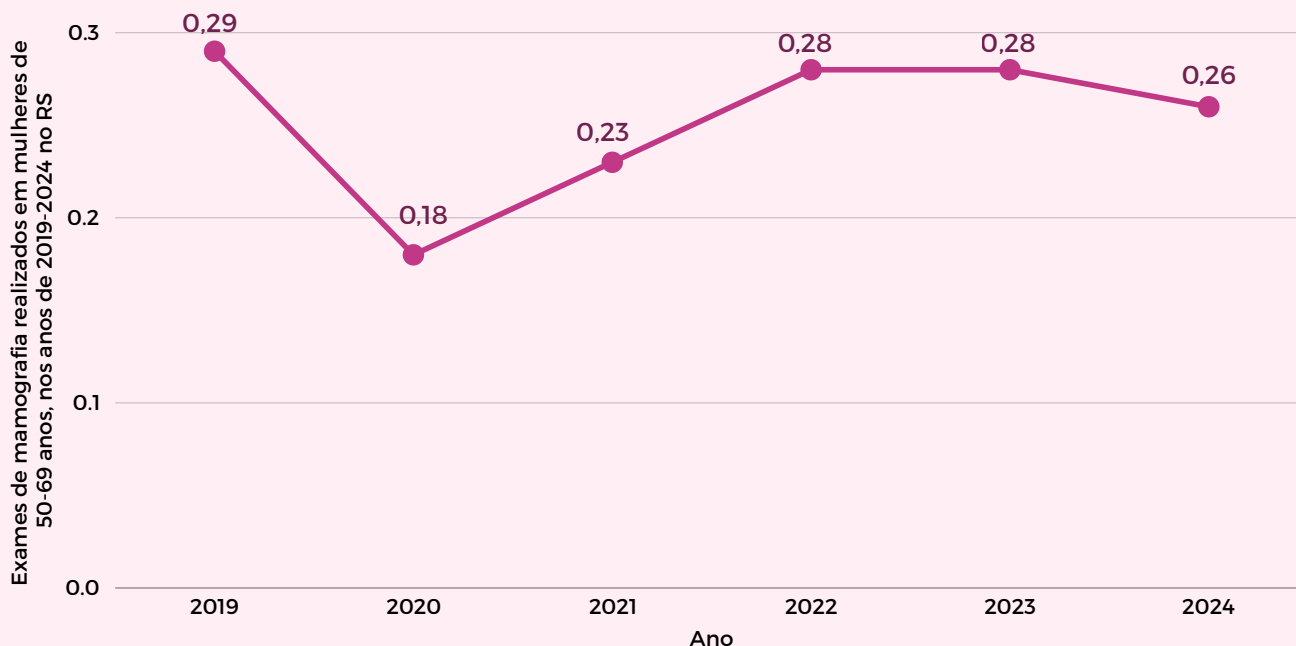
Estimativa de necessidade e produção de exames de mamografias de rastreamento

O quantitativo 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.

As Regiões de Saúde: Região de Saúde R18 - Araucárias registraram os melhores desempenhos no indicador em 2024, com R16 - Alto Uruguai Gaúcho apresentando 0,46 e 0,39 respectivamente ; as Região de Saúde 22 - Pampa os valores mais baixos (0,13) e Região 09 - Carbonífera/Costa Doce (0,15). Das 30 Regiões de Saúde, 17 (57%) atingiram uma razão maior do que a média do Estado.

Em 2024, no Estado do RS a razão de exames de mamografia de rastreamento realizados em mulheres nesta faixa etária que realizou o exame de rastreamento foi de 0,26, valor abaixo da meta pactuada para o ano que seria de 0,32.

Figura 8. Razão de exames de mamografia de rastreamento realizados em mulheres de 50 a 69 anos, nos anos de 2019 a 2024, no Rio Grande do Sul.



Fonte: BI/SES/RS. Atualizado em 6 de outubro de 2025. Dados extraídos em 09/10/2025.

Estimativa de necessidade e produção de exames de mamografias de rastreamento

Em relação ao quantitativo de mamografias de rastreamento, realizadas na população-alvo (50-69 anos), no quesito raça/cor, os dados foram obtidos, a partir do Tabnet Siscan e do Tabwin, o Tabnet em produção ambulatorial (SIA/SUS) não apresenta este dado.

Desta forma, nesta análise foram consideradas as mamografias de rastreamento (50 a 69 anos, sexo feminino) registradas no Sistema de Informação do Câncer (Siscan) e os dados do Tabwin, já que não foi possível obter esta informação pelo Tabnet. Isto reforça que é fundamental que este dado esteja presente em todos os sistemas de informação em vigência. Também não foi possível realizar o levantamento da população SUS dependente por raça/cor, pois este dado não é estratificado no Tabnet ANS (Agência Nacional de Saúde Suplementar). Sendo assim, na Tabela 8, a população e a necessidade de exames mencionados foram calculados considerando a população total, incluindo a população que não utiliza o SUS.

Considerando a necessidade e a realização de exames de mamografia de rastreamento por raça/cor na população-alvo, no Tabnet Siscan, verificou-se, em 2024, os seguintes percentuais: branca (25,2%); preta (15,01%); amarela (1175,3%); parda (3,22%); indígena (8,29%), sem registro de raça/cor em 2 casos (0,001%). Já no Tabwin, para o mesmo ano, os dados apresentados são: branca (27,5%); preta (19,1%); amarela (525,5%); parda (19,03%); indígena (8,8%).

Nos registros do Tabnet Siscan, os menores percentuais de realização de exames versus necessidade foram observados na população parda (3,22%) e indígena (8,29%). Isto também está em consonância com os registros do Tabwin, diferindo apenas nos percentuais encontrados: indígena (8,8%) e parda (19,03%). A população preta apresentou o percentual próximo ao da parda (19,1%). É possível verificar que os quantitativos raça/cor diferem entre os sistemas de informação. Observa-se, também, que em ambos os sistemas de informação, a população amarela apresentou um percentual superior a necessidade prevista, infere-se com isto que está ocorrendo registro na raça/cor amarela de forma incorreta. Ratifica-se a importância de qualificar estes registros, a fim de as pessoas sejam corretamente identificadas quanto à raça/cor e os dados qualificados para o planejamos de políticas públicas de saúde mais equânimes.

Importante mencionar que, segundo o IBGE, as categorias raça/cor seguem as seguintes definições: Branca, Preta, Amarela, Parda e Indígena⁴. Ainda, segundo o Guia de Implementação do Quesito Raça/Cor/Etnia, os quesitos podem ser definidos como: Branca: descendentes de europeus/ocidentais; Preta: descendentes de africanos/afro-brasileiros; Parda; descendentes de indivíduos de cor/etnias diferentes - miscigenação; Amarela: descendentes de asiáticos/orientais; Indígenas: descendentes de indígenas⁵. O preenchimento quesito raça/cor pelos profissionais de saúde é obrigatório e deve ser autodeclarado conforme os padrões estabelecidos pelo IBGE, pois deve considerar a origem, os ascendentes (pais, avós) ou as convicções políticas ou culturais⁶.

Estimativa de necessidade e produção de exames de mamografias de rastreamento

Adicionalmente, identificou-se que há disparidade entre os registros nos bancos de dados utilizados para consulta de realização de exames (Tabnet Siscan X Tabwin), sendo que foi identificada a produção de 159.829 exames de mamografia de rastreamento no Tabnet Siscan e de 184.259 no Tabwin, este dado reflete a ausência de totalidade de adesão ao Siscan pelas unidades de saúde. Informamos que para estas análises as estimativas de dados populacionais são oriundos do programa sidra.ibge.gov.br (Censo IBGE, 2022) dados extraídos em 13 de outubro de 2025.

Tabela 8 - Necessidade de exame e mamografias de rastreamento realizadas no SUS, na faixa etária de 50 a 69 anos, com registro no Sistema de Informação do Câncer (Siscan), na população feminina, por raça/cor, RS, 2024.

Raça/Cor	Pop Fem 50 a 69 anos	Necessidade de Exames	Mamografia de rastreamento realizadas no SUS com registro no Siscan (50 a 69 anos)	Mamografia de rastreamento realizadas no SUS - registro DATASUS/Tabwin
Branca	1.146.235	573.118	144.862	157.996
Preta	83.403	41.702	6.262	7.966
Amarela	1.015	508	5.971	2.670
Parda	163.028	81.514	2.631	15.519
Indígena	2.436	1218	101	108
Sem informação			02	0
Rio Grande do Sul	1.396.117	698.059	159.829	184.259

Fonte: Dados populacionais Censo IBGE (2022); Tabnet Siscan; Parâmetros técnicos (INCA, 2022)

Considerando os parâmetros adotados para a necessidade de realização de mamografias, percebemos que há necessidade de aumento de rastreamento em todas as populações. Entretanto, ao analisar o dado a partir do quesito raça/cor são expressas desigualdades importantes de acesso aos exames de rastreamento. A identificação dos processos de iniquidade e dos determinantes sociais em saúde nas diferentes populações e promoção de ações de melhoria é fundamental para ampliar e reduzir barreiras de acesso, promover o diagnóstico precoce e reduzir mortalidade por câncer de mama no Estado.

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%.

O número excessivo de categoria 0 BI-RADS® também pode indicar potencial dano à paciente, pela radiação ionizante utilizada em um 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. 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, disponível no seguinte link: <https://atencaoprimaria.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 8 cuja fonte é o SIA/SUS. Conforme os dados do Siscan, em 2024, o RS apresentou 9,82% de mamografias de rastreamento com laudo inconclusivo, valor superior aos anos anteriores (9,3% em 2020 e 2021; 8,7% em 2022), conforme a 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.

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

*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 município, 2024.

Região de Saúde	Categoria 0 (%)	BI-RADS 1 (%)	BI-RADS 2 (%)	BI-RADS 3 (%)	BI-RADS 4 (%)	BI-RADS 5 (%)	Total de Exames (N)
R01 - Verdes Campos	8.64	37.05	49.58	3.35	1.08	0.30	10639
R02 - Entre Rios	2.74	2.79	93.56	0.52	0.34	0.05	3836
R03 - Fronteira Oeste	12.67	41.34	45.18	0.16	0.49	0.17	9568
R04 - Belas Praias	9.85	10.13	77.69	1.73	0.58	0.02	4975
R05 - Bons Ventos	13.86	8.85	69.02	7.45	0.60	0.22	6969
R06 - Vale do Paranhana e Costa Serra	12.94	15.14	61.15	8.19	2.01	0.56	3725
R07 - Vale dos Sinos	7.71	3.90	86.16	1.08	0.84	0.32	21065
R08 - Vale do Caí e Metropolitana	16.89	22.32	57.82	1.79	1.00	0.18	10753
R09 - Carbonífera/Costa Doce	12.40	33.29	50.53	2.35	1.21	0.21	5701
R10 - Capital e Vale do Gravataí	15.21	4.16	77.70	2.43	0.40	0.10	20563
R11 - Sete Povos das Missões	3.78	54.09	41.27	0.49	0.28	0.08	9909
R12 - Portal das Missões	6.12	46.98	44.84	1.12	0.78	0.16	3740
R13 - Diversidade	14.49	6.99	72.74	5.07	0.60	0.10	7708
R14 - Fronteira Noroeste	8.78	33.16	55.11	1.78	0.97	0.21	8647
R15 - Caminho das Águas	3.76	60.34	34.83	0.79	0.26	0.03	7760
R16 - Alto Uruguai Gaúcho	5.81	20.57	71.53	1.54	0.41	0.14	5645
R17 - Planalto	11.19	22.37	62.42	2.95	0.89	0.18	13893
R18 - Araucárias	12.40	30.99	55.10	0.84	0.51	0.16	6800
R19 - Botucaraí	8.51	21.65	66.36	2.51	0.86	0.11	3585
R20 - Rota da Produção	7.46	41.68	50.41	0.19	0.19	0.06	5213
R21 - Sul	11.66	22.49	63.26	1.10	1.21	0.27	16760
R22 - Pampa	3.47	80.05	15.68	0.16	0.36	0.28	2506
R23 - Caxias e Hortênsias	8.80	17.56	70.72	1.91	0.83	0.19	17880
R24 - Campos de Cima da Serra	11.03	30.96	56.50	1.04	0.41	0.06	3446
R25 - Vinhedos e Basalto	3.77	24.49	69.53	1.65	0.47	0.09	10286
R26 - Uva Vale	4.63	11.76	82.54	0.30	0.67	0.09	6410
R27 - Jacuí Centro	15.03	27.15	56.42	0.56	0.74	0.11	6475
R28 - Vale do Rio Pardo	13.49	18.12	65.10	1.92	1.29	0.08	7598
R29 - Vales e Montanhas	4.77	17.96	75.28	1.45	0.52	0.01	8050
R30 - Vale da Luz	5.28	12.28	78.58	3.19	0.61	0.06	3258
RIO GRANDE DO SUL	9.82	23.06	64.30	1.92	0.73	0.17	253363

Fonte: Tabnet Siscan. Última atualização dos dados em 20/09/25. Dados extraídos 26/09/2025.

As Regiões de Saúde 3, 5, 6, 8, 9, 10, 13, 18, 27 e 28 apresentaram percentual de resultados BI-RADS 0 maior do que o limite superior aceitável (12%). Já as Regiões de Saúde 2, 11, 15, 22, 25, 26 e 29 apresentaram resultados menores do que o limite inferior aceitável (5%).

Estadiamento do câncer de mama

O estadiamento representa o principal fator prognóstico do câncer de mama. Quando a doença é diagnosticada precocemente, as taxas de cura chegam a próximo de 100%. Ressaltamos a necessidade da realização de exames de rastreamento na população assintomática, pois deste modo podemos identificar lesões ainda impalpáveis, muitas vezes em estágios pré-invasores, onde a terapêutica é limitada a procedimentos pouco invasivos, minimizando a chance de mutilações, de terapêuticas mais agressivas e aumentando a probabilidade de cura.

O estadiamento é classificado por grupos:

- **Estádio 0**- indica doença não invasiva (carcinoma “in situ”);
- **Estádio I**- representa doença confinada ao tecido mamário (menor que 2 cm) ;
- **Estádio II**- representa envolvimento da mama (tumores de 2-5 cm) e/ou linfonodo(s) axilar(es);
- **Estádio III**- indica presença de lesão volumosa de mama (maior que 5 cm) e/ou cadeias de linfonodos locorregionais (axilares, supra ou infraclavicular) acometidos;
- **Estádio IV** - indica disseminação do câncer para outros órgãos e sistemas.

A partir dos dados do Painel de Oncologia, apresentados na Tabela 10, é possível verificar que, no período de 2020-2024, houve uma constância nos grupos de estadiamento, sendo que, infelizmente, ainda contamos com um número significativo de diagnósticos em estágio avançado, apesar da disponibilização de método eficaz de rastreio. Cabe ainda ressaltar que os registros dos dados de estadiamento necessitam de maior qualificação nos sistemas vigentes, em virtude dos números de dados ignorados de estadiamento atingirem em torno de 25%.

Tabela 10 - Número de casos novos de câncer de mama com estadiamento por grupo no RS no período de 2020 a 2024.

Estadiamento	2020		2021		2022		2023		2024		Total
TOTAL	664	%	740	%	787	%	723	%	679	%	3.593
Carcinoma “in situ” - 0	70	11	66	09	63	08	53	07	33	05	285
Tecido mamário - 1	111	17	119	16	144	18	140	19	156	23	670
Mama e linfonodo(s) axilar(es) - 2	145	22	184	25	172	22	152	21	129	19	782
Lesão volumosa mamária e/ou linfonodos locorregionais acometidos - 3	205	31	228	31	239	30	239	33	206	30	1.117
Disseminação para outros órgãos e tecidos - 4	133	20	143	19	169	21	139	19	155	23	739

Fonte: Painel Oncologia; SIA/SUS.

Estratégias para qualificação

Rastreamento organizado do câncer de mama

O material “Parâmetros técnicos para detecção precoce do câncer de mama” define os parâmetros da 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 Brasil¹. Atualmente, pelo SUS, estão disponíveis dois tipos de mamografia:

- **Mamografia diagnóstica:** 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 grupo⁷. 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 74 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 designadas no feminino ao nascer, que mantêm as suas mamas. O exame é bilateral e pode ser solicitado, via Siscan, por profissionais médicos e enfermeiros.

Conforme os parâmetros técnicos e a população feminina, conforme Censo 2022 (IBGE), SUS-dependente de 50 a 69 anos, o RS deveria realizar 568.616 mamografias de rastreamento e 85.303 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. No ano de 2024, foram realizadas 284.928 (50,1%) mamografias de rastreamento e 25.547 (29,8%), mamografias diagnósticas em todas as faixas etárias. Em 2024, para população-alvo foram realizados 184.259 mamografias de rastreamento, correspondendo a 64,7% das mamografias de rastreamento realizadas (Tabela 11).

Tabela 11 - Necessidade e realização de mamografias de rastreamento na população feminina entre 50 e 69 anos

Tipo de mamografia	Nº de mamografias de rastreamento (50 a 69 anos) necessárias	Mamografias realizadas	
		2024	
	Nº	Nº	%
Mamografia de rastreamento	568.616	184.259	64,7%

Fonte: SIA/SUS; Parâmetros técnicos para detecção precoce do câncer de mama (INCA, 2022).

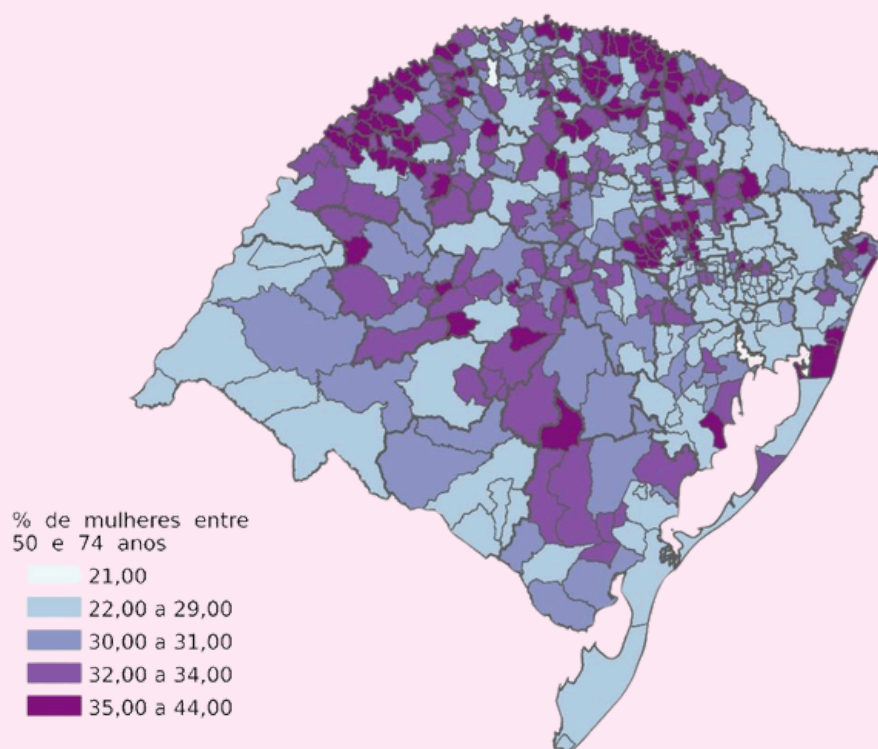
Os dados demonstram a necessidade de qualificação no processo de rastreamento realizado pela APS e na busca ativa das pessoas usuárias da população-alvo, a fim de que se possa avançar na detecção precoce. Assim, torna-se fundamental a qualificação da estratégia de rastreamento organizado para o câncer de mama pela APS.

Rastreamento organizado do câncer de mama

Em setembro de 2025, houve a publicação da Nota Técnica nº 626/2025 CGCAN/DECAN/SAES/MS com objetivo de uniformizar as informações relativas ao acesso às mamografias com atualização da faixa etária, ampliando rastreio para mulheres de 50 a 74 anos a cada dois anos⁷. Cabe ressaltar que o SUS não restringe o acesso das mulheres com idade entre 40 e 49 anos e acima de 74 anos, sem sinais ou sintomas suspeitos, que desejarem realizar a mamografia de rastreamento por demanda, contanto que sejam orientadas, por profissionais de saúde, sobre os possíveis riscos e benefícios dessa prática⁷.

A ampliação da faixa etária para a realização das mamografias de rastreamento para os 74 anos, altera o panorama da distribuição da população-alvo de rastreamento no estado do Rio Grande do Sul, conforme a Figura 9.

Figura 9 - Proporção da população feminina de 50 a 74 anos no estado do Rio Grande do Sul.



Fonte: Dados populacionais da Rede Interagencial de Informações Para a Saúde (RIPSA) - ano 2024;

Rastreamento organizado do câncer de mama

Atualmente, o rastreamento de câncer de mama em mulheres com menos de 50 anos também é recomendado para casos de alto risco, a partir dos seguintes critérios⁸:

- 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;
 - Familiar de primeiro grau com diagnóstico de câncer de mama bilateral;
 - Familiar de primeiro grau com diagnóstico de câncer de ovário, em qualquer faixa etária;
 - 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, considerando 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 mostram⁹ 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 2024, 65% das mamografias de rastreamento foram realizadas na faixa etária preconizada (50 a 69 anos) no SUS, conforme a Tabela 12.

Rastreamento organizado do câncer de mama

Tabela 12 - 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, 2024.

Região de Saúde	Exames fora da faixa	%	Exames 50-69 anos	%	Total
R01 - Verdes Campos	3220	33%	6636	67%	9868
R02 - Entre Rios	1297	36%	2333	64%	3636
R03 - Fronteira Oeste	5398	39%	8305	61%	13714
R04 - Belas Praias	1422	30%	3348	70%	4777
R05 - Bons Ventos	2024	30%	4743	70%	6772
R06 - Vale do Paranhana e Costa Serra	1439	37%	2444	63%	3890
R07 - Vale dos Sinos	7457	36%	13202	64%	20684
R08 - Vale do Caí e Metropolitana	4637	36%	8383	64%	13044
R09 - Carbonífera/Costa Doce	2189	37%	3760	63%	5958
R10 - Capital e Vale do Gravataí	18572	34%	35464	66%	54079
R11 - Sete Povos das Missões	3466	37%	5975	63%	9448
R12 - Portal das Missões	1038	36%	1836	64%	2876
R13 - Diversidade	2654	33%	5493	67%	8150
R14 - Fronteira Noroeste	2692	33%	5460	67%	8153
R15 - Caminho das Águas	2388	34%	4594	66%	6989
R16 - Alto Uruguai Gaúcho	3434	36%	6126	64%	9565
R17 - Planalto	4386	38%	7081	62%	11471
R18 - Araucárias	2250	36%	4040	64%	6298
R19 - Botucaraí	1078	39%	1710	61%	2792
R20 - Rota da Produção	1609	33%	3265	67%	4883
R21 - Sul	5111	35%	9668	65%	14808
R22 - Pampa	875	37%	1473	63%	2349
R23 - Caxias e Hortênsias	6508	39%	10108	61%	16641
R24 - Campos de Cima da Serra	1350	41%	1939	59%	3291
R25 - Vinhedos e Basalto	2902	32%	6333	68%	9255
R26 - Uva Vale	2191	36%	3933	64%	6127
R27 - Jacuí Centro	2793	40%	4247	60%	7052
R28 - Vale do Rio Pardo	1584	23%	5436	77%	7023
R29 - Vales e Montanhas	2492	33%	5142	67%	7635
R30 - Vale da Luz	1016	36%	1782	64%	2799
RIO GRANDE DO SUL	99.472	35%	184259	65%	284027

Fonte: Tabnet DataSUS. Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (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 (77%) (Tabela 10). De acordo com dados da Pesquisa Nacional de Saúde 2019, a proporção de mulheres da população-alvo (50 a 69 anos) que nunca realizaram exame de mamografia no RS era de 20,4%.

Rastreamento organizado do câncer de mama

Rastrear lesões precursoras de câncer de mama compreende ofertar métodos diagnósticos às pessoas assintomáticas na faixa etária dos 50 aos 74 anos, período que representa a fase da vida de maior risco de neoplasia maligna de mama. O rastreamento organizado consiste em uma estratégia para qualificar a forma de rastrear essas lesões, por meio da realização de ações de busca ativa, convocação e monitoramento direcionados para a população na faixa etária preconizada.

Atualmente, a forma predominante de rastreio do câncer de mama é oportunístico, que é baseado na busca espontânea ou na oferta nos momentos de contato com os serviços de saúde. Nesse modelo, a população rastreada é aquela que busca a unidade de saúde e não necessariamente aquela com maior necessidade ou maiores riscos, conforme os critérios de rastreamento.

O rastreamento organizado representa uma modificação dessa lógica de oferta, pois prevê o reconhecimento da população a ser rastreada através do monitoramento do histórico individual e a busca ativa com convocação da população-alvo para a realização da mamografia de rastreamento. Consiste em uma ação sistemática, contínua e planejada das equipes de saúde, a partir da identificação da população-alvo.

Para a implantação do rastreamento organizado é necessário observar as seguintes questões:

- ✓ Realizar ações de comunicação que informem a população sobre a importância da realização da mamografia e sua periodicidade;
- ✓ Desenvolver atividades de educação permanente em saúde para instrumentalizar e capacitar os profissionais das equipes de saúde para gerar as listas de busca ativa da população prioritária para o rastreamento;
- ✓ Avaliar o histórico de realização de exames de rastreamento do câncer mama para identificar a população prioritária;
- ✓ Gerar listas nominais e realizar busca ativa individual das pessoas prioritárias;
- ✓ Registrar no prontuário individual o contato de busca ativa;
- ✓ Monitorar a presença para o atendimento e a solicitação de mamografia;
- ✓ Acompanhar os resultados de exames e traçar estratégias de comunicação de resultados com busca ativa e seguimento dos resultados alterados;
- ✓ Utilizar os sistemas de informações (PEC e-SUS, SISCAN) prioritários e vigentes para os registros de informações do câncer e qualificação do monitoramento e seguimento;
- ✓ Reconvocar as faltantes e manter o monitoramento na periodicidade preconizada, de acordo com os resultados dos exames realizados.

Rastreamento organizado do câncer de mama

Para a realização do rastreamento organizado é necessário que a população preconizada seja identificada, visto que essa informação representa a base para o planejamento e busca ativa da equipe de saúde. Para tanto, as equipes necessitam criar listas nominais considerando a faixa etária, a data da realização da última mamografia de rastreamento e a periodicidade de realização desse exame.

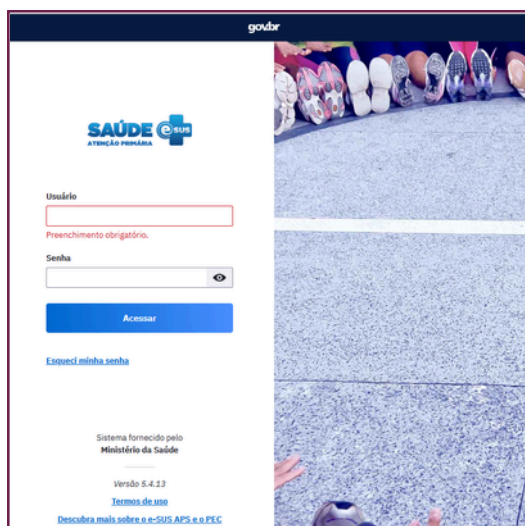
O e-SUS APS é uma plataforma Web que representa o sistema de informação prioritário para as unidades de Atenção Primária à Saúde no país e apresenta módulos que permitem a pesquisa por listas temáticas específicas. A lista temática de saúde da mulher possibilita a visualização de informações relevantes para a busca ativa do rastreamento organizado do câncer de mama, tais como a última consulta de saúde sexual e reprodutiva e as datas da última solicitação, da última realização e da última avaliação da mamografia bilateral de rastreamento.

O acesso ao e-SUS APS deve ser realizado pelos profissionais de saúde com acesso e senha individuais. Cada profissional tem acesso às informações referentes à população vinculada à sua equipe de saúde.

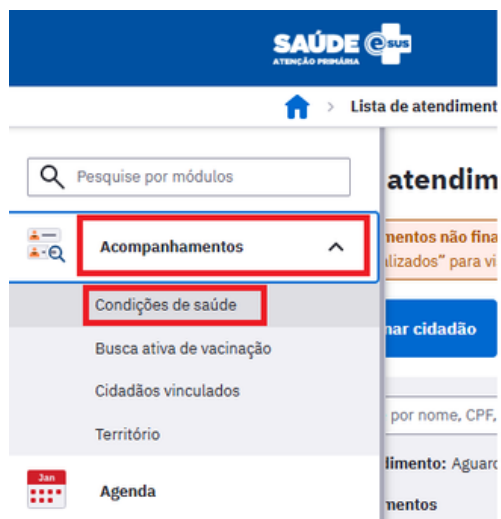
Para gerar as listas nominais com o histórico de rastreamento do câncer de mama para a busca ativa, temos o seguinte caminho no e-SUS APS:

1

Acessar o e-SUS APS com usuário e senha individuais

**2**

Acessar o módulo "Acompanhamentos" e selecionar "Condições de Saúde"



Rastreamento organizado do câncer de mama

3

Na aba “Acompanhamento de condições de saúde”, selecionar equipe responsável (item obrigatório), “Saúde da mulher” em Listas Temáticas, selecionar “Filtros avançados” e “Buscar”.

4

Nos “Filtros Avançados”, selecionar Sexo, Identidade de Gênero e Faixa Etária: 50 aos 69 anos. Nesta etapa, também pode ser incluído o período do último atendimento.

5

Ao aplicar os filtros, o sistema gera uma lista nominal com as informações individuais de cada pessoa conforme os filtros aplicados:

Resultados encontrados ♀ Saúde da mulher		
Equipe: ESF JARDIM LEOPOLDINA 4 0000431273		
Identificação	Últimos atendimentos	Últimas medições
▼	Médico: Há 5 meses e 27 dias Enfermagem: - Odontológico: - Visita domiciliar: -	Peso/Altura: - P.A.: 115/85mmHg em 20/03/2025
▼	Médico: Há 29 meses e 25 dias Enfermagem: - Odontológico: - Visita domiciliar: Há 29 meses e 13 dias	Peso/Altura: - P.A.: -
▼	Médico: Há 22 dias Enfermagem: Há 11 meses e 2 dias Odontológico: Há 1 dia Visita domiciliar: Há 11 meses e 7 dias	Peso/Altura: 76,00kg/165,0cm em 25/08/2025 P.A.: 139/72mmHg em 25/08/2025

Rastreamento organizado do câncer de mama

6

Ao expandir a seta a direita de cada histórico, é possível visualizar as informações específicas do acompanhamento de saúde da mulher, entre elas a data de solicitação, realização e avaliação do último rastreio para câncer de mama:

Última consulta de saúde sexual e reprodutiva

Rastreamento e acompanhamento para IST (última avaliação)

HIV - Sífilis - Hepatite B - Hepatite C

Rastreio para câncer de colo de útero

Última solicitação: 28/01/2021 | COLETA DE CITOPATOLÓGICO DE COLO UTERINO

Última avaliação: 22/03/2021 | COLETA DE CITOPATOLÓGICO DE COLO UTERINO

Rastreio para câncer de mama

Última solicitação: 02/08/2023

Última realização: 15/09/2023

Última avaliação: 17/02/2021

Vacinas

HPV

7

É possível gerar arquivos em formato CSV (editável) ou PDF com as informações para auxiliar na busca ativa através dos ícones localizados na parte inferior da página:

< 1 de 35 >

Exportar CSV

Imprimir

8

Ao selecionar “Imprimir”, será gerado um arquivo em PDF. No cabeçalho, é possível identificar os filtros aplicados na busca:

SAÚDE atenção primária

MINISTÉRIO DA SAÚDE
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE RIO GRANDE
UNIDADE DE SAÚDE Unidade de Saúde Jardim Leopoldina

FILTROS: Equipe responsável (Nome): **ESF JARDIM LEOPOLDINA 4** | Microárea(s): Todos | Grupo de condições prioritárias: **Buscamos problemas em condições: Todos** | CIAP2 e CID10: **Sexo: Feminino, Indeterminado** | Identidade de gênero: **Falsa etária: 50 anos até 69 anos** | Idade/ano: **16/09/2022 até 16/09/2025** | **Lista temática: Saúde da mulher**

ACOMPANHAMENTO DE CONDIÇÕES DE SAÚDE

Equipe: 0000431273 | ESF JARDIM LEOPOLDINA 4
Microárea: Fora da área

Identificação	Endereço	Últimos atendimentos	Últimas medidas
		Médico: Há 5 meses e 27 dias Enfermagem: - Odontológico: - Visita domiciliar: -	Peso/Altura: - P.A.: 115/85mmHg em 20/03/2025
		Médico: Há 29 meses e 25 dias Enfermagem: - Odontológico: - Visita domiciliar: Há 29 meses e 13 dias	Peso/Altura: - P.A.: -
		Médico: Há 22 dias Enfermagem: Há 11 meses e 2 dias Odontológico: Há 1 dia Visita domiciliar: Há 11 meses e 7 dias	Peso/Altura: 76.00kg/165.00cm em 25/08/2025 P.A.: 129/72mmHg em 25/08/2025

Total de pessoas na microárea: 3

A partir dessas listas, as equipes podem planejar o processo de trabalho e organizar as buscas ativas às pessoas prioritárias para o rastreamento do câncer de mama no território das Unidades de Saúde da Atenção Primária.

O passo a passo para gerar as listas nominais está disponível através do [link](#).

Sistema de informação do câncer - SISCAN

Além da realização do rastreamento é fundamental tanto para fins de saúde pública quanto para a qualificação e continuidade do cuidado ofertado o registro e monitoramento dos sistemas de informação. O Sistema de Informação do Câncer (Siscan) foi instituído no âmbito do SUS em 2013, 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. Em 2024, dos 136 prestadores, 113 registram no Siscan e no SIA/SUS (83%), 23 (16,9%) registram somente no SIA/SUS e 07(5,1%) registram somente no Siscan. Com isso, o RS atingiu um percentual de implementação do Siscan de 88,9%, valor superior ao ano de 2023 (81,4%). Isto contribui com a qualificação dos registros e ações de controle do câncer de mama, a utilização do Siscan auxilia no seguimento do cuidado das pessoas com exames alterados.

A SES tem desenvolvido uma série de estratégias para induzir e qualificar o uso do SISCAN. 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



Capacitação Siscan



Seguimento no Siscan

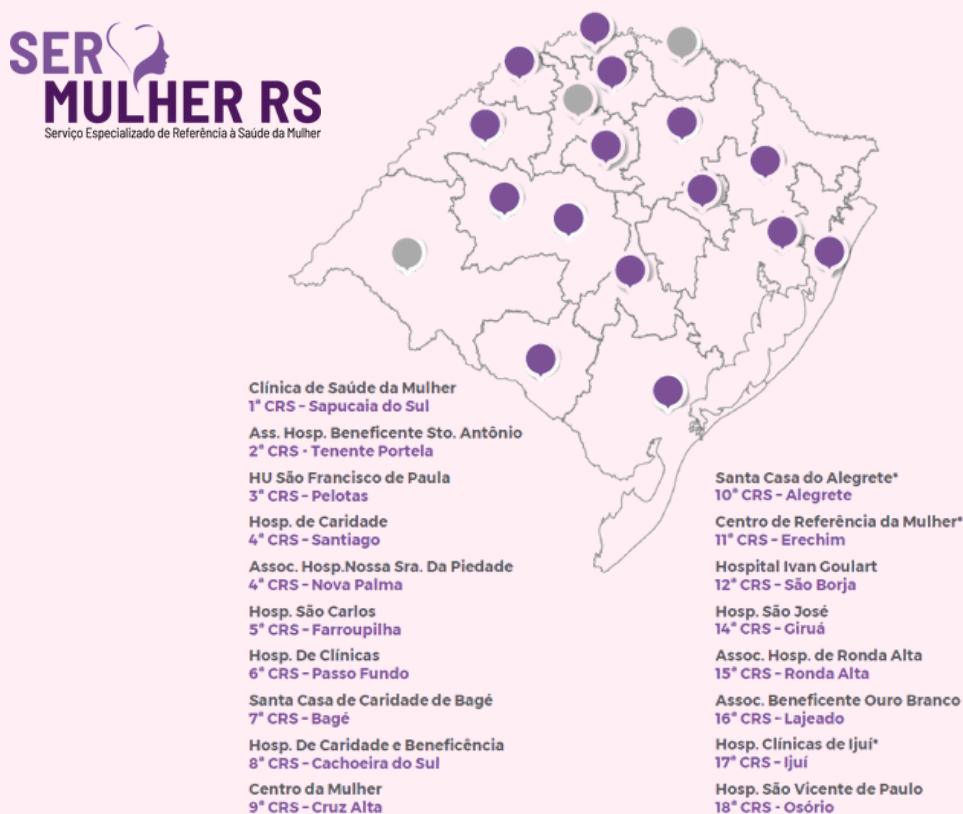


Esse conjunto de ações promove maior eficiência e efetividade das ações de rastreamento do câncer de mama, reduz iniquidades de acesso, amplia o diagnóstico precoce de lesões precursoras e reduz tempo de espera aos métodos de tratamento necessários a partir do direcionamento das ações para a população em maior risco de incidência e mortalidade por câncer mama.

SERMulher

A fim de ampliar e qualificar o diagnóstico de câncer de mama, além de buscar reduzir o tempo entre o diagnóstico e o início do tratamento, a SES tem implantado Serviços Especializados de Referência à Saúde da Mulher (SERMulher). Esses são serviços regionalizados que compõem a rede de assistência às mulheres. Foram implantados no Estado do Rio Grande do Sul em 2025, através da Portaria SES N° 319/2025 e tem por objetivo o proporcionar acesso a atendimento qualificado e especializado através de consultas, exames e procedimentos ambulatoriais nas seguintes linhas de cuidado: colo do útero, mama, endometriose/miomatose, planejamento reprodutivo e climatério. Atualmente, são 18 serviços habilitados localizados nos seguintes municípios:

Figura 10 -Serviços Especializados de Referência à Saúde da Mulher



Até a data de 14 de outubro de 2025, 15 serviços estão em funcionamento. A previsão é que se tenha 20 serviços abrangendo toda população feminina do Estado. Quanto ao cuidado relacionado ao câncer de mama, as unidades do SERMulher ofertam avaliação clínica especializada, exames e procedimento diagnósticos para as seguintes alterações de mama:

- Nódulo palpável em mulheres com alto risco para câncer de mama;
- Nódulo palpável ao exame físico, mesmo com exame de imagem sem lesão suspeita;
- Mamografia com BI-RADS demonstrando alterações que necessitem investigação diagnóstica.

SERMulher

Figura 11 -Eixos de atendimento SERMulher



Após a realização dos exames e procedimentos necessários, as pessoas com diagnóstico de câncer são encaminhadas para os serviços de alta complexidade em Oncologia. Este atendimento visa oportunizar diagnóstico precoce, agilidade no encaminhamento para Oncologia e início do tratamento em tempo oportuno.

Além disso, o serviço dispõe de profissional para navegação das usuárias, a fim de auxiliar que sejam atendidas nos serviços voltados às suas necessidades tempestivamente. Os profissionais navegadores deverão acompanhar a usuária pelo “continuum” do cuidado, realizando contrarreferência de forma responsável e de cuidado compartilhado com a APS, até o agendamento e encaminhamento pertinente para serviços terciários, quando necessário.

Com isso, espera-se, reduzir a mortalidade por câncer de mama, otimizando o tempo entre a diagnóstico da doença e o início do tratamento, sendo possível qualificar o encaminhamento das pessoas com diagnóstico de câncer para os serviços de Oncologia.

Mamógrafos no estado

A SES tem investido na ampliação e modernização dos mamógrafos no estado, Nos últimos anos foram entregues 17 novos mamógrafos digitais (Tabela 13), esses contribuem para maior precisão no diagnóstico, segurança e conforto para as usuárias.

Tabela 13 - Mamógrafos digitais implantados no estado nos últimos anos.

CRS	Município	Estabelecimento
1	Porto Alegre	Hospital Clínicas
1	Tapes	Hospital Nossa Senhora do Carmo
3	Jaguarão	Santa Casa
3	Pelotas	Santa Casa
3	Rio Grande	Santa Casa
3	São José do Norte	Hospital Municipal
4	Santa Maria	Hospital Casa de Saúde
5	Garibaldi	Hospital São Pedro
7	Aceguá	Hospital da Colônia Nova
10	Itaqui	Hospital São Patrício
10	Rosário do Sul	Hospital Auxiliadora
10	Santana do Livramento	Santa Casa
10	São Gabriel	Santa Casa
13	Candelária	Hospital de Candelária
15	Palmeira das Missões	Hospital de Caridade
18	Santo Antônio da Patrulha	Hospital Santo Antônio da Patrulha

Fonte:

O Rio Grande do Sul possui em uso no SUS **219 mamógrafos**, sendo 56 destes computadorizados. Considerando este quantitativo de mamógrafos poderiam ser realizadas por ano no Estado **1.110.111 mamografias**.

A estimativa de mamografias que é necessária considerando mamografias de rastreamento (população-alvo 50 a 74 anos) e diagnósticas é de **758.397/ano**. Sendo o quantitativo de mamógrafos existentes e em uso no SUS no Estado **suficientes para suprir a demanda**.

A capacidade de produção de um mamógrafo pode ser calculada da seguinte forma:
Número de mamógrafos * 3 exames/hora * turno trabalho de 8h * 22 dias *12 meses * desempenho de 80% = **5.069 mamografias/ano**.

Considera-se que, em um turno de 8 horas diárias de trabalho, é possível realizar uma mamografia a cada 20 minutos, em um mamógrafo simples.

Em uma hora, podem ser realizadas três mamografias e, em 8 horas, 24.

Foram considerados o total de dias úteis no mês durante um ano e a utilização do equipamento com 80% de sua capacidade.¹⁷

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 e parceria com o Conselho das Secretarias Municipais de Saúde do RS (COSEMS). Os painéis disponíveis apresentam dados de indicadores do câncer de colo do útero e do câncer de mama de 2015 até 2023, além de materiais informativos para gestores, pacientes, profissionais de saúde e população em geral, conforme Figura 12.

Figura 12- 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, junto ao município, são estratégias para ações de melhoria 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 acesso ao [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 as Figuras 13 e 14.

Figura 13 - Cobertura do exame de mamografia de rastreamento e os planos de ação para cada categoria de resultado.



Fonte: Observatório do Câncer RS.

Figura 14 - Plano de ação para os indicadores conforme os parâmetros



Fonte: Observatório do Câncer RS.

Considerações finais

Conforme os dados apresentados neste Boletim, apesar do número de mamógrafos existentes ser o suficiente para a realização dos exames de rastreamento na população-alvo, ainda há a necessidade de qualificar as estratégias de rastreamento organizado na APS para que as mulheres consigam ter acesso aos exames. Ainda, fica evidenciada as iniquidades de acesso às mamografias quando analisamos o quesito raça/cor, demonstrando a necessidade de um olhar voltado para as equidades e busca por redução de barreiras de acesso para essas populações. Dentre as estratégias adotadas voltadas à diversidade das populações estão: ações antirracistas para o enfrentamento do câncer de mama entre mulheres negras; produção de material informativo que represente a diversidade étnico racial e de conteúdos educativos que contemplem a diversidade de gênero; geração de espaços de educação permanente para o reconhecimento do racismo institucional que gera disparidades no diagnóstico, tratamento e cuidados oferecidos às mulheres negras no acesso aos serviços de saúde e o monitoramento dos indicadores de saúde estratificados por raça/cor.

Outro dado relevante apresentado diz respeito ao estadiamento da doença em seu momento de diagnóstico. Ainda estamos identificando mais de 50% das mulheres em estados agravados da doença, o que contribui para óbitos que poderiam ser evitados com diagnósticos precoces. Assim, o incentivo ao rastreamento em pessoas assintomáticas na faixa etária recomendada é fundamental.

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, 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, 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. A implantação do SER Mulher no último ano busca efetivar a legislação vigente.

Considerações finais

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.

Quanto aos dados e análises apresentados nesse boletim, é importante considerar o impacto do estado de calamidade pública (Decreto nº 57.596) no Rio Grande do Sul, afetado pelos eventos climáticos de chuvas intensas ocorridos, a partir de 24 de abril de 2024, que resultou em danos e destruição de serviços de saúde da atenção primária à saúde, responsável pela solicitação dos exames de rastreamento do câncer de mama, além de comprometimento do funcionamento de instituições públicas locais e regionais, interdição de vias públicas e desabrigamento das pessoas atingidas pelas enchentes. Este cenário pode ter contribuído para a redução do resultado de mamografias solicitadas/realizadas, diante do cenário vivenciado no Estado, durante este período.

O rastreamento é realizado em pessoas assintomáticas na faixa etária recomendada, mesmo assim as pessoas, independente da idade, devem ser orientadas a observar, conhecer e sentir o que é normal em suas mamas e, em caso de alterações persistentes, buscar atendimento em uma 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. Adicionalmente, como parte importante destas ações destaca-se o Programa Estadual SER Mulher, presente em todo Estado, sendo mais um ponto de apoio diagnóstico especializado às mulheres do RS.

Desta forma, a SES/RS mantém o monitoramento das ações destinadas às pessoas com mamas, da realização das mamografias de rastreamento e diagnósticas e das taxas de mortalidade por câncer de mama para qualificar o acesso ao diagnóstico precoce e ao tratamento oportuno em tempo adequado. O presente boletim representa o compromisso em publicizar informações relevantes para gestores, profissionais de saúde e população para fomentar ações de cuidado em saúde que impactem nos dados apresentados.

Materiais de apoio citados no boletim

- **Capacitação Siscan.** Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=jvEjtnxST4s&t=1306s>
- **Capacitação Siscan.** Disponível em: <https://youtu.be/pjrv7homNwQ?si=p3Lwlo1nlzGq1Cqd>
- **Folder sobre Câncer de Mama.** Disponível em: <https://admin.atencaoprimaria.rs.gov.br/upload/arquivos/202509/30124854-folder-cancer-de-mama-2025-versao-par-leitura.pdf>
- **Nota Informativa Nº 01/2025 - Orientações quanto aos registros e funcionalidade do Sistema de Informação do Câncer (SISCAN).** Disponível em: <https://admin.atencaoprimaria.rs.gov.br/upload/arquivos/202507/02130845-utilizacao-do-sistema-de-informacao-do-cancer-siscan.pdf>
- **Nota Técnica Conjunta Nº 12/2023 - Fluxo de Realização do Monitoramento Externo da Qualidade dos Exames de Mamografia.** Disponível em: <https://atencaoprimaria.rs.gov.br/upload/arquivos/202311/08141949-nota-tecnica-12-2023.pdf>
- **Observatório do Câncer RS.** Disponível em: <https://observatoriodocancer.saude.rs.gov.br/cancer-de-mama>
- **Seguimento no Siscan.** Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=jM-iDcdKi7w>
- **Vídeo de Geração de listas nominais no e-SUS:** https://www.youtube.com/watch?v=b-Yc0M54b_M&list=PLFkjdgNC2YBnoVOOI9A0A3e3G2qwMBION&index=3

Referências

1. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Parâmetros técnicos para detecção precoce do câncer de mama. / Instituto Nacional de Câncer. Rio de Janeiro: INCA, 2022. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/parametros-tecnicos-deteccao-precoce-cancer-de-mama.pdf>
2. Brasil. Ministério da Saúde. Painel de Oncologia. Disponível em http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/dhdat.exe?PAINEL_ONCO/PAINEL_ONCOLOGIABR.def
3. Brasil. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. PORTARIA Nº 344, DE 1º DE FEVEREIRO DE 2017. *Dispõe sobre o preenchimento do quesito raça/cor nos formulários dos sistemas de informação em saúde.* Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt0344_01_02_2017.html
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. Brasil. Ministério da Saúde. Universidade de Brasília. Guia de Implementação do Quesito Raça/ Cor/Etnia. 2018. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_implementacao_raca_cor_etnia.pdf
6. Brasil. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. PORTARIA Nº 344, DE 1º DE FEVEREIRO DE 2017. *Dispõe sobre o preenchimento do quesito raça/cor nos formulários dos sistemas de informação em saúde.* Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt0344_01_02_2017.html
7. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria da Atenção Especializada. Departamento do Câncer. Coordenação Geral do Câncer. NOTA TÉCNICA Nº 626/2025.
8. 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
9. 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
10. 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>
11. Pesquisa nacional de saúde : 2019 : ciclos de vida : Brasil / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. - Rio de Janeiro : IBGE, 2021. 139p.
12. 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>
13. 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

Referências

14. 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>
15. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - PNAD Contínua: Educação 2023. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Disponível em: https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_mediaibge/arquivos/13ee0337cffc1de37bf0cd4da3988e1f.pdf.
16. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Nota técnica Revisão do Parâmetro para Cálculo da Capacidade de Produção do Mamógrafo. Instituto Nacional de Câncer. Rio de Janeiro: INCA, 2015.