



Análise descritiva do indicador de cobertura do exame de citopatológico no Brasil: um estudo de 2018 a 2023

Descriptive analysis of cervical cytology coverage in Brazil: a study from 2018 to 2023

Análisis descriptivo de la cobertura de citología cervical en Brasil: in estudio de 2018 a 2023

Laura Bassoli Baldiotti Benício¹

João Gabriel dos Santos²

Natália Maria Vieira Pereira Caldeira^{1,2}

Lise Maria Carvalho Mendes³

Fábio da Costa Carbogim^{1,2}

Flávia Azevedo Gomes-Sponholz³

Thaís de Oliveira Gozzo³

Nayara Gonçalves Barbosa^{1,4}

1. Universidade Federal de Juiz de Fora,
Programa de Pós-Graduação em Enfermagem.
Juiz de Fora, MG, Brasil.

2. Universidade Federal de Juiz de Fora,
Faculdade de Enfermagem. Juiz de Fora, MG,
Brasil.

3. Universidade de São Paulo, Escola de
Enfermagem de Ribeirão Preto, Programa
de Pós-Graduação Enfermagem em Saúde
Pública. Ribeirão Preto, SP, Brasil.

4. Universidade de São Paulo, Escola de
Enfermagem. São Paulo, SP, Brasil.

Autor correspondente:

Nayara Gonçalves Barbosa.
E-mail: nbarbosa@usp.br

Recebido em 29/07/2024.
Aprovado em 27/12/2024.

DOI: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2024-0072pt>

RESUMO

Objetivos: Analisar a cobertura do indicador “proporção de mulheres com coleta de citopatológico” na Atenção Primária à Saúde no âmbito do programa Previne Brasil. **Método:** Estudo ecológico baseado em dados de acesso público, sobre a proporção de mulheres que realizaram coleta de citopatológico na atenção primária, nas diferentes regiões do Brasil, no período de 2018 a 2023. Foi realizada análise estatística descritiva com frequência relativa e absoluta no software R. **Resultados:** A cobertura de coleta de citopatológico no Brasil aumentou de 10% para 27% no período analisado, em todas as regiões. As regiões Sul e Nordeste apresentaram índices superiores à média nacional. Observou-se crescimento na cobertura em 2018 e 2019, seguido por uma queda durante a pandemia, com retomada em 2021. **Conclusão e implicações para a prática:** Apesar do aumento na cobertura entre 2018 e 2023, a meta de 40% não foi alcançada. O modelo de rastreamento atual parece não abranger adequadamente as mulheres na faixa etária recomendada. São necessárias ações diferenciadas, incluindo estratégias de financiamento, para aumentar a produtividade das equipes e melhorar a qualidade dos serviços.

Palavras-chave: Atenção Primária à Saúde; Câncer de Colo do Útero; Papilomavírus Humano; Programas de Rastreamento; Teste de Papanicolaou.

ABSTRACT

Objectives: To analyze the coverage of the indicator “proportion of women undergoing cervical cytology collection” in Primary Health Care within the Previne Brasil program. **Method:** Ecological study based on publicly available data regarding the proportion of women who underwent cervical cytology collection in primary health care across different regions of Brazil from 2018 to 2023. Descriptive statistical analysis was performed using relative and absolute frequencies with R software. **Results:** Cervical cytology coverage in Brazil increased from 10% to 27% during the study period across all regions. The South and Northeast regions showed coverage rates above the national average. Coverage increased in 2018 and 2019, followed by a decline during the pandemic, with recovery observed in 2021. **Conclusion and implications to practice:** Despite the increase in coverage from 2018 to 2023, the 40% target was not achieved. The current screening model seems insufficient to reach women in the recommended age group. Differentiated actions, including financing strategies, are needed to enhance team productivity and improve service quality.

Keywords: Primary Health Care; Cervical Cancer; Human Papillomavirus; Screening Programs; Pap Smear Test.

RESUMEN

Objetivos: Analizar la cobertura del indicador “proporción de mujeres que se someten a la recolección de citología cervical” en la Atención Primaria de Salud en el marco del programa Previne Brasil. **Método:** Estudio ecológico basado en datos públicos sobre la proporción de mujeres que realizaron la recolección de citología cervical en la atención primaria de salud en diferentes regiones de Brasil entre 2018 y 2023. Se realizó un análisis estadístico descriptivo utilizando frecuencias relativas y absolutas con el software R. **Resultados:** La cobertura de citología cervical en Brasil aumentó del 10% al 27% durante el período estudiado en todas las regiones. Las regiones Sur y Nordeste mostraron tasas de cobertura superiores a la media nacional. La cobertura creció en 2018 y 2019, seguida de una disminución durante la pandemia, con recuperación observada en 2021. **Conclusión e implicaciones a la práctica:** A pesar del aumento en la cobertura entre 2018 y 2023, no se alcanzó la meta del 40%. El modelo de detección actual parece insuficiente para llegar a las mujeres en el grupo de edad recomendado. Se necesitan acciones diferenciadas, incluidas estrategias de financiamiento, para mejorar la productividad de los equipos y la calidad de los servicios.

Palabras clave: Atención Primaria de Salud; Câncer de Cuello Uterino; Virus del Papiloma Humano; Programas de Detección; Prueba de Papanicolaou.

INTRODUÇÃO

O câncer de colo do útero (CCU) é o quarto tipo de câncer mais comum entre as mulheres, com 661.044 novos casos e 348.186 mortes registradas no mundo em 2022.¹ Nos países em desenvolvimento, entretanto, é o segundo tipo de câncer mais frequente, com cerca de 85% dos casos concentrados em nações de baixa e média renda.²

Na região das Américas, o CCU é a terceira neoplasia maligna mais comum entre as mulheres, com cerca de 50% das diagnosticadas falecendo em decorrência da doença.³ Em 2020, foram registrados 74.800 novos casos desse câncer em mulheres entre 20 e 85 anos. Nesse mesmo grupo, ocorreram 37.700 óbitos, e estima-se que até 2030 esse número suba para 87.400 novos casos.³ No Brasil, o CCU é o terceiro tipo de câncer mais incidente entre as mulheres, com uma estimativa de 17.010 novos casos por ano no triênio 2023–2025.⁴ Em 2021, a taxa de mortalidade foi de 4,5 óbitos por 100 mil mulheres, com maior concentração nas regiões Norte e Nordeste.⁵

O CCU é causado por uma infecção persistente pelo papilomavírus humano (HPV), transmitido pelo contato direto com mucosas ou pele contaminadas, principalmente por via sexual (oral-genital, genital-genital ou manual-genital) ou por transmissão vertical. A infecção pelo HPV é comum e, na maioria dos casos, assintomática, regredindo espontaneamente. O diagnóstico pode ser feito por meio de exames de biologia molecular.^{4,6}

O CCU é considerado passível de prevenção e controle, seja pela implementação da vacinação contra o HPV, pelo rastreamento efetivo ou pelo tratamento de lesões precursoras.^{2,4} O exame citopatológico, conhecido como exame de Papanicolau, é um dos principais métodos de triagem para identificar alterações celulares no colo do útero. É amplamente utilizado, especialmente em países em desenvolvimento, devido ao seu baixo custo.⁷ No Brasil, recomenda-se o rastreamento para mulheres ou pessoas com colo uterino entre 25 e 64 anos que tenham tido atividade sexual.⁸ Em 2024, os testes moleculares foram aprovados para incorporação no Sistema Único de Saúde (SUS).⁹

A Organização Mundial da Saúde (OMS) propôs, em 2020, uma estratégia global para acelerar a eliminação do câncer de colo do útero até 2030. Essa estratégia inclui a vacinação contra o HPV em 90% das meninas até os 15 anos, o rastreamento com teste molecular em 70% das mulheres entre 35 e 45 anos e o tratamento de 90% das mulheres diagnosticadas com lesões precursoras ou CCU.^{4,5,7}

As ações realizadas na Atenção Primária à Saúde (APS) têm sido fundamentais para alcançar mulheres elegíveis, tanto para a vacinação quanto para o rastreamento, a detecção de lesões precursoras e o diagnóstico precoce do CCU. Além disso, a APS viabiliza ações educativas, campanhas de conscientização e mobilização comunitária.^{8,10}

Com o objetivo de aumentar e melhorar o custeio da APS, expandir o acesso e ampliar a cobertura populacional no rastreamento do CCU, conforme os princípios do SUS, promovendo equidade na distribuição de recursos públicos e otimização das tecnologias ofertadas, foi criado o programa

Previne Brasil. Aprovado de forma tripartite pela Portaria nº 2.979, de 12 de novembro de 2019, o programa previa a avaliação de indicadores oriundos do sistema e-SUS APS e do Sistema de Informação em Saúde da Atenção Básica (SISAB). Para o repasse de verbas, os municípios deveriam atingir as metas dos indicadores pactuados.^{11,12} Esse programa foi revogado pela Portaria nº 3.493, de 10 de abril de 2024.¹³

Considerando a relevância do rastreamento do CCU, este estudo teve como objetivo analisar a cobertura do indicador “proporção de mulheres com coleta de citopatológico” na APS no âmbito do programa Previne Brasil no período de 2018 a 2023. Como contribuição, o estudo avalia a cobertura desse indicador de desempenho, fornecendo subsídios para o planejamento de ações e a análise do modelo de financiamento da APS proposto.

MÉTODO

Este é um estudo ecológico^{14,15} em que as unidades de análise foram as diferentes regiões geográficas do Brasil, utilizando dados agregados extraídos de bases públicas de informações em saúde. Foi avaliado o indicador de desempenho “proporção de mulheres com coleta de citopatológico na APS”, do programa Previne Brasil, no período de 2018 a 2023. Esse indicador mede a proporção de mulheres entre 25 e 64 anos atendidas na APS que realizaram pelo menos uma coleta de exame citopatológico em um intervalo de três anos, conforme as diretrizes nacionais.⁸ A meta para este indicador foi estabelecida em 40%, considerando o desempenho das equipes e as limitações identificadas em cada município.¹⁶

Embora o Previne Brasil tenha sido criado em 2019, analisamos dados coletados desde 2018 com o objetivo de possibilitar uma análise comparativa da cobertura antes e após sua implementação. Além disso, conforme a Portaria GM/MS nº 102, de janeiro de 2022, no artigo 6-A, o indicador analisado nesta pesquisa foi considerado para avaliação do percentual de alcance real apenas a partir do segundo quadrimestre de 2022.¹⁷

Os dados avaliados eram de domínio público e foram obtidos em bases oficiais do Ministério da Saúde, incluindo o SISAB e a plataforma e-Gestor Atenção Básica. O período de análise abrangeu dados do primeiro quadrimestre de 2018 ao terceiro quadrimestre de 2023. A coleta foi realizada em fevereiro de 2024 por uma enfermeira especialista em saúde pública e estudante de mestrado.

Para a extração dos dados, foi acessado o portal SISAB. Na página inicial, selecionou-se a opção “Indicadores de Desempenho”. Em seguida, foram aplicados os filtros de consulta, escolhendo: o indicador “proporção de mulheres com coleta de citopatológico na APS”, o nível de visualização (Brasil, Região e Estados), os quadrimestres (todos a partir de 2022) e considerando apenas as equipes homologadas.

Também foi acessado o portal e-Gestor Atenção Básica, onde foi realizado um procedimento similar. Na página inicial, selecionou-se a opção “Indicadores de Desempenho”, seguida do painel de dados, e foram aplicados os mesmos filtros para a consulta. Nesse portal, estavam disponíveis dados desde o primeiro quadrimestre de 2018.

Para a análise dos dados, considerou-se como variável dependente a coleta de exame citopatológico, enquanto as variáveis independentes foram as regiões e os estados brasileiros. Os dados foram submetidos a uma análise estatística descritiva, utilizando frequências relativas e absolutas, com o auxílio do software R (versão 4.3.2). Esta pesquisa não foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa, pois utilizou exclusivamente dados de domínio público.

RESULTADOS

No período de 2018 a 2023, nenhuma região do Brasil atingiu a meta de 40% para a cobertura da coleta de citopatológico na APS (Figura 1). Entretanto, houve aumento na cobertura em nível nacional, de 10% no primeiro quadrimestre de 2018 para 27% no terceiro quadrimestre de 2023.

As regiões Sul e Nordeste destacaram-se durante o período de 2018 a 2023, apresentando taxas de cobertura acima da média nacional. Em contrapartida, as regiões Sudeste e Centro-Oeste registraram percentuais de cobertura inferiores à média nacional no período analisado. A região Norte apresentou taxas de cobertura acima da média brasileira em 2019. No entanto, nos anos de 2021 e 2022, essas taxas ficaram abaixo da média, com tendência de crescimento observada em 2023.

As regiões brasileiras apresentaram um comportamento semelhante ao nacional, com taxas de crescimento ou estabilidade entre 2018 e 2019. No entanto, entre 2020 e o segundo quadrimestre de 2021, houve redução ou estabilidade nas taxas de cobertura em todas as regiões, evidenciando que a realização do exame citopatológico foi prejudicada durante a pandemia de COVID-19.

Houve grande variabilidade na cobertura do exame citopatológico entre as regiões brasileiras. No primeiro quadrimestre de 2018, os estados do Amapá, Bahia, Espírito Santo, Goiás, Maranhão,

Pará, Pernambuco, Paraná, Rio de Janeiro, Roraima, Sergipe, São Paulo e o Distrito Federal apresentaram taxas do indicador iguais ou inferiores a 10%. Esses locais demonstraram um crescimento gradual nas taxas ao longo dos anos (Figura 2).

Embora nenhum estado tenha alcançado a meta de 40% em nenhum ano do período estudado, observou-se que Alagoas e Amazonas apresentaram valores próximos à meta, com coberturas de até 39% no terceiro quadrimestre de 2023. Em contrapartida, as menores coberturas no mesmo período foram registradas no Distrito Federal, com 17%, e em Rondônia, com 19% (Figura 2).

A Tabela 1 apresenta as taxas de crescimento do indicador do programa Previne Brasil ao longo dos quadrimestres entre 2018 e 2023. Cada linha corresponde a um quadrimestre específico, enquanto as colunas exibem as taxas de crescimento em relação ao quadrimestre anterior. Ao analisar as taxas de crescimento na cobertura do exame citopatológico, identificou-se uma tendência de aumento no período de 2018 até o primeiro quadrimestre de 2020, com um crescimento máximo de 10% em relação ao quadrimestre anterior. Entretanto, no segundo quadrimestre de 2020, observou-se uma queda no indicador em nível nacional, mantendo-se estável e sem crescimento até o segundo quadrimestre de 2021 (Tabela 1). A partir do terceiro quadrimestre de 2021, o crescimento da cobertura foi retomado.

DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo destacam a evolução do indicador de proporção de mulheres com coleta de exame citopatológico na APS, impulsionado pelo Programa Previne Brasil. Entre 2018 e 2023, o indicador apresentou uma elevação lenta e discreta, refletindo as características e especificidades de cada região e estado do Brasil. Além disso, os dados evidenciam o impacto da pandemia de COVID-19 nas ações de rastreamento do CCU.

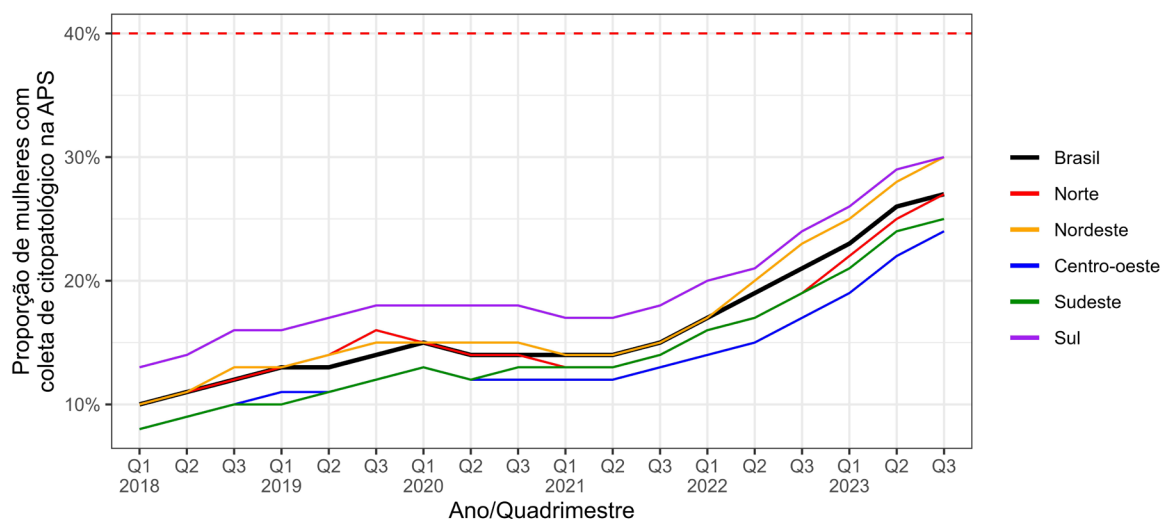


Figura 1. Distribuição do indicador “Proporção de mulheres com coleta de citopatológico na Atenção Primária à Saúde” por grandes regiões do Brasil, 2018 a 2023. Q1 = Primeiro quadrimestre; Q2 = Segundo quadrimestre; Q3 = Terceiro quadrimestre. Fonte: SISAB e Plataforma e-Gestor Atenção Básica.

Indicador de cobertura exame citopatológico no Brasil

Benício LBB, Santos JG, Caldeira NMVP, Mendes LMC, Carbogim FC, Gomes-Sponholz FA, Gozzo TO, Barbosa NG

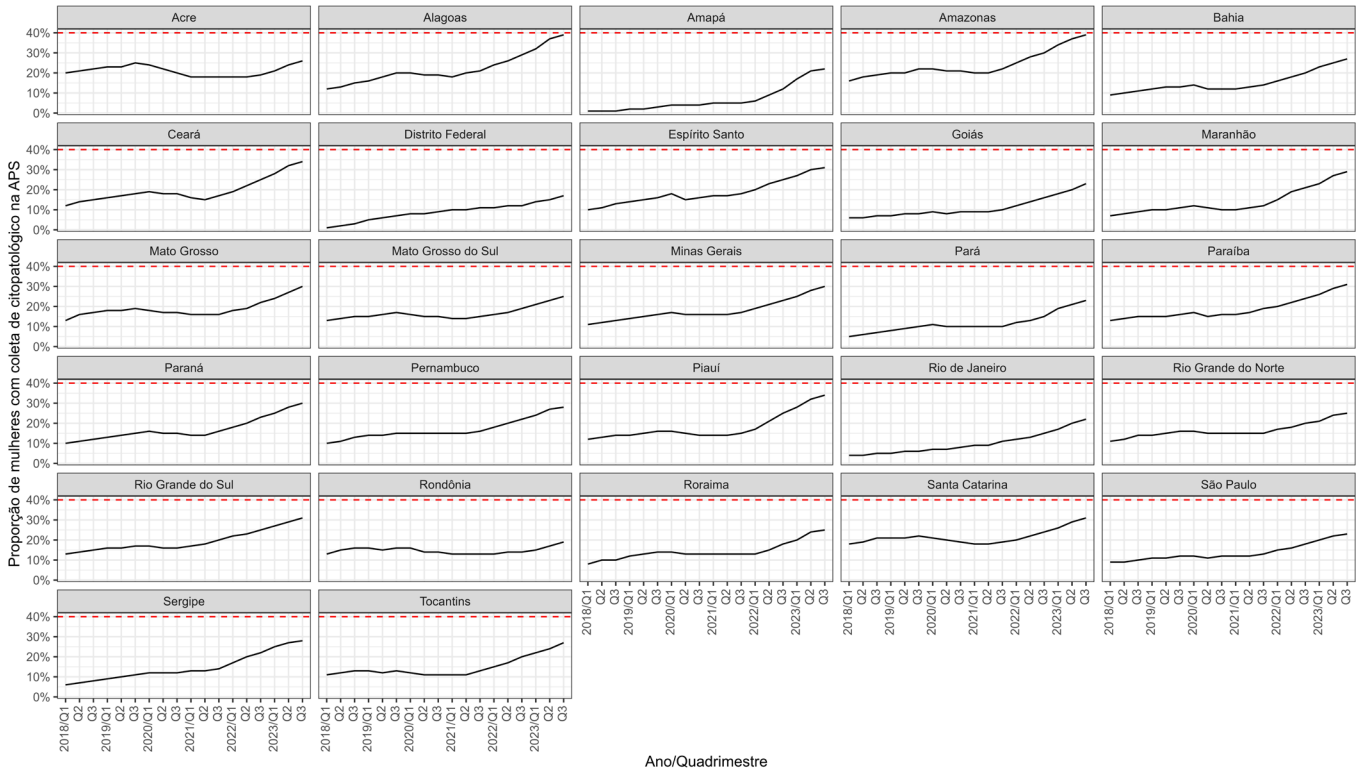


Figura 2. Distribuição do indicador “Proporção de mulheres com coleta de citopatológico na Atenção Primária à Saúde” nos estados brasileiros, 2018 a 2023. Q1 = Primeiro quadrimestre; Q2 = Segundo quadrimestre; Q3 = Terceiro quadrimestre. Fonte: SISAB e Plataforma e-Gestor Atenção Básica, 2024.

Tabela 1. Variação percentual da cobertura do indicador “Proporção de mulheres com coleta de citopatológico na Atenção Primária à Saúde” entre os quadrimestres nas grandes Regiões do Brasil, 2018 a 2023.

Período	Brasil	Norte	Nordeste	Centro-oeste	Sudeste	Sul
Q1/2018*						
Q2/2018	10	10	10	12,5	12,5	7,7
Q3/2018	9,1	9,1	18,2	11,1	11,1	14,3
Q1/2019	8,3	8,3	0	10	0	0
Q2/2019	0	7,7	7,7	0	10	6,3
Q3/2019	7,7	14,3	7,1	9,1	9,1	5,9
Q1/2020	7,1	-6,3	0	8,3	8,3	0
Q2/2020	-6,7	-6,7	0	-7,7	-7,7	0
Q3/2020	0	0	0	0	8,3	0
Q1/2021	0	-7,1	-6,7	0	0	-5,6
Q2/2021	0	0	0	0	0	0
Q3/2021	7,1	7,7	7,1	8,3	7,7	5,9
Q1/2022	13,3	14,3	13,3	7,7	14,3	11,1
Q2/2022	11,8	6,3	17,6	7,1	6,3	5
Q3/2022	10,5	11,8	15	13,3	11,8	14,3
Q1/2023	9,5	15,8	8,7	11,8	10,5	8,3
Q2/2023	13	13,6	12	15,8	14,3	11,5
Q3/2023	3,8	8	7,1	9,1	4,2	3,4

* Q1/2018: período de referência para avaliação das taxas de crescimento nos quadrimestres seguintes. Q1 = Primeiro quadrimestre; Q2 = Segundo quadrimestre; Q3 = Terceiro quadrimestre.
Fonte: SISAB and e-Gestor Atenção Básica system, 2024.

Pode-se observar que a taxa de cobertura do exame citopatológico em todas as regiões do Brasil permaneceu abaixo da meta até o início do incentivo financeiro pelo Previne Brasil. Apesar da criação e implementação de diversas políticas e estratégias globais^{4,5,7} e nacionais^{8,9,16} voltadas à captação de mulheres para a realização do exame, os dados demonstraram que o desempenho dos sistemas de saúde ficou aquém do esperado.

No período avaliado, evidenciaram-se disparidades nas taxas de cobertura do exame citopatológico entre as diferentes regiões brasileiras. Esses dados corroboram outros estudos nacionais, que apontaram maior taxa de cobertura na região Sul,¹⁸ enquanto as regiões Norte e Nordeste apresentaram os menores percentuais de realização do exame^{18,19} e maior incidência de casos de CCU.⁵ No entanto, o presente estudo mostrou uma tendência de aumento na cobertura do exame citopatológico nas regiões Norte e Nordeste, alcançando a média nacional.

Essas desigualdades regionais podem refletir barreiras no acesso à APS para a realização do exame citopatológico.^{5,10,19} A vasta extensão territorial e o difícil acesso a áreas remotas, como na região amazônica e em zonas rurais, associados à dispersão populacional, infraestrutura precária ou falta de unidades de saúde próximas aos domicílios, limitam tanto a mobilidade dos profissionais de saúde quanto a possibilidade de as mulheres acessarem os serviços.^{10,20} Além disso, barreiras linguísticas e culturais, especialmente em comunidades de povos originários, acrescentam complexidade ao acesso à saúde.¹⁰ Outros fatores também contribuem, como a falta de acesso à informação, medo, dor durante o exame, vergonha, ausência de confiança e vínculo com o profissional de saúde.^{10,19,21}

No período estudado, é impossível ignorar o impacto da pandemia de COVID-19 declarada pela OMS em março de 2020, que exigiu o rearranjo dos serviços de saúde e resultou na redução ou interrupção da assistência ao rastreamento do CCU.⁵ Esse cenário afetou negativamente as taxas de produção das equipes, já que o rastreamento do CCU foi classificado como procedimento eletivo.²² Isso se refletiu em quedas no indicador em diversos estados brasileiros.

Uma situação semelhante foi observada até mesmo em países desenvolvidos, como a Inglaterra,²³ Massachusetts nos Estados Unidos da América²⁴ e Ontário no Canadá²⁵. Entretanto, houve recuperação gradual nas taxas de rastreamento à medida que a situação começou a se normalizar e as restrições sanitárias foram flexibilizadas.²⁶

Observa-se a redução da mortalidade em países que implementaram o rastreamento organizado do CCU.²⁷ Já no Brasil, registra-se a estabilização da incidência e mortalidade por CCU,²⁷ possivelmente devido à adoção de uma estratégia de rastreamento oportunístico, à baixa cobertura do exame citopatológico, à identificação de lesões em estágios avançados e a altos índices de atrasos no diagnóstico e no início do tratamento.^{28,29}

Para que um programa de rastreamento seja bem estruturado, é essencial garantir o acesso de mulheres e outras pessoas com colo uterino ao exame citopatológico, assegurar a qualidade

das ações realizadas e atingir a meta de cobertura por meio da mobilização da população. É igualmente importante capacitar os profissionais para a correta execução do procedimento, monitorar e gerenciar continuamente as atividades e qualificar os laboratórios para a análise do material coletado. Para reduzir efetivamente as taxas de mortalidade, é fundamental realizar diagnósticos precisos e garantir tratamentos rápidos e eficazes das lesões antes que atinjam o estágio invasivo.^{28,29}

Para aumentar a cobertura do exame citopatológico, destaca-se a necessidade de ampliar e qualificar a oferta, adotando estratégias como o uso de unidades móveis para a realização do exame.¹⁰ Além disso, a ampliação e flexibilização do horário de atendimento das unidades básicas de saúde (UBS), conforme previsto no Programa Saúde na Hora, implementado em 2019, têm o potencial de aumentar a captação e adesão da população-alvo.³⁰

O Previne Brasil contribuiu para a expansão da oferta de serviços na APS. Contudo, os municípios enfrentam uma falta crônica de recursos financeiros para investir em melhorias na infraestrutura das unidades de saúde, na contratação de profissionais de saúde capacitados e na aquisição de materiais necessários para um atendimento adequado à população.^{29,31} Os municípios mais afetados são aqueles com uma rede de saúde já fragilizada, atendendo populações de baixa renda. Essas áreas demandam maior investimento para garantir o acesso universal à saúde e melhorar a qualidade dos serviços oferecidos.³¹

A prevenção do CCU está alinhada aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), especificamente em relação à saúde (ODS-3) e à igualdade de gênero (ODS-5).³ É essencial que políticas públicas sejam implementadas para reduzir as desigualdades regionais, considerando a diversidade cultural, social, econômica e educacional do território brasileiro.⁵ Essas ações devem ser coordenadas para garantir que todas as pessoas da população-alvo tenham acesso a um sistema de saúde que promova a prevenção de infecções sexualmente transmissíveis, a saúde sexual, o aumento da cobertura vacinal contra o HPV, o rastreamento e tratamento adequados, incluindo cuidados paliativos.^{3,5} A expansão da oferta de rastreamento do CCU em áreas remotas, rurais e entre populações vulneráveis deve ser priorizada por meio do fortalecimento da APS.⁵ Além disso, é fundamental capacitar profissionais de saúde para atender de forma mais eficaz às necessidades de mulheres e outras pessoas com colo uterino, especialmente aquelas pertencentes a grupos sociais em condições de maior vulnerabilidade.

CONCLUSÃO E IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA

Evidenciou-se que a meta de rastreamento do câncer de colo do útero de 40%, estabelecida pelo Ministério da Saúde, não foi alcançada em âmbito nacional. No entanto, observou-se um crescimento progressivo na taxa de cobertura entre 2018 e 2023, apesar da redução na realização do exame citopatológico durante o período pandêmico.

Os dados apresentados revelam a complexidade envolvida no rastreamento e no monitoramento do CCU. O modelo de rastreamento atual não está alcançando de forma eficaz as mulheres e pessoas com colo uterino na faixa etária alvo, o que é refletido pela cobertura abaixo da meta. Portanto, torna-se fundamental o incentivo, inclusive financeiro, para alcançar o sucesso na prevenção dessa patologia, com foco em aumentar a produtividade das equipes e melhorar a qualidade dos serviços oferecidos.

Esta pesquisa apresenta algumas limitações, como o uso de dados secundários, que podem conter erros de registro, subnotificações ou inconsistências. Além disso, o período analisado foi relativamente curto, o que pode ter influenciado a avaliação da cobertura da realização do exame citopatológico.

Este estudo traz como implicações para a prática a possibilidade de evidenciar a taxa de proporção de mulheres que realizaram a coleta do citopatológico na APS no Brasil, permitindo comparações entre diferentes cenários. Além disso, contribui para o planejamento e o monitoramento de ações de prevenção e promoção da saúde. Por fim, os dados apresentados podem sensibilizar gestores para desenvolver estratégias que melhorem o indicador, fortaleçam as equipes de saúde e, conseqüentemente, promovam a melhoria da qualidade de vida das mulheres.

AGRADECIMENTOS

Os autores ofertam agradecimentos a Bernardo dos Santos, estatístico do Serviço de Apoio à Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

FINANCIAMENTO

Este trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), sob o código de financiamento 001.

DISPONIBILIDADE DE DADOS DA PESQUISA

Os dados da pesquisa estão contidos neste artigo.

CONFLITO DE INTERESSE

Sem conflito de interesse.

REFERÊNCIAS

1. Bruni L, Albero G, Serrano B, Mena M, Collado JJ, Gómez D et al. ICO/IARC Information Centre on HPV and Cancer (HPV Information Centre). Human Papillomavirus and Related Diseases in the World [Internet]. 2023 [citado 2024 out 5]. Disponível em: <https://hpvcentre.net/statistics/reports/XWX.pdf>.
2. Lemp JM, De Neve JW, Bussmann H, Chen S, Manne-Goebler J, Theilmann M et al. Lifetime prevalence of cervical cancer screening in 55 low- and middle-income countries. *JAMA*. 2020;324(15):1532-42. <http://doi.org/10.1001/jama.2020.16244>. PMID:33079153.
3. Organización Panamericana de la Salud. Síntesis de evidencia y recomendaciones: directriz para el tamizaje, la detección y el tratamiento del cáncer de cuello uterino. *Rev Panam Salud Publica*. 2023;47:e72. <http://doi.org/10.26633/RPSP.2023.72>.
4. Instituto Nacional de Câncer. Estimativa 2023. Incidência do câncer no Brasil [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2020 [citado 2024 out 6]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-2023.pdf>
5. Ferrari YAC, de Jesus CVF, Batista JFC, da Silva BEB, Cavalcante AB, Lima CA. Tendência secular de mortalidade por câncer do colo do útero no Brasil e regiões. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2024 [citado 2024 out 7]. Disponível em: <http://cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/tendencia-secular-de-mortalidade-por-cancer-do-colo-do-utero-no-brasil-e-regioes/19051?id=19051>
6. Perkins RB, Wentzensen N, Guido RS, Schiffman M. Cervical cancer screening: a review. *JAMA*. 2023;330(6):547-58. <http://doi.org/10.1001/jama.2023.13174>. PMID:37552298.
7. Casas CPR, Albuquerque RCR, de, Loureiro RB, Gollner AM, Freitas MG et al. Cervical cancer screening in low- and middle- income countries: a systematic review of economic evaluation studies. *Clinics* (São Paulo). 2022;77:100080. <http://doi.org/10.1016/j.clinsp.2022.100080>. PMID:35905574.
8. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Diretrizes Brasileiras para o Rastreamento do Câncer do Colo do Útero no Brasil [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2016 [citado 2024 out 7]. Disponível em: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//diretrizes_para_o_rastreamento_do_cancer_do_colo_do_uterio_2016_corrigido.pdf
9. Portaria SECTICS. Nº 3 de 7 de março de 2024 (BR). Torna pública a decisão de incorporar, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS, os testes moleculares para detecção de HPV oncogênico, por técnica de amplificação de ácido nucléico baseada em PCR, com genotipagem parcial ou estendida, validados analítica e clinicamente segundo critérios internacionais para o rastreamento do câncer de colo de útero em população de risco padrão e conforme as Diretrizes do Ministério da Saúde. *Diário Oficial da União* [periódico na internet], Brasília (DF), 8 mar 2024 [citado 2024 out 8]. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-sectics/ms-n-3-de-7-de-marco-de-2024-547020584>
10. Cerqueira RS, dos Santos HLPC, Prado NMBL, Bittencourt RG, Biscarde DGS, dos Santos AM. Controle do câncer do colo do útero na atenção primária à saúde em países sul-americanos: revisão sistemática. *Rev Panam Salud Publica*. 2022;46:e107. <http://doi.org/10.26633/RPSP.2022.107>. PMID:36016837.
11. Schönholzer TE, Zacharias FCM, Amaral GG, Fabriz LA, Silva BS, Pinto IC. Indicadores de desempenho da Atenção Primária do Programa Previne Brasil. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2023;31:e4008.
12. Harzheim E. "Previne Brasil": bases da reforma da Atenção Primária à Saúde. *Cien Saude Colet*. 2020;25(4):1189-96. <http://doi.org/10.1590/1413-81232020254.01552020>. PMID:32267421.
13. Portaria nº 3.493, de 10 de abril de 2024 (BR). Altera a Portaria de Consolidação GM/MS nº 6, de 28 de setembro de 2017, para instituir nova metodologia de cofinanciamento federal do Piso de Atenção Primária à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). *Diário Oficial da União* [periódico na internet], Brasília (DF), 10 abr 2024 [citado 2024 out 8]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2024/prt3493_11_04_2024.html.
14. Munnangi S, Boktor SW. Epidemiology of Study Design. *StatPearls* [periódico na internet]; 2023 [citado 2024 out 9]. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470342/>
15. Che W, Li YJ, Tsang CK, Wang Y, Chen Z, Wang X et al. How to use the surveillance, epidemiology, and end results (SEER) data: research design and methodology. *Mil Med Res*. 2023;10(1):50. <http://doi.org/10.1186/s40779-023-00488-2>. PMID:37899480.
16. Técnica N. Nº 16 de 11 de julho de 2022 Brasil (BR). Proporção de mulheres com coleta de citopatológico na Atenção Primária à Saúde. *Diário Oficial da União* [periódico na internet], Brasília (DF), 11 jun 2022 [citado 2024 out 9]. Disponível em: https://www.conasems.org.br/wp-content/uploads/2022/02/SEI_MS-0027966530-Nota-Tecnica-16.pdf
17. Portaria GM/MS Nº 102, de 20 de Janeiro de 2022 (BR). Altera a Portaria GM/MS nº 3.222, de 10 de dezembro de 2019, que dispõe sobre os

- indicadores do pagamento por desempenho, no âmbito do Programa Previne Brasil. Diário Oficial da União [periódico na internet], Brasília (DF), 20 jan 2022 [citado 2024 out 10]. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvsm/saudelegis/gm/2022/prt0102_21_01_2022.html
18. Silva GA, Alcantara LLM, Tomazelli JG, Ribeiro CM, Gorianelli VR, Santos EC et al. Avaliação das ações de controle do câncer de colo do útero no Brasil e regiões a partir dos dados registrados no Sistema Único de Saúde. *Cad Saude Publica*. 2022;38(7):e00041722. <http://doi.org/10.1590/0102-311xpt041722>. PMID:35894365.
 19. Schäfer AA, Santos LP, Miranda VIA, Tomasi CD, Soratto J, Quadra MR et al. Desigualdades regionais e sociais na realização de mamografia e exame citopatológico nas capitais brasileiras em 2019: estudo transversal. *Epidemiol Serv Saude*. 2021;30(4):e2021172. <http://doi.org/10.1590/s1679-49742021000400016>. PMID:34816891.
 20. Fernandes NFS, Galvão JR, Assis MMA, Almeida PFD, Santos AMD. Acesso ao exame citológico do colo do útero em região de saúde: mulheres invisíveis e corpos vulneráveis. *Cad Saude Publica*. 2019;35(10):e00234618. <http://doi.org/10.1590/0102-311x00234618>. PMID:31596403.
 21. Nunes RGO, Pilger CH, Trindade LR, Lipinski JM, Cherubim DO, Prates LA. Motivos que levam as mulheres a não retornarem para buscar o exame citopatológico. *Contribuciones a Las Ciencias Sociales*. 2024;17(1):9073-89. <http://doi.org/10.55905/revconv.17n.1-548>.
 22. Nota Técnica DIDEPRE/CONPREV/INCA de 30 de março de 2020 Brasil (BR). Detecção precoce de câncer durante a pandemia de Covid-19. Instituto Nacional de Câncer [periódico na internet], Rio de Janeiro (RJ), 30 mar 2020 [citado 2024 out 11]. Disponível em: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/nota_tecnica_deteccao_precoce_covid_marco_2020.pdf
 23. Castanon A, Rebolj M, Pesola F, Pearmain P, Stubbs R. COVID-19 disruption to cervical cancer screening in England. *J Med Screen*. 2022;29(3):203-8. <http://doi.org/10.1177/09691413221090892>. PMID:35369792.
 24. Bakouny Z, Paciotti M, Schmidt AL, Lipsitz SR, Choueiri TK, Trinh QD. Cancer screening tests and cancer diagnoses during the COVID-19 pandemic. *JAMA Oncol*. 2021;7(3):458-60. <http://doi.org/10.1001/jamaoncol.2020.7600>. PMID:33443549.
 25. Meggetto O, Jembere N, Gao J, Walker M, Rey M, Rabeneck L et al. The impact of the COVID-19 pandemic on the Ontario Cervical Screening Program, colposcopy and treatment services in Ontario, Canada: a population-based study. *BJOG*. 2021;128(9):1503-10. <http://doi.org/10.1111/1471-0528.16741>. PMID:33982870.
 26. Feletto E, Grogan P, Nickson C, Canfell K. How has COVID-19 impacted cancer screening? Adaptation of services and the future outlook in Australia. *Public Health Res Pract*. 2020;30(4):1-5. <http://doi.org/10.17061/phrp3042026>. PMID:33294902.
 27. Lin S, Gao K, Gu S, You L, Qian S, Tang M et al. Worldwide trends in cervical cancer incidence and mortality, with predictions for the next 15 years. *Cancer*. 2021;127(21):4030-9. <http://doi.org/10.1002/cnrc.33795>. PMID:34368955.
 28. Teixeira JC, Vale DB, Campos CS, Bragança JF, Discacciati MG, Zeferino LC. Organization of cervical cancer screening with DNA-HPV testing impact on early-stage cancer detection: a population-based demonstration study in a Brazilian city. *Lancet Reg Health Am*. 2021;5:100084. <http://doi.org/10.1016/j.lana.2021.100084>. PMID:36776450.
 29. Lopes VAS, Ribeiro JM. Fatores limitadores e facilitadores para o controle do câncer de colo de útero: uma revisão de literatura. *Ciênc. Cien Saude Colet*. 2019;24(9):3431-42. <http://doi.org/10.1590/1413-81232018249.32592017>.
 30. Harzheim E, D'Ávila OP, Pedebos LA, Wollmann L, Costa LGM, Cunha CRH et al. Atenção primária à saúde para o século XXI: primeiros resultados do novo modelo de financiamento. *Ciênc. Cien Saude Colet*. 2022;27(2):609-17. <http://doi.org/10.1590/1413-81232022272.20172021>.
 31. Silva DM, Noronha K, Andrade MV. Indicadores municipais da Atenção Primária à Saúde no Brasil: Desempenho e Estrutura no período 2020-2022. *APS em Revista*. 2023;5(2):65-72.

CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

Desenho do estudo. João Gabriel dos Santos. Laura Bassoli Baldiotti Benício. Natália Maria Vieira Pereira Caldeira. Thaís de Oliveira Gozzo. Nayara Gonçalves Barbosa.

Aquisição de dados. João Gabriel dos Santos. Laura Bassoli Baldiotti Benício. Natália Maria Vieira Pereira Caldeira. Lise Maria Carvalho Mendes. Fábio da Costa Carbogim. Flávia Azevedo Gomes-Sponholz. Thaís de Oliveira Gozzo. Nayara Gonçalves Barbosa.

Análise de dados e interpretação dos resultados. João Gabriel dos Santos. Laura Bassoli Baldiotti Benício. Natália Maria Vieira Pereira Caldeira. Lise Maria Carvalho Mendes. Fábio da Costa Carbogim. Flávia Azevedo Gomes-Sponholz. Thaís de Oliveira Gozzo. Nayara Gonçalves Barbosa.

Redação e revisão crítica do manuscrito. João Gabriel dos Santos. Laura Bassoli Baldiotti Benício. Natália Maria Vieira Pereira Caldeira. Lise Maria Carvalho Mendes. Fábio da Costa Carbogim. Flávia Azevedo Gomes-Sponholz. Thaís de Oliveira Gozzo. Nayara Gonçalves Barbosa.

Aprovação da versão final do artigo. João Gabriel dos Santos. Laura Bassoli Baldiotti Benício. Natália Maria Vieira Pereira Caldeira. Lise Maria Carvalho Mendes. Fábio da Costa Carbogim. Flávia Azevedo Gomes-Sponholz. Thaís de Oliveira Gozzo. Nayara Gonçalves Barbosa.

Responsabilidade por todos os aspectos do conteúdo e a integridade do artigo publicado. João Gabriel dos Santos. Laura Bassoli Baldiotti Benício. Natália Maria Vieira Pereira Caldeira. Lise Maria Carvalho Mendes. Fábio da Costa Carbogim. Flávia Azevedo Gomes-Sponholz. Thaís de Oliveira Gozzo. Nayara Gonçalves Barbosa.

EDITOR ASSOCIADO

Ana Luiza Carvalho 

EDITOR CIENTÍFICO

Marcelle Miranda da Silva 