



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**

[Acesse: www.inca.gov.br/mama](http://www.inca.gov.br/mama)

Rio de Janeiro

Setembro / 2023



## SUMÁRIO

Apresentação	2
Dados e números sobre câncer de mama	3
Incidência	4
Mortalidade	6
Mamografias no SUS	9
Mamografia de rastreamento	10
Mamografia com finalidade diagnóstica	14
Rastreamento na população alvo	16
Cobertura do rastreamento	17
Número de mamógrafos	25
Qualidade da mamografia	28
Investigação diagnóstica	32
Estadiamento	33
Tempo para o tratamento	34
Ficha Técnica	35



## APRESENTAÇÃO

Este documento divulga a atualização anual do conteúdo da nova seção do site do Controle do Câncer de Mama, do INCA/Ministério da Saúde, lançada em setembro de 2021.

Espera-se que as informações aqui trazidas sejam úteis aos gestores e coordenadores de ações e políticas de controle do câncer de mama no Sistema Único de Saúde (SUS), contribuindo nos esforços de organização e aperfeiçoamento da linha de cuidado do câncer na atenção à saúde da mulher.

Obs: As figuras estão numeradas de acordo com a apresentação das mesmas no referido site.

VOCÊ ESTÁ AQUI: [PÁGINA INICIAL](#) > [CONTROLE DO CÂNCER DE MAMA](#) > [DADOS E NÚMEROS](#)

### CONTROLE DO CÂNCER DE MAMA

- Conceito e Magnitude
- Fatores de risco
- Histórico das ações
- Papel dos gestores
- Ações de controle
- Legislação
- Fontes de Informação
- Dados e números**
- Publicações

## Gestor e Profissional de Saúde

### Dados e Números

Última modificação: 24/09/2021 | 09h54

[Compartilhar](#) [Twitter](#)

As ações de controle do câncer de mama devem ser monitoradas e avaliadas, de forma contínua, a fim de se identificar os avanços e também as dificuldades e limites a serem superados na organização da linha de cuidado dessa neoplasia.

Diversos sistemas de informação do Sistema Único de Saúde (SUS) e pesquisas de âmbito nacional podem contribuir com dados úteis nesse processo.

Esta seção apresenta dados atuais, em perspectiva histórica, oriundos de vários sistemas de informação, como o Sistema de Informação Ambulatorial (SIA), o Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), o Sistema de Informação do Câncer (Siscan) e de inquéritos nacionais como o Vigil Brasil e a Pesquisa Nacional de Saúde.

Apresenta-se aqui uma visão nacional, por regiões e estados, com o objetivo de contribuir nos esforços de planejamento e avaliação das ações de controle do câncer de mama, nas várias esferas.

Assunto(s): [Câncer de mama](#) [Detecção Precoce](#)

Este trabalho está licenciado com uma Licença [Creative Commons - Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional](#).

[www.inca.gov.br/mama](http://www.inca.gov.br/mama)



## **DADOS E NÚMEROS SOBRE CÂNCER DE MAMA**

As ações de controle do câncer de mama devem ser monitoradas e avaliadas, de forma contínua, a fim de se identificar os avanços e também as dificuldades e limites a serem superados na organização da linha de cuidado dessa neoplasia.

Diversos sistemas de informação do SUS e pesquisas de âmbito nacional podem contribuir com dados úteis nesse processo.

Esta seção do site do Controle do Câncer de Mama apresenta dados atuais, em perspectiva histórica, oriundos de vários sistemas de informação, como o Sistema de Informação Ambulatorial (SIA), o Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), o Sistema de Informação do Câncer (Siscan) e de inquéritos nacionais como o Vigitel Brasil e a Pesquisa Nacional de Saúde.

Apresenta-se aqui uma visão nacional, por regiões e Unidades da Federação (UF), com o objetivo de contribuir nos esforços de planejamento e avaliação das ações de controle do câncer de mama, nas várias esferas.



## Incidência

No Brasil, excluídos os tumores de pele não melanoma, o câncer de mama é o mais incidente em mulheres de todas as regiões, com taxas mais altas nas regiões Sul e Sudeste. Para cada ano do triênio 2023-2025 foram estimados 73.610 casos novos, o que representa uma taxa ajustada de incidência de 41,89 casos por 100.000 mulheres (INCA, 2022).

As taxas brutas de incidência e o número de novos casos estimados são importantes para estimar a magnitude da doença no território e programar ações locais. O ajuste por idade possibilita a comparação entre os estados, eliminando o efeito das diferenças na composição etária entre eles. As taxas brutas e ajustadas de incidência por regiões e UF podem ser vistas na **tabela 1**.

**Tabela 1.** Taxas brutas e ajustadas\* de incidência por neoplasia maligna da mama, por 100 mil mulheres, estimadas para cada ano do triênio 2023-2025, segundo Brasil, regiões e Unidades da Federação

Região / Unidade da Federação	Nº de casos	Taxa bruta	Taxa ajustada*
<b>Região Norte</b>	<b>2.410</b>	<b>24,99</b>	<b>27,73</b>
Acre	100	22,21	26,20
Amapá	80	16,58	20,04
Amazonas	500	22,77	28,34
Pará	1.020	22,83	23,88
Rondônia	320	35,33	36,99
Roraima	70	22,09	27,73
Tocantins	320	38,58	35,72
<b>Região Nordeste</b>	<b>15.690</b>	<b>52,20</b>	<b>42,11</b>
Alagoas	690	39,23	34,89
Bahia	4.230	54,35	43,28
Ceará	3.080	63,92	54,13
Maranhão	1.060	28,76	28,29
Paraíba	1.180	55,40	41,37
Pernambuco	2.880	56,58	46,40
Piauí	860	50,31	41,89
Rio Grande do Norte	1.140	61,61	50,11
Sergipe	570	46,42	42,11
<b>Região Centro-Oeste</b>	<b>4.950</b>	<b>57,28</b>	<b>47,30</b>
Distrito Federal	1.030	62,70	49,76
Goiás	1.970	52,74	45,63
Mato Grosso	1.040	57,70	47,51
Mato Grosso do Sul	910	62,22	47,10
<b>Região Sudeste</b>	<b>39.330</b>	<b>84,46</b>	<b>52,83</b>
Espírito Santo	900	42,20	32,94
Minas Gerais	7.670	69,80	49,28
Rio de Janeiro	10.290	111,83	70,57
São Paulo	20.470	84,43	56,37
<b>Região Sul</b>	<b>11.230</b>	<b>71,44</b>	<b>41,06</b>
Paraná	3.650	60,76	41,06
Rio Grande do Sul	3.720	62,67	36,60
Santa Catarina	3.860	102,12	74,79
<b>Brasil</b>	<b>73.610</b>	<b>66,54</b>	<b>41,89</b>

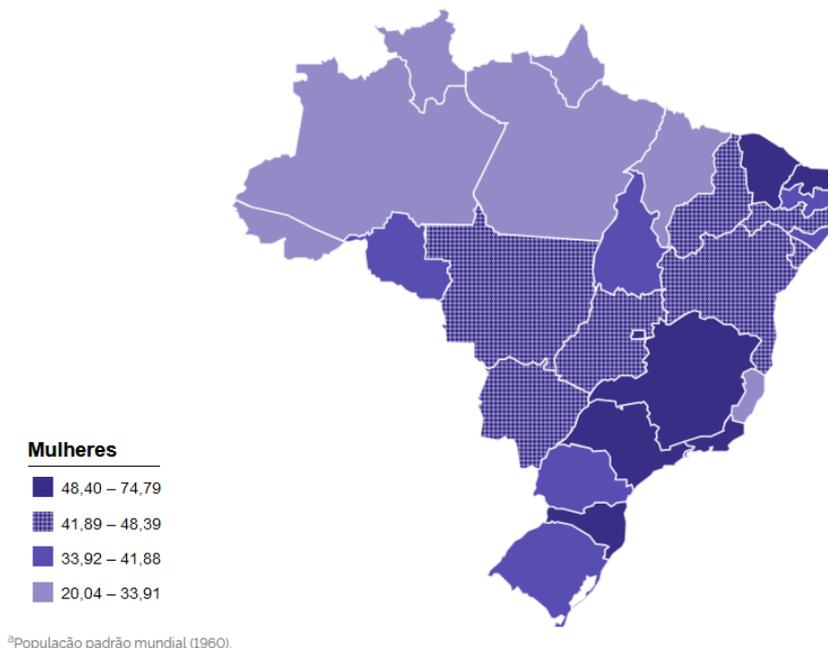
Fonte: INCA, 2022.

\*Taxas ajustadas pela população mundial padrão.



A comparação entre as taxas ajustadas de incidência por UF pode ser vista no mapa apresentado na **figura 1**.

**Figura 1.** Representação espacial das taxas de incidência de neoplasia maligna da mama, por 100 mil mulheres, ajustadas por idade, pela população mundial, estimadas para cada ano do triênio 2023-2025, segundo Unidade da Federação



Fonte: INCA, 2022.

Obs.: No site o mapa é dinâmico e mostra os valores por estados.

O câncer de mama é uma doença rara em mulheres jovens. Sua incidência aumenta com a idade e a maior parte dos casos ocorre a partir dos 50 anos. Homens também desenvolvem câncer de mama, mas estima-se que a incidência nesse grupo represente apenas 1% de todos os casos da doença (INCA, 2019).

## Referências

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA.

**Estimativa 2023:** incidência do Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2022.

Disponível em: [https://www.gov.br/inca/pt-](https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/numeros/estimativa)

br/assuntos/cancer/numeros/estimativa Acesso em: 25 nov 2022.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **A situação do câncer de mama no Brasil:** síntese de dados dos sistemas de informação.



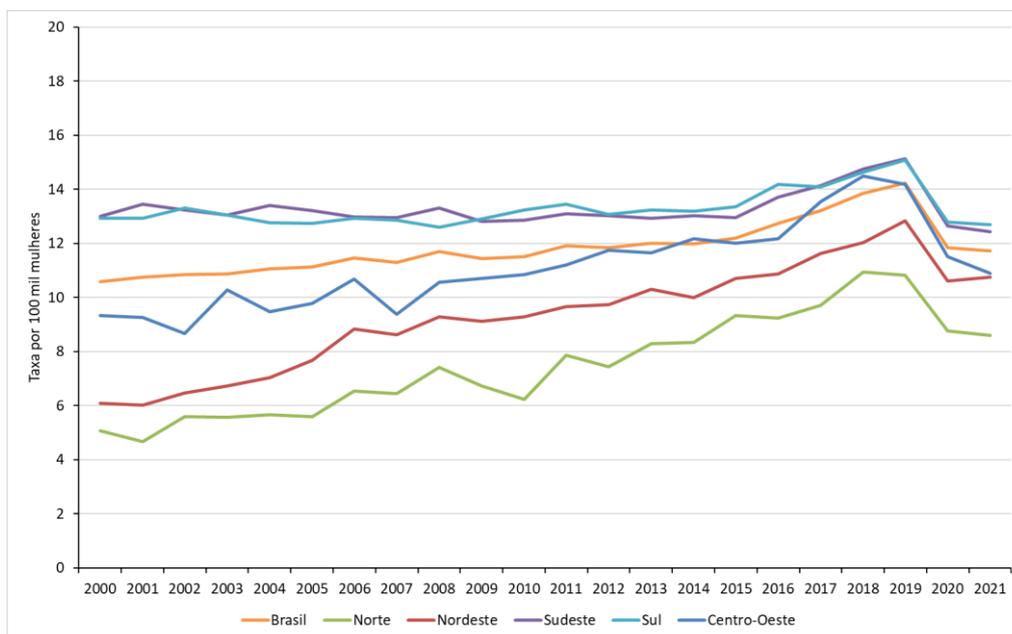
Rio de Janeiro: INCA, 2019b. Disponível em:

<https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/situacao-do-cancer-de-mama-no-brasil-sintese-de-dados-dos-sistemas-de-informacao> Acesso em: 10 ago 2021.

## Mortalidade

O câncer de mama é a primeira causa de morte por câncer em mulheres no Brasil, com patamares diferenciados entre as regiões (**Figura 1**). A taxa de mortalidade por câncer de mama, ajustada por idade pela população mundial, foi 11,71 óbitos/100.000 mulheres, em 2021. As regiões Sudeste e Sul têm as maiores taxas (12,43 e 12,69 óbitos/100.000 mulheres, respectivamente), seguidas do Nordeste (10,75 óbitos/100.000 mulheres), Centro-Oeste (10,90 óbitos/100.000 mulheres) e Norte (8,59 óbitos/100.000 mulheres) (INCA, 2022). A queda observada nos anos de 2020 e 2021 possivelmente se relaciona à pandemia, cujos óbitos por Covid19 podem ter sido uma causa concorrente.

**Figura 1.** Taxas de mortalidade por câncer de mama, ajustadas por idade pela população mundial, por 100 mil mulheres. Brasil e Regiões, 2000 a 2021



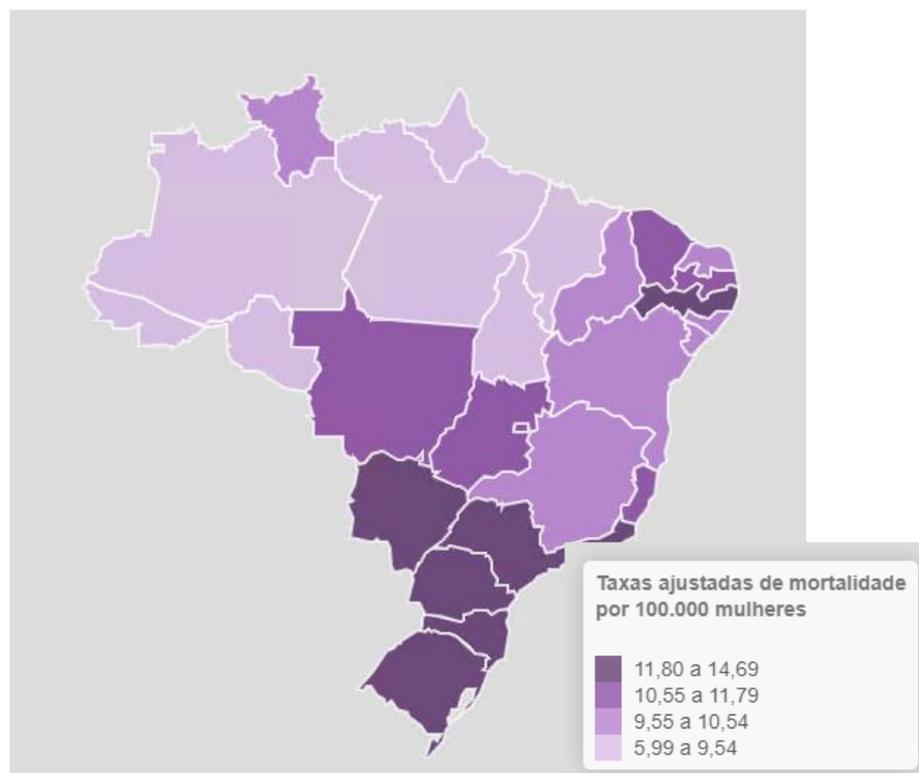
Fonte: INCA. Atlas de Mortalidade por Câncer.

Acesso em: 21 ago 2023.

A **figura 2** mostra maiores taxas ajustadas de mortalidade por câncer de mama nas UF da Região Sul, São Paulo, Rio de Janeiro, Mato Grosso do Sul e Pernambuco.



**Figura 2.** Representação espacial das taxas de mortalidade por neoplasia maligna da mama, por 100 mil mulheres, ajustadas por idade pela população mundial, para o ano de 2021, segundo Unidade da Federação



Fonte: INCA. Atlas de Mortalidade por Câncer.

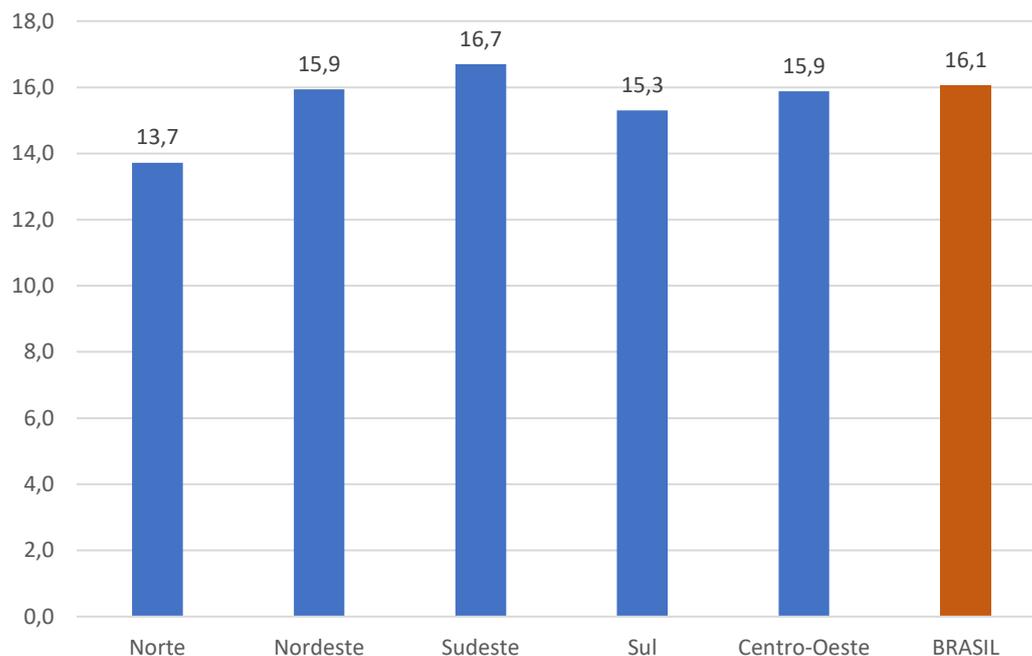
Acesso em: 21 set 2023.

Obs.: no site o mapa é dinâmico e mostra os valores por estados.

Na **figura 3** podemos observar a mortalidade proporcional por câncer de mama em mulheres, no ano 2021. Os óbitos por câncer de mama ocupam o primeiro lugar no país, representando 16,1% do total de óbitos por câncer. Esse padrão é semelhante para as regiões brasileiras, com exceção da região Norte, onde os óbitos por câncer de mama ocupam o segundo lugar, com 13,7%. Os maiores percentuais na mortalidade proporcional por câncer de mama foram os do Sudeste (16,7 %) e Centro-Oeste (15,9%), seguidos pelo Nordeste (15,9%) e Sul (15,3%) (INCA, 2022).



**Figura 3.** Mortalidade proporcional de óbitos por câncer de mama dentre o total de óbitos por câncer, em mulheres, segundo regiões do Brasil, 2021

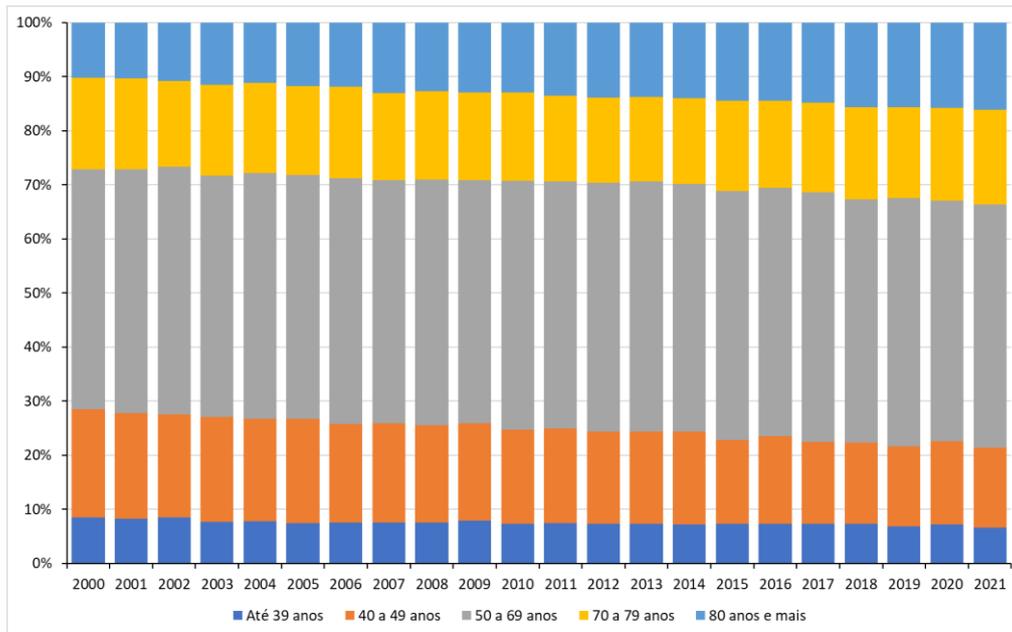


Fonte: DATASUS - Sistema de Informações de Mortalidade.  
Acesso em: 26/09/2023.

As taxas de mortalidade por câncer de mama são mais elevadas entre as mulheres de idade mais avançada, porém a mortalidade proporcional é maior no grupo de 50 a 69 anos, que responde por cerca de 45% do total de óbitos por esse tipo de câncer. Ao longo do período observa-se um aumento na proporção de óbitos acima de 80 anos e diminuição na faixa etária de 40-49 anos (**Figura 4**).



**Figura 4.** Mortalidade proporcional por câncer de mama segundo faixa etária, Brasil 2000 a 2021



Fonte: DATASUS. Sistema de Informações de Mortalidade  
 Acesso em: 21 ago 2023.

### Referências

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Atlas de mortalidade por câncer**. Rio de Janeiro: INCA, 2021. base de dados. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/app/mortalidade>

### Mamografias no SUS

A produção de mamografia no SUS engloba “mamografia bilateral para rastreamento” (código 0204030188 no SIA-SUS) e “mamografia” (código 0204030030 no SIA-SUS).

Segundo as Diretrizes para a Detecção Precoce do Câncer de Mama (INCA, 2015), a mamografia de rastreamento é indicada para mulheres de 50 a 69 anos sem sinais e sintomas de câncer de mama, uma vez a cada dois anos. O procedimento mamografia tem



finalidade diagnóstica e é indicado principalmente para avaliar alterações mamárias suspeitas em qualquer idade, em mulheres e homens.

Em 2022, foram realizadas 4.239.253 mamografias em mulheres no SUS, sendo 382.658 mamografias e 3.856.595 mamografias de rastreamento (**Tabela 1**).

**Tabela 1.** Número de mamografias realizadas em mulheres no SUS segundo indicação clínica, Brasil e Regiões, 2022

Região / Tipo de mamografia	Mamografia*	Mamografia de rastreamento	Total
Norte	9.552	141.426	150.978
Nordeste	49.055	911.210	960.265
Sudeste	240.712	1.864.295	2.105.007
Sul	68.250	740.549	808.799
Centro-Oeste	15.089	199.115	214.204
<b>Brasil</b>	<b>382.658</b>	<b>3.856.595</b>	<b>4.239.253</b>

Fonte: Ministério da Saúde. Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS).

Nota: Quantidade apresentada (mamografia\*, código 0204030030; mamografia bilateral para rastreamento, código: 0204030188).

\*Equivale principalmente à mamografia com finalidade diagnóstica e contabiliza-se uma por cada mama.

Acesso em: 15 set 2023.

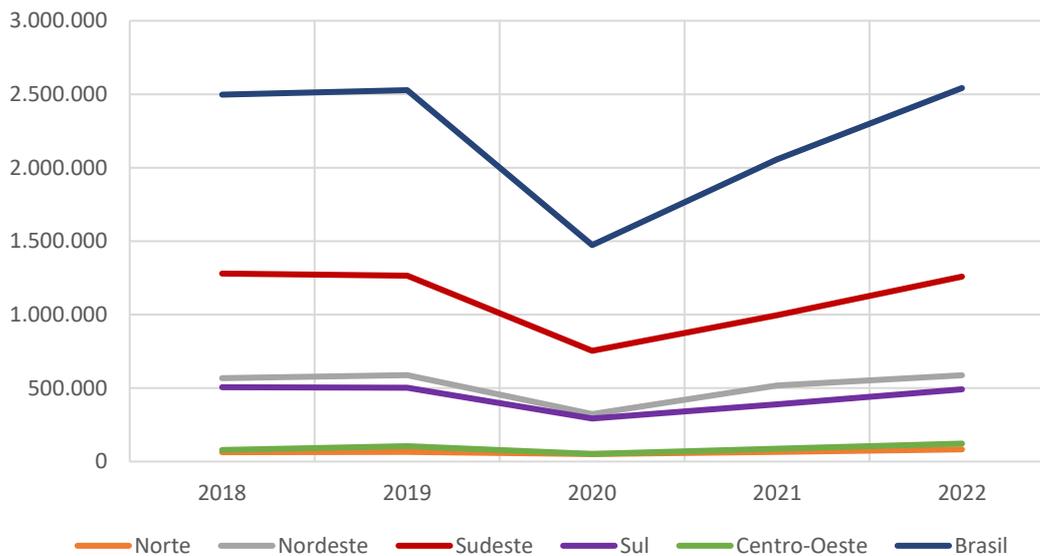
Em homens foram realizadas 8.719 mamografias, incluindo para fins diagnósticos e de rastreamento. A opção de mamografia de rastreamento existe desde 2022 no SUS para homens trans.

### Mamografia de rastreamento

A **figura 1** mostra a produção de mamografias de rastreamento na população alvo (50 a 69 anos), nos últimos anos segundo as regiões do Brasil. Observa-se queda de 41% no Brasil, no ano de 2020, em consequência da pandemia de Covid-19. Em 2021, a produção voltou a aumentar, porém foi um ano ainda marcado pelo impacto da pandemia. Há uma recuperação no ano de 2022, com algumas regiões superando um pouco o patamar anterior de exames, em 2018 (Centro-Oeste, Norte e Nordeste), enquanto as demais mantiveram padrão similar (Sudeste e Sul).



**Figura 1** - Número de mamografias de rastreamento em mulheres de 50 a 69 anos realizadas no SUS, Brasil e Regiões, 2018 a 2022



Fonte: Ministério da Saúde. Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS).

Nota: Quantidade apresentada (mamografia bilateral para rastreamento, código: 0204030188).

Acesso em: 15 set 2023.

Na **tabela 2** são apresentados os dados por UF.



**Tabela 2.** Número de mamografias de rastreamento em mulheres de 50 a 69 anos realizadas no SUS, Brasil, Regiões e Unidades da Federação, 2018 a 2022

Região/UF	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Norte</b>	64.176	66.423	51.121	65.370	82.911
Acre	3.356	4.623	1.690	1.641	5.000
Amapá	91	127	2.512	4.713	5.475
Amazonas	17.847	19.928	10.155	13.689	13.433
Pará	26.845	28.265	28.012	29.744	37.292
Rondônia	8.373	5.564	4.286	6.262	11.007
Roraima	2.579	2.444	1.374	4.419	6.199
Tocantins	5.085	5.472	3.092	4.902	4.505
<b>Nordeste</b>	567.492	588.136	323.276	518.680	586.403
Alagoas	44.282	49.281	32.192	44.868	46.891
Bahia	187.390	199.939	106.029	178.297	189.895
Ceará	68.458	51.473	31.676	44.303	65.615
Maranhão	26.369	24.003	17.954	32.907	45.895
Paraíba	31.944	39.301	22.261	32.516	35.534
Pernambuco	124.709	128.883	61.929	100.417	106.377
Piauí	34.781	37.738	15.948	28.982	32.056
Rio Grande do Norte	29.935	34.140	21.922	31.086	36.055
Sergipe	19.624	23.378	13.365	25.304	28.085
<b>Sudeste</b>	1.279.518	1.266.154	753.908	994.784	1.259.390
Espírito Santo	62.069	58.859	31.548	41.750	50.555
Minas Gerais	330.808	295.675	163.801	221.687	274.966
Rio de Janeiro	159.127	155.094	80.572	122.699	149.689
São Paulo	727.514	756.526	477.987	608.648	784.180
<b>Sul</b>	505.891	501.450	293.003	388.480	491.240
Paraná	206.693	207.796	111.375	146.128	198.484
Rio Grande do Sul	197.752	198.611	130.188	164.927	199.127
Santa Catarina	101.446	95.043	51.440	77.425	93.629
<b>Centro-Oeste</b>	<b>79.778</b>	<b>105.670</b>	<b>51.969</b>	<b>87.969</b>	<b>122.151</b>
Distrito Federal	2.712	7.772	5.085	8.023	7.800
Goiás	42.589	48.714	25.331	42.304	54.993
Mato Grosso	13.793	19.129	8.274	12.725	26.577
Mato Grosso do Sul	20.684	30.055	13.279	24.917	32.781
<b>Brasil</b>	2.496.855	2.527.833	1.473.277	2.055.283	2.542.095

Fonte: Ministério da Saúde. Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS).

Nota: Quantidade apresentada (mamografia bilateral para rastreamento, código: 0204030188).

Acesso em: 15 set 2023.



A distribuição das mamografias de rastreamento realizadas por mulheres, segundo faixa etária, no ano de 2022, é apresentada na **tabela 3**. A maior concentração de exames ocorre na faixa etária alvo (50 a 69 anos), seguida da faixa etária de 40 a 49 anos.

**Tabela 3.** Número de mamografias de rastreamento realizadas em mulheres no SUS, por faixa etária, Brasil, Regiões e Unidades da Federação, 2022

Região/UF	35 a 39 anos	40 a 49 anos	50 a 69 anos	≥ 70 anos	Total
<b>Norte</b>	2.381	50.686	82.911	5.448	141.426
Acre	109	4.774	5.000	278	10.161
Amapá	59	5.232	5.475	47	10.813
Amazonas	407	7.314	13.433	877	22.031
Pará	1.407	18.381	37.292	3.117	60.197
Rondônia	155	7.154	11.007	328	18.644
Roraima	114	5.311	6.199	430	12.054
Tocantins	130	2.520	4.505	371	7.526
<b>Nordeste</b>	12.253	271.380	586.403	41.174	911.210
Alagoas	2.198	22.321	46.891	3.877	75.287
Bahia	3.679	93.361	189.895	10.612	297.547
Ceará	1.361	29.181	65.615	5.201	101.358
Maranhão	1.025	26.180	45.895	3.402	76.502
Paraíba	606	18.025	35.534	3.615	57.780
Pernambuco	1.337	31.694	106.377	6.458	145.866
Piauí	635	13.427	32.056	2.508	48.626
Rio Grande do Norte	724	19.217	36.055	3.475	59.471
Sergipe	688	17.974	28.085	2.026	48.773
<b>Sudeste</b>	32.360	456.463	1.259.390	116.082	1.864.295
Espírito Santo	1.014	18.640	50.555	4.024	74.233
Minas Gerais	4.782	73.063	274.966	15.707	368.518
Rio de Janeiro	3.759	45.196	149.689	13.974	212.618
São Paulo	22.805	319.564	784.180	82.377	1.208.926
<b>Sul</b>	16.078	182.655	491.240	50.576	740.549
Paraná	6.520	71.763	198.484	19.127	295.894
Rio Grande do Sul	7.096	76.092	199.127	24.664	306.979
Santa Catarina	2.462	34.800	93.629	6.785	137.676
<b>Centro-Oeste</b>	3.275	64.982	122.151	8.707	199.115
Distrito Federal	224	2.383	7.800	606	11.013
Goiás	1.577	29.194	54.993	4.606	90.370
Mato Grosso do Sul	578	20.342	32.781	1.353	55.054
Mato Grosso	896	13.063	26.577	2.142	42.678
<b>Brasil</b>	66.347	1.026.166	2.542.095	221.987	3.856.595

Fonte: Ministério da Saúde. Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS).

Nota: Quantidade apresentada (mamografia bilateral para rastreamento, código: 0204030188).

Acesso em: 15 set 2023.



## Mamografia com finalidade diagnóstica

A produção de mamografia com finalidade diagnóstica em mulheres também sofreu redução na maioria das UF, nos anos 2020 e 2021, embora proporcionalmente menor quando comparada à redução observada nas mamografias de rastreamento (**Tabela 4**).

No ano de 2022, houve retomada na produção de exame, em patamar superior ao período pré pandemia. Atraso na investigação de lesão palpável deve ser especialmente evitado dada a maior urgência de confirmação dos casos sintomáticos (Migowski e Corrêa, 2020).

**Tabela 4** - Número de mamografias com finalidade diagnóstica realizadas no SUS, na população feminina em todas as faixas etárias, Brasil, Regiões e Unidades da Federação, 2018 a 2022

Região/UF	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Norte</b>	10.174	8.840	7.940	9.425	9.552
Acre	588	700	436	476	836
Amapá	63	49	216	413	742
Amazonas	957	607	810	1.257	2.062
Pará	3.904	3.109	2.337	2.194	2.334
Rondônia	3.844	3.335	3.485	3.973	2.472
Roraima	125	141	32	326	556
Tocantins	693	899	624	786	550
<b>Nordeste</b>	43.698	43.959	33.043	43.532	49.055
Alagoas	599	1.336	927	959	1.069
Bahia	16.451	18.206	15.696	18.713	20.125
Ceará	7.328	4.119	3.252	5.872	6.339
Maranhão	1.704	2.391	2.323	2.520	3.690
Paraíba	424	603	722	1.034	1.220
Pernambuco	12.431	9.918	5.808	8.948	9.799
Piauí	2.835	4.033	1.808	1.863	3.443
Rio Grande do Norte	1.543	2.788	2.022	2.701	2.477
Sergipe	383	565	485	922	893
<b>Sudeste</b>	223.695	222.798	181.944	219.449	240.712
Espírito Santo	5.981	6.792	5.336	5.584	7.051
Minas Gerais	63.449	67.344	52.706	59.021	62.004
Rio de Janeiro	30.674	30.796	20.135	25.496	27.975
São Paulo	123.591	117.866	103.767	129.348	143.682
<b>Sul</b>	76.533	78.965	59.513	64.922	68.250
Paraná	32.475	33.644	22.651	23.732	24.140
Rio Grande do Sul	30.270	31.864	25.363	26.833	28.263
Santa Catarina	13.788	13.457	11.499	14.357	15.847
<b>Centro-Oeste</b>	19.089	18.921	11.260	14.229	15.089
Distrito Federal	422	1.221	1.253	1.885	1.865
Goiás	11.561	9.471	4.143	4.229	4.918
Mato Grosso	1.249	1.286	800	1.012	1.265
Mato Grosso do Sul	5.857	6.943	5.064	7.103	7.041
<b>Brasil</b>	373.189	373.483	293.700	351.557	382.658

Fonte: Ministério da Saúde. Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS).

Nota: Quantidade apresentada (mamografia - código: 0204030030. Equivale à mamografia diagnóstica e contabiliza-se uma por cada mama).

Acesso em: 15 set 2023.



A mamografia com finalidade diagnóstica pode ser solicitada pelo SUS em qualquer idade, 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.

A distribuição das mamografias diagnósticas realizadas por mulheres, segundo faixa etária, no ano de 2022, é apresentada na **tabela 5**. A maior concentração de exames ocorre na faixa etária de 50 a 59 anos, seguida da faixa etária de 60 a 69 anos e de 40 a 49 anos.

**Tabela 5.** Número de mamografias com finalidade diagnóstica realizadas em mulheres no SUS, por faixa etária, Brasil, Regiões e Unidades da Federação, 2022

Região/UF	< 30 anos	30 a 39 anos	40 a 49 anos	50 a 59 anos	60 a 69 anos	≥70 anos	Total
Norte	67	679	3.209	2.991	1.834	772	9.552
Acre	6	69	329	304	104	24	836
Amapá	0	66	358	196	101	21	742
Amazonas	15	147	520	597	513	270	2.062
Pará	14	140	603	803	520	254	2.334
Rondônia	22	162	1.001	736	423	128	2.472
Roraima	4	35	240	172	72	33	556
Tocantins	6	60	158	183	101	42	550
<b>Nordeste</b>	<b>281</b>	<b>2.443</b>	<b>12.032</b>	<b>15.764</b>	<b>12.078</b>	<b>6.457</b>	<b>49.055</b>
Alagoas	12	50	207	330	292	178	1.069
Bahia	103	981	5.187	6.569	4.928	2.357	20.125
Ceará	28	309	1.690	1.818	1.461	1.033	6.339
Maranhão	48	322	931	1.118	819	452	3.690
Paraíba	4	43	243	408	309	213	1.220
Pernambuco	48	554	1.940	3.054	2.684	1.519	9.799
Piauí	2	47	1.034	1.350	762	248	3.443
Rio Grande do Norte	30	110	559	808	602	368	2.477
Sergipe	6	27	241	309	221	89	893
<b>Sudeste</b>	<b>1.959</b>	<b>11.845</b>	<b>58.888</b>	<b>71.381</b>	<b>61.921</b>	<b>34.718</b>	<b>240.712</b>
Espírito Santo	59	434	1.616	2.114	1.894	934	7.051
Minas Gerais	760	4.216	18.816	16.656	13.965	7.591	62.004
Rio de Janeiro	362	1.387	5.308	7.864	8.029	5.025	27.975
São Paulo	778	5.808	33.148	44.747	38.033	21.168	143.682
<b>Sul</b>	<b>3.143</b>	<b>7.350</b>	<b>14.541</b>	<b>17.260</b>	<b>15.761</b>	<b>10.195</b>	<b>68.250</b>
Paraná	1.484	3.090	6.049	5.400	4.555	3.562	24.140
Santa Catarina	441	1.539	3.442	4.542	3.747	2.136	15.847
Rio Grande do Sul	1.218	2.721	5.050	7.318	7.459	4.497	28.263
<b>Centro-Oeste</b>	<b>165</b>	<b>719</b>	<b>4.233</b>	<b>4.905</b>	<b>3.484</b>	<b>1.583</b>	<b>15.089</b>
Distrito Federal	10	99	487	577	443	249	1.865
Goiás	47	259	1.145	1.565	1.262	640	4.918
Mato Grosso	18	83	295	463	284	122	1.265
Mato Grosso do Sul	90	278	2.306	2.300	1.495	572	7.041
<b>Brasil</b>	<b>5.615</b>	<b>23.036</b>	<b>92.903</b>	<b>112.301</b>	<b>95.078</b>	<b>53.725</b>	<b>382.658</b>

Fonte: Ministério da Saúde. Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS).

Nota: Quantidade apresentada (mamografia, código: 0204030030. Equivale principalmente à mamografia com finalidade diagnóstica e contabiliza-se uma por cada mama).

Acesso em: 15 set 2023.



## Referências

MIGOWSKI, A.; CORRÊA, F. Recomendações para detecção precoce de câncer durante a pandemia de covid-19 em 2021. **Revista de APS**, Juiz de Fora, v. 23, n.1, p.235-240, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/aps/article/view/33510/22826>. Acesso em: 6 ago 2021.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Diretrizes para a detecção precoce do câncer de mama no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2015. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/diretrizes-para-deteccao-precoce-do-cancer-de-mama-no-brasil> Acesso em: 23 jul. 2021.

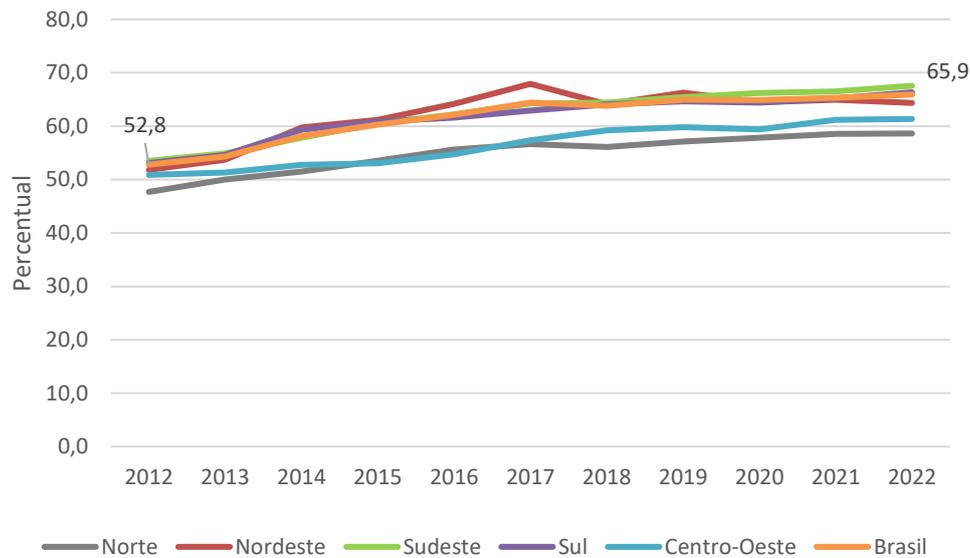
## Rastreamento na população alvo

A concentração de mamografias de rastreamento na faixa etária de 50 a 69 anos vem aumentando desde 2012 (**Figura 1**). Essa faixa etária é a recomendada para o rastreio, a cada dois anos, em função do melhor equilíbrio entre benefícios e riscos dessa estratégia, conforme as Diretrizes para a Detecção Precoce do Câncer de Mama no Brasil (Brasil, 2015; Migowski et al., 2018). Em 2012, apenas 52,8% das mamografias de rastreamento realizadas pelo SUS, no Brasil, foram em mulheres de 50 a 69 anos, enquanto, em 2022, esse percentual chegou a 65,9%.

As evidências científicas mostram 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.



**Figura 1.** Proporção de mamografias de rastreamento de 50 a 69 anos em relação a todas as mamografias de rastreamento, por Regiões (Brasil), de 2012 a 2022



Fonte: Ministério da Saúde. Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS).  
 Nota: Quantidade apresentada (mamografia bilateral para rastreamento, código: 0204030188).  
 Acesso em: 15 set 2023.

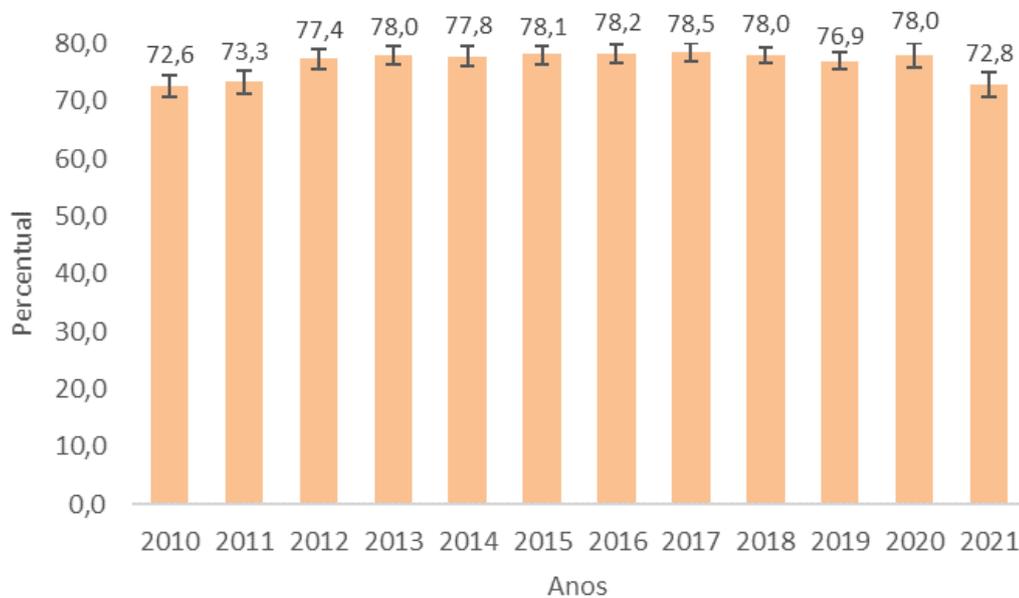
## Cobertura do rastreamento

A cobertura do rastreamento no Brasil, ou seja, o quanto essa ação alcança as mulheres na faixa etária e periodicidade recomendadas, vem sendo estimada por pesquisas nacionais, como a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), cuja amostra é representativa de todo o país, e o Vigitel Brasil, inquérito telefônico anual restrito às capitais e ao Distrito Federal. Ambas contemplam a população feminina brasileira e não apenas as usuárias do SUS.

De acordo com o Vigitel, a cobertura mamográfica nas capitais é relativamente alta e vinha crescendo até o ano de 2017, com discreto declínio até 2019. Em 2020 observa-se uma retomada, seguida de queda mais destacada em 2021, provavelmente como repercussão do ano anterior atípico em função da pandemia de Covid-19 (**Figura 2**). O acesso a serviços de saúde nas capitais tende a ser melhor, porém há que se considerar a possível superestimação desse dado em função de vieses inerentes a esse tipo de pesquisa relacionados à auto declaração, à memória e ao fato de a pergunta não especificar o tipo de mamografia realizada.



**Figura 2.** Proporção de mulheres de 50 a 69 anos que realizaram mamografia pelo menos uma vez nos últimos dois anos, nas capitais brasileiras e no Distrito Federal. Vigitel, 2010 a 2021

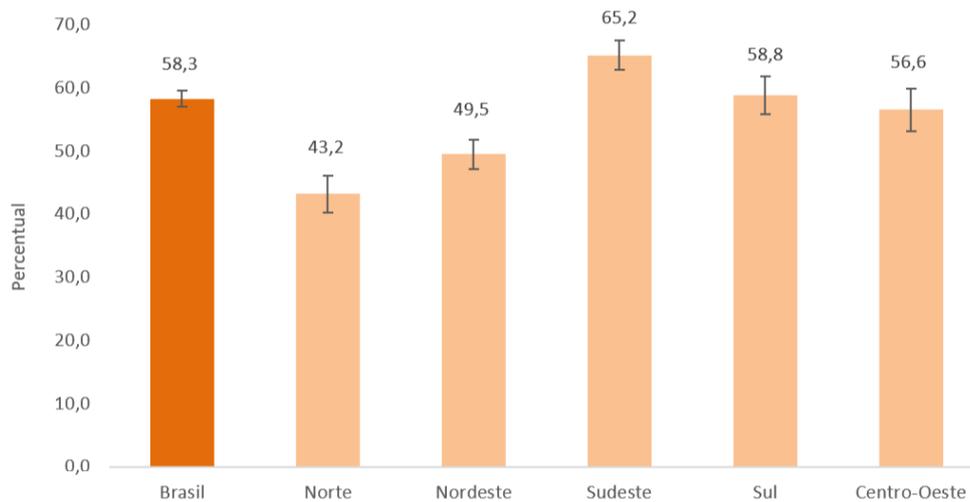


Fonte: Ministério da Saúde. Vigitel Brasil [Anos 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2010 e 2021]. Nota: Intervalo de confiança de 95% indicado pela barra de erros.

Os dados da PNS (IBGE, 2019) expressam melhor a diversidade regional, por abranger todas as UF e não apenas as capitais, além de não ser restrita a quem tem acesso a uma linha telefônica fixa. Conforme a edição de 2019, estima-se 58,3% de cobertura mamográfica no Brasil, com diferenças entre as áreas urbana e rural (60,5% e 41,6%, respectivamente) e variações regionais (**Figura 3**).



**Figura 3.** Proporção de mulheres de 50 a 69 anos de idade que realizaram exame de mamografia há menos de dois anos da data da entrevista, Brasil e Regiões. PNS, 2019

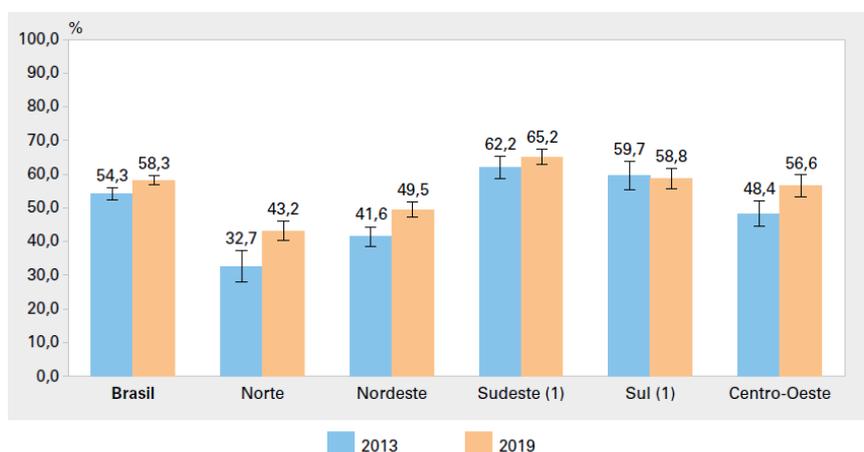


Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional de Saúde 2019.

Nota: Intervalo de confiança de 95% indicado pela barra de erros.

Comparado aos dados da PNS (2013), é possível observar aumento na cobertura mamográfica reportada no Brasil e na maioria das regiões. Não houve diferença estatisticamente significativa nas regiões Sul e Sudeste (**Figura 4**).

**Figura 4.** Proporção de mulheres de 50 a 69 anos de idade que realizaram exame de mamografia há menos de 2 anos da data da entrevista. Brasil e Regiões. PNS 2013 e 2019



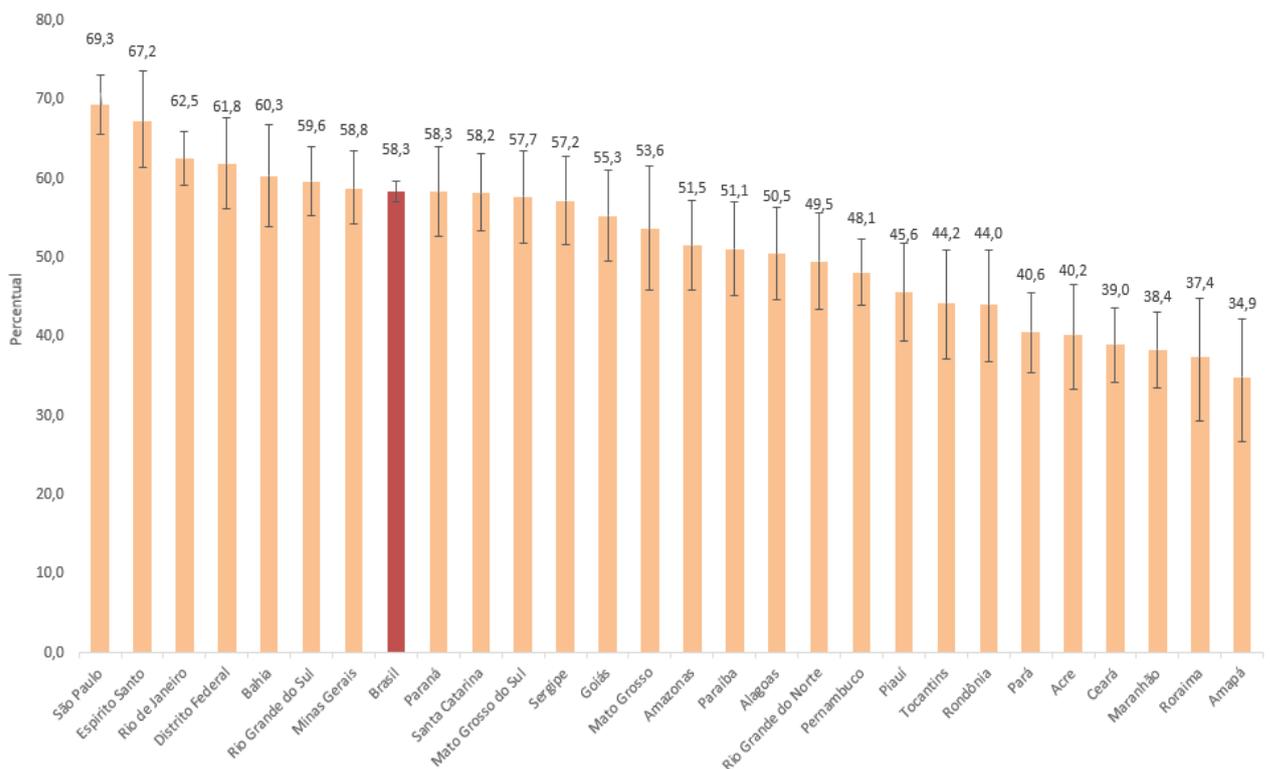
Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional de Saúde 2019. Adaptação da Figura da publicação da PNS (2019). Ciclos de Vida (IBGE, 2021).



Nota: Intervalo de confiança de 95% indicado pela barra de erros.  
 (1) Não houve diferença estatisticamente significativa entre 2013 e 2019.

Na **figura 5** observa-se as maiores proporções de mulheres na faixa etária alvo (50 a 69 anos) que realizaram mamografia há menos de 2 anos em UF das regiões Sul e Sudeste, além do Distrito Federal e da Bahia.

**Figura 5.** Proporção de mulheres de 50 a 69 anos de idade que realizaram exame de mamografia há menos de 2 anos da data da entrevista, segundo as Unidades da Federação. PNS, 2019



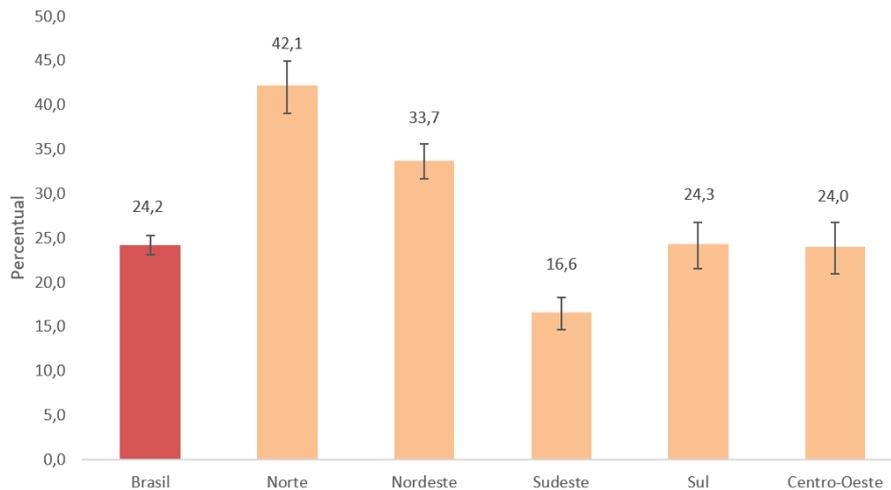
Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional de Saúde 2019.

Nota: Intervalo de confiança de 95% indicado pela barra de erros.

A proporção de mulheres que nunca fizeram mamografia, na faixa etária do rastreamento, é mais expressiva nas regiões Norte e Nordeste (**Figura 6**). No Brasil essa proporção reduziu de 31,5%, na edição da PNS de 2013, para 24,2%, na de 2019 (IBGE, 2021).



**Figura 6.** Proporção de mulheres de 50 a 69 anos de idade que nunca realizaram exame de mamografia. Brasil e Regiões. PNS, 2019

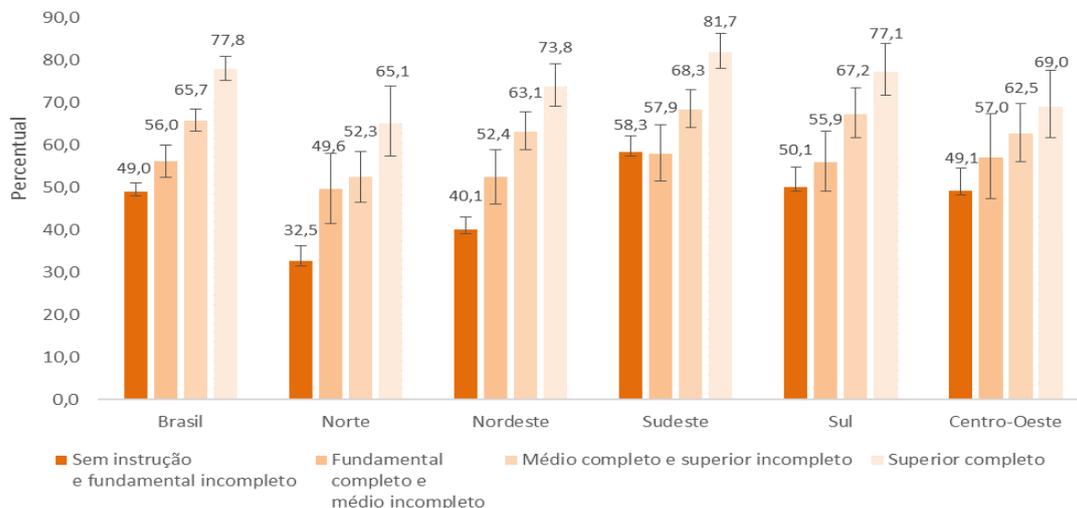


Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional de Saúde 2019.

Nota: Intervalo de confiança de 95% indicado pela barra de erros.

O acesso a exames de rastreamento é ainda desigual no país quando analisado segundo nível de escolaridade e cor ou raça. A cobertura variou de 49% entre as mulheres sem instrução e com escolaridade fundamental incompleta a 77,8% naquelas com nível superior completo (**Figura 7**). O menor acesso de mulheres sem escolaridade à mamografia ocorreu na Região Norte.

**Figura 7 -** Proporção de mulheres de 50 a 69 anos de idade que realizaram exame de mamografia há menos de 2 anos da data da entrevista, por nível de instrução, Brasil e Regiões. PNS, 2019



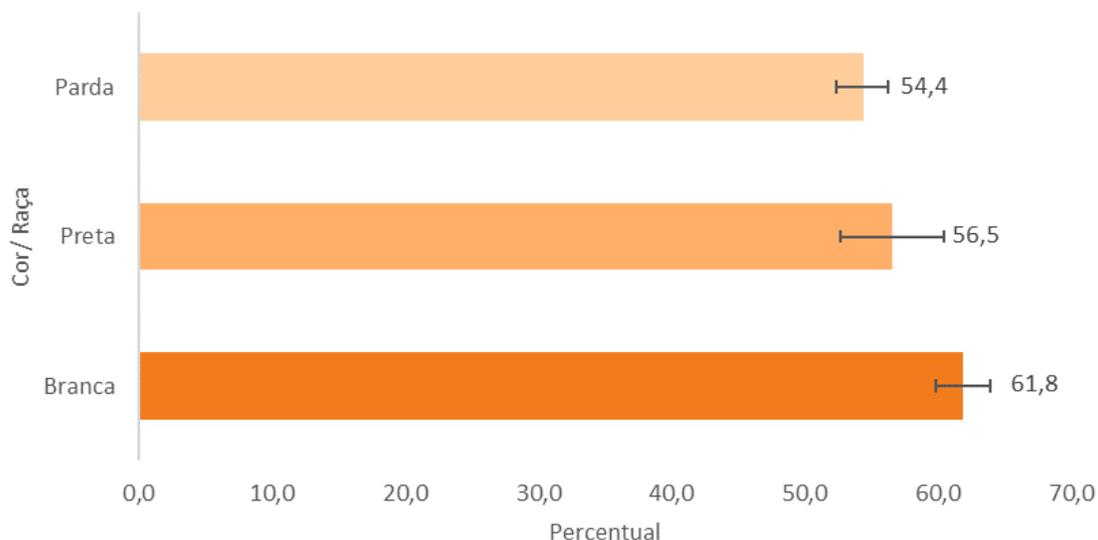


Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional de Saúde 2019.

Nota: Intervalo de confiança de 95% indicado pela barra de erros.

Quanto à variável raça ou cor, destaca-se a menor proporção de exames nas mulheres classificadas como de raça/cor parda (**Figura 8**).

**Figura 8** - Proporção de mulheres de 50 a 69 anos de idade que realizaram exame de mamografia há menos de 2 anos da data da entrevista, segundo cor ou raça. PNS, 2019

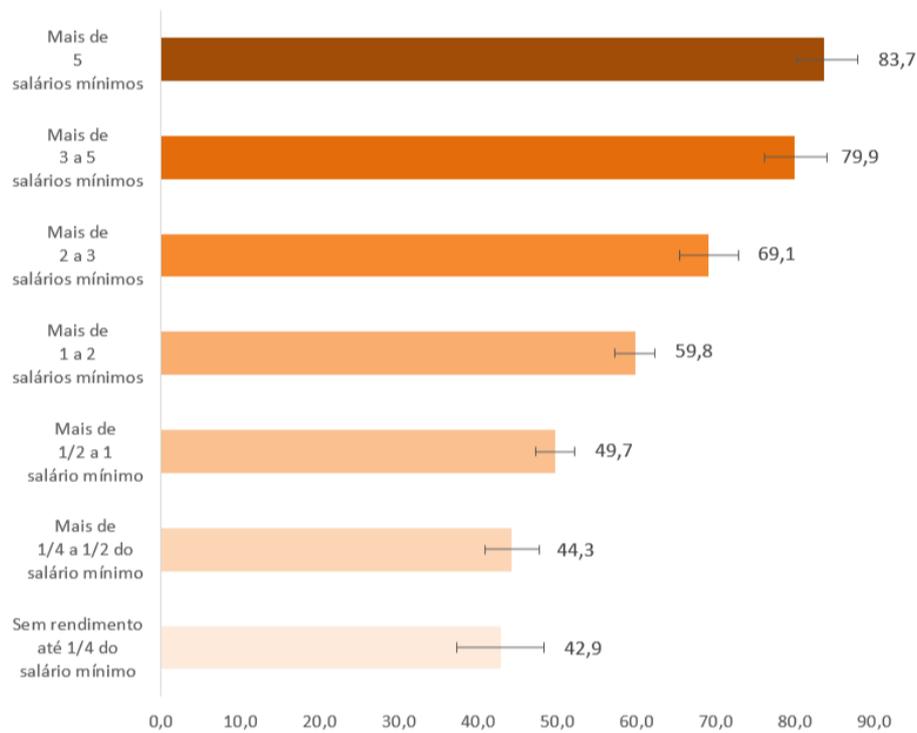


Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional de Saúde 2019. Nota: Intervalo de confiança de 95% indicado pela barra de erros.

As desigualdades sociais são vistas igualmente na forma de gradiente quando se analisa a proporção de mamografias por faixa de rendimento. A proporção de realização de mamografia entre as mulheres com rendimento domiciliar per capita acima de cinco salários mínimos foi quase o dobro da observada em mulheres na faixa sem rendimento ou até  $\frac{1}{4}$  do salário mínimo (**Figura 9**).



**Figura 9.** Proporção de mulheres de 50 a 69 anos de idade que realizaram o exame de mamografia há menos de 2 anos da data da entrevista, segundo o rendimento domiciliar per capita - Brasil - 2019



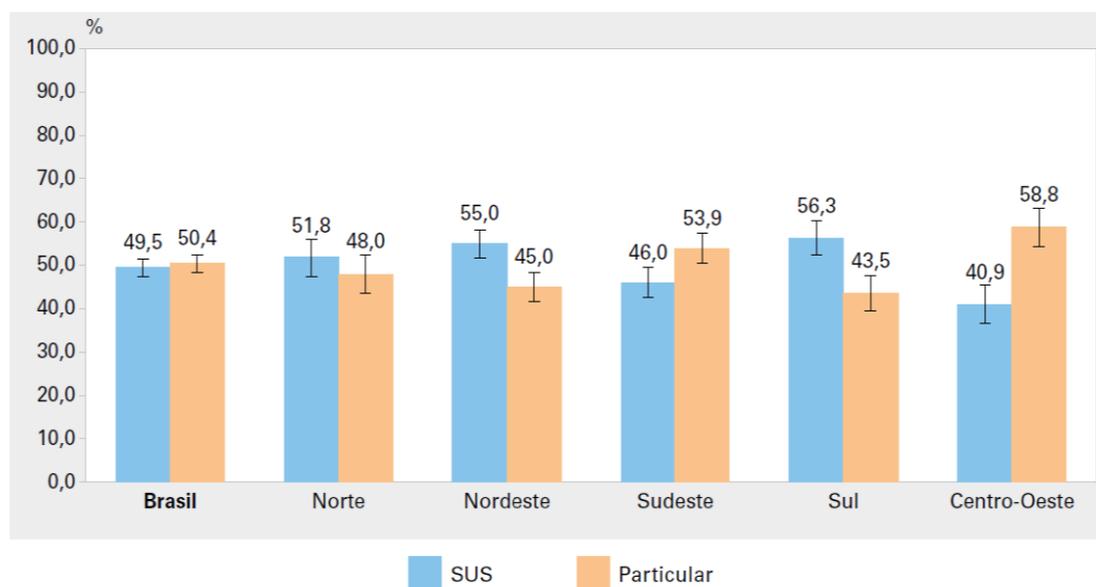
Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional de Saúde 2019. Adaptação da Figura da publicação da PNS (2019). Ciclos de Vida (IBGE, 2021).

Nota: Intervalo de confiança de 95% indicado pela barra de erros.

No Brasil, metade das mulheres de 50 a 69 anos que realizaram a mamografia há menos de dois anos fez o exame no SUS (49,5%). O serviço privado foi o local de maior realização desse exame nas regiões Sudeste e Centro-Oeste (**Figura 10**).



**Figura 10.** Proporção de mulheres de 50 a 69 anos de idade que realizaram exame de mamografia há menos de 2 anos da data da entrevista, por rede de realização do exame. Brasil e Regiões. PNS, 2019



Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional de Saúde 2019. Adaptação da Figura da publicação da PNS (2019). Ciclos de Vida (IBGE, 2021).

Nota: O intervalo de confiança de 95% é indicado pela barra de erros.

Ainda de acordo com a PNS (2019), 30,5% das mulheres acima de 18 anos nunca fizeram o exame clínico das mamas. Esse exame não é atualmente recomendado como estratégia de rastreamento (mulheres assintomáticas) por ainda faltar evidências de sua eficácia (Migowski, 2018). Entretanto, ele deve ser realizado na rotina de atenção à saúde mulher, como estratégia inicial para avaliação das queixas mamárias.

## Referências

IBGE. Pesquisa Nacional de Saúde: tabelas 2019: ciclos de vida: módulo R. Rio de Janeiro: IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento, 2021. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/9160-pesquisa-nacional-de-saude.html?edicao=31438&t=resultados> Acesso em: 01 set 2021.



IBGE. Pesquisa Nacional de Saúde: 2019: ciclos de vida: Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101846.pdf>  
Acesso em: 21 set 2021.

MIGOWSKI, A. et al. Diretrizes para detecção precoce do câncer de mama no Brasil. II – Novas recomendações nacionais, principais evidências e controvérsias. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 6, p. e00074817, 2018b. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/8gGyb5s9Nt3nSsw5GFnnPQb/abstract/?lang=pt>  
Acesso em: 15 set 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Vigitel Brasil**. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal. [Anos 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 e 2021].

## Número de mamógrafos

Em agosto de 2023, o Brasil contava com 6.588 mamógrafos, dos quais 6.334 em uso. A maior quantidade de mamógrafos é observada nas regiões Sudeste e Nordeste que são as regiões mais populosas do país (**Tabela 1**).



**Tabela 1.** N° de mamógrafos existentes e em uso segundo tipo (comando simples, estereotaxia e computadorizado) e regiões e Unidades da Federação. CNES, 2023

Região/UF	Mamógrafos existentes			Mamógrafos em uso			Total	
	Comando simples	Estereotaxia	Computadorizado	Total	Comando simples	Estereotaxia		Computadorizado
<b>Norte</b>	278	59	113	450	257	58	104	419
Acre	10	3	5	18	10	3	5	18
Amapá	12	6	7	25	11	6	6	23
Amazonas	72	9	37	118	61	8	32	101
Pará	125	24	37	186	119	24	35	178
Rondônia	28	11	17	56	26	11	16	53
Roraima	5	2	1	8	5	2	1	8
Tocantins	26	4	9	39	25	4	9	38
<b>Nordeste</b>	958	247	318	1.523	916	241	313	1.470
Alagoas	64	13	18	95	60	13	18	91
Bahia	271	63	84	418	257	63	81	401
Ceará	139	42	31	212	136	39	31	206
Maranhão	87	24	43	154	84	23	42	149
Paraíba	104	32	33	169	96	31	33	160
Pernambuco	148	26	49	223	143	25	49	217
Piauí	64	19	14	97	64	19	13	96
Rio Grande do Norte	48	16	26	90	45	16	26	87
Sergipe	33	12	20	65	31	12	20	63
<b>Sudeste</b>	2.001	406	583	2.990	1.916	392	566	2.874
Espírito Santo	69	21	50	140	68	21	49	138
Minas Gerais	492	88	141	721	462	84	135	681
Rio de Janeiro	385	85	166	636	371	80	159	610
São Paulo	1.055	212	226	1.493	1.015	207	223	1.445
<b>Sul</b>	661	171	187	1.019	631	167	183	981
Paraná	220	49	68	337	203	49	66	318
Rio Grande do Sul	280	72	63	415	268	69	61	398
Santa Catarina	161	50	56	267	160	49	56	265
<b>Centro-Oeste</b>	358	84	164	606	349	82	159	590
Distrito Federal	50	20	49	119	47	20	47	114
Goiás	187	27	50	264	185	27	49	261
Mato Grosso	73	22	39	134	72	21	37	130
Mato Grosso do Sul	48	15	26	89	45	14	26	85
<b>Brasil</b>	<b>4.256</b>	<b>967</b>	<b>1.365</b>	<b>6.588</b>	<b>4.069</b>	<b>940</b>	<b>1.325</b>	<b>6.334</b>

Fonte: Ministério da Saúde. Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil (CNES). Acesso em: 15 set 2023.

Em todas as regiões do Brasil, a maioria dos mamógrafos é de comando simples. O número de estabelecimentos com mamógrafo disponível no SUS foi 3.059 (**Tabela 2**).



**Tabela 2.** Nº de estabelecimentos com mamógrafo do Sistema Único de Saúde (SUS), segundo tipo (comando simples, estereotaxia e computadorizado), regiões e Unidades da Federação. CNES, 2023

Região/Unidade da Federação	Mamógrafo com comando simples	Mamógrafo com estereotaxia	Mamógrafo computadorizado	Total
<b>Norte</b>	<b>137</b>	<b>26</b>	<b>84</b>	<b>247</b>
Acre	2	1	4	7
Amapá	3	3	5	11
Amazonas	59	6	32	97
Pará	46	8	25	79
Rondônia	7	4	10	21
Roraima	2	2	1	5
Tocantins	18	2	7	27
<b>Nordeste</b>	<b>474</b>	<b>102</b>	<b>220</b>	<b>796</b>
Alagoas	30	6	13	49
Bahia	129	39	55	223
Ceará	56	12	22	90
Maranhão	27	8	27	62
Paraíba	67	8	26	101
Pernambuco	82	12	36	130
Piauí	35	7	9	51
Rio Grande do Norte	29	5	19	53
Sergipe	19	5	13	37
<b>Sudeste</b>	<b>757</b>	<b>164</b>	<b>281</b>	<b>1202</b>
Espírito Santo	28	6	31	65
Minas Gerais	229	52	77	358
Rio de Janeiro	125	38	63	226
São Paulo	375	68	110	553
<b>Sul</b>	<b>338</b>	<b>85</b>	<b>136</b>	<b>559</b>
Paraná	109	20	42	171
Rio Grande do Sul	134	31	46	211
Santa Catarina	95	34	48	177
<b>Centro-Oeste</b>	<b>139</b>	<b>30</b>	<b>86</b>	<b>255</b>
Distrito Federal	8	5	8	21
Goiás	75	11	31	117
Mato Grosso	33	6	32	71
Mato Grosso do Sul	23	8	15	46
<b>Total</b>	<b>1.845</b>	<b>407</b>	<b>807</b>	<b>3.059</b>

Fonte: Ministério da Saúde. Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil (CNES). Acesso em: 15 set 2023.

OBS: Os dados do CNES reportam a disponibilidade dos equipamentos, porém são incompletas as informações sobre a tecnologia utilizada nos mamógrafos.



## Qualidade da mamografia

A qualidade do exame mamográfico de rastreamento está diretamente relacionada à chance de detecção de uma alteração de pequeno tamanho ou baixa densidade. Enquanto um exame sem o adequado rigor de qualidade pode apresentar uma sensibilidade de 66%, um perfil mais criterioso em relação ao padrão de qualidade pode elevar a acurácia diagnóstica para faixa de 85% a 90% dos exames em mulheres com mais de 50 anos de idade, possibilitando a detecção de um tumor de pequeno tamanho e/ou baixa densidade em até dois anos antes de ocorrer acometimento linfonodal.

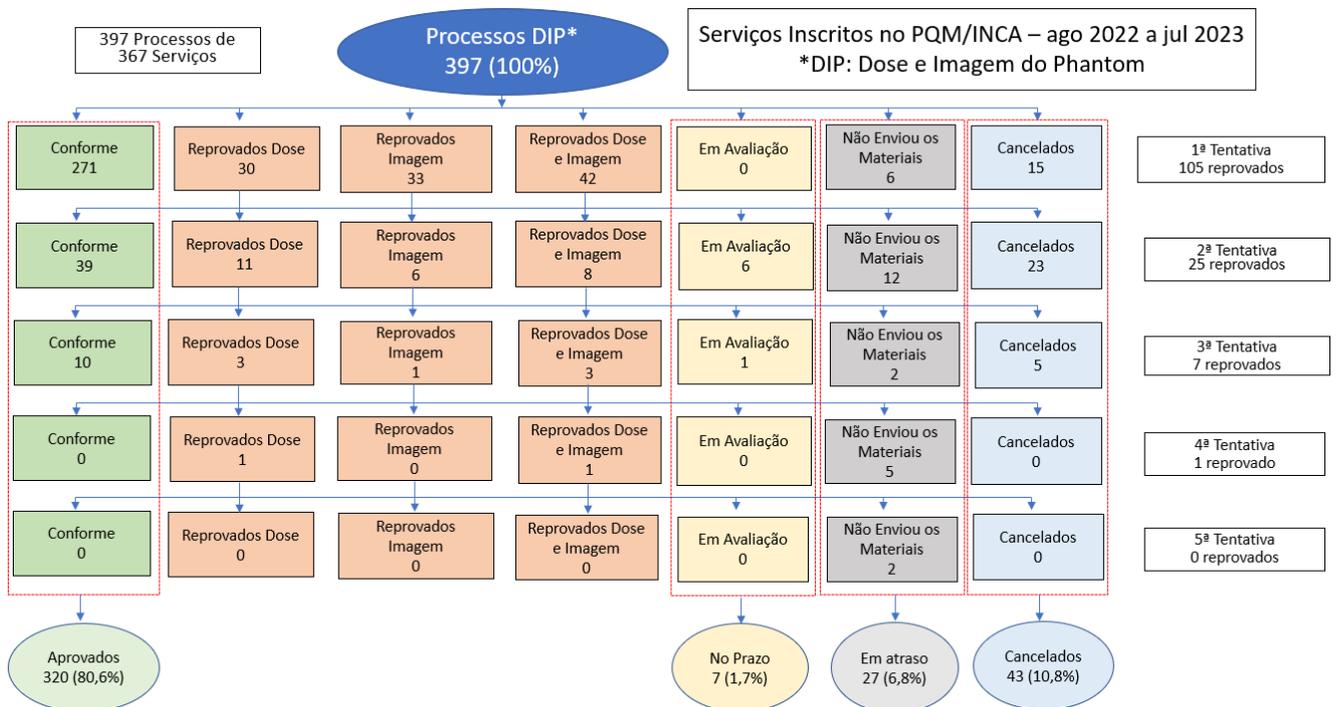
Para que a mamografia possa cumprir o seu objetivo, são requeridos o controle da dose da radiação e alta qualidade da imagem e da interpretação diagnóstica. Para tanto, são necessários equipamentos específicos e em perfeitas condições de funcionamento, técnica radiológica rigorosa e posicionamento corretos, assim como uma interpretação adequada (laudo). Conhecimento, prática e dedicação dos profissionais envolvidos são requisitos fundamentais para a eficiência do diagnóstico precoce do câncer de mama por meio da mamografia.

O INCA possui um Programa de Qualidade em Mamografia (PQM), que presta um serviço de auditoria gratuito, nacionalmente. As avaliações são divididas em duas fases, na primeira são avaliados parâmetros de desempenho dos equipamentos de mamografia (dose de radiação e qualidade da imagem do simulador de mama Phantom). Na segunda fase são avaliados critérios de desempenho dos profissionais envolvidos (imagem clínica e laudo). O PQM tem natureza educativa e não punitiva. Frente a uma reprovação em alguma avaliação, são encaminhados relatórios com as recomendações de melhorias ao serviço de mamografia em questão, para uma nova avaliação após as implementações recomendadas. Assim, são realizadas a quantidade de avaliações que forem necessárias, até a obtenção da aprovação.

No período de agosto de 2022 a julho de 2023, havia 397 processos de mamógrafos, de 367 serviços de mamografia, cadastrados para avaliação. A Figura a seguir apresenta o resumo da dinâmica de avaliação da primeira fase (**Figura 1**).



**Figura 1.** Avaliação da dose e da qualidade da imagem do *phantom* de 397 mamógrafos, no período de agosto de 2022 a julho de 2023

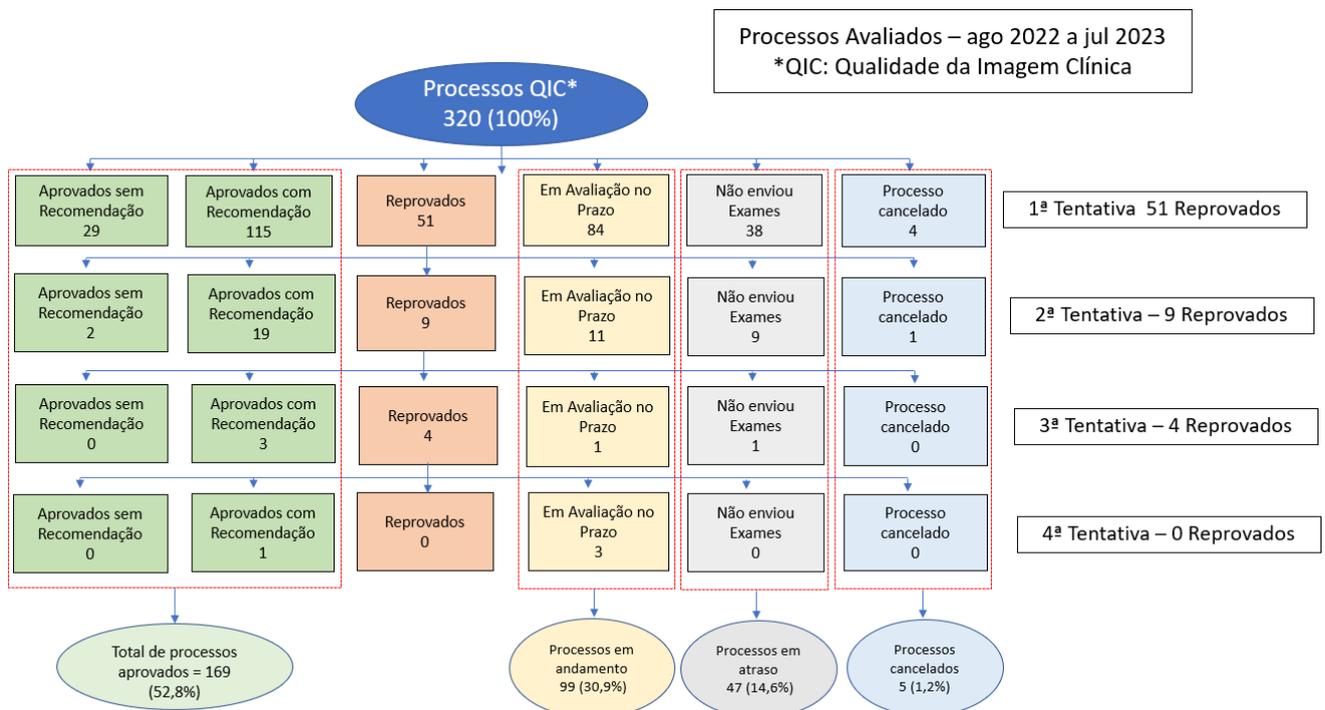


Elaboração: Área Técnica de Qualidade de Radiações Ionizantes (ATQRI) / Conprev.

Desse universo, os 320 aprovados foram convocados para as avaliações da segunda fase. Os desfechos dessa fase são mostrados abaixo (**Figura 2**).



**Figura 2.** Avaliação da qualidade da imagem clínica e do laudo de 320 mamógrafos, no período de agosto de 2022 a julho de 2023



Elaboração: Área Técnica de Qualidade de Radiações Ionizantes (ATQRI) / Conprev.

A **tabela 1** exibe as características dos 367 serviços de mamografia participantes, de 144 cidades, de 20 Unidades da Federação (**Tabela 1**).



**Tabela 1.** Perfil dos serviços participantes do PQM/INCA, no período de agosto de 2022 a julho de 2023

Parâmetro		Quantidade
Serviço de Mamografia	-	367
Processos de Avaliação Iniciados	-	397
Unidades da Federação	-	20
Cidades	-	144
Natureza do Serviço	Pública	15
	Particular	370
	Filnatrópica	11
	Outra	1
Atende Convênio	Sim	358
	Não	39
Atende SUS	Sim	180
	Não	217
Tecnologia do Mamógrafo	Convencional	1
	Digital CR	223
	Digital DR	173

Elaboração: Área Técnica de Qualidade de Radiações Ionizantes (ATQRI) / Conprev.

### Referências

1. TAPLIN, S.H., RUTTER CM, FINDER C, MANDELSON MT, HOUN F, WHITE E. Screening mammography: clinical image quality and the risk of interval breast cancer. AJR American journal of roentgenology. 2002;178(4):797-803
2. PERRY N., BROEDERS M., DE WOLF C., ET AL. European guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis. 4th ed. Luxembourg: European Communities, 2006. Disponível em: [http://ec.europa.eu/health/ph\\_projects/2002/cancer/fp\\_cancer\\_2002\\_ext\\_guid\\_01.pdf](http://ec.europa.eu/health/ph_projects/2002/cancer/fp_cancer_2002_ext_guid_01.pdf). Consultado em 01/05/2021.
3. INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Quality assurance programme for digital mammography. Human health series No. 17. Vienna, 2011. Disponível em: [http://www.Pub.iaea.org/MTCDC/publications/PDF/Pub1482\\_web.pdf](http://www.Pub.iaea.org/MTCDC/publications/PDF/Pub1482_web.pdf).



4.DIRETORIA COLEGIADA DA AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Resolução - RDC nº 330, de 20 de dezembro de 2019.

5.BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, GABINETE DO MINISTRO. Portaria de Consolidação nº 5, de 28 de setembro de 2017. Consolidação das normas sobre as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde. 2017.

### Investigação diagnóstica

A produção de exames de investigação diagnóstica do câncer de mama, destacadamente a punção por agulha grossa (PAG) e a biópsia cirúrgica/exérese do nódulo (procedimentos incisionais ou excisionais), vinha crescendo em todas as regiões, com exceção do Centro-Oeste, porém reduziu em todo o Brasil, em 2020, em função da pandemia de Covid-19. A produção voltou a subir no período pós-pandêmico. Em 2022, a produção de PAG superou o patamar anterior à pandemia (**Figura 1**).

**Figura 1** - Número de procedimentos diagnósticos para câncer de mama (biópsia e exérese de nódulo) realizados no SUS, Brasil e Regiões, 2018-2022

Locais/Ano e procedimentos	2018		2019		2020		2021		2022	
	PAG	Biópsia/Exérese								
Norte	720	1.122	1.486	1.224	1.041	988	1.504	1.086	2.921	1.450
Nordeste	8.289	2.249	11.166	2.661	9.705	1.447	13.234	1.990	17.136	2.118
Centro-Oeste	760	524	923	479	581	238	1.241	882	2.206	1.057
Sudeste	12.840	5.120	16.340	5.699	16.147	4.174	18.845	4.377	24.341	4.088
Sul	4.083	1.374	5.252	1.812	4.978	1.464	5.965	2.403	6.706	2.891
<b>Brasil</b>	<b>26.692</b>	<b>10.389</b>	<b>35.167</b>	<b>11.875</b>	<b>32.452</b>	<b>8.311</b>	<b>40.789</b>	<b>10.738</b>	<b>53.310</b>	<b>11.604</b>

Fonte: Ministério da Saúde. Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS).

Nota: Quantidade apresentada (código PAG: 0201010607; código biópsia cirúrgica: 0201010569).

Acesso em: 24 set 2023.

Conforme a publicação *Parâmetros técnicos para a detecção precoce do câncer de mama* (INCA, 2022), é necessário prever a oferta de procedimentos de investigação diagnóstica, em cada território, tanto para mulheres assintomáticas na faixa etária do rastreamento (50 a 69 anos), como para mulheres com sintomas mamários suspeitos em todas as demais faixas etárias.

Esforços para reduzir gargalos na atenção secundária à saúde buscam organizar a rede assistencial para garantir a integralidade na linha de cuidado do câncer de mama.



**Referências**

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Parâmetros técnicos para detecção precoce do câncer de mama** [Internet]. Rio de Janeiro (RJ), INCA, 2022. Disponível em:

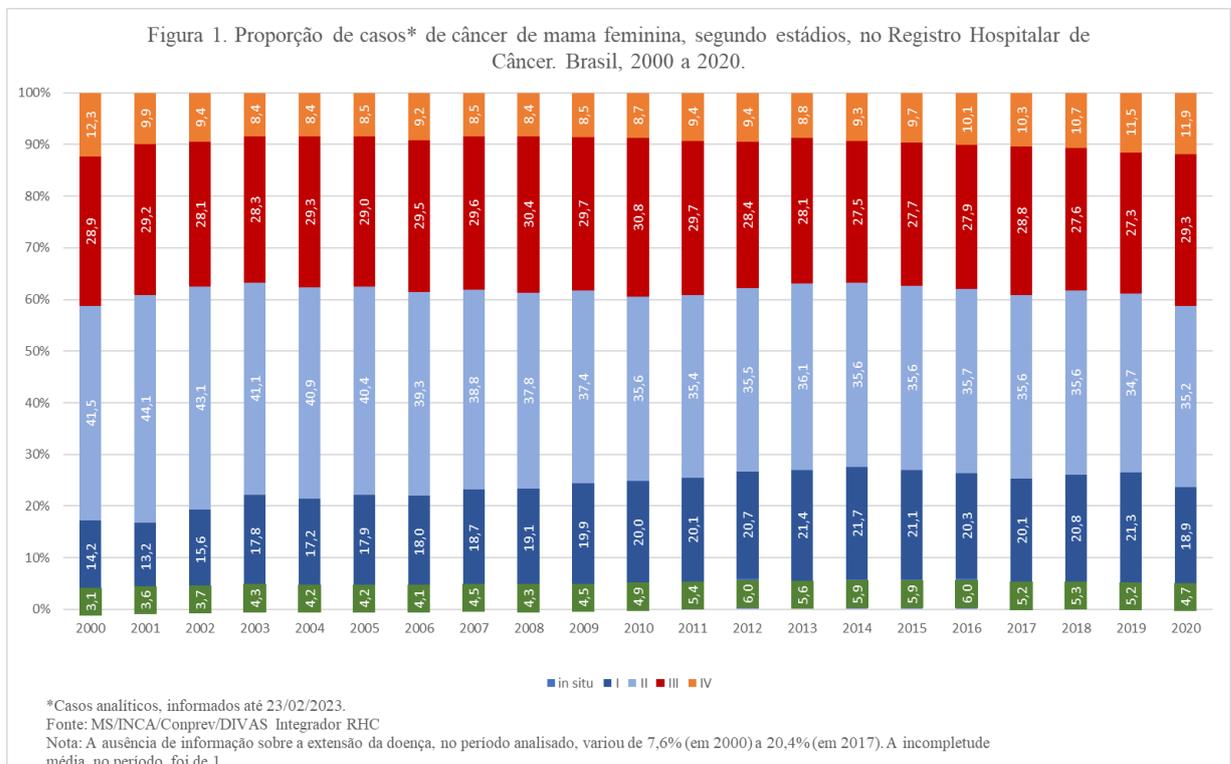
<https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/parametros-tecnicos-para-deteccao-precoce-do-cancer-de-mama>

Acesso em: 24 set 2023.

**Estadiamento**

A **figura 1** mostra dados hospitalares de estadiamento do câncer de mama, no Brasil, ao longo das últimas duas décadas. Pode ser observado um aumento da proporção de cânceres *in situ* e em estágio I, com redução da apresentação em estágio II. Cerca de 40% dos casos são diagnosticados em fase avançada (III e IV).

**Figura 1.** Proporção de casos\* de câncer de mama feminina, segundo estádios, no Registro Hospitalar de Câncer. Brasil, 2000 a 2020



Acesso em: 09 jun 23.

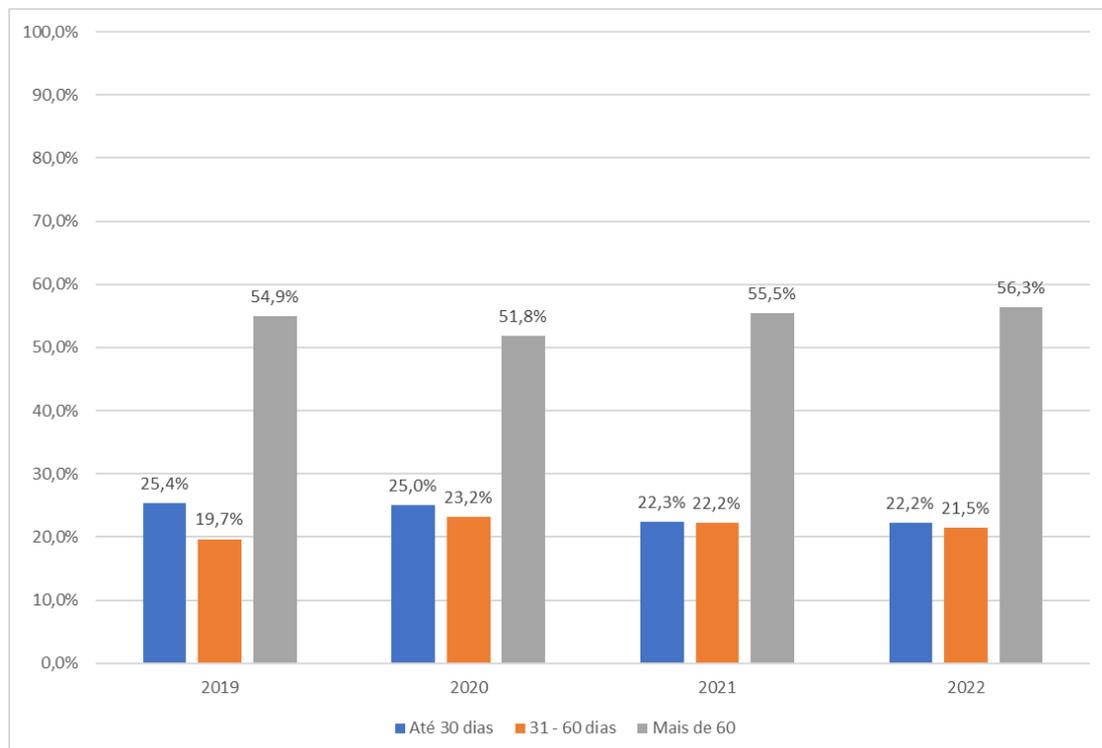


## Tempo para o tratamento

O PAINEL-Oncologia apresenta dados sobre diagnóstico e tratamento oncológico de casos diagnosticados com neoplasias malignas disponíveis nos Sistemas de Informação do SUS, com o objetivo de monitoramento do tempo entre o diagnóstico e o primeiro tratamento informado. O painel não é um sistema de informação e os dados apresentados não podem ser utilizados como incidência de câncer.

Entre os anos de 2019 e 2021, a proporção de casos de câncer de mama tratados após 60 dias diminuiu, porém aumentou em 2022, provavelmente pela demanda represada em função da pandemia de Covid-19. A proporção de casos tratados em até 30 dias teve um pequeno aumento em 2022 (**Figura 1**).

**Figura 1.** Distribuição dos casos diagnosticados de câncer de mama segundo intervalo até primeiro tratamento oncológico. Brasil, 2019 a 2022



Fonte: PAINEL-Oncologia.

Acesso em: 22 set 2023.

Nota: Excluídos casos sem informação de tratamento.



## Ficha Técnica

### **Coordenação**

Renata Oliveira Maciel dos Santos

### **Organização**

Danielle Nogueira

Itamar Bento Claro

Mônica de Assis

### **Elaboração**

DIDEPRE (Divisão de Detecção Precoce e Apoio à Organização de Rede / Conprev / INCA)

Adriana Tavares de Moraes Atty

Beatriz Cordeiro Jardim

Caroline Madalena Ribeiro (1ª edição)

Itamar Bento Claro

João Emílio Peixoto

Maria Beatriz Kneipp Dias

Mônica de Assis

Sonia Maria da Silva

DIVASI (Divisão de Vigilância e Análise de Situação / Conprev / INCA)

Arthur Orlando Correa Schilithz

### **Responsáveis pelo Site do INCA**

Carlos Arthur Moffatt Cunha

Eliana Pegorim Abreu e Silva