

CONTROLE DO CÂNCER DO COLO DO ÚTERO NO BRASIL: DADOS E NÚMEROS 2025



MINISTÉRIO DA SAÚDE
Instituto Nacional de Câncer (INCA)

CONTROLE DO CÂNCER DO COLO DO ÚTERO NO BRASIL: DADOS E NÚMEROS 2025

Rio de Janeiro, RJ
INCA
2025



Esta obra é disponibilizada nos termos da Licença Creative Commons – Atribuição – Não Comercial – Compartilha igual 4.0 Internacional. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.

Esta obra pode ser acessada, na íntegra, na Biblioteca Virtual em Saúde Prevenção e Controle de Câncer (<http://controlecancer.bvs.br/>) e no Portal do INCA (<http://www.inca.gov.br>).

Tiragem: eletrônica

Elaboração, distribuição e informações

MINISTÉRIO DA SAÚDE
INSTITUTO NACIONAL DE CâNCER (INCA)
Coordenação de Prevenção e Vigilância (Conprev)
Divisão de Detecção Precoce e Apoio à Organização de Rede (Didepre)
Rua Marquês de Pombal, 125, Centro
Rio de Janeiro – RJ
CEP 20230-240
Tel.: (21) 3207-5639
E-mail: atencao_oncologica@inca.gov.br
www.inca.gov.br

Organizadores

Caroline Madalena Ribeiro
Danielle Nogueira Ramos
Itamar Bento Claro
Luciano Mesentier da Costa
Maria Beatriz Kneipp Dias
Mônica de Assis

Elaboradores

Adriana Tavares de Moraes Atty
Beatriz Cordeiro Jardim
Caroline Madalena Ribeiro
Danielle Nogueira Ramos
Itamar Bento Claro
Luciano Mesentier da Costa
Maria Beatriz Kneipp Dias
Mônica de Assis

Colaboradores

Flávia de Miranda Corrêa
Renata Oliveira Maciel dos Santos

Edição

COORDENAÇÃO DE ENSINO
Serviço de Educação e Informação Técnico-científica
Área de Edição e Produção de Materiais Técnico-científicos
Rua Marquês de Pombal, 125, Centro
Rio de Janeiro – RJ
CEP 20230-240
Tel.: (21) 3207-5500

Edição e produção editorial

Christine Dieguez

Copidesque e revisão

Débora de Castro Barros

Capa, projeto gráfico e diagramação

Cecilia Pachá

Normalização bibliográfica e ficha catalográfica

Mariana Acorse (CRB 7/6775)

I59c Instituto Nacional de Câncer (Brasil)
Controle do câncer do colo do útero no Brasil : dados e
números : 2025 / Instituto Nacional de Câncer. – Rio de
Janeiro : INCA, 2025.

78 p. : il. color.

ISBN 978-65-88517-68-0 (versão eletrônica)

1. Neoplasias do colo do útero. 2. Neoplasias - prevenção
& controle. 3. Indicadores (Estatística). I. Título.

CDD 616.99449

Catalogação na fonte – Serviço de Educação e Informação Técnico-científica

Títulos para indexação

Em inglês: Cervical Cancer Control in Brazil: Facts and Figures 2025

Em espanhol: Cáncer de cuello uterino en Brasil: datos y cifras 2025

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	4
LISTA DE TABELAS	7
LISTA DE SIGLAS	8
INTRODUÇÃO	9
INCIDÊNCIA.....	10
MORTALIDADE.....	13
DETECÇÃO PRECOCE	17
QUALIDADE DO EXAME CITOPATOLÓGICO	37
INVESTIGAÇÃO DIAGNÓSTICA E TRATAMENTO DA LESÃO PRECURSORA	45
TRATAMENTO ONCOLÓGICO	53
CONSIDERAÇÕES FINAIS	61
REFERÊNCIAS.....	62
APÊNDICE.....	66

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Representação espacial das taxas estimadas de incidência por câncer do colo do útero ajustadas por idade pela população mundial, por 100 mil mulheres, para cada ano do triênio 2023-2025, segundo Unidade da Federação	12
Figura 2. Taxas de mortalidade por câncer do colo do útero ajustadas por idade pela população mundial. Brasil e Regiões, 2000 a 2022	13
Figura 3. Representação espacial das taxas de mortalidade por câncer do colo do útero ajustadas por idade pela população mundial por 100 mil mulheres. Brasil e Unidades da Federação, 2022	15
Figura 4. Mortalidade proporcional por câncer do colo do útero. Brasil e Regiões, 2022	15
Figura 5. Mortalidade proporcional por câncer do colo do útero segundo faixa etária. Brasil, 2000 a 2022	16
Figura 6. Número de exames citopatológicos realizados no Sistema Único de Saúde. Brasil e Regiões, 2019 a 2023	17
Figura 7. Número de exames citopatológicos do colo do útero, por faixa etária, no Sistema Único de Saúde. Brasil e Regiões, 2023	19
Figura 8. Percentual de mulheres de 25 a 64 anos que realizaram o exame citopatológico do colo do útero nos últimos três anos, nas capitais brasileiras e no Distrito Federal. Vigitel, 2013 a 2023	21
Figura 9. Percentual de mulheres entre 25 e 64 anos que realizaram o exame citopatológico do câncer do colo do útero nos últimos três anos, anteriores à pesquisa, nas capitais brasileiras e no Distrito Federal. Vigitel, 2023	22
Figura 10. Percentual de mulheres de 25 a 64 anos que fizeram o exame preventivo para câncer do colo do útero nos últimos três anos. Brasil e Regiões. Pesquisa Nacional de Saúde, 2013 e 2019	23
Figura 11. Percentual de mulheres de 25 a 64 anos que realizaram o exame preventivo para câncer do colo do útero nos últimos três anos. Brasil e Unidades da Federação. Pesquisa Nacional de Saúde, 2019	23
Figura 12. Percentual de mulheres de 25 a 64 anos que realizaram o exame preventivo para câncer do colo do útero nos últimos três anos anteriores à pesquisa, segundo nível de instrução. Brasil e Regiões, 2019	24
Figura 13. Percentual de mulheres de 25 a 64 anos que realizaram o exame preventivo para câncer do colo do útero nos últimos três anos anteriores à pesquisa, segundo rendimento domiciliar per capita. Brasil e Regiões, 2019	25
Figura 14. Percentual de mulheres de 25 a 64 anos que realizaram o exame preventivo para câncer do colo do útero nos últimos três anos anteriores à pesquisa, segundo cor ou raça. Brasil e Regiões, 2019	25
Figura 15. Percentual de mulheres de 25 a 64 anos que informaram nunca terem realizado o exame preventivo para câncer do colo do útero. Brasil e Regiões. Pesquisa Nacional de Saúde, 2013 e 2019	26

Figura 16. Percentual de mulheres de 25 a 64 anos que informaram nunca terem realizado o exame preventivo para câncer do colo do útero. Brasil e Unidades da Federação. Pesquisa Nacional de Saúde, 2019	27
Figura 17. Percentual de mulheres de 25 a 64 anos, segundo o principal motivo de nunca terem realizado o exame preventivo para câncer do colo do útero. Brasil. Pesquisa Nacional de Saúde, 2019	27
Figura 18. Cobertura de rastreamento do câncer do colo do útero na população de 25 a 64 anos, atendida no Sistema Único de Saúde, segundo Unidade da Federação de residência, 2021 a 2023	28
Figura 19. Percentual de exames citopatológicos de rastreamento do câncer do colo do útero na faixa etária de 25 a 64 anos no Sistema Único de Saúde em relação ao total de exames de rastreamento. Brasil e Regiões, 2019 a 2023	29
Figura 20. Percentual de exames citopatológicos de rastreamento do câncer do colo do útero na faixa etária de 25 a 64 anos no Sistema Único de Saúde em relação ao total de exames de rastreamento. Unidades da Federação, 2023	30
Figura 21. Representação espacial do percentual de exames realizados na faixa etária alvo (25 a 64 anos) no Sistema Único de Saúde, segundo município da unidade solicitante, 2023	31
Figura 22. Razão de exames com lesão de alto grau e carcinoma invasor do colo do útero na faixa etária de 25 a 64 anos no Sistema Único de Saúde. Brasil e Regiões, 2019 a 2023	33
Figura 23. Distribuição percentual das alterações identificadas na população rastreada (25 a 64 anos) no Sistema Único de Saúde, segundo faixa etária. Brasil, 2023	34
Figura 24. Distribuição percentual das alterações identificadas na população rastreada (25 a 64 anos) no Sistema Único de Saúde, segundo faixa etária e Regiões, 2023	35
Figura 25. Percentual de exames insatisfatórios no Sistema Único de Saúde, segundo município da unidade de saúde. Brasil, 2023	39
Figura 26. Número de procedimentos de investigação diagnóstica para câncer do colo do útero (colposcopia e biópsia) realizados no Sistema Único de Saúde. Brasil, 2019 a 2023	45
Figura 27. Número de procedimentos para tratamento da lesão precursora do câncer do colo do útero (EZT tipos 1, 2 e 3) realizados no Sistema Único de Saúde. Brasil, 2019 a 2023	47
Figura 28. Distribuição do tempo de liberação dos laudos dos exames anatomopatológicos do colo do útero realizados no Sistema Único de Saúde. Brasil e Regiões, 2023	50
Figura 29. Distribuição do tempo de liberação dos laudos dos exames anatomopatológicos do colo do útero realizados no Sistema Único de Saúde. Unidades da Federação, 2023	51
Figura 30. Distribuição percentual dos laudos histopatológicos do colo do útero nos casos suspeitos submetidos a investigação diagnóstica e tratamento excisional (“ver e tratar”) no Sistema Único de Saúde, segundo faixa etária. Brasil, 2023	52
Figura 31. Percentual de casos de câncer do colo do útero, segundo estádios, no Registro Hospitalar de Câncer. Brasil, 2000 a 2020	57
Figura 32. Percentual de casos de câncer do colo do útero, segundo estádios, no Registro Hospitalar de Câncer. Brasil e Regiões, 2016 a 2020	58

Figura 33. Distribuição dos casos diagnosticados de câncer do colo do útero, segundo intervalo até primeiro tratamento oncológico, no Sistema Único de Saúde. Brasil, 2019 a 2023 59

Figura 34. Distribuição dos casos diagnosticados de câncer do colo do útero tratados em até 60 dias. Brasil e Regiões, 2019 a 2023 59

Figura 35. Distribuição dos casos diagnosticados de câncer do colo do útero, segundo intervalo até primeiro tratamento oncológico. Regiões e Unidades da Federação de residência, 2019 a 2023 60

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Estimativas do número de casos novos de câncer do colo do útero e das taxas de incidência por 100 mil mulheres, brutas e ajustadas. Brasil, Regiões e Unidades da Federação, para cada ano do triênio 2023-2025	11
Tabela 2. Número de óbitos por câncer do colo do útero em mulheres e taxas brutas e ajustadas por 100 mil mulheres. Brasil, Regiões e Unidades da Federação, 2022	14
Tabela 3. Número de exames citopatológicos do colo do útero realizados no Sistema Único de Saúde. Brasil, Regiões e Unidades da Federação, 2019 a 2023	18
Tabela 4. Número e proporção de exames citopatológicos do colo do útero segundo faixa etária realizados no Sistema Único de Saúde. Brasil, Regiões e Unidades da Federação, 2023	20
Tabela 5. Percentual de exames citopatológicos do colo do útero de primeira vez realizados no Sistema Único de Saúde, segundo faixas etárias. Brasil, Regiões e Unidades da Federação de residência, 2023	32
Tabela 6. Intervalo entre a coleta do material do exame citopatológico do colo do útero realizado no Sistema Único de Saúde e o recebimento pelo laboratório. Brasil, Regiões e Unidade da Federação da unidade de saúde, 2023	36
Tabela 7. Número de exames citopatológicos realizados no Sistema Único de Saúde, segundo adequabilidade da amostra e percentual de insatisfatórios. Brasil, Regiões e Unidade da Federação da unidade de saúde responsável pela coleta, 2023	38
Tabela 8. Percentual de representatividade do epitélio nas amostras na faixa etária de 25 a 64 anos no Sistema Único de Saúde. Brasil, Regiões e Unidades da Federação, 2023	40
Tabela 9. Percentual de positividade nos exames citopatológicos realizados na faixa etária de 25 a 64 anos no Sistema Único de Saúde. Brasil, Regiões e Unidades da Federação, 2019 a 2023	41
Tabela 10. Indicadores de qualidade dos exames citopatológicos na faixa etária de 25 a 64 anos em laboratórios do Sistema Único de Saúde. Brasil, Regiões e Unidade da Federação do laboratório, 2023	42
Tabela 11. Número de laboratórios com registro de exame citopatológico do colo do útero realizado no Sistema Único de Saúde, segundo produção. Brasil, Regiões e Unidades da Federação, 2023	44
Tabela 12. Número de procedimentos diagnósticos para câncer do colo do útero (colposcopia e biópsia) realizados no Sistema Único de Saúde por local de atendimento. Brasil, Regiões e Unidades da Federação, 2019 a 2023	46
Tabela 13. Número de procedimentos para tratamento da lesão precursora do câncer do colo do útero (EZT tipos 1, 2 e 3) realizados no Sistema Único de Saúde por local de atendimento. Brasil, Regiões e Unidades da Federação, 2019 a 2023	48
Tabela 14. Número de estabelecimentos que realizam colposcopia, biópsia e EZT tipos 1 e 2 no Sistema Único de Saúde. Brasil, Regiões e Unidades da Federação, 2023	49
Tabela 15. Número de hospitais habilitados no Sistema Único de Saúde para tratamento de câncer. Brasil e Regiões, 2023	54
Tabela 16. Número de hospitais habilitados no Sistema Único de Saúde e produção registrada para tratamento de câncer do colo do útero, segundo modalidade terapêutica. Brasil, Regiões e Unidades da Federação, 2023	55

LISTA DE SIGLAS

ASC – Célula escamosa atípica

ASC-H – Célula escamosa atípica de significado indeterminado, não se pode afastar lesão de alto grau

ASC-US – Célula escamosa atípica de significado indeterminado, possivelmente não neoplásica

Cacon – Centro de Alta Complexidade em Oncologia

EZT – Excisão da zona de transformação

HPV – Papilomavírus humano

HSIL – Lesão intraepitelial escamosa de alto grau

INCA – Instituto Nacional de Câncer

NIC – Neoplasia intraepitelial cervical

PNS – Pesquisa Nacional de Saúde

QualiCito – Qualificação Nacional em Citopatologia

RHC – Registro Hospitalar de Câncer

SAES/MS – Secretaria de Atenção Especializada à Saúde do Ministério da Saúde

SIA – Sistema de Informação Ambulatorial

SIH – Sistema de Informação Hospitalar

Siscan – Sistema de Informação do Câncer

SUS – Sistema Único de Saúde

TNM – Classificação de Tumores Malignos

UF – Unidade da Federação

Unacon – Unidade de Alta Complexidade em Oncologia

Vigitel – Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico

INTRODUÇÃO

O câncer do colo do útero é o terceiro tipo de câncer que mais acomete mulheres no Brasil após os tumores de pele não melanoma. Na Região Norte do país, ele é o tipo de câncer com maior mortalidade entre as mulheres (Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, 2022).

Apesar da elevada morbimortalidade, o câncer do colo do útero é prevenível na quase totalidade dos casos, e sua eliminação é uma meta global da Organização Mundial da Saúde (OMS) (WHO, 2020). O Brasil e os demais países da América participam dessa iniciativa liderada pela Organização Pan-americana da Saúde (Opas).

A fim de organizar e otimizar os esforços nessa direção, as ações de controle do câncer do colo do útero devem ser efetivamente monitoradas e avaliadas, para que se possam identificar os avanços, as dificuldades e os limites a serem superados na organização da linha de cuidado dessa neoplasia em cada território.

Esta publicação contém as informações mais atuais disponíveis nos sistemas de informação do Sistema Único de Saúde (SUS): Sistema de Informações Ambulatoriais (SIA), Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), *Atlas on-line de mortalidade*, Sistema de Informações Hospitalares (SIH), Integrador dos Registros Hospitalares de Câncer (IntegradorRHC) e Sistema de Informação do Câncer (Siscan). Outras fontes de dados foram também utilizadas, como a publicação *Estimativas de incidência de câncer no Brasil*, o Painel Oncologia e inquéritos nacionais, como o Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel) e a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS).

Os indicadores utilizados estão elencados no Apêndice, com informações detalhadas sobre sua definição, relevância, forma de cálculo, fonte e limitações. Apresenta-se aqui uma visão nacional, por Regiões e Unidades da Federação (UF), em perspectiva histórica, com o objetivo de subsidiar o planejamento e a avaliação das ações de controle do câncer do colo do útero nas várias esferas de gestão do SUS.

Desde 2021, no Siscan e nos demais sistemas de informação do SUS, é permitido o registro de procedimentos de colo do útero para pessoas do sexo masculino, possibilitando o registro de exames de pessoas transgênero que alteraram seus dados no cadastro nacional de pessoas físicas (CPF) e, consequentemente, no Cartão Nacional de Saúde. Dessa forma, na coleta de dados desses sistemas, optou-se por não filtrar os casos por sexo, para não excluirmos os possíveis casos de homens trans.

A maioria das evidências sobre o câncer do colo do útero refere-se a mulheres cisgênero, mas destacamos que homens trans, pessoas não binárias, de gênero fluido e indivíduos intersexo com sistema reprodutivo feminino também precisam de acesso à prevenção. Para clareza e facilidade de leitura, utilizamos o termo “mulheres” no texto, mas reforçamos a importância de ações inclusivas para toda a população em risco, independentemente de identidade de gênero ou expressão sexual.

Espera-se que as informações aqui apresentadas sejam úteis aos gestores e coordenadores de ações e políticas de controle do câncer no SUS, assim como à sociedade civil organizada e a 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 do colo do útero e na melhoria da atenção à saúde da mulher.

INCIDÊNCIA

No Brasil, excluídos os tumores de pele não melanoma, o câncer do colo do útero é o terceiro tipo de câncer mais incidente entre as mulheres. Para cada ano do triênio 2023-2025, foram estimados 17.010 casos novos, o que representa uma taxa bruta de incidência de 15,38 casos a cada 100 mil mulheres (INCA, 2022).

As taxas brutas de incidência e o número de novos casos estimados são importantes para analisar a magnitude da doença no território e programar ações locais. O ajuste por idade possibilita a comparação entre as UF, eliminando o efeito das diferenças na composição etária entre elas. As taxas brutas e ajustadas de incidência por Regiões e UF podem ser vistas na Tabela 1. Amazonas é a UF com as maiores taxas bruta e ajustada do país (27,63 e 31,71, respectivamente).

Na análise regional, o câncer do colo do útero é o segundo mais incidente nas Regiões Norte (20,48/100 mil) e Nordeste (17,59/100 mil), e o terceiro na Região Centro-oeste (16,66/100 mil). Já na Região Sul (14,55/100 mil), ocupa a quarta posição e, na Região Sudeste (12,93/100 mil), a quinta (INCA, 2022).

Tabela 1. Estimativas do número de casos novos de câncer do colo do útero e das taxas de incidência por 100 mil mulheres, brutas e ajustadas*. Brasil, Regiões e Unidades da Federação, para cada ano do triênio 2023-2025

Região/UF	N.º casos	Taxa bruta	Taxa ajustada*
Norte	1.980	20,48	16,77
Acre	70	15,23	15,41
Amapá	100	21,86	26,73
Amazonas	610	27,63	31,71
Pará	830	18,65	19,48
Rondônia	150	16,33	16,39
Roraima	40	10,91	13,25
Tocantins	180	22	16,77
Nordeste	5.280	17,59	13,85
Alagoas	370	20,91	18,54
Bahia	1.160	14,93	11,84
Ceará	1.030	21,49	13,97
Maranhão	800	21,71	21,13
Paraíba	290	13,42	10,5
Pernambuco	770	15,18	12,14
Piauí	360	21,19	15,23
Rio Grande do Norte	280	15,33	12,06
Sergipe	220	17,71	13,85
Sudeste	6.020	12,93	8,57
Espírito Santo	260	12,43	9,4
Minas Gerais	1.670	15,17	7,73
Rio de Janeiro	1.540	16,71	11,76
São Paulo	2.550	10,52	7,58
Sul	2.290	14,55	9,77
Paraná	790	13,19	9,77
Rio Grande do Sul	620	10,42	7,11
Santa Catarina	880	23,18	17,2
Centro-oeste	1.440	16,66	11,09
Distrito Federal	240	14,47	11,05
Goiás	660	17,74	9,12
Mato Grosso	220	12,33	11,14
Mato Grosso do Sul	320	21,71	17,73
Brasil	17.010	15,38	13,25

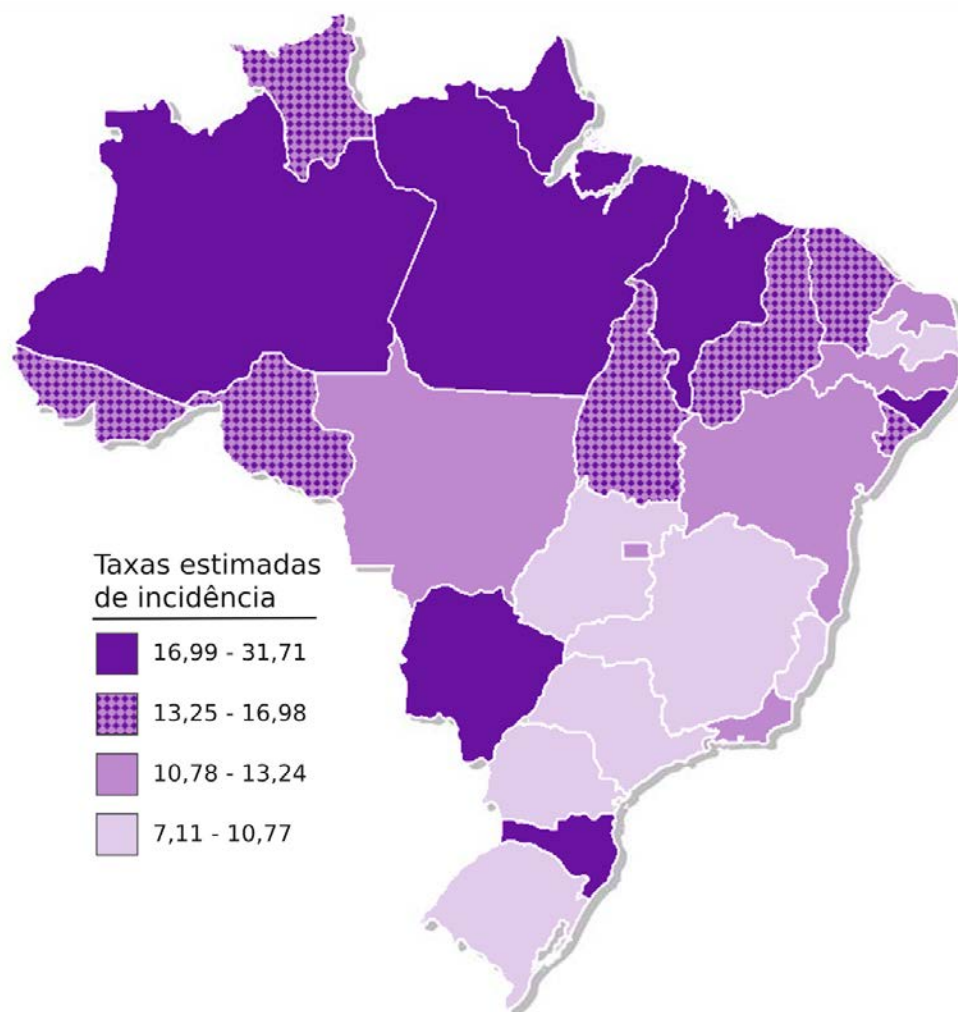
Fonte: INCA, 2022.

Legenda: UF – Unidade da Federação.

*Taxas ajustadas pela população mundial padrão.

Na Figura 1, é possível visualizar a representação espacial das diferentes taxas de incidência do câncer do colo do útero ajustadas por idade segundo as UF.

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



Fonte: INCA, 2022.

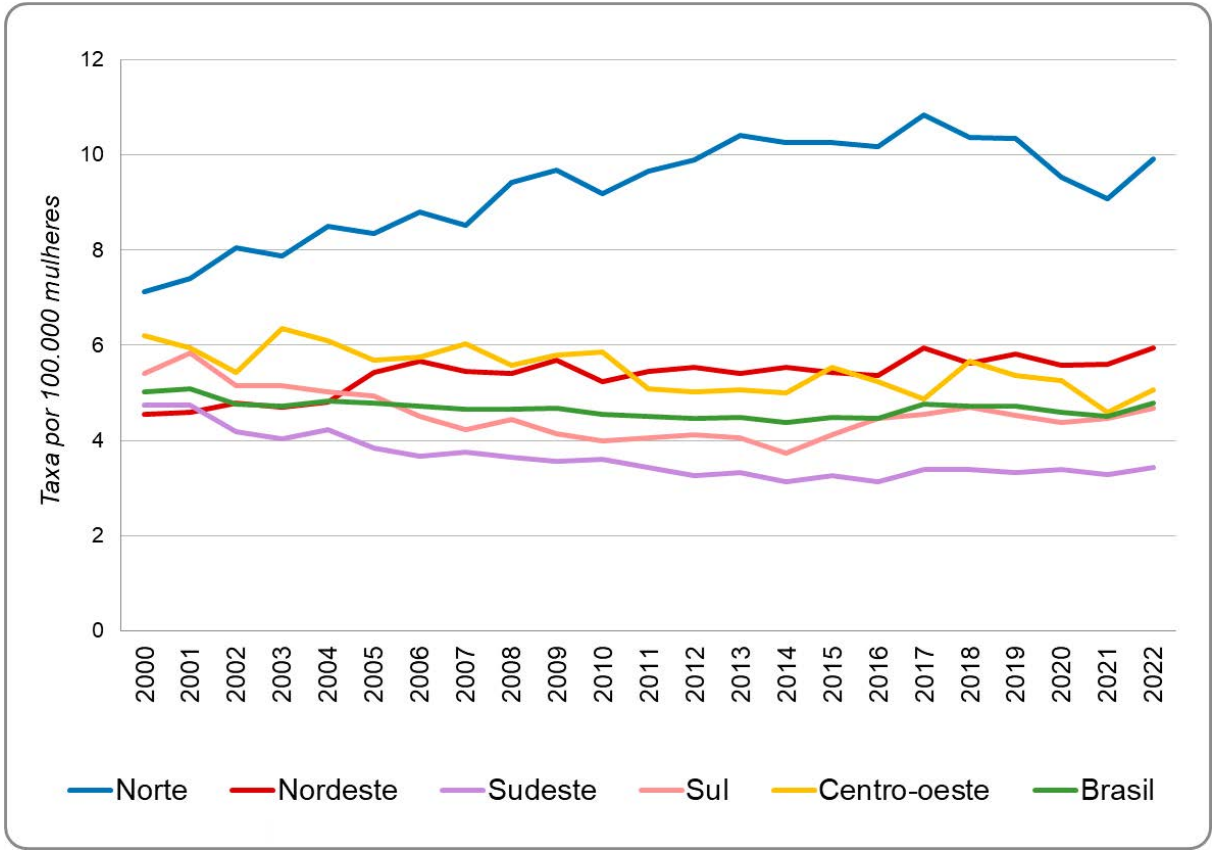
MORTALIDADE

O câncer do colo do útero é a quarta causa de morte por câncer em mulheres no Brasil, com patamares diferenciados entre as Regiões. A taxa de mortalidade por câncer do colo do útero, ajustada por idade pela população mundial, foi de 4,79 óbitos/100 mil mulheres em 2022 (Tabela 2). A Região Norte tem a maior taxa bruta e ajustada (9,99 e 9,92 óbitos/100 mil mulheres, respectivamente) (INCA, [2024a]).

Na série histórica de 2000 a 2022, a mortalidade por câncer do colo do útero se destaca na Região Norte, mantendo-se mais elevada do que nas demais Regiões do país ao longo do tempo (Figura 2). Ainda no Norte, houve um nítido aumento das taxas até o ano 2013, quando se manteve relativamente estável até 2019.

Em 2020 e 2021, tendo a pandemia de covid-19 como importante causa competitiva, a mortalidade por câncer do colo do útero sofreu queda. Contudo, assim como foi observado aumento da mortalidade por câncer, de modo geral, na condição de comorbidade, é possível que o mesmo tenha ocorrido com o câncer do colo do útero, principalmente nos períodos e locais de maior impacto da pandemia. Em 2022, com a efetividade das ações de controle da pandemia de covid-19, é possível observar incremento da mortalidade por câncer do colo do útero nessas localidades.

Figura 2. Taxas de mortalidade por câncer do colo do útero ajustadas por idade pela população mundial. Brasil e Regiões, 2000 a 2022



Fonte: INCA, [2024a].

Tabela 2. Número de óbitos por câncer do colo do útero em mulheres e taxas brutas e ajustadas por 100 mil mulheres. Brasil, Regiões e Unidades da Federação, 2022

Região/UF	N.º de óbitos	Taxa bruta	Taxa ajustada*
Norte	940	9,99	9,92
Acre	46	10,14	12,15
Amapá	41	9,36	9,96
Amazonas	278	13,07	14,29
Pará	417	9,52	9,11
Rondônia	67	7,46	6,94
Roraima	33	10,5	11,55
Tocantins	58	7,26	6,45
Nordeste	2.229	7,5	5,94
Alagoas	141	8,04	6,8
Bahia	491	6,37	4,9
Ceará	322	6,76	5,29
Maranhão	379	10,41	9,6
Paraíba	128	6,09	4,64
Pernambuco	402	7,99	6,23
Piauí	155	9,13	7,22
Rio Grande do Norte	149	8,16	6,23
Sergipe	62	5,12	4,09
Sudeste	2.252	4,9	3,44
Espírito Santo	136	6,52	4,75
Minas Gerais	466	4,29	2,97
Rio de Janeiro	543	5,96	4,22
São Paulo	1.107	4,63	3,25
Sul	1.028	6,63	4,67
Paraná	343	5,8	4,16
Rio Grande do Sul	448	7,61	5,25
Santa Catarina	237	6,41	4,6
Centro-oeste	534	6,33	5,07
Distrito Federal	97	6,04	4,63
Goiás	238	6,55	5,22
Mato Grosso	114	6,47	5,54
Mato Grosso do Sul	85	5,94	4,69
Brasil	6.983	6,4	4,79

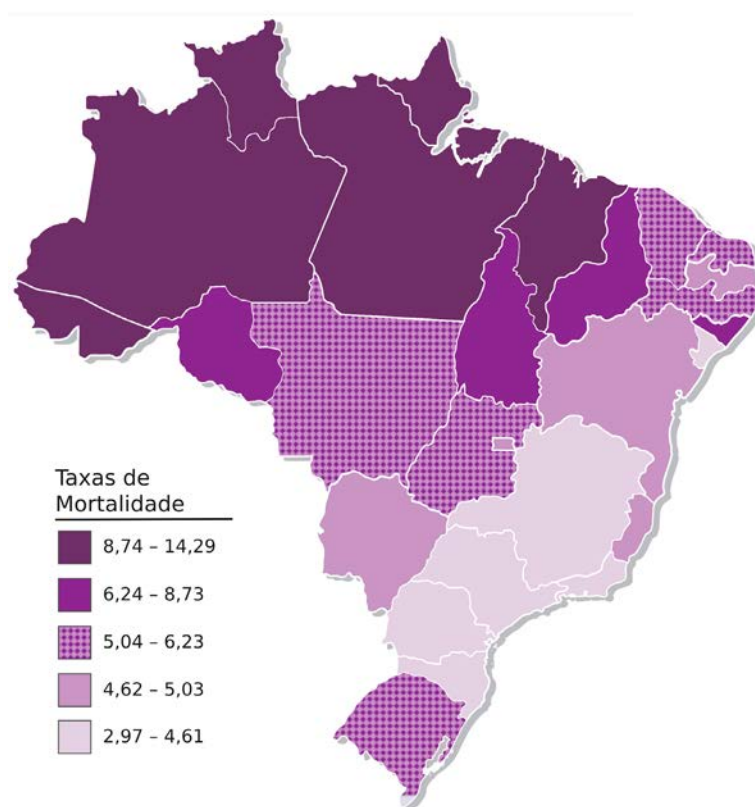
Fonte: INCA, [2024a].

Legenda: UF – Unidade da Federação.

*Taxas ajustadas pela população mundial padrão.

Na Figura 3, é possível visualizar a representação espacial das diferentes taxas de mortalidade para o câncer do colo do útero ajustadas por idade segundo as UF. Na Região Norte, o risco de morrer por causa dessa doença (9,92/100 mil) é quase três vezes maior do que no Sudeste (3,44/100 mil) e duas vezes maior do que na Região Sul (4,67/100 mil), onde foram observadas as menores taxas de mortalidade padronizadas por idade no país.

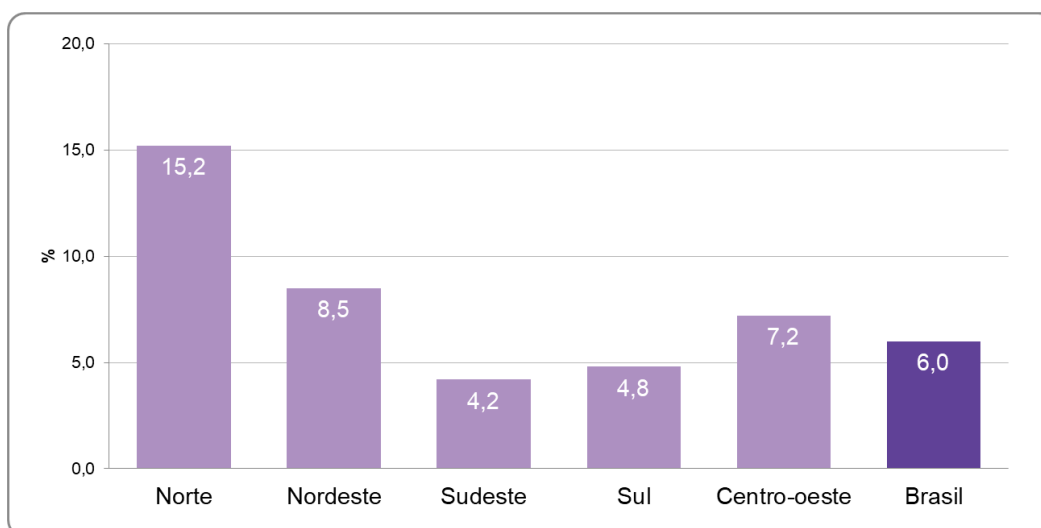
Figura 3. Representação espacial das taxas de mortalidade por câncer do colo do útero ajustadas por idade pela população mundial por 100 mil mulheres. Brasil e Unidades da Federação, 2022



Fonte: INCA, 2024.

Na mortalidade proporcional por câncer em mulheres, em 2022, os óbitos por câncer do colo do útero representaram 6% do total, excluindo pele não melanoma (Figura 4). Chama atenção a Região Norte, na qual os óbitos por câncer do colo do útero representaram 15,2% dos óbitos por câncer em mulheres. Os menores percentuais foram observados na Região Sudeste (4,2%) e no Sul (4,8%).

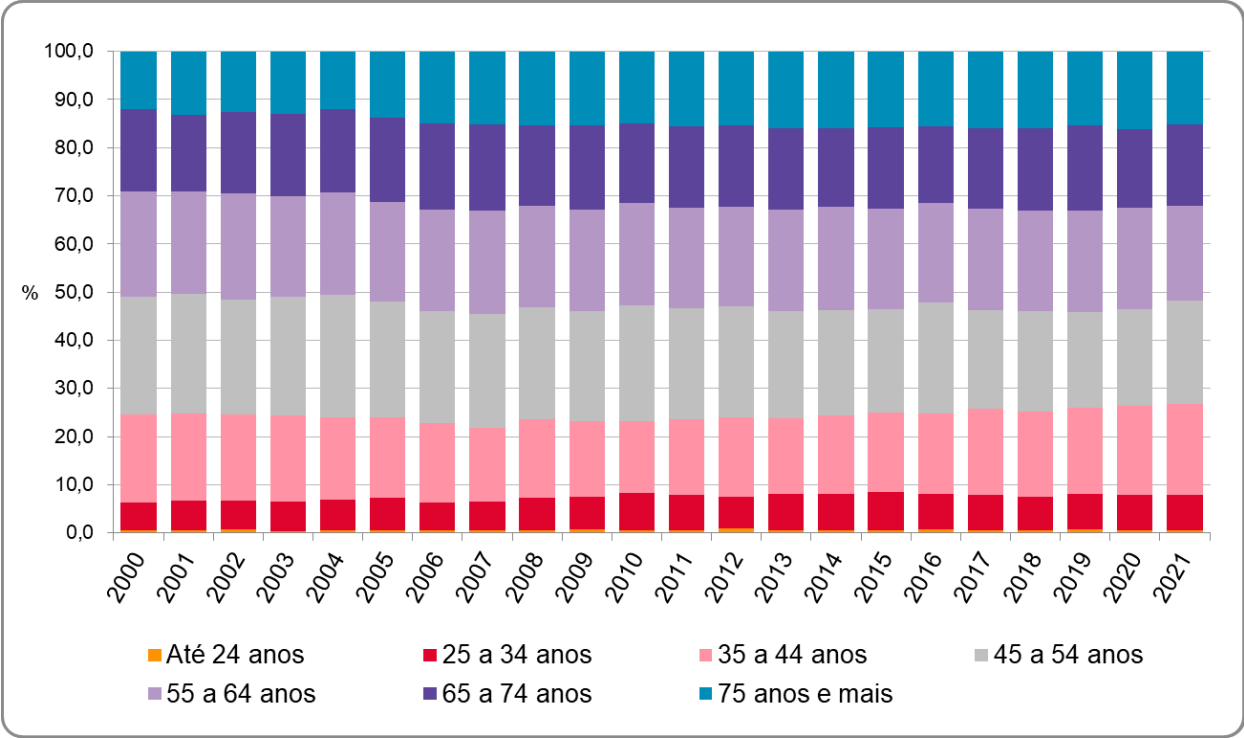
Figura 4. Mortalidade proporcional por câncer do colo do útero. Brasil e Regiões, 2022



Fonte: Brasil, 2024e.

O câncer do colo do útero é raro em mulheres de até 30 anos. A mortalidade aumenta progressivamente a partir da quarta década de vida (Figura 5). Historicamente, cerca de 70% da mortalidade por câncer do colo do útero ocorre nas mulheres com mais de 45 anos.

Figura 5. Mortalidade proporcional por câncer do colo do útero segundo faixa etária. Brasil, 2000 a 2022



Fonte: Brasil, 2024e.

DETECÇÃO PRECOCE

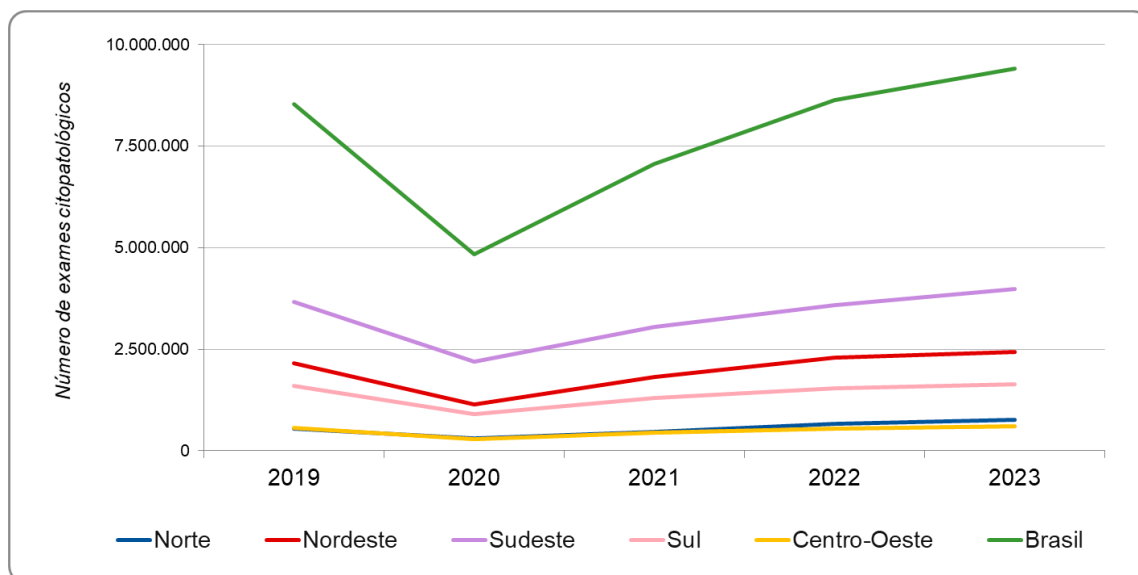
Produção de exames citopatológicos no Sistema Único de Saúde

A produção de exames citopatológicos no SUS engloba os procedimentos “exame citopatológico cervicovaginal/microflora” (02.03.01.001-9) e “exame citopatológico cervicovaginal/microflora-rastreamento” (02.03.01.008-6). As *Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero* recomendam a realização do exame citopatológico para rastreamento em mulheres de 25 a 64 anos, ou em qualquer pessoa com útero, que já tiveram atividade sexual, a cada três anos, após dois exames negativos realizados com intervalo anual (INCA, 2016a). Isso pode incluir homens trans e pessoas não binárias designadas mulheres ao nascerem (Connolly, Hughes, Berner, 2020; WHO, 2021).

Em algumas situações, é necessário repetir o exame em menor tempo para o acompanhamento de alterações ou seguimento pós-tratamento. Assim, o procedimento “exame citopatológico cervicovaginal/microflora-rastreamento” destina-se aos registros dos exames de rastreamento, e o procedimento “exame citopatológico cervicovaginal/microflora”, ao registro dos exames de repetição e seguimento. Entretanto, o procedimento específico para o rastreamento é gerado somente pelo Siscan, e os serviços que ainda não implantaram o sistema e utilizam o Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero (Siscolo) registram todos os exames no código 02.03.01.001-9.

Em 2023, foram realizados 9,4 milhões de exames citopatológicos do colo do útero no Brasil, a maior produção registrada nos últimos cinco anos. Em 2020, houve redução de 43,4% em relação a 2019 em razão da pandemia de covid-19. A partir de 2021, a produção aumentou, atingindo os valores pré-pandemia apenas em 2022 (Figura 6).

Figura 6. Número de exames citopatológicos realizados no Sistema Único de Saúde. Brasil e Regiões, 2019 a 2023



Fonte: Brasil, [2024g].

Na Tabela 3, é apresentado o total de exames citopatológicos registrados por UF e Regiões. As Regiões Sudeste e Nordeste, as mais populosas do país, apresentam as maiores produções de exames.

A retomada do patamar da produção de exames após a pandemia ocorreu mais cedo nas Regiões Norte e Nordeste, que, em 2022, ultrapassaram os valores registrados em 2019. Nas demais Regiões, isso ocorreu somente em 2023.

Tabela 3. Número de exames citopatológicos do colo do útero realizados no Sistema Único de Saúde. Brasil, Regiões e Unidades da Federação, 2019 a 2023

Região/UF	2019	2020	2021	2022	2023
Norte	550.654	307.951	464.045	656.995	752.666
Acre	39.279	21.521	42.135	39.125	48.770
Amapá	14.867	10.463	19.323	23.911	18.502
Amazonas	130.820	74.538	120.218	201.086	251.682
Pará	242.135	124.476	183.506	254.908	291.803
Rondônia	70.466	30.669	45.195	62.021	72.354
Roraima	22.368	11.378	20.737	24.690	20.788
Tocantins	30.719	34.906	32.931	51.254	48.767
Nordeste	2.161.361	1.148.310	1.819.653	2.286.453	2.424.431
Alagoas	175.058	92.036	158.084	196.550	201.814
Bahia	561.630	297.893	481.090	601.824	626.617
Ceará	295.523	176.442	237.401	329.153	381.452
Maranhão	198.385	110.057	153.594	227.643	238.023
Paraíba	177.512	82.466	137.930	168.401	189.758
Pernambuco	374.312	212.331	337.894	416.436	440.409
Piauí	165.045	69.477	123.660	141.929	135.662
Rio Grande do Norte	130.161	63.523	96.054	108.546	114.262
Sergipe	83.735	44.085	93.946	95.971	96.434
Sudeste	3.662.800	2.190.293	3.041.277	3.595.752	3.977.676
Espírito Santo	232.798	120.303	156.575	215.509	208.045
Minas Gerais	1.007.539	567.320	804.327	974.392	980.155
Rio de Janeiro	369.179	198.356	316.768	351.660	583.950
São Paulo	2.053.284	1.304.314	1.763.607	2.054.191	2.205.526
Sul	1.599.969	902.680	1.308.096	1.546.944	1.641.810
Paraná	670.968	354.289	490.586	621.297	673.835
Rio Grande do Sul	562.187	351.188	496.988	556.712	552.588
Santa Catarina	366.814	197.203	320.522	368.935	415.387
Centro-oeste	572.999	286.603	439.706	545.408	607.927
Distrito Federal	80.261	36.856	51.685	64.103	82.145
Goiás	203.285	100.022	154.524	195.041	207.810
Mato Grosso	131.473	75.244	112.895	145.919	158.504
Mato Grosso do Sul	157.980	74.481	120.602	140.345	159.468
Brasil	8.547.783	4.835.837	7.072.777	8.631.552	9.404.510

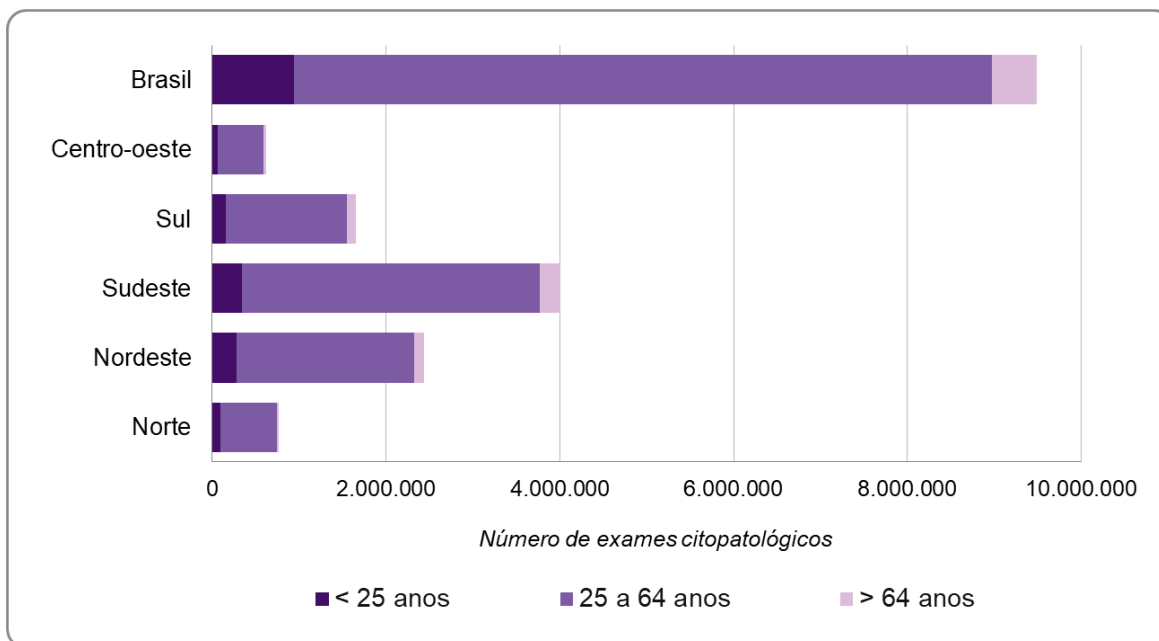
Fonte: Brasil, [2024g].

Legenda: UF – Unidade da Federação.

A Figura 7 mostra que a maioria dos exames citopatológicos do câncer do colo do útero, em nível nacional e por Região, é realizada na faixa etária de 25 a 64 anos, que corresponde à população-alvo do rastreamento e na qual também se concentra a maioria dos exames de seguimento para acompanhar a

mulher após a identificação e o tratamento das lesões precursoras. No Brasil, observou-se que 10% dos exames foram realizados em mulheres com menos de 25 anos, com as maiores proporções encontradas nas Regiões Norte e Nordeste. Além disso, 5,4% dos exames foram realizados em pessoas acima de 64 anos. A realização de exames fora da faixa etária alvo pode ocorrer por indicação incorreta de rastreio, captação de mulheres acima de 64 anos nunca rastreadas ou ainda seguimento de mulheres com mais de 64 anos. A informação de casos em seguimento em nível local pode orientar os gestores a tomarem medidas apropriadas, conforme a realidade de cada território.

Figura 7. Número de exames citopatológicos do colo do útero, por faixa etária, no Sistema Único de Saúde. Brasil e Regiões, 2023



Fonte: Brasil, [2024g].

Distrito Federal, Tocantins e Espírito Santo foram as UF que registraram maior percentual dos exames na faixa etária de 25 a 64 anos (Tabela 4).

Tabela 4. Número e proporção de exames citopatológicos do colo do útero segundo faixa etária realizados no Sistema Único de Saúde. Brasil, Regiões e Unidades da Federação, 2023

Região/UF	< 25 anos		25 a 64 anos		> 64 anos		Total
	N.º	%	N.º	%	N.º	%	
Norte	91.228	11,9	650.857	85,0	23.705	3,1	765.790
Acre	6.054	12,0	43.456	86,2	925	1,8	50.435
Amapá	2.714	14,6	15.274	82,4	558	3,0	18.546
Amazonas	28.907	11,5	217.529	86,5	5.163	2,1	251.599
Pará	39.011	13,0	249.700	83,1	11.608	3,9	300.319
Rondônia	7.910	10,8	62.483	85,5	2.676	3,7	73.069
Roraima	2.369	11,4	17.688	85,3	682	3,3	20.739
Tocantins	4.263	8,3	44.727	87,6	2.093	4,1	51.083
Nordeste	283.165	11,6	2.043.574	83,6	116.268	4,8	2.443.007
Alagoas	28.370	11,9	200.430	83,9	10.164	4,3	238.964
Bahia	12.655	9,3	116.850	86,1	6.175	4,6	135.680
Ceará	43.744	11,3	326.197	84,2	17.282	4,5	387.223
Maranhão	13.689	11,9	96.309	83,5	5.280	4,6	115.278
Paraíba	21.252	11,2	159.347	83,9	9.227	4,9	189.826
Pernambuco	53.565	12,1	364.235	82,6	23.386	5,3	441.186
Piauí	23.405	11,5	171.222	84,3	8.562	4,2	203.189
Rio Grande do Norte	12.875	13,2	81.049	83,2	3.473	3,6	97.397
Sergipe	73.610	11,6	527.935	83,2	32.719	5,2	634.264
Sudeste	344.971	8,6	3.421.524	85,5	237.180	5,9	4.003.675
Espírito Santo	76.112	7,7	855.620	87,0	51.249	5,2	982.981
Minas Gerais	19.658	9,5	174.744	84,0	13.586	6,5	207.988
Rio de Janeiro	47.954	8,2	508.910	86,6	30.889	5,3	587.753
São Paulo	201.247	9,0	1.882.250	84,6	141.456	6,4	2.224.953
Sul	160.416	9,7	1.388.409	83,9	106.019	6,4	1.654.844
Paraná	69.198	10,2	563.112	82,9	47.019	6,9	679.329
Rio Grande do Sul	41.469	9,9	354.671	85,0	21.052	5,0	417.192
Santa Catarina	49.749	8,9	470.626	84,3	37.948	6,8	558.323
Centro-oeste	64.747	10,5	524.063	84,8	29.321	4,7	618.131
Distrito Federal	15.013	9,3	139.808	87,0	5.799	3,6	160.620
Goiás	19.186	11,9	133.281	82,9	8.230	5,1	160.697
Mato Grosso	22.288	10,6	176.151	83,7	12.037	5,7	210.476
Mato Grosso do Sul	8.260	9,6	74.823	86,7	3.255	3,8	86.338
Brasil	944.527	10,0	8.028.427	84,6	512.493	5,4	9.485.447

Fonte: Brasil, [2024g].

Legenda: UF – Unidade da Federação.

Nota: o total de exames apresentados em 2023 inclui exames realizados em 2022 e apresentados em 2023, por isso pode haver discrepância entre os valores apresentados na série histórica de 2019 a 2023.

Cobertura do rastreamento em inquéritos populacionais

Tanto a incidência quanto a mortalidade por câncer do colo do útero podem ser reduzidas com programas organizados de rastreamento. Uma expressiva redução na morbimortalidade pela doença foi alcançada nos países de alta renda, após a implantação de programas de rastreamento de base populacional, a partir das décadas de 1950 e 1960 (WHO, 2002).

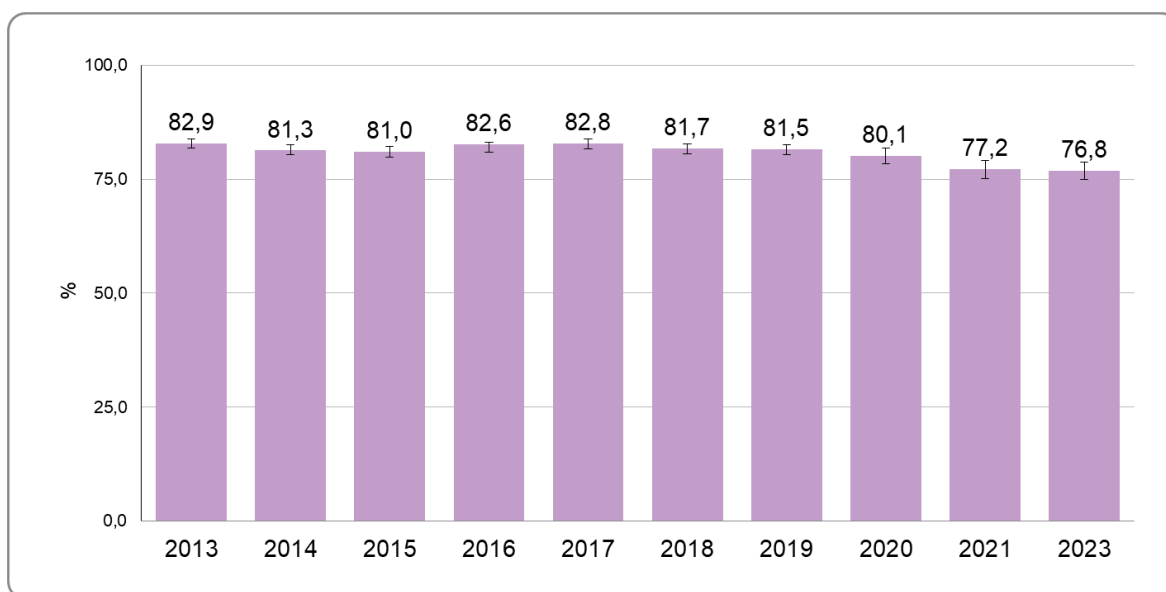
O rastreamento do câncer do colo do útero se baseia na história natural da doença e no reconhecimento de que o câncer invasivo evolui a partir de lesões precursoras (lesões intraepiteliais escamosas de alto grau e adenocarcinoma *in situ*), que podem ser detectadas e tratadas adequadamente, impedindo a progressão para o câncer.

Cobertura no Vigitel

A realização do exame citopatológico do colo do útero nos últimos três anos é a medida utilizada para estimar a cobertura do rastreamento, já que a maioria desses exames tem essa finalidade.

De acordo com o Vigitel (Brasil, 2023c), a cobertura do exame citopatológico do colo do útero nas capitais é alta e vem se mantendo perto de 80% na última década, porém vem declinando em anos recentes, tendo chegado ao menor valor da série histórica em 2023 (Figura 8). No período mais recente (2018 a 2023), a redução no percentual de mulheres que fizeram citologia oncológica nos últimos três anos foi de -1,13 pontos percentuais por ano (Brasil, 2024j). Essa redução observada nos últimos anos pode estar relacionada com o período da pandemia de covid-19, considerando que o inquérito é referente à realização de exame nos três anos anteriores à pesquisa. Além disso, em 2023, houve mudança na metodologia da pesquisa, incluindo telefones celulares, o que pode impactar os resultados encontrados.

Figura 8. Percentual de mulheres de 25 a 64 anos que realizaram o exame citopatológico do colo do útero nos últimos três anos, nas capitais brasileiras e no Distrito Federal. Vigitel, 2013 a 2023*



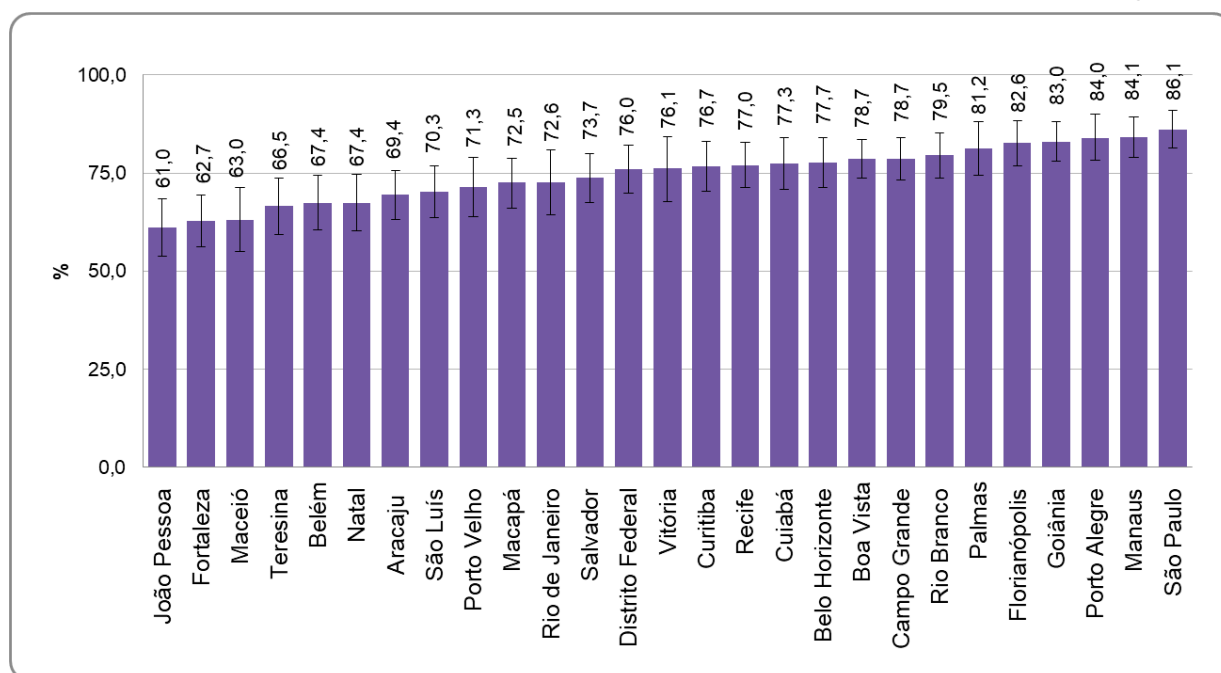
Fonte: Brasil, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 e 2023c.

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

*Não foi realizada a pesquisa Vigitel no ano 2022.

Na observação dos dados por capitais, há valores discrepantes e alguns abaixo do patamar mínimo desejado de 70% de cobertura, sendo a maioria da Região Nordeste, como João Pessoa, Fortaleza, Maceió, Teresina, Natal e Aracaju, que variam de 61% a 69,4%, nessa ordem. Além dessas capitais, Belém (67,4%), na Região Norte, figura entre as mais baixas coberturas. Na outra ponta, destacam-se São Paulo (86,1%), Manaus (84,1%), Porto Alegre (84%) e Goiânia (83%).

Figura 9. Percentual de mulheres entre 25 e 64 anos que realizaram o exame citopatológico do câncer do colo do útero nos últimos três anos, anteriores à pesquisa, nas capitais brasileiras e no Distrito Federal. Vigitel, 2023



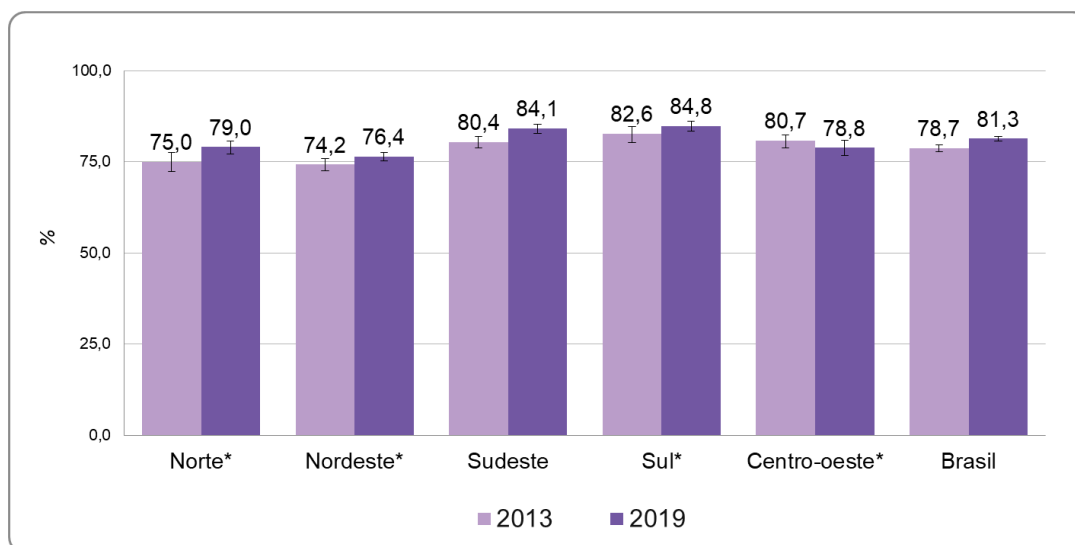
Fonte: Brasil, 2023c.

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 com a autodeclaração. As respostas autorreferidas podem incorrer em viés de memória e viés de resposta desejada (tendência de resposta no padrão considerado mais adequado).

Cobertura na Pesquisa Nacional de Saúde

Os dados da PNS (IBGE, 2013, 2019) expressam uma maior diversidade regional, por abrangerem todas as UF, e não apenas as capitais. De acordo com a PNS 2019, 81,3% das mulheres da faixa etária alvo (25 a 64 anos) realizaram o exame preventivo para câncer do colo do útero há menos de três anos da data da entrevista, porcentagem maior que a observada na PNS 2013 (78,7%). As Regiões Sul (84,8%) e Sudeste (84,1%) apresentaram percentuais acima da média nacional em 2019, enquanto as Regiões Norte (79,0%), Centro-oeste (78,8%) e Nordeste (76,4%) ficaram abaixo dessa média. Com exceção da Região Centro-oeste, todas as Regiões tiveram aumento nessa proporção, especialmente a Região Norte (Figura 10).

Figura 10. Percentual de mulheres de 25 a 64 anos que fizeram o exame preventivo para câncer do colo do útero nos últimos três anos. Brasil e Regiões. Pesquisa Nacional de Saúde, 2013 e 2019



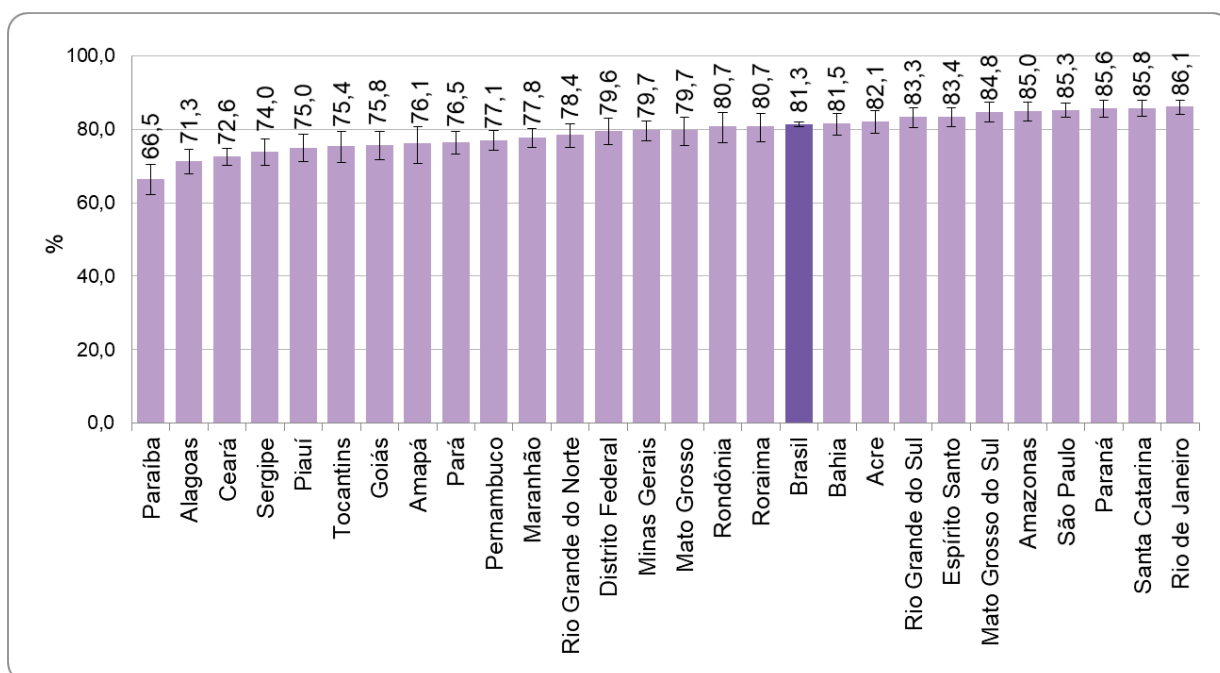
Fonte: IBGE, 2013, 2019.

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

*Não houve diferença estatisticamente significativa entre 2013 e 2019.

Na análise por UF (Figura 11), observa-se que os menores percentuais de realização do exame preventivo para câncer do colo do útero, na faixa etária alvo, foram na Paraíba (66,5%), em Alagoas (71,3%), no Ceará (72,6%) e em Sergipe (74,0%), todos da Região Nordeste. E os maiores percentuais foram observados no Rio de Janeiro (86,1%), em Santa Catarina (85,8%), no Paraná (85,6%) e em São Paulo (85,3%).

Figura 11. Percentual de mulheres de 25 a 64 anos que realizaram o exame preventivo para câncer do colo do útero nos últimos três anos. Brasil e Unidades da Federação. Pesquisa Nacional de Saúde, 2019

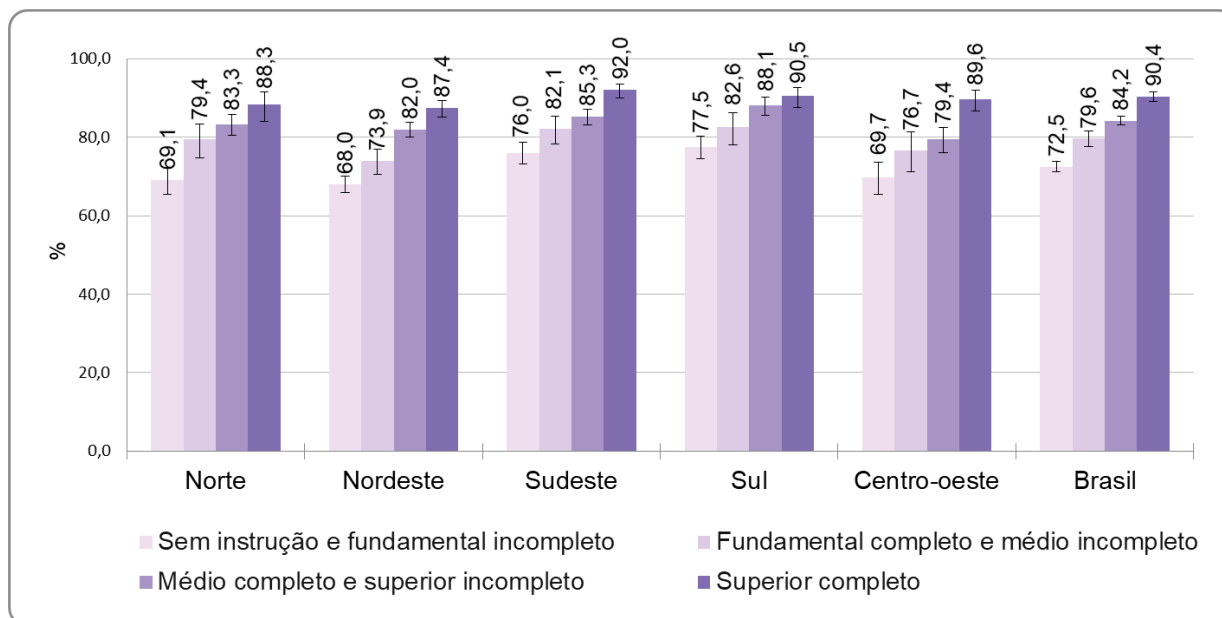


Fonte: IBGE, 2019.

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

Observa-se um gradiente entre o nível de instrução das mulheres e a realização do exame preventivo para o câncer do colo do útero. Quanto maior o nível de instrução, maior o percentual de realização do exame, no Brasil e em todas as Regiões. Nas Regiões Centro-oeste, Nordeste e Norte, esse gradiente foi mais acentuado (Figura 12).

Figura 12. Percentual de mulheres de 25 a 64 anos que realizaram o exame preventivo para câncer do colo do útero nos últimos três anos anteriores à pesquisa, segundo nível de instrução. Brasil e Regiões, 2019

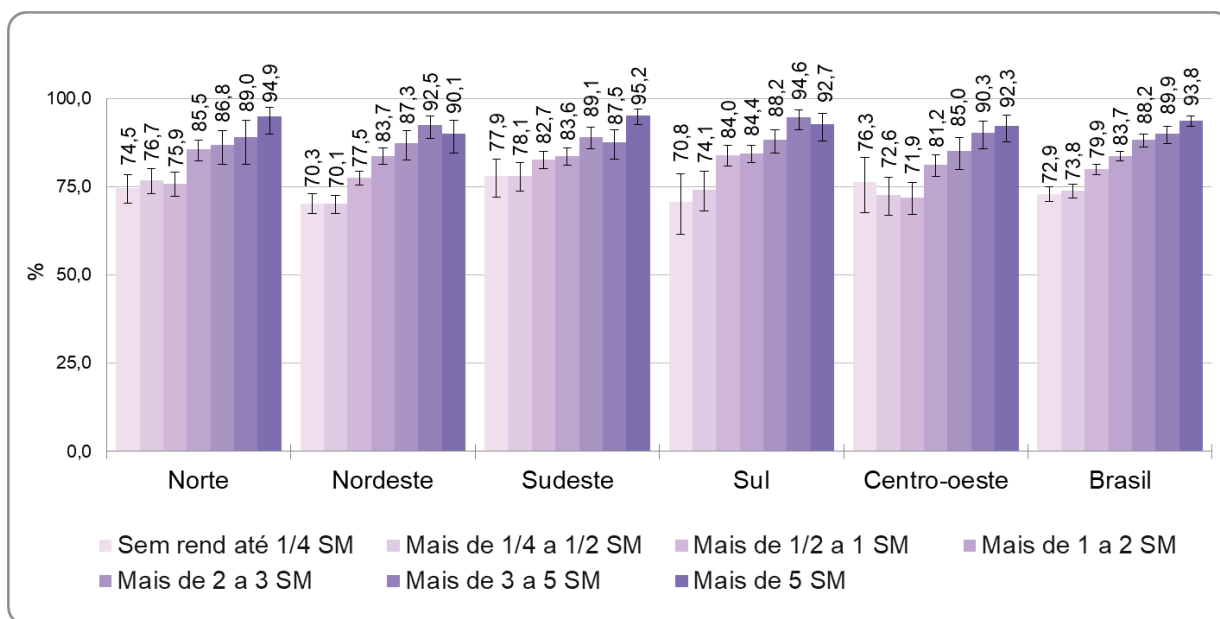


Fonte: IBGE, 2019.

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

Na Figura 13, observa-se que, quanto maior o rendimento domiciliar per capita, maior é o percentual de realização do exame preventivo para câncer do colo do útero em mulheres de 25 a 64 anos no Brasil. Entre as mulheres sem rendimento domiciliar per capita e rendimento de até um quarto do salário mínimo, 72,9% relataram ter realizado o exame nos últimos três anos, percentual bem inferior ao observado entre as mulheres com rendimento familiar per capita superior a cinco salários mínimos (93,8%).

Figura 13. Percentual de mulheres de 25 a 64 anos que realizaram o exame preventivo para câncer do colo do útero nos últimos três anos anteriores à pesquisa, segundo rendimento domiciliar per capita. Brasil e Regiões, 2019



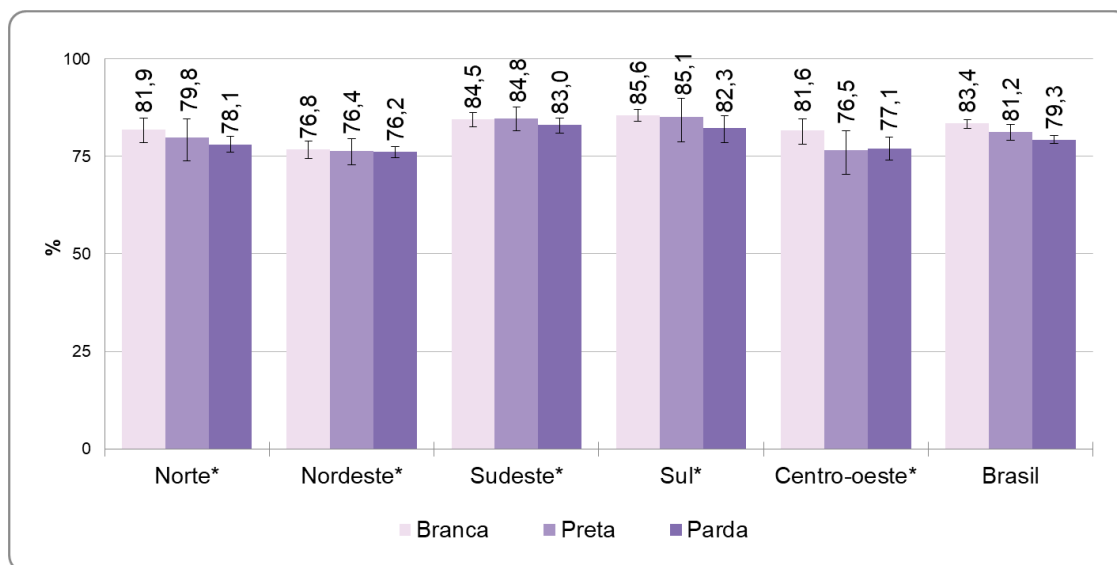
Fonte: IBGE, 2019.

Legenda: SM – salário mínimo.

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

Na análise segundo cor ou raça, observa-se que há um maior percentual de realização do exame preventivo para câncer do colo do útero entre as mulheres brancas no Brasil. Entretanto, nas Regiões Nordeste, Sudeste e Sul, os percentuais de mulheres brancas e pretas que realizaram o exame são muito similares. Já na Região Centro-oeste, é observada a maior diferença entre brancas e pretas, com taxas de 81,6% e 76,5%, respectivamente (Figura 14).

Figura 14. Percentual de mulheres de 25 a 64 anos que realizaram o exame preventivo para câncer do colo do útero nos últimos três anos anteriores à pesquisa, segundo cor ou raça. Brasil e Regiões, 2019



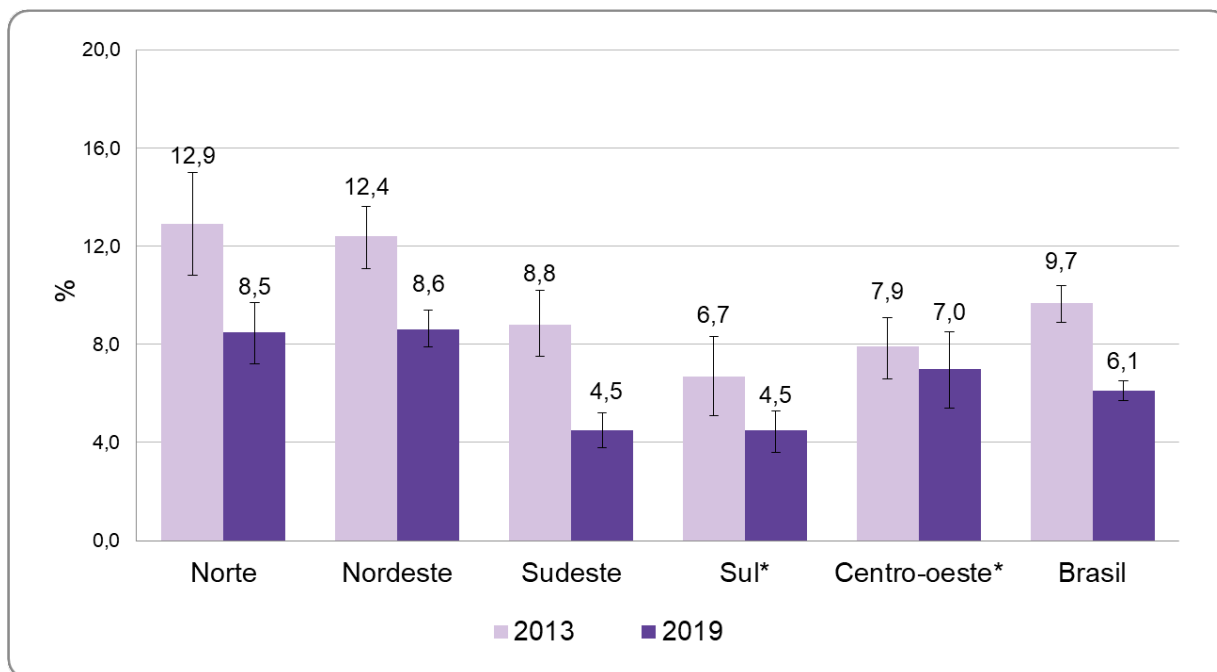
Fonte: IBGE, 2019.

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

*Não houve diferença estatisticamente significativa entre cor ou raça.

No Brasil, observa-se redução do percentual de mulheres de 25 a 64 anos que relataram nunca terem realizado o exame preventivo para câncer do colo do útero, passando de 9,7%, em 2013, para 6,1%, em 2019. A Região Centro-oeste apresentou a menor variação, e a maior redução foi observada na Região Sudeste.

Figura 15. Percentual de mulheres de 25 a 64 anos que informaram nunca terem realizado o exame preventivo para câncer do colo do útero. Brasil e Regiões. Pesquisa Nacional de Saúde, 2013 e 2019



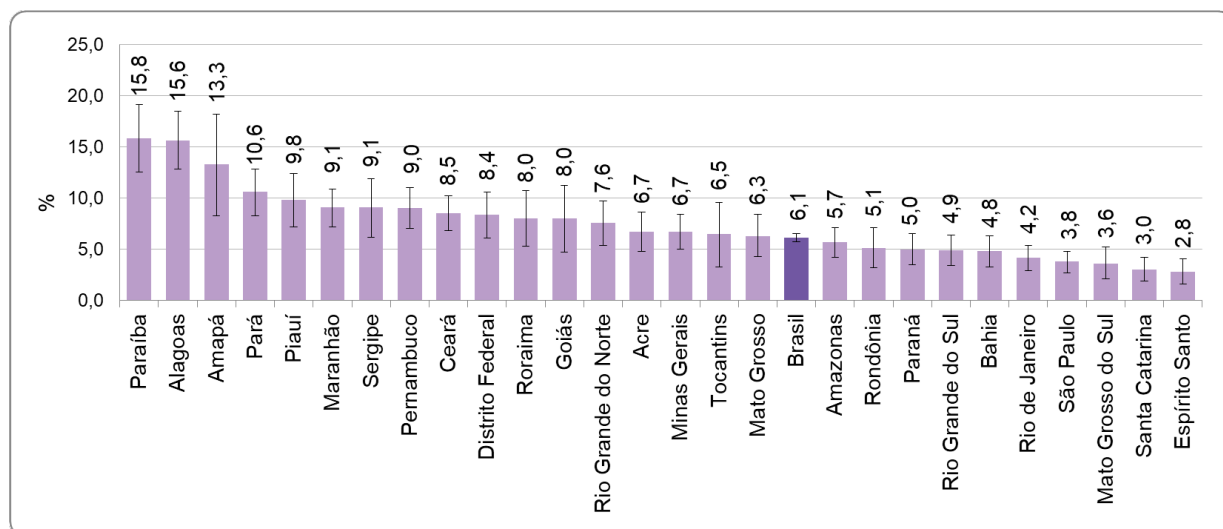
Fonte: IBGE, 2013, 2019.

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

*Não houve diferença estatisticamente significativa entre 2013 e 2019.

Na análise segundo as UF, observa-se que os maiores percentuais de mulheres que informaram nunca terem realizado o exame preventivo para o câncer do colo do útero foram Paraíba (15,8%), Alagoas (15,6%) e Amapá (13,3%). E os menores percentuais foram observados em Espírito Santo (2,8%), Santa Catarina (3,0%) e Mato Grosso do Sul (3,6%).

Figura 16. Percentual de mulheres de 25 a 64 anos que informaram nunca terem realizado o exame preventivo para câncer do colo do útero. Brasil e Unidades da Federação. Pesquisa Nacional de Saúde, 2019

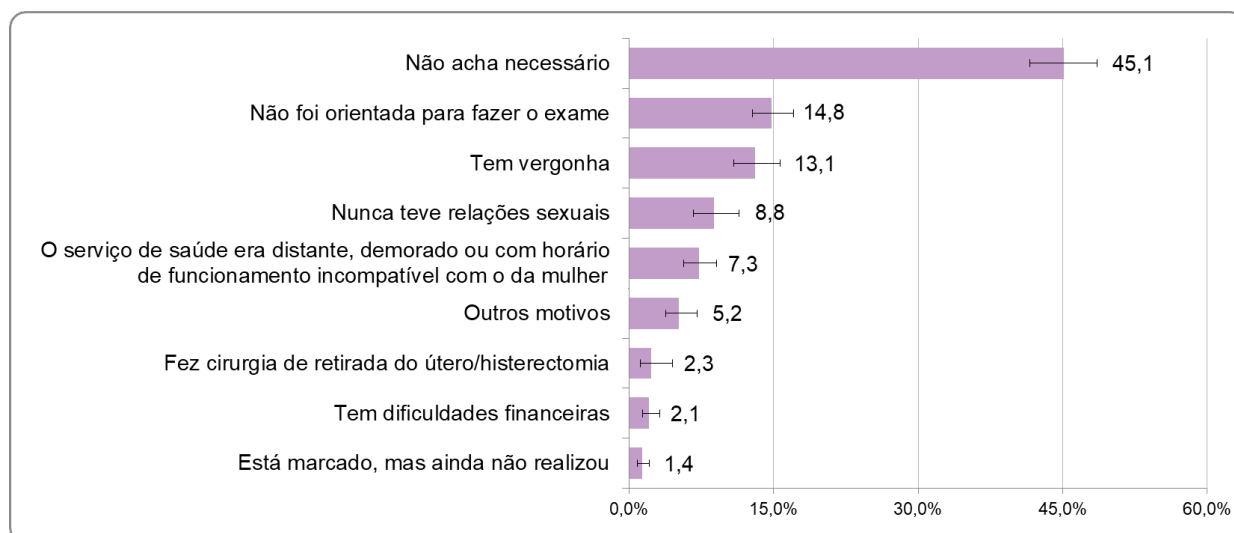


Fonte: IBGE, 2019.

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

Na Figura 17, observa-se que, entre as mulheres de 25 a 64 anos de idade que nunca realizaram o exame preventivo para câncer do colo do útero, o principal motivo relatado para a não realização do exame foi não achar necessário (45,1%). Outros motivos relatados foram: não ser orientada para fazer o exame (14,8%), ter vergonha (13,1%), nunca ter tido relações sexuais (8,8%), entre outros.

Figura 17. Percentual de mulheres de 25 a 64 anos, segundo o principal motivo de nunca terem realizado o exame preventivo para câncer do colo do útero. Brasil. Pesquisa Nacional de Saúde, 2019



Fonte: IBGE, 2019.

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

Cobertura de rastreamento e indicadores de monitoramento no Sistema Único de Saúde

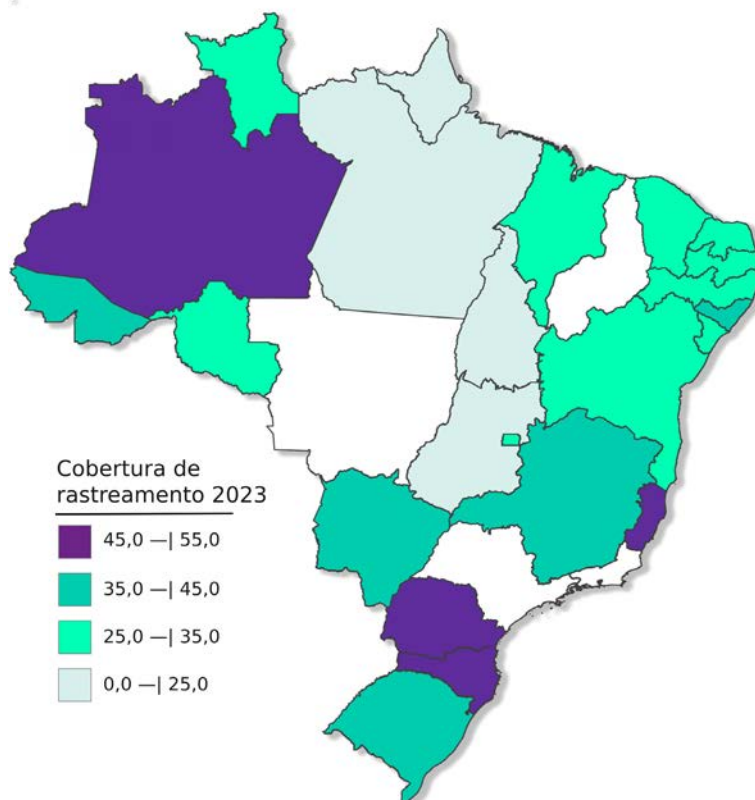
Cobertura no Sistema Único de Saúde

Com a implantação do Siscan, tem sido possível identificar o número de mulheres rastreadas, permitindo o cálculo da cobertura do rastreamento para o triênio 2021-2023. Em 2022, a implantação do Siscan atingiu 90% dos serviços de citopatologia no país e, em 21 UF, o percentual foi igual ou superior a 95% (INCA, 2023). Nas UF que apresentam menos de 90% de implantação do sistema (Piauí, Rio de Janeiro, São Paulo e Mato Grosso), não foi possível fazer o cálculo para o triênio proposto, pois poderia subestimar a cobertura do rastreamento.

Como o Siscan é restrito ao SUS, considerou-se apenas o percentual da população feminina usuária exclusivamente do SUS, ou seja, sem planos de saúde privados. Para tanto, subtraiu-se da população feminina o número estimado de beneficiárias com plano de saúde segundo a Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS, 2024).

A cobertura de rastreamento no SUS em todas as UF foi inferior a 60%, variando de 18,0%, no Amapá, a 52,8%, no Espírito Santo. Apesar de não haver um padrão regional bem-established, observam-se as maiores coberturas na Região Sul e as menores na Região Norte (Figura 18).

Figura 18. Cobertura de rastreamento do câncer do colo do útero na população de 25 a 64 anos, atendida no Sistema Único de Saúde, segundo Unidade da Federação de residência, 2021 a 2023



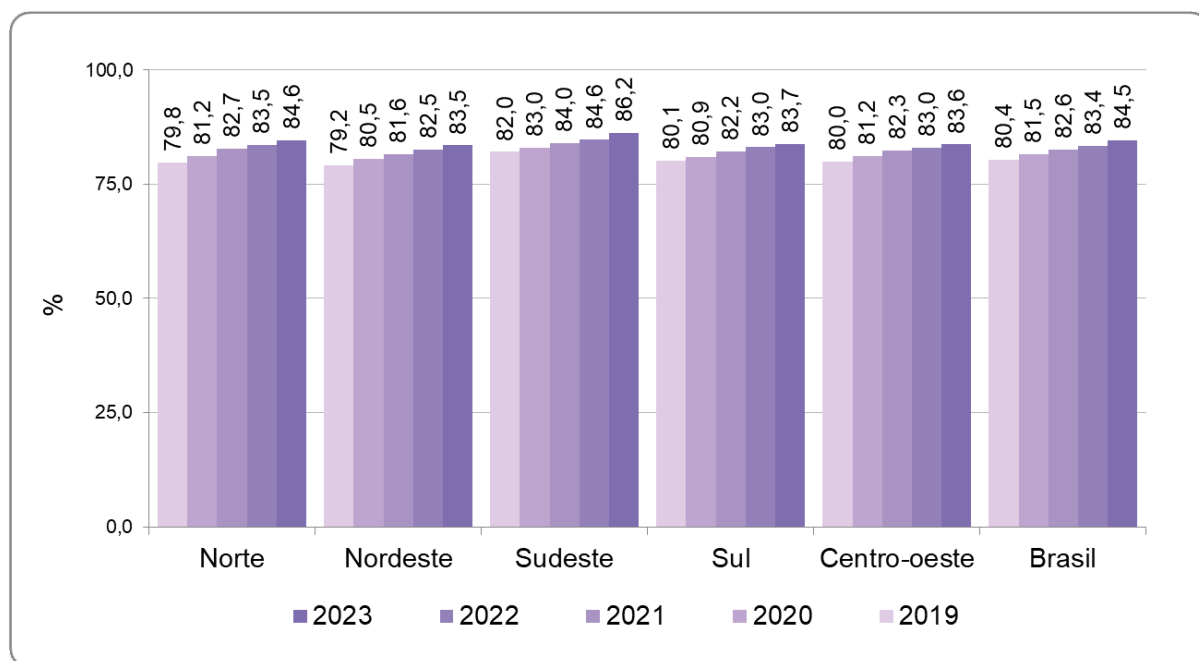
Fonte: Brasil, [2023d], [2024i].

Nota: a cobertura não foi calculada para os Estados com percentual de implantação do Siscan abaixo de 90% (em branco no mapa).

Concentração de exames na população-alvo

A concentração de exames de rastreamento na faixa etária recomendada (25 a 64 anos) pode indicar a adesão às diretrizes nacionais. Entre o total de exames registrados no Siscan, o percentual de rastreamento realizado na faixa etária recomendada aumentou gradativamente no Brasil e em suas Regiões (Figura 19). Mesmo nos anos de pandemia, quando ocorreu redução no número total de exames realizados, observa-se que houve direcionamento adequado da oferta para a população-alvo do rastreamento.

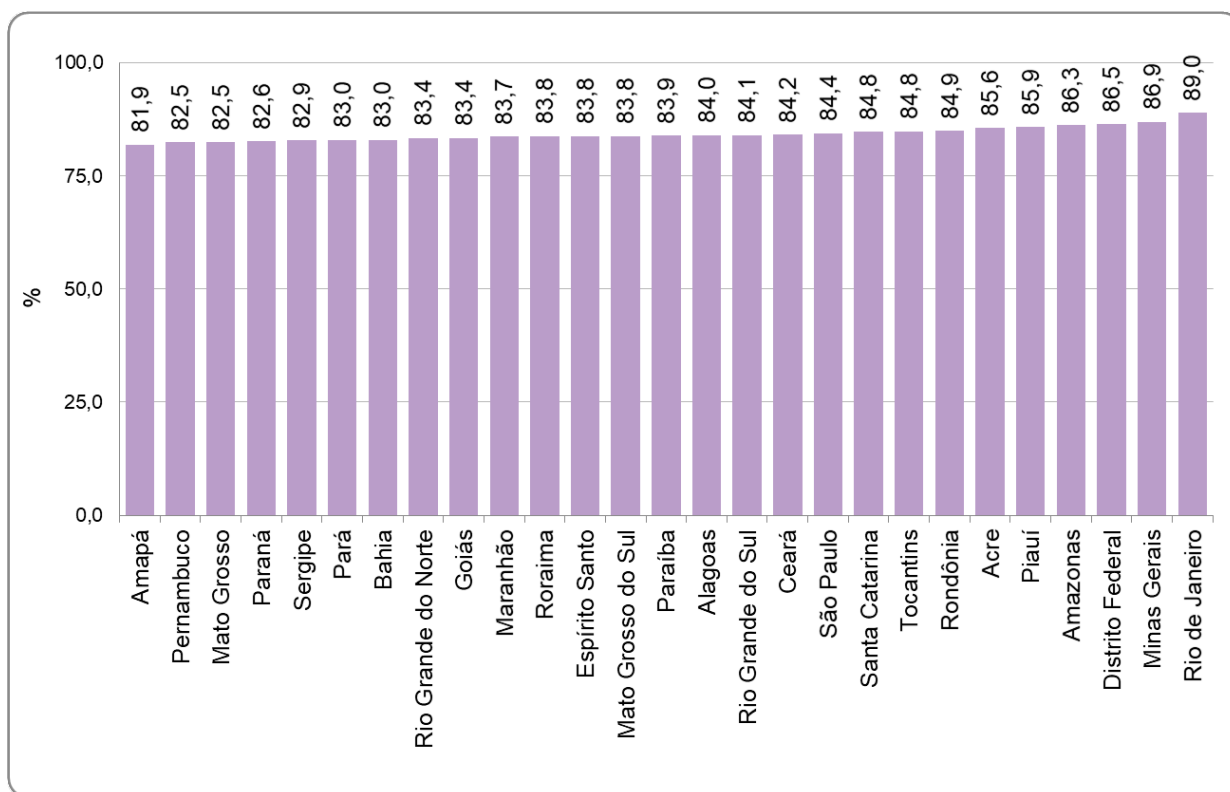
Figura 19. Percentual de exames citopatológicos de rastreamento do câncer do colo do útero na faixa etária de 25 a 64 anos no Sistema Único de Saúde em relação ao total de exames de rastreamento. Brasil e Regiões, 2019 a 2023



Fonte: Brasil, [2024i].

Em 2023, o percentual de exames de rastreamento realizados em mulheres de 25 a 64 anos apresentou oscilação entre as UF, variando de 81,9%, no Amapá, a 89,0%, no Rio de Janeiro (Figura 20). Análises locais desse indicador, além de contribuir para avaliar o grau de adesão às diretrizes, podem orientar esforços de educação continuada dos profissionais junto aos municípios e unidades de saúde responsáveis pela coleta do exame.

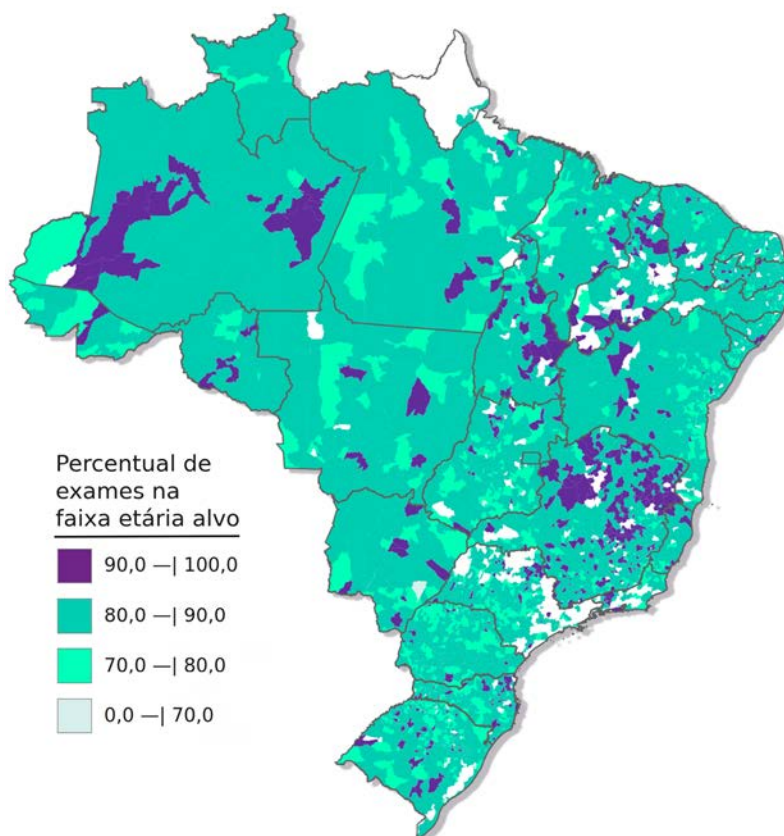
Figura 20. Percentual de exames citopatológicos de rastreamento do câncer do colo do útero na faixa etária de 25 a 64 anos no Sistema Único de Saúde em relação ao total de exames de rastreamento. Unidades da Federação, 2023



Fonte: Brasil, [2024i].

A Figura 21 apresenta o percentual de exames citopatológicos de rastreamento do câncer do colo do útero realizados na faixa etária alvo (25 a 64 anos) por município da unidade de saúde solicitante. Em quase todos os municípios com registro de solicitações de exames, os percentuais estão acima de 60%, com exceção de cinco municípios, que registraram menos de dez exames no ano. A maior parte dos municípios realizou mais de 80% dos exames na faixa etária alvo do rastreamento.

Figura 21. Representação espacial do percentual de exames realizados na faixa etária alvo (25 a 64 anos) no Sistema Único de Saúde, segundo município da unidade solicitante, 2023



Fonte: Brasil, [2024i].

Nota: os municípios em branco no mapa são os que não apresentaram registro de realização de exames citopatológicos em 2023.

Exames de primeira vez

A proporção de exames de primeira vez realizados em mulheres de 25 a 64 anos no Brasil foi de 6,7%, variando de 3,9%, em Santa Catarina, a 23%, no Amapá. As maiores proporções concentram-se na faixa etária de 25 a 29 anos, na qual se inicia o rastreamento. A proporção de exames de primeira vez em mulheres com 65 anos ou mais mostrou valores superiores ao observado na faixa de 50 a 64 anos, o que pode refletir falhas na captação das mulheres durante o período em que estiveram na faixa etária alvo (Tabela 5). Os valores elevados no Amapá e Rio de Janeiro em todas as faixas etárias podem estar relacionados com falhas de registro, uma vez que o Siscan busca a informação do último exame registrado no sistema para preenchimento dessa informação, mas, quando não há registro anterior, cabe ao profissional preencher o campo com a informação correta. A implantação tardia do sistema nessas UF, associada ao preenchimento inadequado das requisições, pode ter contribuído para um aumento artificial nos valores reportados.

Tabela 5. Percentual de exames citopatológicos do colo do útero de primeira vez realizados no Sistema Único de Saúde, segundo faixas etárias. Brasil, Regiões e Unidades da Federação de residência, 2023

Região/UF	25-64 anos		25-29 anos		30-49 anos		50-64 anos		65 ou mais	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%
Norte	578.586	10,3	90.677	22,3	344.259	8,7	143.650	6,3	19.998	8,1
Acre	53.204	6,7	6.685	16,5	29.864	5,2	16.655	3,3	2.053	6,9
Amapá	40.244	23,0	6.085	18,2	24.764	21,3	9.395	16,2	910	16,9
Amazonas	197.463	11,2	33.869	23,4	119.495	9,1	44.099	7,5	4.373	10,2
Pará	16.780	10,4	2.935	19,1	10.186	9,1	3.659	6,3	474	7,8
Rondônia	220.096	7,3	33.729	22,2	130.457	6,6	55.910	4,8	9.736	6,2
Roraima	15.070	10,0	2.680	37,3	8.956	8,5	3.434	6,9	539	7,6
Tocantins	35.729	7,6	4.694	22,2	20.537	6,3	10.498	3,6	1.913	4,2
Nordeste	1.936.693	7,3	252.862	15,4	1.108.860	6,6	574.971	5,2	106.604	6,6
Alagoas	199.097	8,2	27.033	21,5	119.123	7,4	52.941	6,3	9.773	8,0
Bahia	81.614	6,8	9.636	19,3	47.768	6,2	24.210	4,7	3.927	6,2
Ceará	296.891	7,6	41.136	16,7	172.906	6,6	82.849	5,4	14.973	6,5
Maranhão	98.949	11,9	12.629	11,9	56.618	11,2	29.702	8,6	5.180	10,5
Paraíba	163.385	6,0	19.811	12,9	94.257	5,4	49.317	4,4	9.238	5,4
Pernambuco	356.276	5,8	46.549	12,7	200.453	5,1	109.274	4,0	22.189	4,9
Piauí	154.840	10,6	22.129	15,3	87.749	9,6	44.962	9,1	7.505	13,1
Rio Grande do Norte	79.659	5,0	11.238	12,1	45.295	4,2	23.126	3,5	3.269	4,4
Sergipe	505.982	5,0	62.701	15,2	284.691	4,2	158.590	3,0	30.550	5,2
Sudeste	2.045.664	6,4	237.558	16,0	1.067.594	5,6	740.512	4,4	130.820	4,5
Espírito Santo	790.659	4,2	91.272	15,9	414.848	3,9	284.539	2,5	45.908	2,7
Minas Gerais	175.720	5,5	19.049	12,0	91.951	4,8	64.720	3,3	13.546	3,9
Rio de Janeiro	381.859	12,5	49.461	24,3	196.091	11,1	136.307	10,2	18.878	8,6
São Paulo	697.426	4,6	77.776	11,6	364.704	4,1	254.946	3,1	52.488	3,9
Sul	1.326.984	4,3	159.109	11,8	679.519	3,8	488.356	2,6	101.182	3,0
Paraná	525.282	4,2	63.285	10,9	266.272	3,7	195.725	2,6	43.669	2,7
Rio Grande do Sul	367.936	4,9	46.789	11,0	194.897	4,5	126.250	3,0	22.753	3,7
Santa Catarina	433.766	3,9	49.035	13,6	218.350	3,4	166.381	2,2	34.760	2,5
Centro-oeste	458.980	7,5	58.908	16,7	254.434	6,8	145.638	5,1	25.859	6,1
Distrito Federal	98.898	8,7	14.353	15,7	54.932	7,7	29.613	5,8	4.934	8,3
Goiás	135.903	9,2	18.197	14,1	76.040	8,8	41.666	6,8	8.076	8,0
Mato Grosso	165.219	6,0	19.423	18,1	90.863	5,3	54.933	3,6	10.580	4,1
Mato Grosso do Sul	58.960	6,0	6.935	21,5	32.599	4,9	19.426	3,3	2.269	4,4
Brasil	6.346.907	6,7	799.114	15,7	3.454.666	6,0	2.093.127	4,4	384.463	5,0

Fonte: Brasil, [2024i].

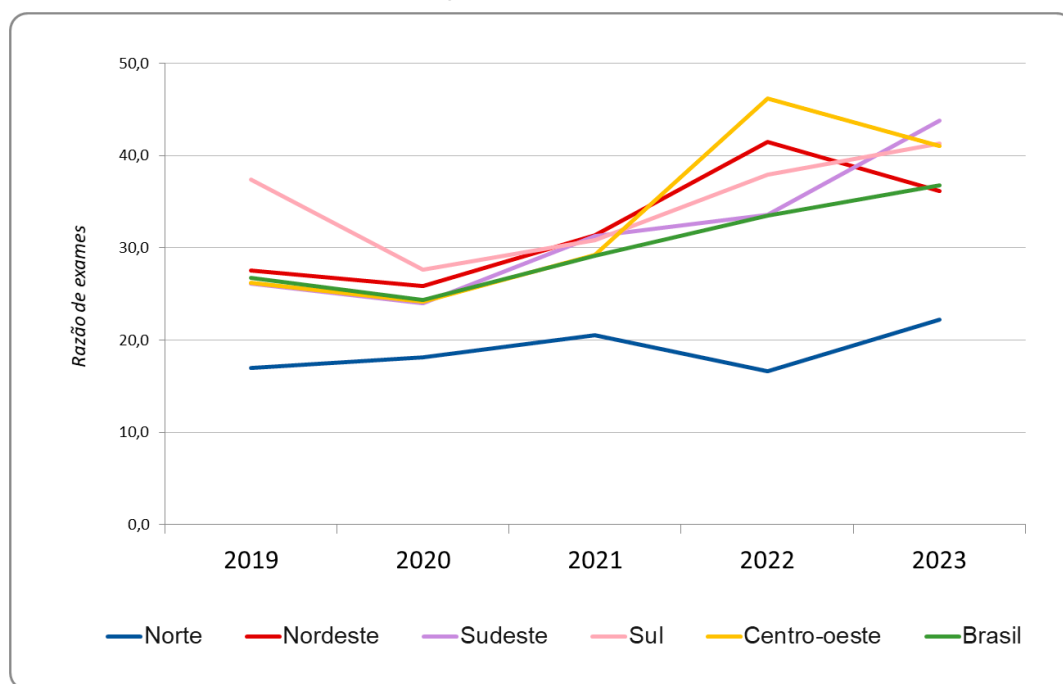
Legenda: UF – Unidade da Federação.

Razão entre lesões de alto grau e carcinoma invasor

A razão entre lesões de alto grau e carcinoma invasor é um indicador importante na avaliação da progressão e da eficácia dos programas de rastreamento do câncer do colo do útero. Uma alta proporção de lesões de alto grau em relação ao carcinoma invasor pode indicar que a maioria das lesões identificadas está em estágios precoces, permitindo intervenções antes que se tornem invasivas. Programas de rastreamento eficazes devem identificar lesões de alto grau antes que elas se transformem em carcinoma invasor.

Observou-se redução nesse indicador em 2020, possivelmente associada à pandemia de covid-19, em todas as Regiões, exceto na Região Norte. Posteriormente, houve aumento em todas as Regiões; entretanto, na Região Norte, observou-se crescimento mais lento e oscilante ao longo do período. As Regiões Centro-oeste e Nordeste apresentaram queda no indicador em 2023 (Figura 22).

Figura 22. Razão de exames com lesão de alto grau e carcinoma invasor do colo do útero na faixa etária de 25 a 64 anos no Sistema Único de Saúde. Brasil e Regiões, 2019 a 2023

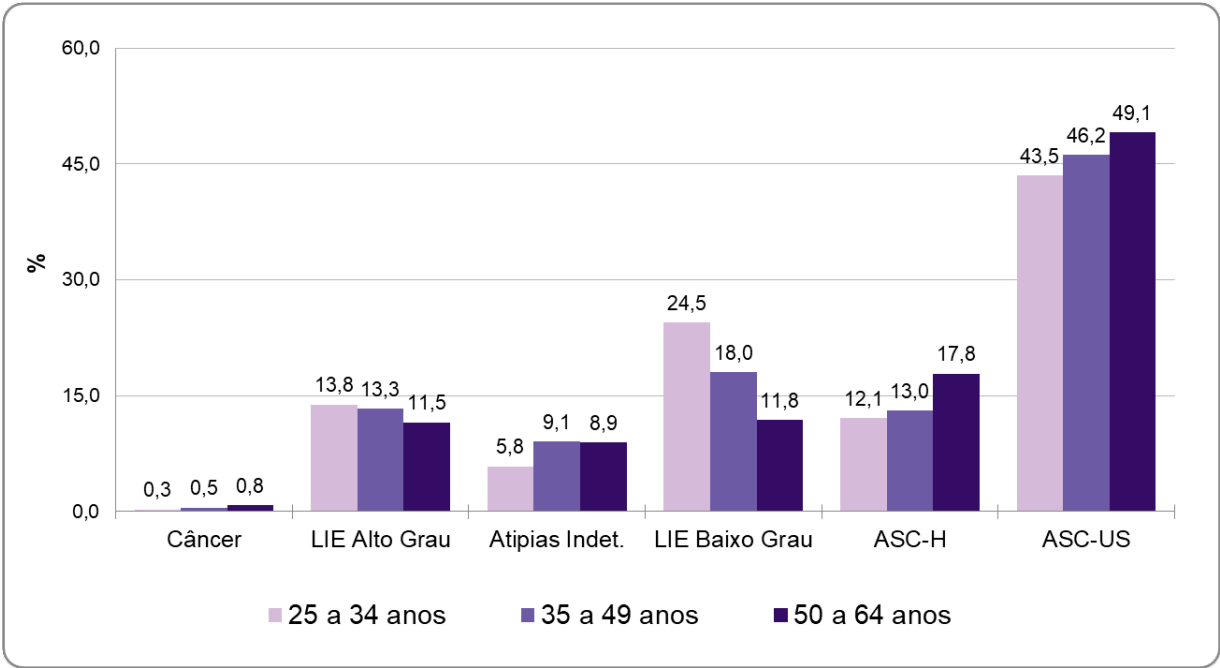


Fonte: Brasil, [2024i].

Distribuição das alterações citopatológicas

Em 2023, no Brasil, aproximadamente 6,6 milhões de mulheres na faixa etária de 25 a 64 anos foram rastreadas, e, dessas, 3,1% apresentaram alteração no exame citopatológico. Observa-se que a principal alteração identificada em todas as idades foi de células escamosas atípicas de significado indeterminado, possivelmente não neoplásicas (ASC-US), acima de 40,0%. A segunda alteração mais frequente entre as mulheres jovens (até 34 anos) foi a lesão intraepitelial escamosa de baixo grau (24,5%), e, entre aquelas com 50 anos ou mais, foram as “células escamosas atípicas de significado indeterminado, não se pode afastar lesão de alto grau (ASC-H)” (17,8%). O percentual de casos de câncer identificados no rastreamento foi de 0,3% nas mulheres mais jovens e aumentou com o avançar da idade (0,8% entre mulheres com mais de 50 anos) (Figura 23).

Figura 23. Distribuição percentual das alterações identificadas na população rastreada (25 a 64 anos) no Sistema Único de Saúde, segundo faixa etária. Brasil, 2023

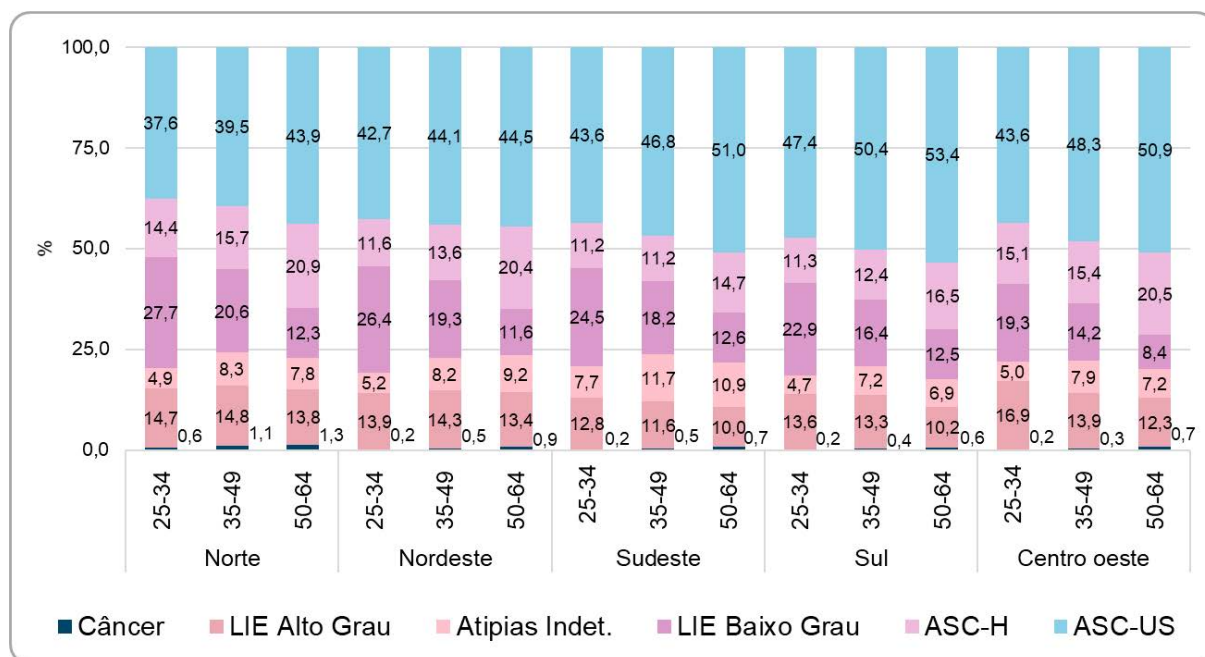


Fonte: Brasil, [2024i].

Legenda: ASC-H – células escamosas atípicas de significado indeterminado, não se pode afastar lesão de alto grau; ASC-US – células escamosas atípicas de significado indeterminado, possivelmente não neoplásicas; Atip. Indet. – atipias de significado indeterminado glandulares e de origem indefinida; LIE alto grau – lesão intraepitelial de alto grau; LIE baixo grau – lesão intraepitelial de baixo grau.

A distribuição percentual da ocorrência das lesões entre as Regiões manteve o mesmo padrão observado para o país em relação aos grupos etários. Entretanto, houve variações importantes na distribuição desses percentuais. A Região Norte apresentou o maior percentual de casos suspeitos de câncer do colo do útero entre as mulheres rastreadas, com 1,3% para aquelas com 50 anos ou mais e 0,6% entre as mulheres rastreadas com menos de 35 anos, percentual esse duas vezes maior do que o observado para o país (0,3%). A Região Sul apresentou o maior percentual de ASC-US para todas as idades (maior que 47%) em relação às demais Regiões. O percentual de mulheres com lesão de alto grau variou de 10% nas mulheres com 50 anos ou mais nas Regiões Sudeste e Sul a 16,9% entre mulheres com 25 a 34 anos na Região Centro-oeste (Figura 24).

Figura 24. Distribuição percentual das alterações identificadas na população rastreada (25 a 64 anos) no Sistema Único de Saúde, segundo faixa etária e Regiões, 2023



Fonte: Brasil, [2024i].

Legenda: ASC-H – células escamosas atípicas de significado indeterminado, não se pode afastar lesão de alto grau; ASC-US – células escamosas atípicas de significado indeterminado, possivelmente não neoplásicas; Atip. Indet. – atipias de significado indeterminado glandulares e de origem indefinida; LIE alto grau – lesão intraepitelial de alto grau; LIE baixo grau – lesão intraepitelial de baixo grau.

Na Tabela 6, observa-se que em todas as UF o maior percentual de intervalo de tempo entre a coleta do material do exame citopatológico do colo do útero e o recebimento pelo laboratório foi de até dez dias. Amapá foi a UF com a maior agilidade no recebimento do exame no laboratório (98,8%). Nas outras UF, esse percentual variou de 38,6%, em Rondônia, a 71,2%, em Santa Catarina. Entretanto, cabe ressaltar que cinco UF apresentaram percentual significativo de intervalo de tempo maior que 30 dias: Rondônia (23,3%), Acre (22,9%), Sergipe (22,0%), Amazonas (21,9%) e Ceará (15,4%). Atraso significativo entre a coleta e o recebimento pode indicar problemas logísticos ou operacionais que precisam ser abordados para melhorar a eficiência do processo.

Tabela 6. Intervalo entre a coleta do material do exame citopatológico do colo do útero realizado no Sistema Único de Saúde e o recebimento pelo laboratório. Brasil, Regiões e Unidade da Federação da unidade de saúde, 2023

Região/UF	Total	0-10 dias (%)	11-20 dias (%)	21-30 dias (%)	> 30 dias (%)
Norte	749.577	56,7	18,2	8,8	16,3
Acre	48.853	58,8	15,1	3,2	22,9
Amapá	19.151	98,8	0,5	0,4	0,3
Amazonas	255.525	52,6	15,4	10,0	21,9
Pará	289.453	61,3	18,5	8,7	11,4
Rondônia	70.847	38,6	27,7	10,3	23,3
Roraima	20.027	62,3	20,3	9,4	8,0
Tocantins	45.721	56,0	27,0	8,4	8,6
Nordeste	2.540.819	56,6	22,4	9,5	11,5
Alagoas	203.638	57,9	25,2	9,5	7,4
Bahia	660.646	51,8	23,2	10,9	14,2
Ceará	394.985	49,0	23,9	11,7	15,4
Maranhão	260.122	64,7	19,7	7,3	8,2
Paraíba	207.924	57,3	23,1	10,0	9,5
Pernambuco	464.290	68,5	18,4	5,9	7,1
Piauí	119.402	62,8	18,5	8,4	10,3
Rio Grande do Norte	125.104	46,6	30,1	11,9	11,4
Sergipe	104.708	42,7	24,1	11,2	22,0
Sudeste	2.637.480	58,6	23,8	9,2	8,4
Espírito Santo	224.275	42,1	32,3	14,1	11,5
Minas Gerais	1.001.004	52,0	25,0	10,8	12,2
Rio de Janeiro	512.774	69,8	18,8	5,2	6,3
São Paulo	899.427	63,6	23,2	8,6	4,7
Sul	1.726.063	60,4	24,0	8,7	6,9
Paraná	688.399	59,1	25,4	8,7	6,8
Rio Grande do Sul	561.454	53,0	25,3	11,8	9,9
Santa Catarina	476.210	71,2	20,4	5,0	3,4
Centro-oeste	600.846	59,8	24,8	8,8	6,6
Distrito Federal	84.651	66,4	25,9	5,1	2,5
Goiás	215.531	62,2	20,7	9,6	7,5
Mato Grosso	175.805	50,9	28,8	10,5	9,8
Mato Grosso do Sul	124.859	63,7	25,3	7,6	3,5
Brasil	8.254.785	58,3	23,0	9,1	9,6

Fonte: Brasil, [2024i].

Legenda: UF – Unidade da Federação.

QUALIDADE DO EXAME CITOPATOLÓGICO

Para que o rastreamento do câncer do colo do útero seja efetivo, é necessário que o exame citopatológico tenha qualidade. A Portaria n.º 3.388, de 30 de dezembro de 2013 (Brasil, 2013), redefiniu a Qualificação Nacional em Citopatologia (QualiCito) na prevenção do câncer do colo do útero e estabeleceu os seguintes indicadores para monitoramento, cujos dados são obtidos a partir do Siscan:

- I – Índice de positividade – classificado de acordo com os seguintes intervalos: inaceitável (abaixo de 2,0%), necessitando de aprimoramento (entre 2,0% e 2,9%), aceitável (entre 3,0% e 10%), avaliação de perfil (acima de 10%, geralmente encontrado em instituições de referência para o tratamento de lesões precursoras e câncer).
- II – Percentual de células escamosas atípicas de significado indeterminado entre os exames satisfatórios (ASC/Satisfatórios).
- III – Percentual de células escamosas atípicas de significado indeterminado entre os exames alterados (ASC/Alterados).
- IV – Razão entre células escamosas atípicas de significado indeterminado e lesão intraepitelial escamosa (ASC/SIL).
- V – Percentual de lesão intraepitelial escamosa de alto grau (HSIL).
- VI – Percentual de exames insatisfatórios – reflete a qualidade da coleta do material para o exame citopatológico.
- VII – Tempo médio de liberação dos exames – considera os dias transcorridos entre a entrada dos materiais no laboratório e a liberação dos laudos.

Além desses, outros indicadores também podem contribuir para a análise da qualidade do exame, como a representatividade do epitélio e o tempo transcorrido entre a coleta do exame e a entrega no laboratório.

A adequabilidade da amostra do exame citopatológico pode ser classificada em rejeitada, insatisfatória e satisfatória (INCA, 2016b). Nas duas primeiras situações, o exame é inadequado para análise, seja por problemas técnicos com a lâmina, seja pelo material coletado, respectivamente, necessitando que a mulher seja submetida a uma nova coleta de exame.

Na Tabela 7, observa-se que todas as UF tiveram percentual de exames citopatológicos insatisfatórios inferior a 5%. No entanto, é importante destacar que Tocantins apresentou um percentual próximo desse limite, com 4,5%.

Tabela 7. Número de exames citopatológicos realizados no Sistema Único de Saúde, segundo adequabilidade da amostra e percentual de insatisfatórios. Brasil, Regiões e Unidade da Federação da unidade de saúde responsável pela coleta, 2023

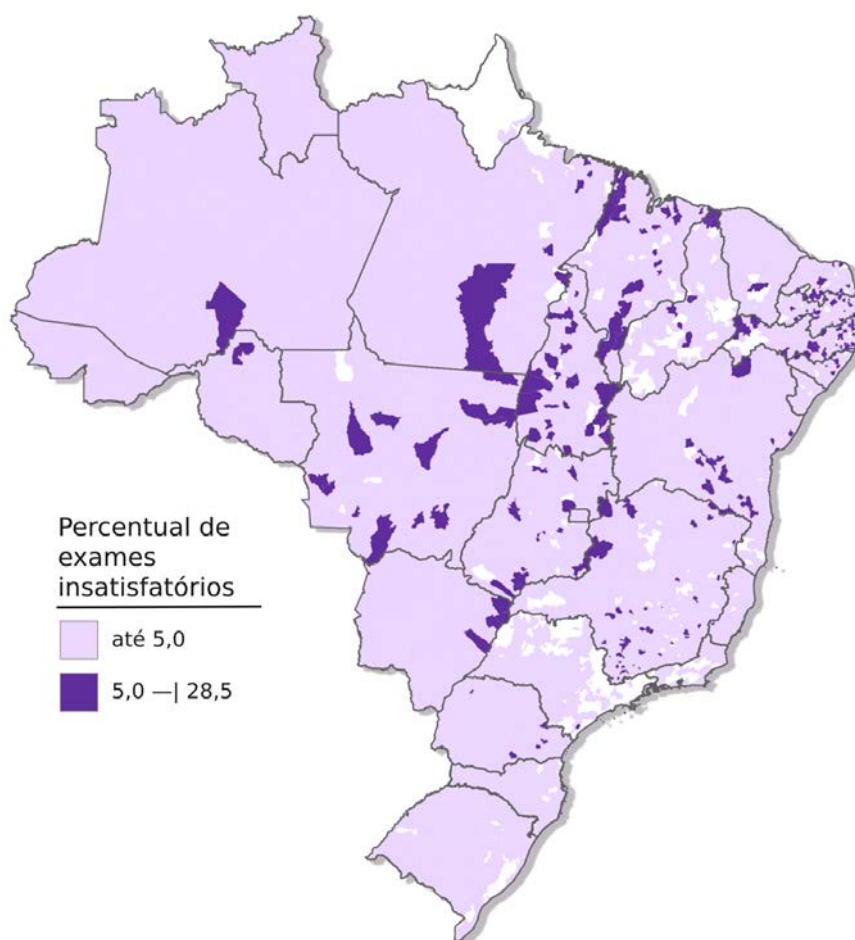
Região/UF	Rejeitada	Satisfatória	Insatisfatória	Total	% de insatisfatórios
Norte	6.314	732.365	10.898	749.577	1,5
Acre	58	48.662	133	48.853	0,3
Amapá	0	19.151	0	19.151	0,0
Amazonas	182	250.884	4.459	255.525	1,7
Pará	5.835	279.775	3.843	289.453	1,3
Rondônia	111	70.374	362	70.847	0,5
Roraima	13	19.965	49	20.027	0,2
Tocantins	115	43.554	2.052	45.721	4,5
Nordeste	4.860	2.496.790	39.169	2.540.819	1,5
Alagoas	608	200.342	2.688	203.638	1,3
Bahia	1.301	650.378	8.967	660.646	1,4
Ceará	462	392.780	1.743	394.985	0,4
Maranhão	815	255.521	3.786	260.122	1,5
Paraíba	221	203.930	3.773	207.924	1,8
Pernambuco	1.204	449.164	13.922	464.290	3,0
Piauí	135	116.916	2.351	119.402	2,0
Rio Grande do Norte	37	123.389	1.678	125.104	1,3
Sergipe	77	104.370	261	104.708	0,2
Sudeste	3.135	2.614.792	19.553	2.637.480	0,7
Espírito Santo	257	223.423	595	224.275	0,3
Minas Gerais	1.519	989.479	10.006	1.001.004	1,0
Rio de Janeiro	204	509.506	3.064	512.774	0,6
São Paulo	1.155	892.384	5.888	899.427	0,7
Sul	2.646	1.716.952	6.465	1.726.063	0,4
Paraná	1.724	683.844	2.831	688.399	0,4
Rio Grande do Sul	377	559.343	1.734	561.454	0,3
Santa Catarina	545	473.765	1.900	476.210	0,4
Centro-oeste	1.475	590.623	8.748	600.846	1,5
Distrito Federal	70	83.379	1.202	84.651	1,4
Goiás	858	211.599	3.074	215.531	1,4
Mato Grosso	247	172.662	2.896	175.805	1,6
Mato Grosso do Sul	300	122.983	1.576	124.859	1,3
Brasil	18.430	8.151.522	84.833	8.254.785	1,0

Fonte: Brasil, [2024i].

Legenda: UF – Unidade da Federação.

Aproximadamente 6% (280) dos 5.075 municípios que registraram exames no Siscan têm percentual de insatisfatoriedade superior a 5%. Entre esses, 51 municípios têm percentual de insatisfatoriedade superior a 10% (Figura 25). Os Estados de Pernambuco (27%) e Maranhão (23%) têm os maiores percentuais de municípios com insatisfatoriedade superior a 5%. No Amapá, apenas dois municípios apresentaram registro de coleta do citopatológico.

Figura 25. Percentual de exames insatisfatórios no Sistema Único de Saúde, segundo município da unidade de saúde. Brasil, 2023



Fonte: Brasil, [2024i].

Nota: os municípios em branco no mapa são os que não apresentaram registro de realização de exames citopatológicos em 2023.

O percentual de amostras com representatividade do epitélio é um indicador importante para avaliar a qualidade da coleta de material em programas de rastreamento do câncer do colo do útero que utilizam como método o exame citopatológico. Um percentual elevado indica que a maior parte das amostras contém o material necessário para uma avaliação mais precisa. O epitélio cervical é o tecido essencial a ser examinado para identificar possíveis alterações. Se a amostra não contiver epitélio suficiente, o exame pode não detectar essas alterações, resultando em diagnósticos falsos-negativos. Esse indicador também avalia a eficiência das técnicas de coleta e a qualidade das amostras obtidas, e pode sinalizar a necessidade de melhorias nos procedimentos e treinamento dos profissionais envolvidos. Ressalta-se que esse indicador é influenciado pela idade das mulheres examinadas. Mulheres na peri ou pós-menopausa têm maior probabilidade de apresentar mucosa vaginal atrófica, interferindo na coleta de uma amostra com representatividade da zona de transformação.

Na Tabela 8, observa-se que Amapá (29%) é o Estado que apresenta o menor percentual de representatividade do epitélio, e Roraima (75%), o maior, na faixa etária de 25 a 64 anos. Entre as mulheres mais jovens, os Estados de Roraima e Santa Catarina apresentaram os maiores percentuais, 76,3% e 75,5%, respectivamente, enquanto Amapá, Bahia, Pernambuco e Piauí não atingiram 55% de representatividade, em uma faixa etária que apresenta condições mais favoráveis para a coleta adequada. No grupo de mulheres com 50 anos ou mais, apenas Acre, Roraima e Distrito Federal apresentaram percentual de representatividade superior a 60%.

Tabela 8. Percentual de representatividade do epitélio nas amostras na faixa etária de 25 a 64 anos no Sistema Único de Saúde. Brasil, Regiões e Unidades da Federação, 2023

Região/UF	25-64 anos		Menos de 50 anos		50 anos ou mais	
	Exames satisfatórios	% de representatividade	Exames satisfatórios	% de representatividade	Exames satisfatórios	% de representatividade
Norte	619.642	61,1	465.134	63,3	154.508	54,4
Acre	41.687	66,5	31.898	68,4	9.789	60,2
Amapá	15.694	29,1	12.132	30,7	3.562	23,7
Amazonas	216.418	63,1	167.860	64,9	48.558	57,1
Pará	232.207	62,2	173.058	64,6	59.149	55,5
Rondônia	59.793	52	40.982	55,3	18.811	45
Roraima	16.766	75	13.029	76,3	3.737	70,8
Tocantins	37.077	57	26.175	59	10.902	52,3
Nordeste	2.085.698	51,8	1.463.857	55,7	621.841	42,5
Alagoas	168.301	59,2	119.204	63,6	49.097	48,5
Bahia	540.498	49,5	370.504	54,4	169.994	38,8
Ceará	330.847	55,5	237.303	58,5	93.544	47,9
Maranhão	213.939	55,7	156.853	58,6	57.086	47,8
Paraíba	171.276	54,6	119.334	59,4	51.942	43,7
Pernambuco	370.800	44,3	256.627	48,3	114.173	35,2
Piauí	100.467	46,3	70.750	47,4	29.717	43,5
Rio Grande do Norte	102.947	57,1	72.026	60,9	30.921	48,3
Sergipe	86.623	54,1	61.256	57,4	25.367	46,1
Sudeste	2.255.485	55,8	1.443.470	61,6	812.015	45,5
Espírito Santo	187.360	65,9	118.954	69,5	68.406	59,6
Minas Gerais	860.705	57	552.648	62,6	308.057	46,8
Rio de Janeiro	453.471	53	291.822	58,7	161.649	42,8
São Paulo	753.949	53,7	480.046	60,4	273.903	42
Sul	1.438.683	63,1	914.347	69,6	524.336	51,8
Paraná	565.633	58,2	356.975	65,5	208.658	45,7
Rio Grande do Sul	470.624	63,2	291.241	69	179.383	53,8
Santa Catarina	402.426	69,7	266.131	75,5	136.295	58,4
Centro-oeste	494.682	59,1	336.999	62,6	157.683	51,5
Distrito Federal	72.342	71,8	48.590	74,5	23.752	66,1
Goiás	176.561	55,9	117.087	59,2	59.474	49,4
Mato Grosso	142.564	59,7	99.062	63,7	43.502	50,7
Mato Grosso do Sul	103.215	54,7	72.260	58,5	30.955	45,6
Brasil	6.894.190	56,8	4.623.807	61,6	2.270.383	47,1

Fonte: Brasil, [2024i].

Legenda: UF – Unidade da Federação.

A análise dos indicadores de percentual de amostras insatisfatórias e de representatividade do epitélio também pode ser realizada segundo as unidades de saúde que requisitam o exame, permitindo identificar as necessidades de treinamento para planejar as capacitações dos profissionais envolvidos na coleta do exame.

O índice de positividade reflete a capacidade de identificar alterações celulares significativas, como lesões de alto grau. Percentuais elevados podem indicar que o programa de rastreamento

está identificando efetivamente casos positivos para a detecção precoce do câncer do colo do útero. Monitorar esse índice permite avaliar a necessidade de medidas de controle de qualidade, para garantir a consistência na precisão dos diagnósticos. Com a vacina contra o papilomavírus humano (HPV), espera-se que, no futuro, haja um menor percentual de resultados positivos nos exames de rastreamento para o câncer do colo do útero. Entretanto, a análise desse indicador ainda permite avaliar áreas com alta ou baixa taxa de positividade e, dessa forma, identificar as localidades que necessitam de intervenções.

Na Tabela 9, é possível verificar que Amapá, Paraíba e Sergipe mantiveram-se dentro do intervalo considerado inaceitável (abaixo de 2,0%) durante quase todo o período analisado. Destaque para Roraima, Tocantins e Distrito Federal, que apresentaram os maiores índices de positividade no período.

Tabela 9. Percentual de positividade nos exames citopatológicos realizados na faixa etária de 25 a 64 anos no Sistema Único de Saúde. Brasil, Regiões e Unidades da Federação, 2019 a 2023

Região/UF	2019	2020	2021	2022	2023
Norte	3,8	4,5	4,2	3,9	3,8
Acre	2,6	3,0	3,2	3,3	2,8
Amapá	1,4	1,9	1,3	1,1	0,8
Amazonas	3,0	3,6	3,8	3,1	3,1
Pará	4,5	4,2	3,9	4,3	4,1
Rondônia	2,0	1,6	2,2	2,8	2,7
Roraima	4,8	18,7	11,4	9,2	11,8
Tocantins	5,5	5,5	7,2	5,4	5,5
Nordeste	2,4	2,6	2,8	2,9	2,8
Alagoas	1,8	1,4	2,6	2,4	2,2
Bahia	2,6	3,0	2,7	2,9	3,2
Ceará	3,1	3,1	3,8	3,8	3,7
Maranhão	2,9	3,2	3,5	3,4	3,0
Paraíba	1,2	1,5	1,7	2,2	1,7
Pernambuco	2,0	2,2	2,1	1,9	2,1
Piauí	2,6	2,3	5,5	5,2	3,1
Rio Grande do Norte	3,3	4,2	3,2	3,1	3,0
Sergipe	1,5	1,8	1,9	2,0	2,0
Sudeste	2,7	3,2	3,0	2,8	3,3
Espírito Santo	2,0	2,1	2,2	2,3	4,8
Minas Gerais	2,7	2,9	2,5	2,5	2,9
Rio de Janeiro	4,0	5,9	4,0	3,0	4,2
São Paulo	2,7	3,4	3,4	3,1	2,9
Sul	3,2	3,6	3,4	3,3	3,6
Paraná	2,9	3,5	3,5	3,0	3,1
Rio Grande do Sul	3,6	3,9	3,7	3,8	4,0
Santa Catarina	3,3	3,2	3,0	3,3	3,7
Centro-oeste	3,5	3,7	4,0	4,5	4,7
Distrito Federal	5,3	6,6	7,8	8,9	8,3
Goiás	3,3	2,9	3,5	4,6	4,7
Mato Grosso	2,6	3,1	3,3	3,7	3,9
Mato Grosso do Sul	4,0	4,3	3,6	2,9	3,4
Brasil	2,9	3,2	3,2	3,1	3,4

Fonte: Brasil, [2024i].

Legenda: UF – Unidade da Federação.

O indicador de positividade, embora importante, deve ser analisado em conjunto com outros indicadores que possibilitem avaliar outros aspectos relacionados com os exames. Índices de positividade elevados acompanhados de percentuais elevados de resultados compatíveis com dúvidas diagnósticas (ASC) podem refletir dificuldade na identificação de lesões precursoras e necessidade de capacitação. A positividade também é influenciada pela representatividade do epitélio, como se observa no Amapá, com índice de positividade muito baixo, possivelmente em decorrência da menor representatividade epitelial. A Tabela 10 apresenta o conjunto de indicadores definidos pela Portaria da QualiCito (Brasil, 2013a) para monitoramento e avaliação da qualidade dos laboratórios de citopatologia para o câncer do colo do útero. Esses indicadores são fundamentais para garantir a precisão, a eficácia e a eficiência dos programas de rastreamento, pois ajudam a assegurar diagnósticos precisos, a eficiência dos processos e a melhoria contínua dos serviços de saúde.

Tabela 10. Indicadores de qualidade dos exames citopatológicos na faixa etária de 25 a 64 anos em laboratórios do Sistema Único de Saúde. Brasil, Regiões e Unidade da Federação do laboratório, 2023

Região/UF	Índice de positividade	ASC/satisfatórios	ASC/alterados	ASC/SIL	HSIL/satisfatórios	Insatisfatórios/total de exames	% exames liberados em até 30 dias
Norte	3,8	2,1	56,9	1,7	0,5	1,5	69,6
Acre	2,8	1,7	62,6	2,4	0,5	0,3	95,6
Amapá	0,8	0,4	53,9	1,2	0,2	0,0	51,4
Amazonas	3,1	1,7	54,1	1,3	0,5	1,8	56,9
Pará	4,1	2,3	56,3	1,7	0,5	1,5	72,9
Rondônia	2,7	1,4	54,0	1,2	0,6	0,5	90,8
Roraima	11,8	6,9	58,8	2,8	0,9	0,2	54,0
Tocantins	5,5	3,6	66,1	2,3	0,7	4,4	74,3
Nordeste	2,8	1,6	58,5	1,8	0,4	1,5	68,0
Alagoas	2,2	1,4	61,3	2,0	0,2	1,3	85,1
Bahia	3,2	1,9	59,2	1,8	0,5	1,4	70,5
Ceará	3,7	2,5	66,1	2,6	0,3	0,4	38,7
Maranhão	3,0	1,7	56,3	1,6	0,4	1,4	66,7
Paraíba	1,7	0,8	46,3	1,2	0,3	1,8	87,3
Pernambuco	2,1	1,0	49,1	1,2	0,4	3,0	66,2
Piauí	3,1	2,3	74,4	3,8	0,2	2,0	91,4
Rio Grande do Norte	3,0	1,4	47,7	1,0	0,4	1,4	74,0
Sergipe	2,0	1,1	52,9	1,6	0,3	0,3	70,6
Sudeste	3,3	2,0	58,7	1,9	0,4	0,7	66,1
Espírito Santo	4,8	2,5	53,0	2,3	0,6	0,3	67,0
Minas Gerais	2,9	1,6	55,3	1,5	0,4	1,0	76,2
Rio de Janeiro	4,2	2,7	63,4	2,5	0,4	0,6	46,5
São Paulo	2,9	1,8	60,9	2,1	0,3	0,6	66,1
Sul	3,6	2,2	62,8	2,1	0,4	0,4	75,0
Paraná	3,1	1,7	56,9	1,5	0,5	0,4	68,2
Rio Grande do Sul	4,0	2,6	65,6	2,5	0,3	0,3	71,2
Santa Catarina	3,7	2,5	66,2	2,5	0,5	0,4	89,1

continua

continuação

Centro-oeste	4,7	3,0	64,3	2,4	0,6	1,4	73,5
Distrito Federal	8,3	6,3	75,6	5,2	0,7	1,4	50,4
Goiás	4,7	2,8	59,7	1,9	0,7	1,4	78,5
Mato Grosso	3,9	2,6	65,9	2,2	0,5	1,6	71,6
Mato Grosso do Sul	3,4	1,8	53,2	1,6	0,5	1,2	83,5
Brasil	3,4	2,0	59,9	1,9	0,4	1,0	69,4

Fonte: Brasil, [2024i].

Legenda: ASC – células escamosas atípicas; HSIL – lesão intraepitelial escamosa de alto grau; UF – Unidade da Federação.

Laboratórios de citopatologia do colo do útero

O programa de qualidade em citopatologia (QualiCito) recomenda, como critério de qualidade, que os laboratórios realizem pelo menos 15 mil exames/ano, de modo a garantir a expertise dos profissionais. De acordo com os dados do SIA/SUS, em 2023, 982 prestadores de serviço registraram exames citopatológicos do colo do útero no SUS, dos quais um terço apresentou menos de 1.500 exames no ano e apenas 17,4% tinham produção superior a 15 mil exames. Cabe ressaltar que os dados registrados no SIA são limitados à produção registrada no SUS e não consideram os laboratórios terceirizados. Portanto, ao analisar os dados do SIA/SUS, é fundamental considerar a possibilidade de subnotificação ou inconsistências, especialmente em locais com alta terceirização de exames laboratoriais.

A Região Nordeste tem o maior número de laboratórios (388) e o menor percentual de estabelecimentos com produção acima de 15 mil exames/ano (9,8%), enquanto o Estado da Paraíba concentra o maior percentual de estabelecimentos com produção abaixo de 1.500 exames/ano (56,5%). Na região Centro-oeste, dos 70 laboratórios com registro no SIA/SUS, a metade está localizada no Estado de Goiás (35), dos quais 20% produzem mais de 15 mil exames/ano. Destaque para o Estado do Mato Grosso do Sul, que tem todos os laboratórios com produção superior a 5 mil exames/ano, dos quais 71,4% acima de 15 mil exames/ano (Tabela 11).

Tabela 11. Número de laboratórios com registro de exame citopatológico do colo do útero realizado no Sistema Único de Saúde, segundo produção. Brasil, Regiões e Unidades da Federação, 2023

Região/UF	< 1.500 exames		1.500 a 5 mil exames		5 a 15 mil exames		> 15 mil exames		Total
	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	
Norte	39	39,4	24	24,2	25	25,3	11	11,1	99
Acre	0	0,0	0	0,0	1	50,0	1	50,0	2
Amapá	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	2
Amazonas	3	30,0	1	10,0	0	0,0	6	60,0	10
Pará	33	47,1	21	30,0	14	20,0	2	2,9	70
Rondônia	2	28,6	0	0,0	4	57,1	1	14,3	7
Roraima	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	2
Tocantins	1	16,7	2	33,3	2	33,3	1	16,7	6
Nordeste	143	36,9	108	27,8	99	25,5	38	9,8	388
Alagoas	17	42,5	9	22,5	12	30,0	2	5,0	40
Bahia	20	24,1	24	28,9	29	34,9	10	12,0	83
Ceará	8	28,6	7	25,0	6	21,4	7	25,0	28
Maranhão	5	14,3	16	45,7	11	31,4	3	8,6	35
Paraíba	26	56,5	12	26,1	6	13,0	2	4,3	46
Pernambuco	40	49,4	13	16,0	19	23,5	9	11,1	81
Piauí	14	48,3	8	27,6	5	17,2	2	6,9	29
Rio Grande do Norte	7	29,2	9	37,5	7	29,2	1	4,2	24
Sergipe	6	27,3	10	45,5	4	18,2	2	9,1	22
Sudeste	59	21,7	60	22,1	84	30,9	69	25,4	272
Espírito Santo	2	13,3	4	26,7	3	20,0	6	40,0	15
Minas Gerais	17	17,2	25	25,3	42	42,4	15	15,2	99
Rio de Janeiro	14	31,1	6	13,3	12	26,7	13	28,9	45
São Paulo	26	23,0	25	22,1	27	23,9	35	31,0	113
Sul	31	20,3	37	24,2	49	32,0	36	23,5	153
Paraná	7	15,2	2	4,3	21	45,7	16	34,8	46
Rio Grande do Sul	14	25,5	12	21,8	16	29,1	13	23,6	55
Santa Catarina	10	19,2	23	44,2	12	23,1	7	13,5	52
Centro-oeste	26	37,1	21	30,0	6	8,6	17	24,3	70
Distrito Federal	2	66,7	0	0,0	0	0,0	1	33,3	3
Goiás	12	34,3	14	40,0	2	5,7	7	20,0	35
Mato Grosso	12	48,0	7	28,0	2	8,0	4	16,0	25
Mato Grosso do Sul	0	0,0	0	0,0	2	28,6	5	71,4	7
Brasil	298	30,3	250	25,5	263	26,8	171	17,4	982

Fonte: Brasil, [2024g].

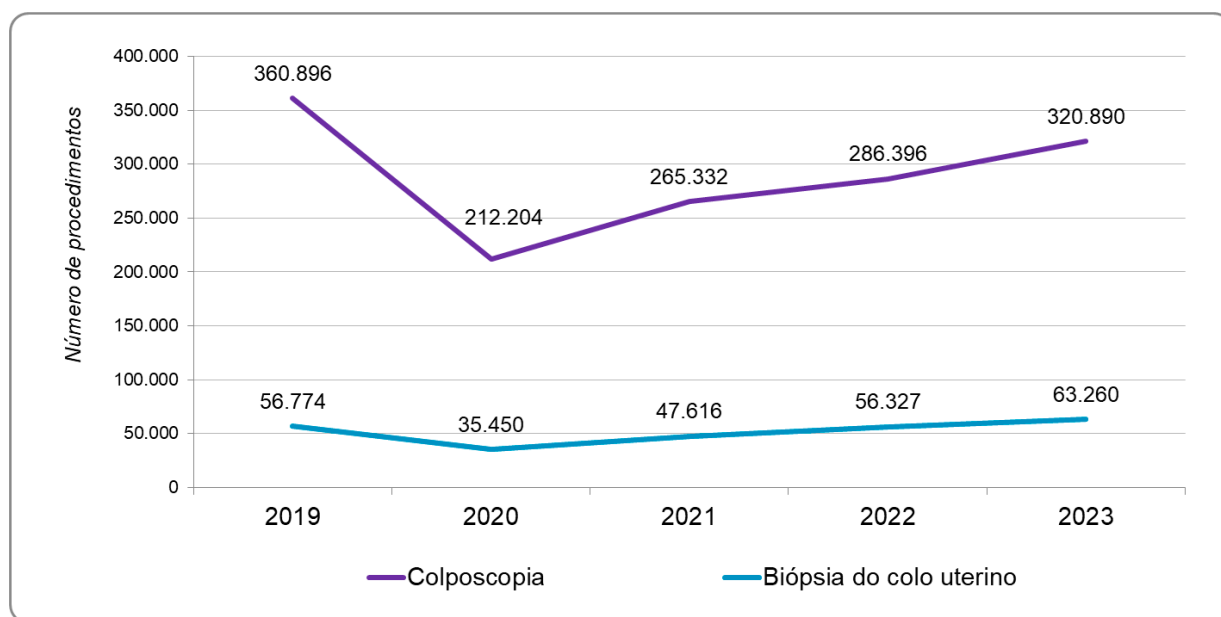
Legenda: UF - Unidade da Federação.

INVESTIGAÇÃO DIAGNÓSTICA E TRATAMENTO DA LESÃO PRECURSORA

As mulheres com lesões suspeitas identificadas no rastreamento devem ser submetidas à investigação diagnóstica com a realização de colposcopia e biópsia, de acordo com a lesão inicialmente identificada. As mulheres com ASC-US ou lesão de baixo grau seguem para colposcopia, caso persistam com alteração equivalente ou mais grave após repetição do exame citopatológico em seis meses ou um ano (INCA, 2016a).

A produção de procedimentos de investigação diagnóstica do câncer do colo do útero, como a colposcopia e a biópsia, apresentou importante redução no ano 2020 por causa da pandemia de covid-19. A partir de 2021, houve uma retomada da produção dos procedimentos no país, com aumento gradativo da biópsia, superando o patamar anterior à pandemia apenas em 2023 (11,4% de aumento). Entretanto, a produção de colposcopia registrada em 2023 está 11% abaixo do registrado em 2019 (Figura 26).

Figura 26. Número de procedimentos de investigação diagnóstica para câncer do colo do útero (colposcopia e biópsia) realizados no Sistema Único de Saúde. Brasil, 2019 a 2023



Fonte: Brasil, [2024g].

Nota: quantidade apresentada de colposcopia (código 0211040029) e biópsia do colo uterino (código 0201010666).

O registro dos procedimentos de colposcopia e biópsia entre os Estados e as Regiões do país foi bem heterogêneo (Tabela 12). Em relação à colposcopia, 12 Estados ainda apresentam, em 2023, produção inferior ao observado no período anterior à pandemia. Na oferta de biópsia, nove Estados e a Região Sudeste ainda não alcançaram a produção registrada em 2019 (-7%).

Considerando os *Parâmetros técnicos para o rastreamento do câncer do colo do útero* (INCA, 2019), seria necessário a oferta de 1.900 colposcopias e 280 biópsias ao ano, para cada 100 mil mulheres rastreadas de 25 a 64 anos, de modo a atender à linha de cuidado do colo do útero em um cenário de 100% de cobertura de rastreamento. No cenário atual, em que a cobertura do rastreamento é inferior a 55%, a produção de colposcopia e biópsia registrada em 2023 ainda seria insuficiente para atender à investigação dos casos suspeitos identificados no rastreamento, em vários Estados.

Tabela 12. Número de procedimentos diagnósticos para câncer do colo do útero (colposcopia e biópsia) realizados no Sistema Único de Saúde por local de atendimento. Brasil, Regiões e Unidades da Federação, 2019 a 2023

Região/UF	2019		2020		2021		2022		2023	
	Colposcopia	Biópsia	Colposcopia	Biópsia	Colposcopia	Biópsia	Colposcopia	Biópsia	Colposcopia	Biópsia
Norte	12.061	3.067	9.340	2.896	12.455	3.574	14.170	4.568	18.486	4.727
Acre	874	200	444	135	788	156	1.506	595	1.851	525
Amapá	673	60	953	77	1.020	357	1.344	436	1.452	281
Amazonas	2.211	834	1.946	1.030	2.411	938	2.936	1.150	3.314	1.496
Pará	5.741	1.374	3.958	1.240	5.303	1.391	5.780	1.744	9.430	1.946
Rondônia	985	253	1.254	142	1.534	322	1.208	307	1.622	303
Roraima	814	79	72	4	643	155	739	144	419	68
Tocantins	763	267	713	268	756	255	657	192	398	108
Nordeste	131.727	16.366	61.891	7.980	84.468	12.470	98.888	16.623	117.271	18.493
Alagoas	12.581	1.752	6.524	882	7.815	1.120	10.141	1.425	13.406	1.599
Bahia	37.249	4.880	17.590	2.576	25.813	4.552	29.292	6.104	36.239	6.053
Ceará	14.941	2.118	8.445	1.201	6.946	1.273	9.411	1.756	10.460	1.831
Maranhão	8.598	1.631	4.974	718	7.447	988	9.332	1.859	9.940	2.061
Paraíba	8.439	1.049	2.309	309	4.857	1.109	6.233	1.265	9.221	1.539
Pernambuco	39.221	3.299	15.614	1.589	23.511	2.079	24.410	2.426	26.356	3.105
Piauí	4.459	915	1.153	199	2.656	295	3.095	400	3.054	524
Rio Grande do Norte	3.668	460	1.452	257	1.692	277	1.975	378	1.990	334
Sergipe	2.571	262	3.830	249	3.731	777	4.999	1.010	6.605	1.447
Sudeste	163.990	26.064	103.777	15.763	122.447	20.376	123.180	21.700	131.191	24.353
Espírito Santo	2.842	956	1.514	399	1.215	342	1.593	375	6.377	1.000
Minas Gerais	27.766	5.213	17.639	3.464	20.988	4.681	22.421	5.029	24.887	5.742
Rio de Janeiro	7.470	1.537	4.586	905	6.167	1.339	7.390	1.736	12.992	2.440
São Paulo	125.912	18.358	80.038	10.995	94.077	14.014	91.776	14.560	86.935	15.171
Sul	38.073	9.182	26.316	7.445	31.142	9.137	34.449	10.369	35.954	11.911
Paraná	18.009	4.313	12.209	3.852	15.404	4.696	16.505	5.313	17.334	5.929
Rio Grande do Sul	13.661	2.970	10.752	2.400	12.296	2.632	13.377	2.774	12.843	2.999
Santa Catarina	6.403	1.899	3.355	1.193	3.442	1.809	4.567	2.282	5.777	2.983
Centro-oeste	15.045	2.095	10.880	1.366	14.820	2.059	15.709	3.067	17.988	3.776
Distrito Federal	4.395	505	4.486	488	5.195	606	5.450	621	6.326	770
Goiás	2.469	782	1.214	320	1.725	352	2.142	610	2.651	597
Mato Grosso	4.184	569	2.134	372	3.298	646	3.484	1.060	4.243	1.534
Mato Grosso do Sul	3.997	239	3.046	186	4.602	455	4.633	776	4.768	875
Brasil	360.896	56.774	212.204	35.450	265.332	47.616	286.396	56.327	320.890	63.260

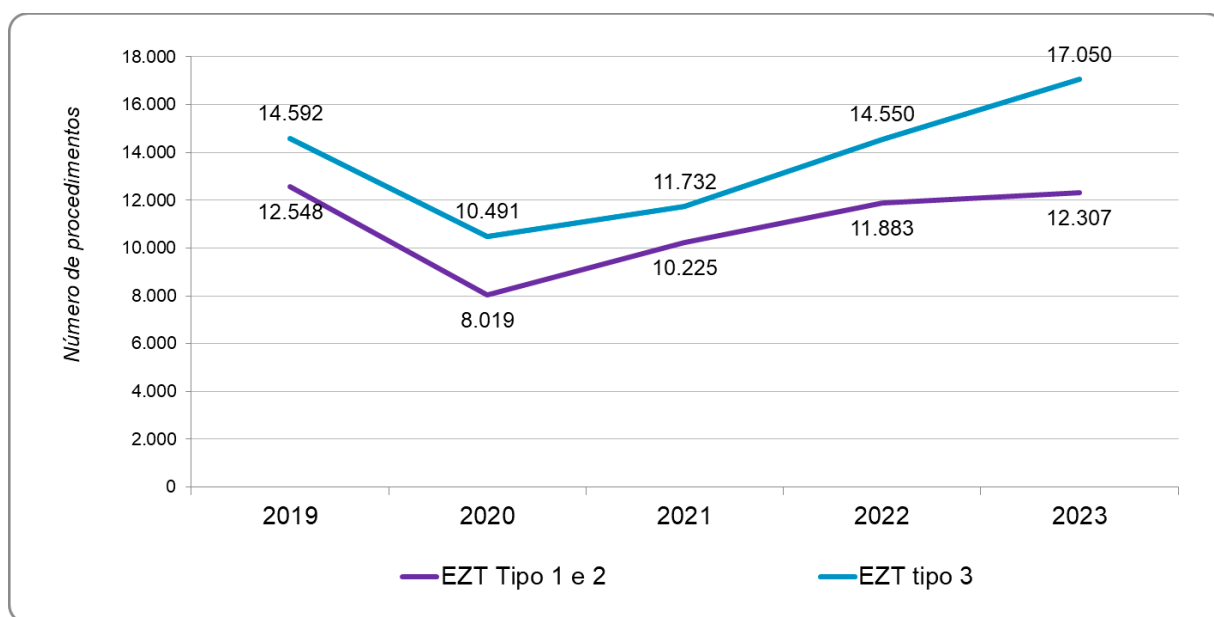
Fonte: Brasil, [2024g].

Nota: quantidade apresentada (código 0211040029 colposcopia e 0201010666 biópsia do colo uterino).

O tratamento das lesões precursoras do câncer do colo do útero pode ser realizado em ambiente ambulatorial, pela excisão da zona de transformação (EZT), ou hospitalar, com a conização. Desde 2016, com a publicação das *Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero*, esses procedimentos passaram a ser denominados “excisões dos tipos 1, 2 ou 3”, considerando a profundidade da lesão e a apresentação da zona de transformação (INCA, 2016a). Em termos de registro na tabela de procedimentos do SUS, a conização passou a ser classificada como “excisão tipo 3 do colo uterino”, e a EZT foi desmembrada em excisão tipo 1 e tipo 2, realizada em âmbito ambulatorial ou hospitalar, considerando as especificidades clínicas do caso, respectivamente.

Na Figura 27, é apresentado o registro dos procedimentos de excisão tipo 1 e tipo 2 do colo do útero (EZT tipos 1 e 2) e de excisão tipo 3 (EZT tipo 3), no período de 2019 a 2023. Observa-se a queda importante no ano 2020 por causa da pandemia e uma retomada da oferta nos anos seguintes. A EZT tipo 3 apresentou um aumento de 17%, em 2023, em relação a 2019, porém os procedimentos de EZT tipos 1 e 2 não superaram a produção de 2019.

Figura 27. Número de procedimentos para tratamento da lesão precursora do câncer do colo do útero (EZT tipos 1, 2 e 3) realizados no Sistema Único de Saúde. Brasil, 2019 a 2023



Fonte: Brasil, [2024g], [2024h].

Nota: quantidade apresentada (excisão tipo 1 do colo uterino - 0409060089, excisão tipo 2 do colo uterino - 0409060305 e excisão tipo 3 do colo uterino - 0409060038).

A oferta do tratamento da lesão precursora varia muito entre as Regiões e as UF. Observam-se o registro irregular ou a ausência desses procedimentos em alguns Estados, como Amapá, Roraima, Alagoas e Sergipe. Por outro lado, algumas UF, especialmente Ceará, Paraíba, Pernambuco, Rio de Janeiro e Mato Grosso do Sul, apresentaram um incremento importante no registro da excisão tipos 1 e 2 no período. Em relação à excisão tipo 3, excluindo Sergipe, com menos de cinco procedimentos/ano no período, cinco UF registraram, em 2023, produção inferior à de 2019, antes da pandemia (Tabela 13).

Assim como o observado para a investigação diagnóstica, o número de procedimentos para o tratamento da lesão precursora está aquém da necessidade para atender à população rastreada (INCA, 2019), mesmo com a limitação inerente às análises que são realizadas a partir de dados secundários. A demora em restabelecer a oferta de procedimentos para a investigação diagnóstica e o tratamento da lesão precursora pode impactar negativamente a incidência, o estadiamento e a mortalidade do câncer por colo do útero nos próximos anos.

Tabela 13. Número de procedimentos para tratamento da lesão precursora do câncer do colo do útero (EZT tipos 1, 2 e 3) realizados no Sistema Único de Saúde por local de atendimento. Brasil, Regiões e Unidades da Federação, 2019 a 2023

Região/UF	2019		2020		2021		2022		2023	
	EZT tipos 1 e 2	EZT tipo 3	EZT tipos 1 e 2	EZT tipo 3	EZT tipos 1 e 2	EZT tipo 3	EZT tipos 1 e 2	EZT tipo 3	EZT tipos 1 e 2	EZT tipo 3
Norte	1.480	1.090	995	609	1.615	731	1.842	918	1.944	918
Acre	303	4	187	3	234	2	388	1	401	10
Amapá	21	0	105	1	281	1	287	1	303	1
Amazonas	201	585	124	183	186	276	181	404	266	320
Pará	817	220	359	139	757	123	913	141	936	156
Rondônia	61	189	73	244	46	280	21	259	17	310
Roraima	4	31	0	18	41	19	26	67	0	33
Tocantins	73	61	147	21	70	30	26	45	21	88
Nordeste	2.495	2.733	1.570	1.738	2.122	2.282	2.275	2.736	2.696	3.075
Alagoas	0	198	0	102	0	178	0	238	0	247
Bahia	454	1.165	266	780	374	951	460	1.125	603	1.152
Ceará	441	204	239	150	339	138	660	243	717	487
Maranhão	988	236	406	171	752	120	624	175	307	152
Paraíba	191	73	160	39	251	60	198	100	415	104
Pernambuco	100	689	59	404	111	651	108	680	342	731
Piauí	114	44	26	28	27	38	39	46	66	71
Rio Grande do Norte	83	120	53	64	67	145	101	124	97	129
Sergipe	124	4	361	0	201	1	85	5	149	2
Sudeste	4.341	6.080	2.876	4.284	3.068	4.687	3.707	5.819	3.933	6.993
Espírito Santo	225	324	167	277	99	254	158	263	186	361
Minas Gerais	1.620	1.523	993	1.171	936	1.260	1.116	1.613	1.441	1.810
Rio de Janeiro	165	1.194	76	880	185	932	160	1.110	391	1.490
São Paulo	2.331	3.039	1.640	1.956	1.848	2.241	2.273	2.833	1.915	3.332
Sul	3.658	3.794	2.270	3.134	2.894	3.318	3.365	4.090	3.069	4.880
Paraná	2.998	1.541	1.762	1.263	2.404	1.261	2.667	1.512	2.189	1.414
Rio Grande do Sul	568	1.412	481	1.337	451	1.377	595	1.623	755	1.984
Santa Catarina	92	841	27	534	39	680	103	955	125	1.482
Centro-oeste	574	895	308	726	526	714	694	987	665	1.184
Distrito Federal	77	185	37	189	94	212	102	291	115	296
Goiás	329	342	110	261	82	258	128	298	133	343
Mato Grosso	33	263	11	198	77	186	95	300	86	396
Mato Grosso do Sul	135	105	150	78	273	58	369	98	331	149
Brasil	12.548	14.592	8.019	10.491	10.225	11.732	11.883	14.550	12.307	17.050

Fonte: Brasil, [2024g, 2024h].

Legenda: EZT – excisão da zona de transformação; UF – Unidade da Federação.

Nota: quantidade apresentada (excisão tipo 1 do colo uterino – 0409060089, excisão tipo 2 do colo uterino – 0409060305 e excisão tipo 3 do colo uterino – 0409060038).

Os procedimentos para confirmação diagnóstica e tratamento da lesão precursora são realizados em serviços de saúde da Atenção Secundária. É recomendável que os procedimentos, especialmente a colposcopia, a biópsia e a EZT tipos 1 e 2, sejam realizados em um mesmo local e/ou estabelecimento, como prevê a estratégia da Oferta de Cuidados Integrados (OCI), criada a partir do Programa Mais Acesso a Especialistas (PMAE) e em processo de implementação no país (Brasil, 2024b,

2024c). Atualmente, os procedimentos são ofertados de forma isolada, não permitindo o atendimento oportuno e resolutivo para a mulher com lesão suspeita.

Na Tabela 14, verifica-se que 1.382 serviços registraram procedimentos de colposcopia, biópsia ou EZT tipos 1 e 2 em 2023 no país. Entre esses, apenas 188 (13,6%) realizaram, no mesmo serviço, todos os três procedimentos previstos para o atendimento integral à mulher. As Regiões Norte, Centro-oeste e Sudeste apresentaram maior proporção de serviços que informaram realizar os três procedimentos da linha de cuidado, 17,8%, 17,5% e 16,9%, respectivamente (Tabela 14). Em Roraima e Alagoas, nenhum serviço registrou a realização dos três procedimentos, e os Estados de Rondônia, Paraíba e Espírito Santo dispõem de apenas um serviço.

De forma geral, observa-se fragmentação da oferta dos procedimentos na Rede de Atenção à Saúde, o que pode levar à descontinuidade das ações na linha de cuidado do câncer do colo do útero. Essa pulverização dos atendimentos em vários serviços e em diferentes municípios tem impacto no acesso das mulheres que necessitam realizar a confirmação diagnóstica e o tratamento da lesão precursora do câncer do colo do útero.

Tabela 14. Número de estabelecimentos que realizam colposcopia, biópsia e EZT tipos 1 e 2 no Sistema Único de Saúde. Brasil, Regiões e Unidades da Federação, 2023

Região/UF	Colposcopia	Biópsia	EZT tipos 1 e 2	Total de serviços	Registro dos três procedimentos	
					N.º	%
Norte	89	70	26	87	19	21,8
Acre	2	3	2	2	2	100,0
Amapá	3	2	2	3	2	66,7
Amazonas	24	15	4	21	4	19,0
Pará	45	39	12	48	8	16,7
Rondônia	7	8	4	5	1	20,0
Roraima	2	1	0	2	0	0,0
Tocantins	6	2	2	6	2	33,3
Nordeste	372	196	46	361	35	9,7
Alagoas	45	22		43	0	0,0
Bahia	75	43	13	80	10	12,5
Ceará	42	28	8	43	5	11,6
Maranhão	42	22	6	41	3	7,3
Paraíba	38	16	2	34	1	2,9
Pernambuco	84	37	8	76	7	9,2
Piauí	12	10	3	12	3	25,0
Rio Grande do Norte	25	13	3	24	3	12,5
Sergipe	9	5	3	8	3	37,5
Sudeste	464	370	110	420	92	21,9
Espírito Santo	31	21	3	31	1	3,2
Minas Gerais	116	121	58	118	50	42,4
Rio de Janeiro	73	57	21	56	16	28,6
São Paulo	244	171	28	215	25	11,6
Sul	174	155	32	149	24	16,1
Paraná	41	35	14	32	9	28,1
Rio Grande do Sul	65	73	13	51	11	21,6
Santa Catarina	68	47	5	66	4	6,1

continua

continuação

Centro-oeste	88	57	25	82	18	22,0
Distrito Federal	13	14	4	10	4	40,0
Goiás	22	11	6	22	4	18,2
Mato Grosso	35	18	6	31	3	9,7
Mato Grosso do Sul	18	14	9	19	7	36,8
Brasil	1187	848	239	1.099	188	17,1

Fonte: Brasil, [2024g].

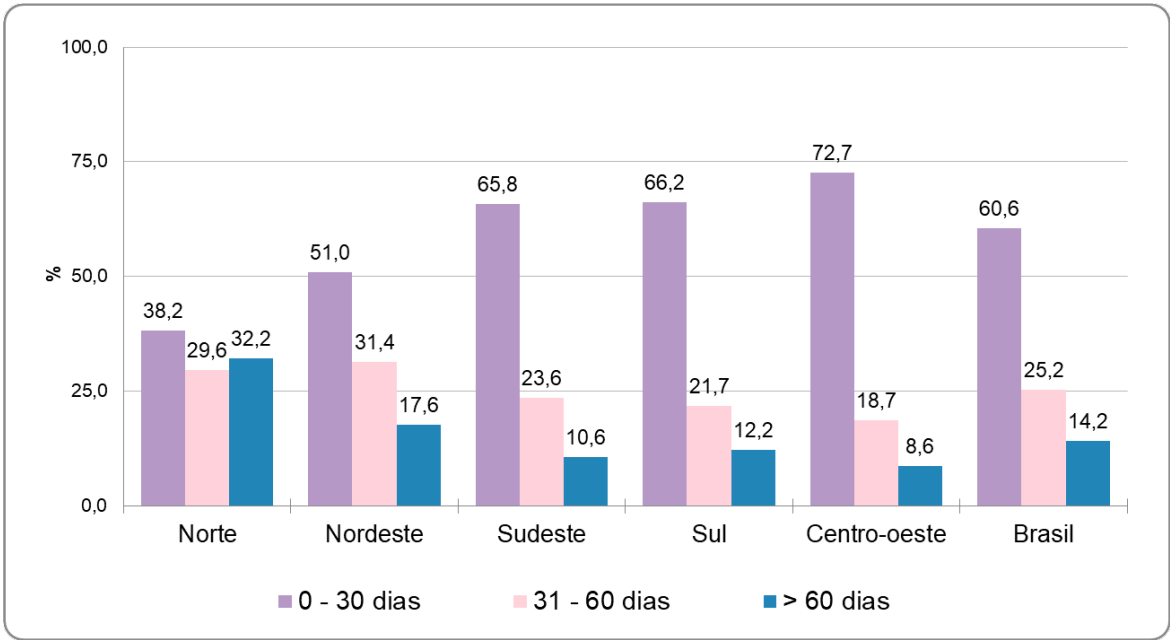
Legenda: EZT - excisão da zona de transformação; UF - Unidade da Federação.

Nota: quantidade apresentada (código 0211040029 colposcopia e código 0201010666 biópsia do colo uterino, excisão tipo 1 do colo uterino - 0409060089 e excisão tipo 2 do colo uterino - 0409060305).

Em 2019, foi estabelecido pela Lei n.º 13.896/2019 que os pacientes do SUS com suspeita de câncer têm direito à realização de exames confirmatórios no prazo máximo de 30 dias (Brasil, 2019). Como um *proxy* para avaliar esse tempo, verificou-se o intervalo transcorrido entre a realização da biópsia do colo do útero e a liberação do laudo histopatológico.

Em 2023, no Brasil, aproximadamente 61% dos laudos dos exames anatomopatológicos do colo do útero foram liberados em até 30 dias. Com exceção da Região Norte, as demais Regiões apresentaram percentuais acima de 50%. A Região Centro-oeste teve o maior percentual de exames liberados em até 30 dias (Figura 28).

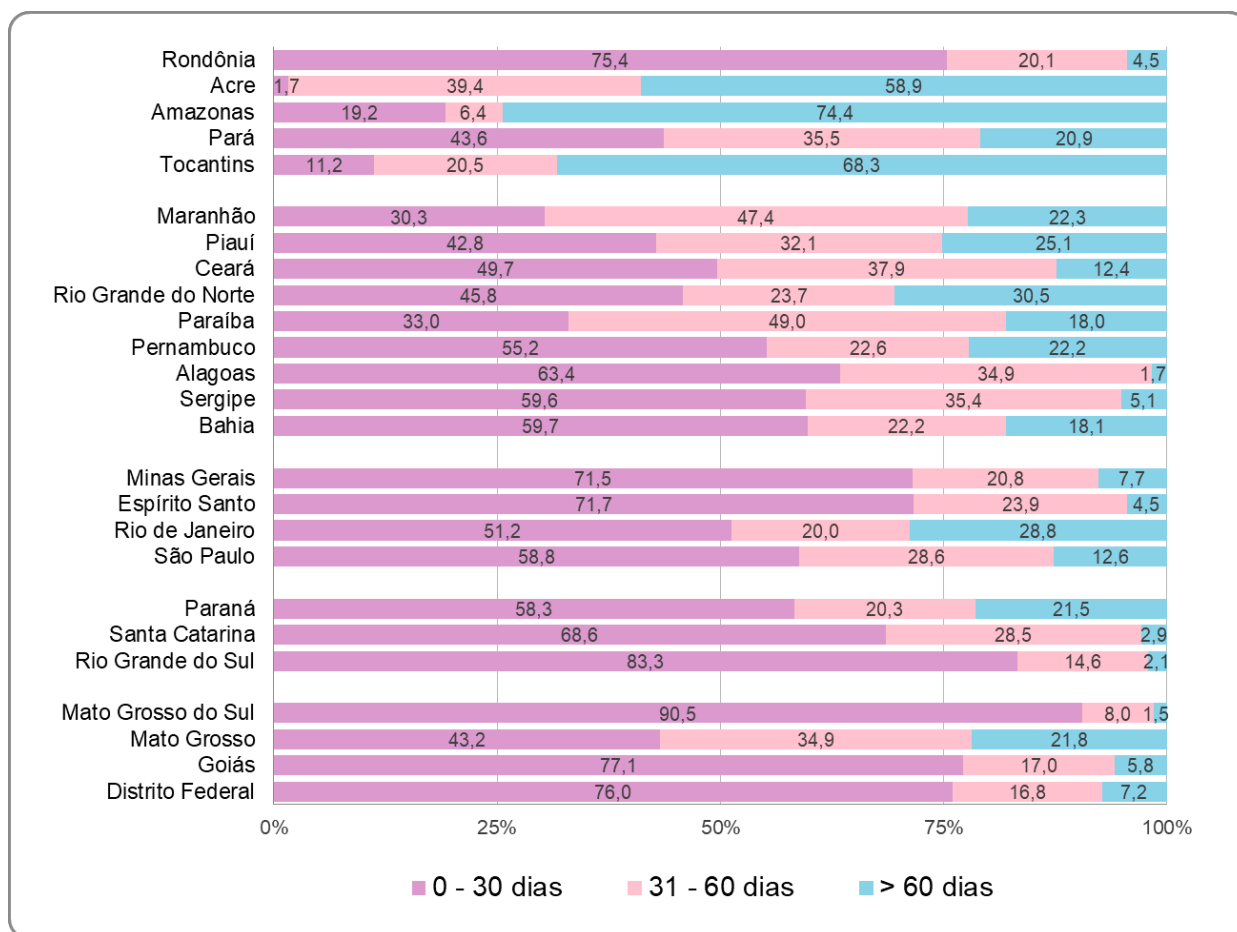
Figura 28. Distribuição do tempo de liberação dos laudos dos exames anatomopatológicos do colo do útero realizados no Sistema Único de Saúde. Brasil e Regiões, 2023



Fonte: Brasil, [2024i].

Na Figura 29, observa-se que, em 2023, as UF que tiveram o maior percentual de liberação desses exames em até 30 dias foram Mato Grosso do Sul (90,5%) e Rio Grande do Sul (83,3%). E as UF com pior desempenho, ou seja, que apresentaram menor percentual de liberação em até 30 dias, foram Acre (1,7%), Tocantins (11,2%) e Amazonas (19,2%). No Amapá e em Roraima, não houve registro de exames anatomopatológicos do colo do útero.

Figura 29. Distribuição do tempo de liberação dos laudos dos exames anatomopatológicos do colo do útero realizados no Sistema Único de Saúde. Unidades da Federação, 2023



Fonte: Brasil, [2024i].

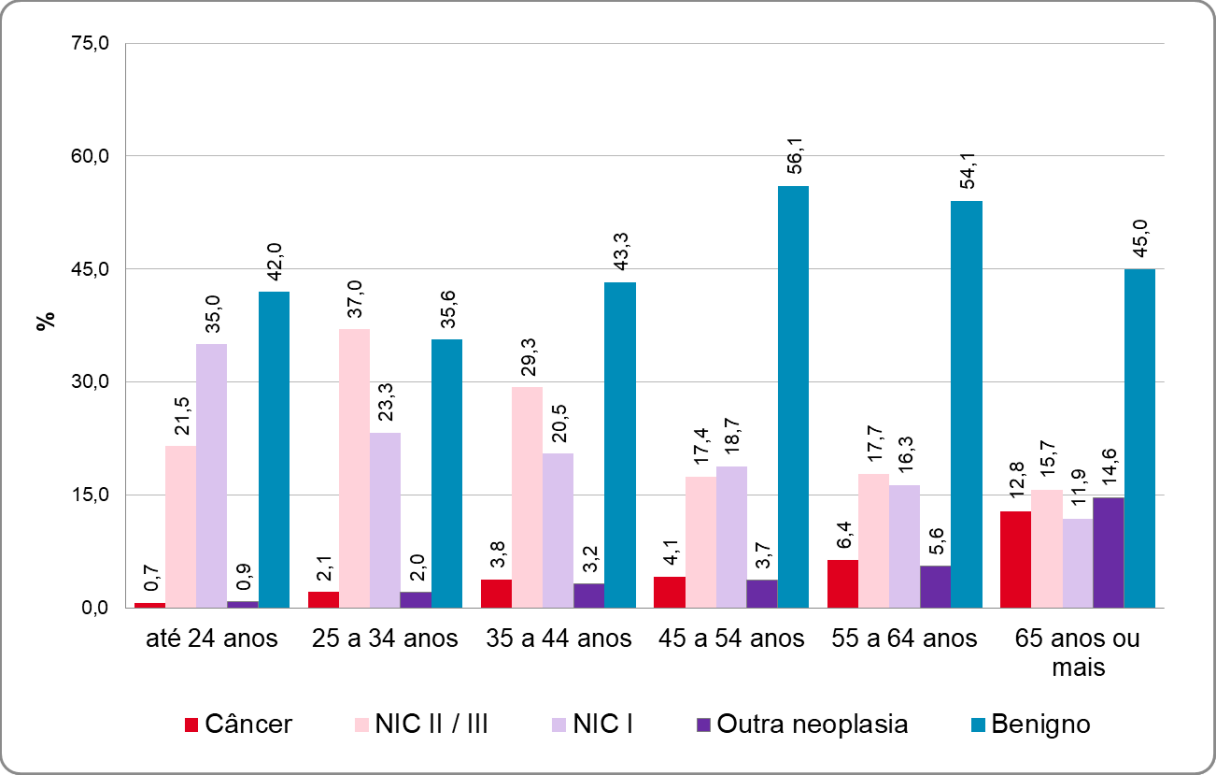
Distribuição das lesões histopatológicas

O laudo histopatológico da biópsia confirma ou descarta os casos com lesão precursora ou maligna que necessitam de tratamento excisional ou encaminhamento para a Unacon, respectivamente.

Nas situações em que há concordância entre a lesão de alto grau identificada no rastreamento e um achado anormal maior, na colposcopia, é indicado já realizar o tratamento por EZT, denominado “ver e tratar”, dispensando, assim, a necessidade de realizar biópsia prévia. O objetivo dessa estratégia é facilitar o acesso das mulheres ao tratamento, diminuindo a ansiedade, as possibilidades de perdas no seguimento e os custos da assistência (Sadan *et al.*, 2007).

Em 2023, aproximadamente 39 mil mulheres tiveram registro de exame anatomopatológico no Siscan a partir da realização de biópsia ou EZT – “ver e tratar”. Exceto pelas mulheres entre 25 e 34 anos de idade, o resultado de benignidade foi o mais prevalente em todas as faixas etárias (acima de 40%). Entre as mulheres com menos de 25 anos, a neoplasia intraepitelial cervical grau I (NIC I) foi diagnosticada em 35,0% dos casos. As neoplasias intraepiteliais cervicais graus II ou III (NIC II ou III), consideradas as lesões precursoras, foram diagnosticadas em 37% e em aproximadamente 30% das mulheres entre 25 e 34 anos e entre 35 e 44 anos, respectivamente. Nas mulheres com mais de 65 anos, 12,5% foram diagnosticadas com câncer (Figura 30).

Figura 30. Distribuição percentual dos laudos histopatológicos do colo do útero nos casos suspeitos submetidos a investigação diagnóstica e tratamento excisional (“ver e tratar”) no Sistema Único de Saúde, segundo faixa etária. Brasil, 2023



Fonte: Brasil, [2024i].

TRATAMENTO ONCOLÓGICO

O tratamento oncológico está indicado para os casos que tiveram confirmação histopatológica de lesão invasiva, sendo submetidos a cirurgia, radioterapia, quimioterapia ou uma combinação de modalidades. A indicação terapêutica é definida pelo estadiamento da doença, pela idade e, em algumas situações, pelo desejo de preservar a função reprodutiva da mulher. Tratamentos cirúrgicos conservadores são indicados nos estádios iniciais da doença. A partir do estágio I, com lesão clinicamente visível com mais de 4 cm em sua maior dimensão, há indicação para tratamento combinado de radioterapia com quimioterapia, e posterior braquiterapia.

Número de hospitais habilitados no Sistema Único de Saúde

O tratamento do câncer do colo do útero, no SUS, é realizado nos estabelecimentos de saúde habilitados em Alta Complexidade em Oncologia, conforme os parâmetros e critérios estabelecidos na Portaria de Consolidação da Secretaria de Atenção Especializada à Saúde do Ministério da Saúde (SAES/MS) n.º 1, de 22 de fevereiro de 2022, Seção III (Brasil, 2023). Tais estabelecimentos devem estar aptos a determinar a extensão da neoplasia (estadiamento), tratar, cuidar e assegurar a qualidade da assistência oncológica dos pacientes referenciados.

Na Tabela 15, são apresentadas todas as habilitações existentes no SUS para o ano 2023, considerando as nomenclaturas vigentes. Em 2023, havia 318 hospitais habilitados em Alta Complexidade em Oncologia; desses, os classificados como exclusivos de hematologia e de oncologia pediátrica não realizam atendimento para os casos de câncer do colo do útero. Existem ainda sete serviços isolados de radioterapia que atuam no apoio ao tratamento dos pacientes atendidos nas Unidades de Alta Complexidade em Oncologia (Unacon) sem radioterapia.

Tabela 15. Número de hospitais habilitados no Sistema Único de Saúde para tratamento de câncer. Brasil e Regiões, 2023

Tipo de habilitação	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-oeste	Brasil
Centro de Alta Complexidade em Oncologia	1	4	9	3	1	18
Centro de Alta Complexidade em Oncologia com Serviço de Oncologia Pediátrica	1	6	12	6	1	26
Hospital Geral com Cirurgia Oncológica	0	0	6	0	0	6
Unidade de Alta Complexidade em Oncologia	3	21	28	21	6	79
Unidade de Alta Complexidade em Oncologia com Serviço de Hematologia	0	5	13	4	2	24
Unidade de Alta Complexidade em Oncologia com Serviço de Oncologia Pediátrica	0	1	1	0	1	3
Unidade de Alta Complexidade em Oncologia com Serviço de Radioterapia	6	12	33	15	6	72
Unidade de Alta Complexidade em Oncologia com Serviço Radioterapia, Hematologia e Oncologia Pediátrica	1	2	11	5	1	20
Unidade de Alta Complexidade em Oncologia com Serviços de Hematologia e de Oncologia Pediátrica	0	1	3	3	0	7
Unidade de Alta Complexidade em Oncologia com Serviços de Radioterapia e de Hematologia	0	3	23	13	1	40
Unidade de Alta Complexidade em Oncologia com Serviços de Radioterapia e de Oncologia Pediátrica	0	1	0	0	1	2
Unidade de Alta Complexidade em Oncologia Exclusiva de Hematologia	0	1	1	0		2
Unidade de Alta Complexidade em Oncologia Exclusiva de Oncologia Pediátrica	1	5	7	3	1	17
Unidade de Alta Complexidade em Oncologia Exclusiva de Oncologia Pediátrica com Serviço de Radioterapia	0	0	2	0	0	2
Total de habilitações	13	62	149	73	21	318

Fonte: elaborada a partir de Brasil, [2024a].

Legenda: UF – Unidade da Federação.

De acordo com os critérios e os parâmetros de habilitações definidos em portaria, para que os estabelecimentos de saúde sejam habilitados como Unacon, é necessário que tenham serviço de oncologia clínica e cirurgia oncológica, atendendo obrigatoriamente à clínica de ginecologia. O serviço de radioterapia é obrigatório para os estabelecimentos habilitados como Centro de Alta Complexidade em Oncologia (Cacon), assim como os serviços de oncologia clínica e cirurgia.

Todos os estabelecimentos habilitados como Unacon com serviço de radioterapia ou Cacon devem realizar as três modalidades terapêuticas, e aqueles habilitados como Unacon, realizar o tratamento cirúrgico e o quimioterápico para o câncer do colo do útero. Os serviços de radioterapia também devem dispor de equipamento para realizar a braquiterapia (radioterapia interna). É de responsabilidade das secretarias estaduais e municipais de saúde a organização do fluxo de atendimento dos pacientes na rede assistencial, estabelecendo a referência dos pacientes para Unacon ou Cacon, de modo a garantir a integralidade do tratamento.

O número de estabelecimentos habilitados para o tratamento do câncer do colo do útero é apresentado na Tabela 16, de acordo com a modalidade terapêutica e a produção registrada no SUS. No tratamento cirúrgico, são contabilizados, além das Unacon e dos Cacon, os estabelecimentos habilitados como hospital geral com cirurgia oncológica, todos concentrados na Região Sudeste, e, na radioterapia, os estabelecimentos classificados como “isolados de radioterapia”. Fica evidente a menor oferta de serviços de radioterapia em várias UF, sendo ausente no Amapá e em Roraima. Em relação à braquiterapia, o Acre também não dispõe de equipamento para realizar esse procedimento.

Tabela 16. Número de hospitais habilitados no Sistema Único de Saúde e produção registrada para tratamento de câncer do colo do útero, segundo modalidade terapêutica. Brasil, Regiões e Unidades da Federação, 2023

Região/UF	Cirurgia em oncologia		Quimioterapia		Radioterapia		Braquiterapia
	N.º serviços habilitados	Produção	N.º serviços habilitados	Produção	N.º serviços habilitados	Produção	
Norte	12	434	12	4.826	9	1.080	873
Acre	1	14	1	293	1	85	0
Amapá	1	1	1	174	0	0	0
Amazonas	1	142	1	1.246	1	364	320
Pará	3	137	3	1.946	2	370	341
Rondônia	3	49	3	646	3	158	157
Roraima	1	19	1	35	0	0	0
Tocantins	2	72	2	486	2	103	55
Nordeste	56	1.906	56	16.176	31	2.885	2.374
Alagoas	3	87	3	1.106	3	172	133
Bahia	14	388	14	2.392	9*	502	501
Ceará	8	270	8	2.329	4	505	406
Maranhão	4	348	4	2.298	2	350	260
Paraíba	5	126	5	906	2	196	164
Pernambuco	10	193	10	3.239	5*	488	433
Piauí	3	196	3	1.466	2	314	244
Rio Grande do Norte	6	180	6	1.318	2	254	171
Sergipe	3	118	3	1.122	2	104	62
Sudeste	139	2.617	133	19.718	93	3.149	2.930
Espírito Santo	7	342	7	1.475	2	230	187
Minas Gerais	35	778	35	4.938	30	953	718
Rio de Janeiro	24	313	22	3.604	14*	618	489
São Paulo	73	1.184	69	9.701	47*	1.348	1.536
Sul	70	2.486	70	10.882	43	1.826	1.437
Paraná	23	1.038	23	4.430	14	721	567
Rio Grande do Sul	31	616	31	3.940	18	673	558
Santa Catarina	16	832	16	2.512	11*	432	312
Centro-oeste	20	435	20	4.359	11	748	546
Distrito Federal	3	65	3	887	2	108	72
Goiás	5	114	5	1.647	3	394	226
Mato Grosso	5	105	5	1.000	2	123	155
Mato Grosso do Sul	7	151	7	825	4	123	93
Brasil	297	7.878	291	55.961	187	9.688	8.160

Fonte: Brasil, [2024g, 2024h].

Legenda: UF – Unidade da Federação.

*Incluídos os serviços isolados de radioterapia.

Estadiamento clínico

O estadiamento clínico anatômico determina a extensão da doença, de acordo com o tamanho do tumor, a presença ou não de linfonodos paracervicais, parametriaux, hipogástricos (ilíacos internos e obturadores), ilíacos comuns e externos, pré-sacrais e sacrais laterais comprometidos, e a presença de doença fora do colo do útero (metástase). A classificação utilizada internacionalmente é a sétima edição do TNM – Classificação de Tumores Malignos. O sistema TNM tem por base a avaliação de três componentes (UICC, 2012):

- **T** – extensão do tumor primário.
- **N** – ausência ou presença e a extensão de metástase em linfonodos regionais.
- **M** – ausência ou presença de metástase a distância.

O estadiamento segundo o sistema TNM pode ser agrupado em estádios que variam de 0 a IV, sendo 0 a classificação referente ao carcinoma *in situ*, I o estágio mais inicial e IV o estágio mais avançado, que indica a presença de metástase. Sua utilização auxilia na definição do tratamento adequado, além de contribuir para a padronização da pesquisa clínica e facilitar a comunicação entre os profissionais de saúde.

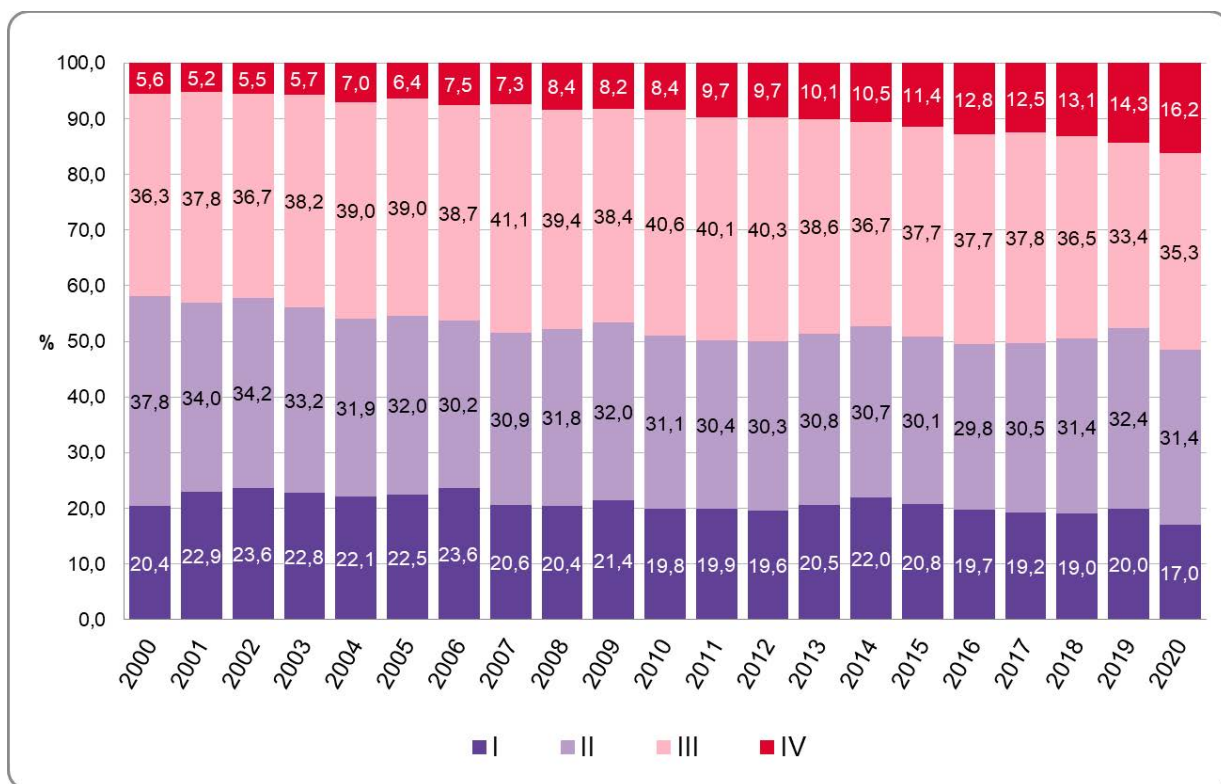
Os dados do estadiamento clínico apresentados nesta publicação são provenientes dos RHC. Esses são centros de coleta, armazenamento, processamento, análise e divulgação – de forma sistemática e contínua – de informações de pacientes atendidos em uma unidade hospitalar, com diagnóstico confirmado de câncer (INCA, 2016c). A informação produzida em um RHC tem a finalidade de fornecer subsídios para a avaliação da atenção oncológica oferecida pela instituição, auxiliar no planejamento de ações de saúde adequadas à realidade local e contribuir para atividades de pesquisa e vigilância epidemiológica (INCA, 2016c).

Conforme estabelecido pela Portaria SAES/MS n.º 688, de 28 de agosto de 2023 (Brasil, 2023b), os estabelecimentos de saúde que atuam como Cacon ou Unacon devem implantar ou implementar o RHC e enviar, periodicamente, suas bases de dados para o Instituto Nacional de Câncer (INCA). As informações referentes aos casos cadastrados são encaminhadas pelos RHC com um intervalo de até dois anos em relação ao ano-calendário, sendo posteriormente atualizadas no tabulador público do IntegradorRHC (INCA, [2024b]). Esse sistema on-line, desenvolvido pelo INCA, reúne e consolida dados sobre tumores de todo o Brasil, oferecendo informações anonimizadas para análise por pesquisadores e gestores.

A referida portaria também determina quais informações mínimas devem constar no prontuário único dos pacientes, incluindo dados sobre o tumor, como localização topográfica, tipo histológico e estadiamento, com base no sistema TNM. A existência de um prontuário completo, preciso e atualizado facilita o processo de análise e coleta de dados sobre a caracterização do tumor pelos registradores de câncer, contribuindo para a construção de uma base de dados mais completa.

Na Figura 31, observam-se mudanças na distribuição por estádios do câncer do colo do útero no Brasil ao longo das últimas duas décadas. Nota-se uma tendência de aumento na proporção de casos, em estágio IV, acompanhada de uma leve diminuição nos estádios I e II. Ao longo do período, o percentual de casos *in situ* oscilou entre 25% e 30%, com maior proporção em 2019 (37,5%). Os casos *in situ* não foram apresentados nas Figuras 31 e 32, pois podem estar subnotificados nos RHC pelas Unacon ou pelos Cacon, que não tratam pacientes com lesão precursora (NIC II e III). Ressalta-se que os casos *in situ* considerados NIC III podem ser tratados em nível ambulatorial ou hospitalar com a EZT.

Figura 31. Percentual de casos* de câncer do colo do útero, segundo estádios, no Registro Hospitalar de Câncer. Brasil, 2000 a 2020



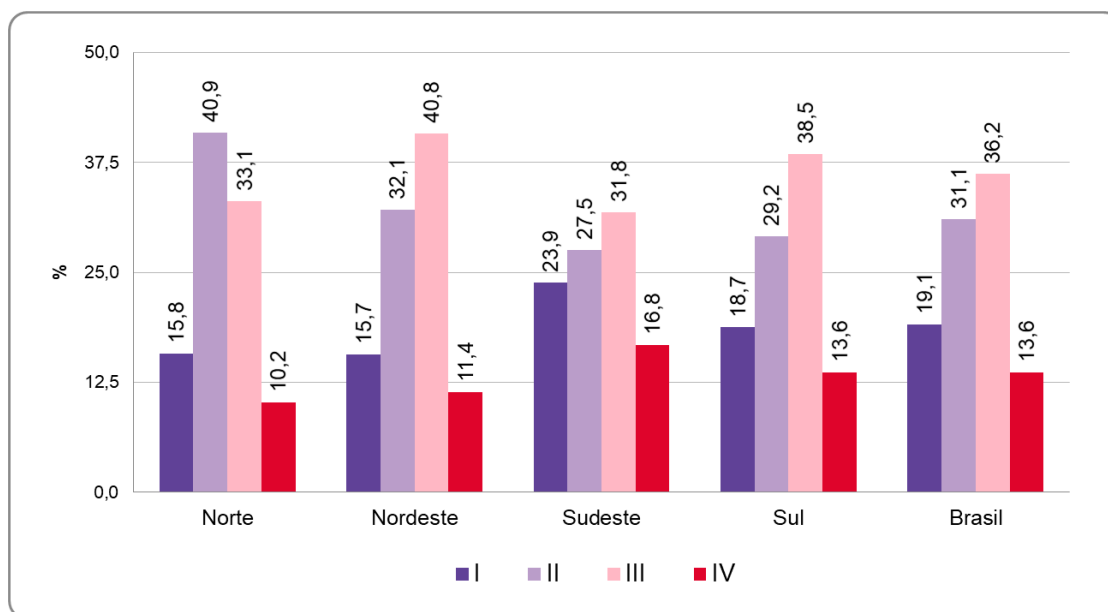
Fonte: INCA, [2024b].

Nota: no período analisado, houve variação de 18,8% a 46,4% de ausência de informação sobre o estágio da doença, que compreende os casos “sem informação” e “não se aplica”.

*Casos analíticos informados até 23 de fevereiro de 2023. Excluídos os casos *in situ*, uma vez que podem ser tratados em estabelecimentos não habilitados em oncologia.

Na análise por Regiões, o Sudeste (23,9%) é a única Região que apresenta um percentual de estadiamento inicial (I) superior à média nacional de 19,1%. Em contrapartida, tanto o Nordeste (52,2%) quanto o Sul (52,1%) apresentam mais da metade dos casos em estádios avançados (III e IV), superando a média nacional de 49,9% (Figura 32).

Figura 32. Percentual de casos* de câncer do colo do útero, segundo estádios, no Registro Hospitalar de Câncer. Brasil e Regiões, 2016 a 2020



Fonte: INCA, [2024b].

Nota: no período analisado, houve variação de 21,8% (Norte) a 40,5% (Sul) na ausência de informação sobre o estágio da doença, que compreende os casos “sem informação” e “não se aplica”.

*Casos analíticos informados até 23 de fevereiro de 2023. Excluídos os casos *in situ*, uma vez que podem ser tratados em estabelecimentos não habilitados em oncologia.

Tempo para o início do tratamento

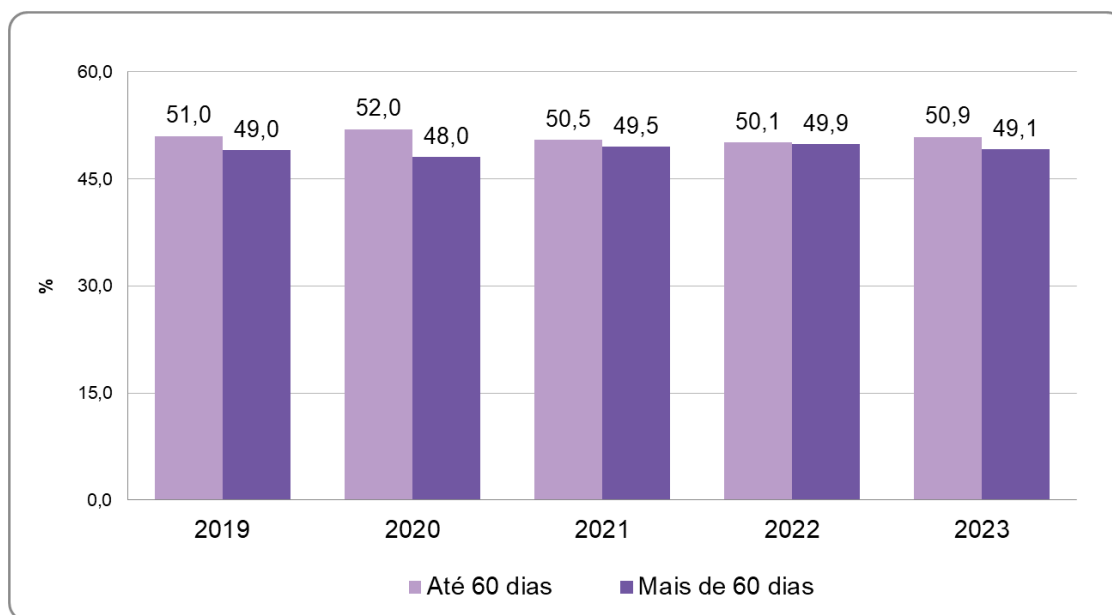
O Painel-Oncologia é uma ferramenta que visa a apoiar o monitoramento do intervalo de tempo entre a data do diagnóstico e o início do tratamento oncológico a partir dos dados disponíveis nos sistemas de informação do SUS (Atty *et al.*, 2020). Segundo a Lei n.º 12.732/2012, esse tempo não deve ultrapassar 60 dias.

Os sistemas de informação do SUS utilizados no Painel-Oncologia são: SIA/SUS, Siscan e SIH/SUS. Apenas dados disponíveis desses sistemas são apresentados no painel; não há inserção direta de dados no Painel-Oncologia.

É importante destacar que o total de casos diagnosticados apresentados nesse painel não deve ser utilizado para o cálculo de incidência de câncer, visto que não se trata de uma base de dados populacional. Ele apresenta somente os casos diagnosticados no SUS e com registro adequado nos sistemas de informações. Além disso, não há a exclusão de recidivas e tumores secundários.

No Brasil, entre os anos 2019 e 2023, observou-se que pouco mais de 50% dos casos de câncer do colo do útero, com informação disponível no Painel-Oncologia, foram tratados em até 60 dias (Figura 33).

Figura 33. Distribuição dos casos diagnosticados de câncer do colo do útero, segundo intervalo até primeiro tratamento oncológico, no Sistema Único de Saúde, Brasil, 2019 a 2023

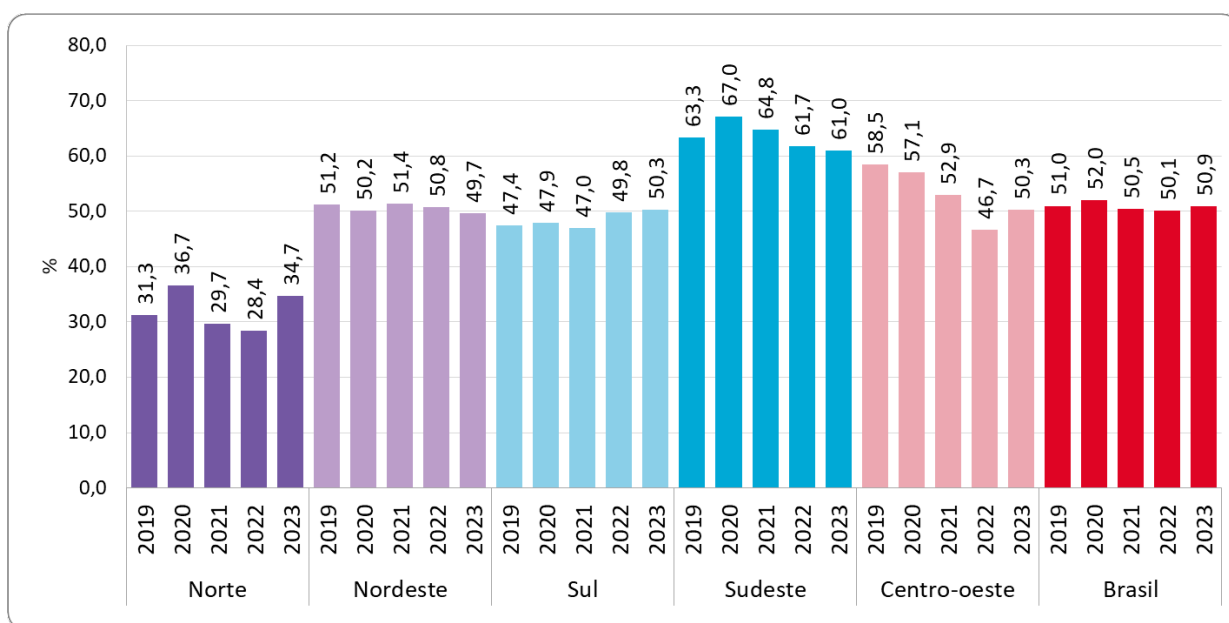


Fonte: Brasil, [2024f].

Nota: excluídos os casos sem informação de tratamento.

Considerando a Região de residência do usuário, observa-se que a Região Sul apresentou as maiores proporções de casos tratados em até 60 dias, e a Região Norte, as menores proporções, com apenas 32% dos casos, em média, tratados nesse tempo (Figura 34).

Figura 34. Distribuição dos casos diagnosticados de câncer do colo do útero tratados em até 60 dias. Brasil e Regiões, 2019 a 2023

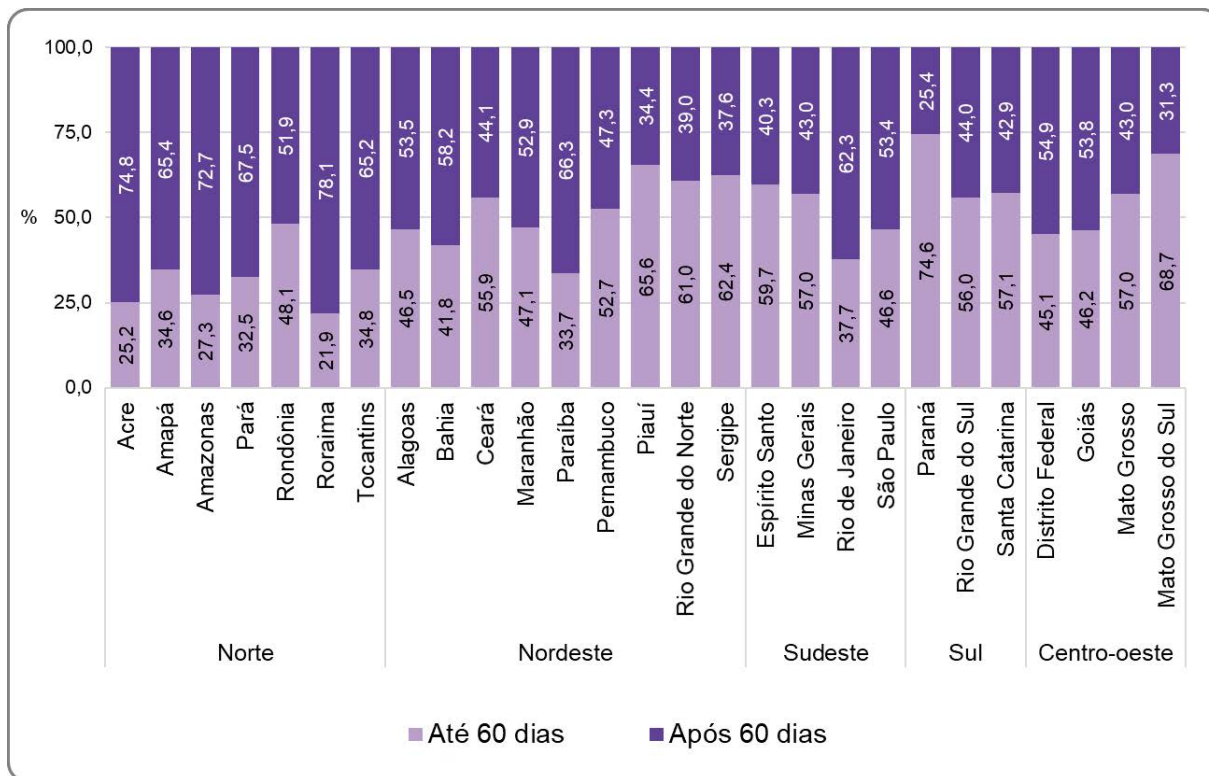


Fonte: Brasil, [2024f].

Nota: excluídos casos sem informação de tratamento.

Na análise por UF, observa-se que Paraná (75%), Mato Grosso do Sul (69%), Piauí (66%), Sergipe (62%) e Rio Grande do Norte (61%) registraram a maior proporção de casos de câncer do colo do útero tratados em até 60 dias, no período de 2019 a 2023 (Figura 35).

Figura 35. Distribuição dos casos diagnosticados de câncer do colo do útero, segundo intervalo até primeiro tratamento oncológico. Regiões e Unidades da Federação de residência, 2019 a 2023



Fonte: [Brasil, 2024f].

Nota: excluídos os casos sem informação de tratamento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desde o final dos anos 1990, quando as ações de controle do câncer do colo do útero foram implementadas mais sistematicamente em nível nacional, muitos foram os passos para estruturar o arcabouço normativo e técnico que hoje orienta as práticas no SUS.

É necessário reconhecer a complexidade dessa construção e os resultados positivos, que podem ser observados em nível local, em várias partes do país, bem como identificar e enfrentar os obstáculos existentes para que o Brasil possa, de fato, caminhar em direção à meta de eliminação do câncer do colo do útero.

As diferenças regionais demonstram o desafio de implementar e monitorar as ações de controle do câncer do colo do útero. A Região Norte, que enfrenta as maiores dificuldades no acesso ao rastreamento e à confirmação diagnóstica, também registra as maiores taxas de incidência e mortalidade.

O impacto da pandemia de covid-19 em 2020 e 2021 em alguns dados é evidente, em especial naqueles relacionados com a produção. Apesar disso, a capacidade de recuperação do SUS pode ser observada com o aumento progressivo na produção dos procedimentos da linha de cuidado, que, em geral, atingiram valores superiores aos do ano anterior à pandemia em 2023, o que pode refletir a captação de casos perdidos durante a pandemia. Os indicadores de morbimortalidade ainda precisam de um período maior de observação, para verificar os efeitos nas diferentes localidades do país, porém preocupa a sinalização negativa nos dados de estadiamento clínico, que devem ser analisados em profundidade em nível local e por unidade hospitalar.

Esta publicação procurou mostrar um retrato do Brasil atual e os pontos que apresentam melhoria, estagnação ou piora ao longo do tempo, em diversas dimensões da linha de cuidado do câncer do colo do útero. Desigualdades no rastreamento e no acesso a serviços para investigação diagnóstica e tratamento em tempo oportuno respondem, provavelmente, pelos pequenos resultados em termos de redução da incidência e mortalidade por essa neoplasia em nível nacional.

A recente aprovação da incorporação do teste DNA-HPV para o rastreamento do câncer do colo do útero (Brasil, 2023c) é uma notícia promissora nesse cenário. Com um teste mais eficaz, ao lado das ações para ampliar a cobertura da vacina contra o HPV em meninas e meninos de 9 a 14 anos, maiores avanços poderão ser observados no enfrentamento desse grande problema de saúde pública no Brasil.

Esperamos que o panorama apresentado oriente e estimule as ações necessárias, nas três esferas do SUS, para que seja possível superar os pontos críticos aqui apresentados e garantir o cuidado integral à saúde da população brasileira.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR (Brasil). **ANS TABNET**: Informações em Saúde Suplementar. [Rio de Janeiro]: ANS, 2024. Disponível em: https://www.ans.gov.br/anstabnet/cgi-bin/dh?dados/tabnet_br.def. Acesso em: 29 ago. 2024.

ATTY, A. T. de M. *et al.* PAINEL-Oncologia: uma Ferramenta de Gestão. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Rio de Janeiro, v. 66, n. 2, p. 1-10, abr./jun. 2020. DOI: 10.32635/2176-9745.RBC.2020v66n2.827.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Hospitais habilitados**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, [2024a]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saes/cgcan/hospitais-habilitados>. Acesso em: 10 jul. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Lei nº 13.896, de 30 de outubro de 2019. Altera a Lei nº 12.732, de 22 de novembro de 2012, para que os exames relacionados ao diagnóstico de neoplasia maligna sejam realizados no prazo de 30 (trinta) dias, no caso em que específica. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 157, n. 211, p. 1, 31 out. 2019. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=515&pagina=1&data=31/10/2019&totalArquivos=152>. Acesso em: 10 jul. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS nº 3.492, de 8 de abril de 2024**. Institui o Programa Nacional de Expansão e Qualificação da Atenção Ambulatorial Especializada, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024b. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2024/prt3492_11_04_2024.html. Acesso em: 30 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 3.388, de 30 de dezembro de 2013**. Redefine a Qualificação Nacional em Citopatologia na prevenção do câncer do colo do útero (QualiCito), no âmbito da Rede de Atenção à Saúde das pessoas com doenças crônicas. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt3388_30_12_2013.html. Acesso em: 12 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria SAES/MS nº 1.824, de 11 de junho de 2024**. Inclui subgrupo, forma de organização, procedimentos, atributos e compatibilidade na tabela de procedimentos, medicamentos, órteses, próteses e materiais especiais no Sistema Único de Saúde (SUS), no âmbito do Programa Nacional de Expansão e Qualificação da Atenção Ambulatorial Especializada, Ofertas de Cuidado Integrado (OCI) em Oncologia. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024c. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/Saes/2024/prt1824_12_06_2024.html. Acesso em: 30 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria SAES/MS nº 688, de 28 de agosto de 2023**. Altera a portaria de Consolidação SAES/MS nº 1, de 22 de fevereiro de 2022, para dispor sobre a habilitação de estabelecimentos de saúde na alta complexidade em oncologia. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023a. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/saes/2023/prt0688_30_08_2023.html. Acesso em: 25 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria SECTICS/MS nº 3, de 7 de março de 2024**. Torna pública a decisão de incorporar, no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS os testes moleculares para detecção de HPV [...]. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024d. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sctie/2024/prt0003_08_03_2024.html. Acesso em: 1 out. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Relatório para sociedade**: informações sobre recomendações de incorporação de medicamentos e outras tecnologias do SUS: testagem molecular para detecção de HPV e para rastreamento do câncer do colo do útero. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023b. Disponível em: https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/consultas/relatorios/2023/sociedade/20231228_resoc_441_testagem_molecular_hpv.pdf. Acesso em: 1 out. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Datasus. **Mortalidade**: desde 1966 pela CID-10. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024e. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/mortalidade-desde-1996-pela-cid-10>. Acesso em: 6 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Datasus. **Painel-Oncologia-Brasil**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, [2024f]. Disponível em: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/dhdat.exe?PAINEL_ONCO/PAINEL_ONCOLOGIABR.def. Acesso em: 12 nov. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Datasus. **População residente**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, [2023]. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/populacao-residente/>. Acesso em: 29 ago. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Datasus. **Produção ambulatorial (SIA/SUS)**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, [2024g]. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/aceso-a-informacao/producao-ambulatorial-sia-sus/>. Acesso em: 12 nov. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Datasus. **Produção hospitalar (SIH/SUS)**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, [2024h]. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/aceso-a-informacao/producao-hospitalar-sih-sus/>. Acesso em: 12 nov. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Datasus. **Sistema de Informação do Câncer - SISCAN (colo do útero e mama)**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, [2024i]. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/aceso-a-informacao/sistema-de-informacao-do-cancer-siscan-colo-do-utero-e-mama/>. Acesso em: 12 nov. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Vigitel Brasil 2013**: 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 em 2013. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Vigitel Brasil 2014**: 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 em 2014. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Vigitel Brasil 2015**: 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 em 2015. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Vigitel Brasil 2016**: 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 em 2016. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Vigitel Brasil 2017**: 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 em 2017. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Vigitel Brasil 2018**: 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 em 2018. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Vigitel Brasil 2019**: 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 em 2019. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Vigitel Brasil 2020**: 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 em 2020. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Vigitel Brasil 2021**: 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 em 2021. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Vigitel Brasil 2023**: 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 em 2021. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023c.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. **Vigitel Brasil 2006-2023**: prevenção do câncer feminino: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de prevenção do câncer feminino nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal entre 2006 e 2023 [recurso eletrônico]. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024j. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigitel/vigitel-brasil-2006-a-2023-prevencao-do-cancer-feminino.pdf/view>. Acesso em: 31 ago. 2024.

CONNOLLY, D.; HUGHES, X.; BERNER, A. Barriers and facilitators to cervical cancer screening among transgender men and non-binary people with a cervix: A systematic narrative review. **Preventive Medicine**, New York, v. 135, jun. 2020. DOI: 10.1016/j.ypmed.2020.106071.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional de Saúde 2013**: tabelas. [S. l.]: IBGE, 2013. (Sistema IBGE de Recuperação Automática SIDRA). Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pns/pns-2013>. Acesso em: 31 ago. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional de Saúde 2019**: tabelas. [S. l.]: IBGE, 2019. (Sistema IBGE de Recuperação Automática SIDRA). Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pns/pns-2019>. Acesso em: 31 ago. 2024.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (Brasil). **Atlas da mortalidade**. Rio de Janeiro: INCA, [2024a]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/app/mortalidade>. Acesso em: 21 jul. 2024.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (Brasil). **Estimativa 2023**: incidência do Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2022. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-2023.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2024.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (Brasil). **IntegradorRHC**: Registro hospitalar de câncer. Rio de Janeiro: INCA, [2024b] Disponível em: <https://irhc.inca.gov.br/RHCNet/>. Acesso em: 12 set. 2024.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (Brasil). Monitoramento das ações de controle do câncer do colo do útero. **Informativo detecção precoce**, Rio de Janeiro, ano 14, n. 1, jan./jun. 2023. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/informativos/informativo-deteccao-precoce-no-1-2023>. Acesso em: 10 set. 2024.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero**. 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: INCA, 2016a.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Divisão de Detecção Precoce e Apoio à Organização de Rede. **Manual de gestão da qualidade para laboratório de citopatologia**. 2. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: INCA, 2016b.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Incidência, mortalidade e morbidade hospitalar por câncer em crianças, adolescentes e adultos jovens no Brasil**: informações dos registros de câncer e do sistema de mortalidade. Rio de Janeiro: INCA, 2016c. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/incidencia_mortalidade_hospitalar_cancer_crianças_adolescentes_adultos_jovens_brasil.pdf. Acesso em: 12 set. 2024.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Parâmetros técnicos para rastreamento do câncer do colo do útero**. Rio de Janeiro: INCA, 2019. Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/04/988200/parametros-tecnicos-colo-do-utero_2019.pdf. Acesso em: 12 set. 2024.

SADAN, O. *et al.* Treatment of high-grade squamous intraepithelial lesions: a “see and treat” versus a three-step approach. **European journal of obstetrics, gynecology, and reproductive biology**, Amsterdam, v. 131, n. 1, p. 73-75, mar. 2007. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301211506000418?via%3Dihub>. Acesso em: 9 out. 2024.

UNIÃO INTERNACIONAL CONTRA O CÂNCER. **TNM: Classificação de Tumores Malignos**. 7. ed. Rio de Janeiro: INCA, 2012.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Cervical cancer screening in developing countries: report of a WHO consultation**. Geneva: World Health Organization, 2002. Disponível em: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/42544/9241545720.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 9 out. 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global strategy to accelerate the elimination of cervical cancer as a public health problem**. Geneva: World Health Organization, 2020. Disponível em: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/336583/9789240014107-eng.pdf?sequence=1>. Acesso em: 9 out. 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO guideline for screening and treatment of cervical pre cancer lesions for cervica cancer prevention**. 2th. Geneva: World Health Organization, 2021. Disponível em: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/342365/9789240030824-eng.pdf?sequence=1>. Acesso em: 9 out. 2024.

APÊNDICE

Ficha técnica dos indicadores

Nome do indicador	Conceito	Relevância	Fórmula de cálculo	Fonte	Parâmetro	Limitações	Observações
Incidência e mortalidade do câncer do colo do útero							
Taxa estimada de incidência de câncer do colo do útero	Apresenta o risco estimado de adoecer por câncer do colo do útero na população feminina, em determinado local e ano	Permite dimensionar a magnitude da ocorrência de casos novos de câncer do colo do útero em dado local	$(\text{Número de casos novos de câncer do colo do útero estimados/população feminina}) \times 100 \text{ mil}$	Estimativa de incidência do INCA	Não há	A taxa de incidência real é obtida apenas nos locais onde há RCBP. Nos demais locais, é um dado estimado	Os dados são apresentados em taxa bruta, risco real de adoecer, e taxa ajustada pela população mundial, para estimar o risco considerando as variações na distribuição de idade entre as populações
Taxa de mortalidade por câncer do colo do útero	Apresenta o risco de morrer por câncer do colo do útero na população feminina, em determinado local e ano	Permite avaliar o impacto a longo prazo das ações de controle do câncer do colo do útero	$(\text{Número de óbitos por câncer do colo do útero em mulheres/população feminina de determinada localidade e ano}) \times 100 \text{ mil}$	Atlas de mortalidade por câncer	Não há. Espera-se, porém, declínio como resultado das ações de controle	Pode haver subestimação do registro de óbitos em determinados locais. A base de mortalidade é, porém, considerada nacionalmente de boa qualidade	Os dados são apresentados em taxa bruta, risco real de morrer, e taxa ajustada pela população mundial, para estimar o risco considerando as variações na distribuição de idade entre as populações
Mortalidade proporcional por câncer do colo do útero	Apresenta o percentual de óbitos por câncer do colo do útero em mulheres entre o total de óbitos por câncer registrado na população feminina, em determinado local e ano	Expressa a magnitude da mortalidade específica por câncer do colo do útero no total de mortes por câncer na população feminina	$(\text{Número de óbitos por câncer do colo do útero em mulheres/número de óbitos por câncer em mulheres}) \times 100$		Não há		
Mortalidade proporcional de câncer do colo do útero por faixa etária	Apresenta o percentual de óbitos por câncer do colo do útero em cada faixa etária da população feminina, em determinado local e ano	Expressa a magnitude da mortalidade específica por câncer do colo do útero no total de mortes por câncer na população feminina por faixa etária	$(\text{Número de óbitos por câncer do colo do útero em mulheres por faixa etária/número de óbitos por câncer do colo do útero em mulheres}) \times 100$		Não há		

continua

continuação

Nome do indicador	Conceito	Relevância	Fórmula de cálculo	Fonte	Parâmetro	Limitações	Observações
Produção de exames citopatológicos do colo do útero no SUS							
Número de exames citopatológicos cervicovaginais realizados no SUS	Apresenta o número de exames citopatológicos realizados no SUS, segundo o tipo de procedimento, que reflete a indicação clínica do exame, em determinado local e período	Permite avaliar o volume de exames citopatológicos realizados no SUS, de acordo com o tipo de procedimento	Somatório do número de exames citopatológicos realizados (exame citopatológico cervicovaginal/ microflora – 02.03.01.001-9 e exame citopatológico cervicovaginal/ microflora – rastreamento – 02.03.01.008-6) Local de residência	SIA/SUS	Deve ser definido mediante a programação anual de procedimentos. Se a oferta é deficitária, espera-se tendência crescente de produção	Pode haver sub-registro nos locais em que o financiamento não dependa exclusivamente do repasse federal (pagamento fora do SIA/SUS) As informações do SIA/SUS ficam disponíveis após três meses de realização do procedimento e podem sofrer atualizações no período de seis meses	
Número de exames citopatológicos do colo do útero por faixa etária	Apresenta o número de exames citopatológicos realizados no SUS, de acordo com a faixa etária, em determinado local e período	Permite avaliar o volume de exames citopatológicos realizados no SUS, considerando as diferentes faixas etárias	Somatório do número de exames citopatológicos realizados (exame citopatológico cervicovaginal/ microflora – 02.03.01.001-9 e exame citopatológico cervicovaginal/ microflora – rastreamento – 02.03.01.008-6), distribuídos por faixas etárias Local de residência				
Cobertura do rastreamento do câncer do colo do útero – inquéritos populacionais							
Percentual de cobertura do rastreamento do câncer do colo do útero na pesquisa Vigitel	Apresenta o percentual de mulheres de 25 a 64 anos que informaram ter realizado exame citopatológico do colo do útero nos últimos três anos, nas capitais brasileiras e no Distrito Federal	Permite estimar a cobertura do rastreamento do câncer do colo do útero nas capitais brasileiras e no Distrito Federal	(Número de mulheres de 25 a 64 anos que realizaram exame citopatológico do colo do útero há menos de três anos/ número de mulheres de 25 a 64 anos) × 100	Vigitel		É uma estimativa a partir da amostra da pesquisa. Por alguns anos, foi limitada aos informantes que tinham telefone fixo, mas em 2023 passou a incluir também os que têm aparelho celular Dados autorreferenciados podem incorrer em vies de memória e de resposta desejada	

continua

continuação

Nome do indicador	Conceito	Relevância	Fórmula de cálculo	Fonte	Parâmetro	Limitações	Observações
Percentual de cobertura do rastreamento do câncer do colo do útero (PNS)	Apresenta o percentual de mulheres de 25 a 64 anos que informaram ter realizado exame citopatológico do colo do útero há menos de três anos da data da entrevista, em determinado local e ano	Permite estimar a cobertura do rastreamento do câncer do colo do útero no Brasil, em suas Regiões e UF	(Número de mulheres de 25 a 64 anos que realizaram exame citopatológico do colo do útero há menos de três anos/ número de mulheres de 25 a 64 anos) × 100	PNS		É uma estimativa a partir da amostra da PNS Dados autorreferenciados podem incorrer em viés de memória e de resposta desejada	
Percentual de cobertura do rastreamento do câncer do colo do útero, segundo o nível de instrução (PNS)	Apresenta o percentual de mulheres de 25 a 64 anos que informaram ter realizado exame citopatológico do colo do útero há menos de três anos da data da entrevista, segundo o nível de instrução, no Brasil e nas Regiões	Permite avaliar as desigualdades sociais no acesso ao rastreamento mamográfico, segundo os níveis de instrução	(Número de mulheres de 25 a 64 anos que realizaram exame citopatológico do colo do útero há menos de três anos segundo o nível de instrução/número de mulheres de 25 a 64 anos) × 100		Não informado. Na perspectiva de redução das disparidades sociais e raciais, espera-se redução do gradiente de desigualdades observadas nessas variáveis estudadas		
Percentual de cobertura do rastreamento do câncer do colo do útero, segundo raça ou cor (PNS)	Apresenta o percentual de mulheres de 25 a 64 anos que informaram ter realizado exame citopatológico do colo do útero há menos de três anos da data da entrevista, segundo raça ou cor, no Brasil e nas Regiões	Permite avaliar as desigualdades raciais no acesso ao rastreamento do câncer do colo do útero, segundo raça ou cor	(Número de mulheres de 25 a 64 anos que realizaram exame citopatológico do colo do útero há menos de três anos segundo raça ou cor/ número de mulheres de 25 a 64 anos) × 100				
Percentual de cobertura do rastreamento do câncer do colo do útero, segundo o rendimento domiciliar per capita (PNS)	Apresenta o percentual de mulheres de 25 a 64 anos que informaram ter realizado exame citopatológico do colo do útero há menos de três anos da data da entrevista, segundo rendimento domiciliar per capita, no Brasil e nas Regiões	Permite avaliar as desigualdades sociais no acesso ao rastreamento do câncer do colo do útero, segundo o rendimento domiciliar per capita	(Número de mulheres de 25 a 64 anos que realizaram exame citopatológico do colo do útero há menos de três anos segundo o rendimento domiciliar per capita/número de mulheres de 25 a 64 anos) × 100				

continua

continuação

Nome do indicador	Conceito	Relevância	Fórmula de cálculo	Fonte	Parâmetro	Limitações	Observações
Percentual de cobertura do rastreamento do câncer do colo do útero, segundo a rede de financiamento (PNS)	Apresenta o percentual de mulheres de 25 a 64 anos que informaram ter realizado exame citopatológico do colo do útero há menos de três anos da data da entrevista, segundo a rede de financiamento do exame (público ou privado) no Brasil e nas Regiões	Permite avaliar as desigualdades sociais no acesso ao rastreamento do câncer do colo do útero, segundo a rede de financiamento para a realização do exame	$(\text{Número de mulheres de 25 a 64 anos que realizaram exame citopatológico do colo do útero há menos de três anos segundo a rede de realização do exame} / \text{número de mulheres de 25 a 64 anos}) \times 100$				
Percentual de mulheres sem realizar rastreamento do câncer do colo do útero (PNS)	Apresenta o percentual de mulheres de 25 a 64 anos de idade que informaram nunca ter realizado exame citopatológico do colo do útero, no Brasil, nas Regiões e nas UF	Permite estimar o número de mulheres que precisam ser rastreadas para o câncer do colo do útero nas UF	$(\text{Número de mulheres de 25 a 64 anos que informaram nunca ter realizado exame citopatológico do colo do útero} / \text{número de 25 a 64 anos}) \times 100$				
Indicadores de monitoramento do rastreamento no SUS							
Cobertura de rastreamento do câncer do colo do útero no SUS	Apresenta o percentual da população na faixa etária de 25 a 64 anos, com registro citopatológico para rastreamento no Siscan nos últimos três anos, em determinado local e ano	Permite avaliar a cobertura de rastreamento na população de 25 a 64 anos usuária do SUS	$(\text{Número de pessoas de 25 a 64 anos que realizaram exame citopatológico para rastreamento, por local de residência, nos últimos três anos/população feminina de 25 a 64 anos}) \times 100$ * Subtraída a população com cobertura de planos privados de saúde Filtros: motivo do exame — rastreamento ano/competência — selecionar os três anos da análise	Siscan População IBGE ANS	Segundo a OMS, a cobertura do rastreamento deve alcançar 70% da população na faixa etária alvo	O Siscan não está ainda implantado plenamente em todas as UF, o que limita a análise para o país e as Regiões Em 2022, 90% dos laboratórios de citopatologia credenciados no SUS tinham o Sistema de Informação do Câncer implantado	Dado obtido a partir do total de pessoas examinadas nos últimos três anos Selecionam-se os anos de resultado de interesse acrescidos do período posterior de um ano, para que possa ser contemplado o máximo de laudos relativos ao período analisado (ano do resultado)

continua

continuação

Nome do indicador	Conceito	Relevância	Fórmula de cálculo	Fonte	Parâmetro	Limitações	Observações
Percentual de exames citopatológicos de rastreamento do câncer do colo do útero na faixa etária de 25 a 64 anos	Apresenta o percentual de exames citopatológicos do colo do útero na faixa etária de 25 a 64 anos entre o total de exames citopatológicos do colo do útero registrados em determinado local e período	Permite avaliar a adesão às diretrizes nacionais de faixa etária do rastreamento do câncer do colo do útero pela unidade responsável pela solicitação do exame	Número de exames citopatológicos de rastreamento do câncer do colo do útero registrados na faixa etária de 25 a 64 anos, por local de atendimento/ número total de exames citopatológicos do colo do útero registrados) $\times 100$ Filtro: motivo do exame — rastreamento	Siscan	Não estabelecido, porém se espera que a maior parte dos exames citopatológicos do colo do útero seja na faixa etária do rastreamento		
Percentual de exames citopatológicos do colo do útero de primeira vez	Apresenta o percentual de exames citopatológicos realizados pela primeira vez na faixa etária de 25 a 64 anos	Permite avaliar a captação no rastreamento	(Número de exames realizados pela primeira vez/ número de exames com informação sobre a realização de exame anterior) $\times 100$		Não há parâmetro definido, porém se espera que, em locais de baixa cobertura, seja crescente	Se houver alto percentual de casos “sem informação” ou “não sabe” para a variável “exame anterior”, o resultado do indicador pode ficar comprometido	Para o denominador, utilizar o filtro “exame anterior”, incluindo apenas as opções “sim” e “não”
Razão de exames com lesão de alto grau e carcinoma invasivo do colo do útero	Apresenta a relação entre o número de exames com diagnóstico citológico de lesão intraepitelial de alto grau e diagnósticos de carcinoma invasor	Permite medir a capacidade do programa de controle do câncer do colo do útero em detectar precocemente lesões precursoras (lesão de alto grau)	Número de exames com resultado de lesão de alto grau/ número de exames com resultado de carcinoma epidermoide invasor		Maior que dez	Seu resultado é dependente da capacidade do laboratório na identificação das lesões	O diagnóstico “lesão de alto grau não podendo excluir microinvasão” não deve ser incluído

continua

continuação

Nome do indicador	Conceito	Relevância	Fórmula de cálculo	Fonte	Parâmetro	Limitações	Observações
Distribuição percentual das alterações citopatológicas do colo do útero no rastreamento	Apresenta a distribuição percentual das lesões identificadas no rastreamento, de acordo com a faixa etária e o local de residência	Permite avaliar a prevalência de lesões identificadas no rastreamento	$\left(\frac{\text{Número de pessoas rastreadas com determinado diagnóstico por local de residência e período/número total de pessoas rastreadas com resultado alterado no mesmo local de residência e período}}{\text{Número total de pessoas rastreadas com resultado alterado no mesmo local de residência e período}} \times 100$ Filtro: motivo do exame — rastreamento	Siscan	Não há		Esse indicador utilizou dados de pessoas e não de exames, considerando o resultado mais grave Categorias: • ASC-US • ASC-H • Atípicas de significado indeterminado: células glandulares atípicas de significado indeterminado e AIO • LSIL • HSIL e HSIL não podendo excluir microinvasão • Câncer: carcinoma epidermoide invasor; adenocarcinoma in situ, adenocarcinoma invasor e outras neoplasias
Intervalo da coleta	Apresenta o intervalo entre a coleta do material do exame citopatológico do colo do útero e o recebimento pelo laboratório	Permite avaliar o tempo entre a coleta da amostra e a entrega do material ao laboratório que vai realizar o exame	$\left(\frac{\text{Número de exames de acordo com o intervalo de coleta/número total exames}}{\text{Número total de exames}} \times 100$ Selecionar local de atendimento — município da unidade de saúde				Selecionam-se o ano de resultado de interesse e o respectivo ano de competência, acrescidos do período posterior de um ano, para que possa ser contemplado o máximo de exames relativos ao período analisado (ano do resultado)

continua

continuação

Nome do indicador	Conceito	Relevância	Fórmula de cálculo	Fonte	Parâmetro	Limitações	Observações
Qualidade do exame citopatológico							
Percentual de exames insatisfatórios	Apresenta o percentual de amostras classificadas como insatisfatórias para análise em relação ao total de exames	Permite identificar locais com falhas na coleta ou processamento das amostras, visando à orientação de ações corretivas junto à unidade de saúde	(Número de exames insatisfatórios por ano/total de exames satisfatórios) $\times$ 100 Pelo local de atendimento – UF do prestador de serviço (laboratório)	Siscan	< 5%		Esfregaços considerados insatisfatórios para análise são aqueles que apresentam material acelular ou hipocelular (menos de 10% da superfície da lâmina recoberta por células escamosas), fatores de obscurecimento que prejudiquem a interpretação de mais de 75% das células epiteliais, ou ainda outras causas, que devem ser especificadas
Representatividade do epitélio na amostra na faixa etária de 25 a 64 anos	Informa sobre a representatividade do epitélio nas amostras na faixa etária de 25 a 64 anos	Contribui para a avaliação da qualidade da coleta dos exames citopatológicos do colo do útero. A presença de epitélio da zona de transformação nesse exame aumenta a chance de identificação de lesões, pois é nessa região que a maior parte das lesões se inicia	(Número de exames com representatividade da zona de transformação por ano/número de exames satisfatórios) $\times$ 100 Selecionar local de atendimento – município da unidade de saúde Filtro: adequabilidade – satisfatórios			Esse indicador é influenciado pela idade. Em pessoas mais velhas, é menor a representatividade da zona de transformação. A análise deve ser desagregada por faixa etária de 25 a 49 anos e de 50 a 64 anos	O esfregaço ideal para a realização do exame citopatológico é aquele que tem a representação dos epitélios escamoso, glandular e/ou metaplásico. Considera-se o exame com representatividade da zona de transformação quando apresenta células dos epitélios glandular e/ou metaplásico do colo do útero
Índice de positividade	Expressa a prevalência de alterações celulares nos exames	Permite avaliar a sensibilidade do processo do rastreamento em detectar lesões na população examinada	(Número de exames alterados por ano/número de exames satisfatórios) $\times$ 100 No denominador, apenas exames satisfatórios. Pelo local de atendimento – UF do prestador de serviço (laboratório). Ano-competência 2023-2024 e ano-resultado 2023		Igual ou maior que 3%		Deve ser analisado em conjunto com os indicadores referentes às atipias de significado indeterminado

continua

continuação

Nome do indicador	Conceito	Relevância	Fórmula de cálculo	Fonte	Parâmetro	Limitações	Observações
Percentual de células escamosas atípicas de significado indeterminado entre os exames satisfatórios	Expressa o percentual de resultados que representam dúvidas diagnósticas de atípias escamosas (ASC-US e ASC-H) em relação ao total de exames satisfatórios	Permite avaliar a capacidade dos laboratórios na identificação de lesões, sendo úteis para identificar necessidade de capacitação profissional	$\left(\frac{\text{Número de ASC}}{\text{número de exames satisfatórios}} \right) \times 100$ Pelo local de atendimento — UF do prestador de serviço (laboratório) Filtro: adequabilidade — satisfatórios		Espera-se que, no máximo, de 4% a 5% de todos os exames sejam classificados como ASC		Valores elevados podem representar ônus para a pessoa e para a rede assistencial, pela necessidade de oferta de um maior número de exames destinados à repetição para melhor investigação diagnóstica ou o encaminhamento desnecessário à colposcopia
Percentual de células escamosas atípicas de significado indeterminado entre os exames alterados	Expressa o percentual de resultados que representam dúvidas diagnósticas (ASC-US e ASC-H) em relação ao total de exames alterados		$\left(\frac{\text{Número de ASC}}{\text{número de exames alterados}} \right) \times 100$ No denominador, apenas exames satisfatórios. Pelo local de atendimento — UF do prestador de serviço (laboratório)		Menor que 60%		Esse indicador deve ser analisado em conjunto com o índice de positividade, pois esse índice aparentemente adequado pode conter um elevado percentual de exames compatíveis com ASC
Percentual de lesão intraepitelial de alto grau	Expressa o percentual de lesões de alto grau em relação ao total de exames satisfatórios	Permite medir a capacidade de detecção de lesões precursoras	$\left(\frac{\text{Número de HSIL}}{\text{número de exames satisfatórios}} \right) \times 100$ No denominador, apenas exames satisfatórios. Pelo local de atendimento — UF do prestador de serviço (laboratório)		Maior ou igual a 0,4%		As HSIL representam as lesões verdadeiramente precursoras do câncer do colo do útero, ou seja, aquelas que apresentam efetivamente potencial para progressão, tornando sua detecção o objetivo primordial da prevenção secundária do câncer do colo do útero
Razão entre células escamosas atípicas de significado indeterminado e lesão intraepitelial escamosa	Expressa a relação entre resultados que configuram dúvida diagnóstica (ASC-US e ASC-H) e resultados com diagnóstico de lesão de baixo ou alto grau	Permite avaliar a dificuldade técnica para a identificação das alterações que são lesões intraepiteliais de baixo e alto graus	Número de ASC/ número de exames (lesões intraepiteliais) No denominador, apenas exames satisfatórios. Pelo local de atendimento — UF do prestador de serviço (laboratório). Ano-competência 2023-2024 e ano-resultado 2023		Recomenda-se uma relação ASC/lesões intraepiteliais não superior a três		Laboratórios com razão ASC/lesões intraepiteliais muito alta necessitam determinar a causa desse resultado, e pode ser necessário rever os critérios citológicos tanto de ASC quanto de lesões intraepiteliais

continua

continuação

Nome do indicador	Conceito	Relevância	Fórmula de cálculo	Fonte	Parâmetro	Limitações	Observações
Percentual de exames liberados em até 30 dias	Expressa o percentual de exames com resultado liberado em até 30 dias após a entrada dos materiais no laboratório	Permite avaliar o tempo de liberação do resultado, que é um importante componente da qualidade do exame citopatológico do colo do útero	(Número de exames liberados em até 30 dias/total de exames) $\times$ 100 No denominador, apenas exames satisfatórios. Pelo local de atendimento – UF do prestador de serviço (laboratório). Selecionar a variável “tempo resultado”		Recomenda-se que, no máximo em 30 dias, o resultado do exame citopatológico seja liberado pelo laboratório		Apesar de o exame citopatológico ser utilizado para rastreamento, não havendo urgência em sua realização, recomenda-se que o tempo de entrega do laudo não seja elevado, para reduzir o risco de descontinuidade do cuidado e de perda de interesse por parte da população em realizar o exame
Número e produção dos laboratórios que realizam o exame citopatológico	Apresenta o número de laboratórios e a produção no ano de exames citopatológicos registrados em determinado local e período	Permite avaliar a distribuição dos laboratórios e sua produção correspondente. A produção é um dos indicadores recomendados para avaliar a qualidade do laboratório	Número total de laboratórios com registro de exames citopatológicos por UF e número de produção de exames registrados	SIA/SUS	Recomenda-se que a produção anual dos laboratórios seja superior a 15 mil exames	São contabilizados apenas os exames realizados para o SUS	
Investigação diagnóstica							
Número de procedimentos diagnósticos para câncer do colo do útero (colposcopia e biópsia) realizados no SUS	Apresenta a quantidade de procedimentos realizados no SUS para a investigação diagnóstica dos casos suspeitos de câncer do colo do útero (colposcopia e biópsia), em determinado local e período	Permite verificar a disponibilidade de procedimentos para confirmação diagnóstica no período analisado	Número de procedimentos realizados e apresentados pelo local de atendimento Procedimentos: colposcopia 02.11.04.002-9 e biópsia do colo uterino 02.01.01.066-6	SIA/SUS	Não há parâmetros. Avaliar se a quantidade realizada atende às necessidades estimadas pelos parâmetros para o rastreamento do câncer do colo do útero	Possível subnotificação dos registros do SIA	Análise pelo local de atendimento, para avaliar a capacidade de produção da UF
Número de procedimentos para tratamento da lesão precursora do câncer do colo do útero (EZT tipos 1, 2 e 3) realizados no SUS	Apresenta a quantidade de procedimentos realizados no SUS para o tratamento da lesão precursora de câncer do colo do útero (EZT tipos 1, 2 e 3), em determinado local e período	Permite verificar a disponibilidade de procedimentos para o tratamento da lesão precursora no período analisado	Número de procedimentos realizados e apresentados pelo local de atendimento – códigos: excisão tipo 1 do colo uterino 04.09.06.008-9, excisão tipo 2 do colo uterino 04.09.06.030-5 e excisão tipo 3 do colo uterino 04.09.06.003-8	SIA/SUS SIH		Possível subnotificação dos registros do SIA e SIH	

continua

continuação

Nome do indicador	Conceito	Relevância	Fórmula de cálculo	Fonte	Parâmetro	Limitações	Observações
Número de serviços que ofertam procedimentos de investigação diagnóstica e tratamento da lesão precursora	Apresenta o número de serviços que registraram a realização de procedimentos de investigação diagnóstica (colposcopia e biópsia) e tratamento da lesão precursora (EZT tipos 1 e 2)	Permite verificar a distribuição dos serviços que realizam os procedimentos de diagnóstico e tratamento e avaliar a oferta integral em um mesmo serviço	Número de estabelecimentos que realizam colposcopia 02.11.04.002-9, biópsia do colo uterino 02.01.01.066-6, excisão tipo 1 do colo uterino 04.09.06.008-9 e excisão tipo 2 do colo uterino 04.09.06.030-5	SIA/SUS	Não há parâmetros, mas se espera que os procedimentos estejam disponíveis nos mesmos serviços de saúde para maior integralidade do cuidado	Possível subnotificação dos registros no SIA	Foram desconsiderados serviços que apresentaram menos de cinco procedimentos no ano
Tempo de liberação do laudo do exame anatomopatológico – biópsia de colo do útero no SUS	Apresenta a proporção de laudos de exames anatomopatológicos de colo do útero, segundo o tempo transcorrido entre a data da coleta da biópsia e a liberação do laudo, em determinado local e período	Permite avaliar o tempo em dias para a liberação do laudo dos exames anatomopatológicos de colo do útero após a realização de biópsia	$\left(\frac{\text{Número de laudos de exames anatomopatológicos de biópsia de colo do útero no SUS, segundo o tempo de liberação/ número de laudos de exames anatomopatológicos de biópsia do colo do útero no SUS}}{\times 100} \right)$ Filtro: tipo de procedimento – biópsia	Siscan	A Lei n.º 13.896/2019 estabelece que os casos suspeitos de câncer devem ter a confirmação diagnóstica no prazo máximo de 30 dias	O tempo de liberação do laudo do exame anatomopatológico de colo do útero pode contribuir para um proxy do tempo de investigação diagnóstica	Dado obtido a partir do total de pessoas examinadas nos últimos dois anos. Selecionam-se o ano de resultado de interesse e o respectivo ano de competência, acrescidos do período posterior de um ano, para que possa ser contemplado o máximo de laudos relativos ao período analisado (ano do resultado)
Distribuição dos diagnósticos anatomopatológicos por faixa etária	Apresenta a distribuição percentual dos laudos histopatológicos nas pessoas submetidas a biópsia e exérese da zona de transformação do colo do útero de acordo com a faixa etária e o local de residência	Permite avaliar a distribuição da confirmação diagnóstica dos casos suspeitos identificados no rastreamento ou sintomáticos	$\left(\frac{\text{Número de pessoas com exame histopatológico em cada categoria de resultado/ (total de pessoas com exame histopatológico)}}{\times 100} \right)$ Filtro: tipo de procedimento – biópsia e exérese da zona de transformação				Os resultados foram agrupados em câncer (carcinoma e/ou adenocarcinoma), outras neoplasias, NIC II/NIC III, NIC I e benigno

continua

continuação

Nome do indicador	Conceito	Relevância	Fórmula de cálculo	Fonte	Parâmetro	Limitações	Observações
Tratamento							
Distribuição dos hospitais habilitados em oncologia no SUS	Apresenta o número de hospitais habilitados para o tratamento de câncer do colo do útero e a produção, de acordo com a modalidade terapêutica, em determinado local de atendimento e período	Permite dimensionar a disponibilidade de estabelecimentos habilitados que realizam cirurgia oncológica, quimioterapia e radioterapia	Número de hospitais habilitados com registro de cirurgia ¹ , quimioterapia ² ou radioterapia ³ ¹ Cirurgia oncológica do colo do útero (04.16.06) ² Quimioterapia: procedimentos de quimioterapia (03.04. de 02 a 08) ³ Radioterapia: (03.04.01.042-1, 03.04.01.043-0) com filtro pelo CID-C53 e D06	SIH Apac Lista de hospitais habilitados	Hospitais habilitados como Unacon com ou sem radioterapia e Cacon devem oferecer serviço de ginecologia	Alguns hospitais podem apresentar subnotificação Não é possível verificar se a produção informada atende à demanda	
Estadiamento do câncer do colo do útero no SUS	Apresenta a distribuição percentual dos casos de câncer do colo do útero, segundo o estadiamento clínico no RHC, em determinado local e ano	Permite avaliar o estadiamento clínico da doença no momento da primeira consulta na unidade hospitalar e verificar a capacidade de identificação dos casos em estádios iniciais	(Número de casos* de câncer do colo do útero, segundo estadiamento clínico/número de casos de câncer do colo do útero com estadiamento registrado) × 100 * Selecionar os casos analíticos (casos que fazem todo o tratamento ou a maior parte dele na unidade hospitalar)	IntegradorRHC	Espera-se maior percentual de casos em estádios iniciais (in situ e I), refletindo as ações de detecção precoce para o câncer do colo do útero. Entretanto, os casos in situ (NIC III) podem estar subnotificados no RHC, uma vez que são tratados em unidades secundárias	Elevados percentuais de casos sem informação (estádio ignorado ou classificado como "não se aplica") podem comprometer a análise	Para o estadiamento do câncer do colo do útero, utiliza-se a classificação TNM

continua

continuação

Nome do indicador	Conceito	Relevância	Fórmula de cálculo	Fonte	Parâmetro	Limitações	Observações
Tempo entre o diagnóstico e o início do tratamento do câncer do colo do útero no SUS	Apresenta o percentual de casos de câncer do colo do útero segundo o intervalo entre a data do diagnóstico e o primeiro tratamento oncológico, em determinado local e período	Permite avaliar a rede assistencial do SUS quanto ao cumprimento da lei dos 60 dias para início do tratamento do câncer	$\left(\frac{\text{Número de casos de câncer do colo do útero com informação de data de diagnóstico e tratamento, por intervalo de tempo até o primeiro tratamento oncológico/número de casos de câncer do colo do útero com informação de data de diagnóstico e tratamento}}{100} \right) \times 100$ Diagnóstico: CID C53	Painel-Oncologia	A Lei n.º 12.732/2012 estabelece que o prazo máximo entre o diagnóstico e o primeiro tratamento oncológico deve ser de 60 dias	Os dados limitam-se aos casos com informação nos sistemas de informação do SUS. Não incluem casos diagnosticados ou tratados na rede privada	

Legenda: ANS – Agência Nacional de Saúde Suplementar; AOI – células atípicas de origem indefinida; Apac – Autorização para Procedimentos de Alta Complexidade; ASC-H – célula escamosa atípica de significado indeterminado, não se pode afastar lesão de alto grau; ASC-US – célula escamosa atípica de significado indeterminado, possivelmente não neoplásica; Cacon – Centro de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia; CID – Classificação Internacional de Doenças; EZT – excisão da zona de transformação; HSIL – lesão intraepitelial escamosa de alto grau; IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; INCA – Instituto Nacional de Câncer; LSIL – lesão intraepitelial escamosa de baixo grau; NIC – neoplasia intraepitelial cervical; OMS – Organização Mundial da Saúde; PNS – Pesquisa Nacional de Saúde; RCBP – Registro de Câncer de Base Populacional; RHC – Registros Hospitalares de Câncer; SIA/SUS – Sistema de Informação Ambulatorial do Sistema Único de Saúde; SIH/SUS – Sistema de Informação Hospitalar do Sistema Único de Saúde; Siscan – Sistema de Informação do Câncer; SUS – Sistema Único de Saúde; UF – Unidade da Federação; Unacon – Unidade de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia; Vigitel – Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.

Nota: o termo “mulheres” pode incluir pessoas com diferentes identidades de gênero que tenham útero.



Avalie a publicação e envie sugestões

Fonte: Book Antiqua, corpo 10,5

Rio de Janeiro, 2025.

