Revista Eletrônica
Acervo Saúde
Electronic Journal Collection Health ISSN 2178-2091

Panorama dos exames citopatológicos no município de Codó, Maranhão, entre 2018 a 2023

Overview of cytopathological examinations in Codó, Maranhão, 2018-2023

Resumen de los exámenes citopatológicos realizados en el municipio de Codó, Maranhão, entre 2018 y 2023

Pedro Agnel Dias Miranda Neto[1], Silvio Gomes Monteiro[1].

RESUMO

Objetivo: Analisar retrospectivamente os exames citopatológicos em mulheres residentes no município de Codó, Maranhão, Brasil, entre 2018 a 2023. **Métodos:** Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, retrospectivo, de caráter quantitativo, realizado por meio de consulta à base de dados do Sistema de Informações de Câncer. Foram coletados os registros de exames citopatológicos de mulheres na faixa etária de 25 a 64 anos, residentes no município de Codó-Maranhão, na Região Nordeste, considerando o período de 2018 a 2023, e as seguintes variáveis: motivo do exame (rastreamento, repetição, seguimento), adequabilidade da amostra, epitélio representado, resultados alterados. **Resultados:** Foram analisados 14.993 resultados de exames citopatológicos do colo do útero de mulheres entre 25 e 64 anos, faixa etária alvo do programa de rastreamento do câncer do colo do útero, cujo principal motivo de realização do exame citopatológico foi o rastreamento em 99,87% dos exames. **Conclusão:** Observou-se baixa adesão e cobertura do câncer de colo uterino pelas mulheres na faixa etária preconizada pela Organização Mundial de Saúde.

Palavras-chave: Teste de papanicolau, Papilomavírus humanos, Neoplasias do colo do útero, Sistemas de informação em saúde.

ABSTRACT

Objective: To retrospectively analyze cytopathological examinations in women residing in the municipality of Codó, Maranhão, Brazil, between 2018 and 2023. **Methods:** This is a descriptive, retrospective, quantitative epidemiological study, conducted through consultation of the Cancer Information System database. Cytopathological examination records of women aged 25 to 64 years, residing in the municipality of Codó-Maranhão, in the Northeast Region, were collected, considering the period from 2018 to 2023, and the following variables: reason for the examination (screening, repetition, follow-up), sample adequacy, epithelium represented, and altered results. **Results:** 14,993 results of cervical cytopathological examinations of women aged 25 to 64 years were analyzed, the target age group of the cervical cancer screening program, whose main reason for performing the cytopathological examination was screening in 99.87% of the examinations. **Conclusion:** Low adherence to and coverage of cervical cancer screening was observed among women in the age range recommended by the World Health Organization.

Keywords: Papanicolaou test, Human papillomavirus viruses, Uterine cervical neoplasms, Health information systems.

[1] Universidade Federal do Maranhão (UFMA), São Luís – MA.

SUBMETIDO EM: 11/2025 | **ACEITO EM: 12/2025** | **PUBLICADO EM: 1/2026**

RESUMEN

Objetivo: Analizar retrospectivamente los exámenes citopatológicos realizados a mujeres residentes en el municipio de Codó, Maranhão, Brasil, entre 2018 y 2023. **Métodos:** Se trata de un estudio epidemiológico descriptivo, retrospectivo y cuantitativo, realizado mediante la consulta de la base de datos del Sistema de Información del Cáncer. Se recopilaron los registros de exámenes citopatológicos de mujeres de 25 a 64 años, residentes en el municipio de Codó-Maranhão, en la Región Nordeste, durante el período 2018-2023, considerando las siguientes variables: motivo del examen (cribado, repetición, seguimiento), adecuación de la muestra, epitelio representado y resultados alterados. **Resultados:** Se analizaron 14.993 resultados de exámenes citopatológicos cervicales de mujeres de 25 a 64 años, el grupo de edad objetivo del programa de cribado de cáncer cervicouterino, cuyo principal motivo para realizar el examen citopatológico fue el cribado en el 99,87% de los casos. **Conclusión:** Se observó una baja adherencia y cobertura a los programas de detección del cáncer cervicouterino entre las mujeres del rango de edad recomendado por la Organización Mundial de la Salud.

Palabras clave: Prueba de papanicolaou, Virus del papiloma humano, Neoplasias del cuello uterino, Sistemas de información en salud.

INTRODUÇÃO

O câncer do colo uterino continua sendo um problema significativo de saúde pública em todo o mundo, sendo uma das principais causas de mortalidade entre mulheres, especialmente em países subdesenvolvidos, devido aos programas de rastreamento e acesso a cuidados serem limitados ou ausentes, apesar dos avanços no diagnóstico e tratamento (ARBYN M, et al., 2020).

O câncer do colo uterino ou neoplasia de colo uterino atinge principalmente a faixa etária de 35 a 55 anos, podendo, todavia, ocorrer em mulheres ainda na adolescência. Os fatores de risco associados são bem definidos: início precoce de atividade sexual, multiplicidade de parceiros sexuais, desnutrição, tabagismo e infecção pelo papilomavírus humano, associado principalmente a tipos específicos (16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59 e 68), representam quase 90% tipos de HPV detectados em lesões intraepiteliais escamosas de alto grau e câncer, desempenhando papel central no desenvolvimento do câncer do colo uterino e de suas lesões intraepiteliais precursoras (PETIGNAT P e ROY M, 2007; DE AZEVEDO GREENWOOD S, et al., 2006; KOUTSKY LA, et al., 2000).

Dentre todos os tipos de câncer, o câncer do colo uterino tem um alto potencial de prevenção e cura, sendo evitável através de medidas preventivas (vacina e rastreamento regular) chegando perto de 100%, quando diagnosticado precocemente (PETIGNAT P e ROY M, 2007; DE AZEVEDO GREENWOOD S, et al., 2006).

Esse prognóstico é possível devido à história biológica da patologia que tem uma fase pré-clínica longa, e o exame citopatológico ser capaz de detectar as lesões pré-malignas. Na fase inicial raramente produz sintomas, os sintomas geralmente aparecem na fase mais avançada, como: secreção, sangramento após relação sexual ou sangramento irregular (DE AZEVEDO GREENWOOD S, et al., 2006).

O método de rastreamento do câncer do colo uterino, no Brasil, é exame citopatológico que desempenha um papel essencial na detecção precoce e preventiva, garantindo a redução da incidência e mortalidade por câncer do colo uterino (BRASIL, 2016; SMITH RA, et al., 2019). Este deve ser realizado em mulheres ou qualquer pessoa com colo do útero (incluído homens trans e pessoas não binárias designadas mulher ao nascer), na faixa etária de 25 a 64 anos, ou que já tiveram atividade sexual (BRASIL, 2016; CONNOLLY D, et al., 2020; WHO, 2021).

O Programa de Rastreamento do câncer do colo uterino prioriza mulheres entre 25 e 64 anos, devido à maior incidência de lesões intraepiteliais escamosas de alto grau nessa faixa etária, e as infecções por HPV e lesões intraepiteliais de baixo grau serem mais comuns em mulheres com menos de 25 anos, e podem

regredir a normalidade do epitélio, enquanto após os 65 anos o risco de desenvolver câncer cervical é menor se os exames preventivos forem feitos regularmente (INCA, 2021). No Brasil, a recomendação é repetir o exame Papanicolau a cada três anos após dois resultados normais consecutivos, seguindo diretrizes da Organização Mundial de Saúde. Isso deve-se à falta de evidências de que exames anuais são mais eficazes (BRASIL, 2016; WHO, 2007).

O exame citopatológico foi descoberto na década de 1930, pelo Dr. George Papanicolau, assim também é denominado exame de Papanicolaou, apesar de quase um século da descoberta, ainda tem grande aceitabilidade tanto pela população quanto pelos profissionais de saúde devido: eficiência, baixo custo e fácil realização, permitindo o diagnóstico de doenças cervicais, como o câncer do colo uterino e infecções sexualmente transmissíveis, podendo ser realizado ao nível ambulatorial e ser indolente (RONCO G, et al., 2014; DE AZEVEDO GREENWOOD S, et al., 2006).

No geral, o exame apresenta algumas limitações quanto à especificidade e sensibilidade que pode variar em diferentes populações, onde a especificidade é relativamente alta na detecção de células anormais ou pré-malignas no colo do útero, mas a sensibilidade torna-se limitada devido à variação da interpretação dos resultados (DE ARAÚJO JR, et al., 2021), outra limitação é a própria natureza do exame, que envolve a exposição de órgãos relacionados à sexualidade, sendo motivo de desconforto emocional e vergonha para muitas mulheres (BRAY F, et al., 2018). Porém, a eficácia depende não apenas do desempenho, mas da qualidade do procedimento e da precisão da interpretação dos resultados.

Embora os exames citopatológicos sejam amplamente utilizados como ferramenta de rastreamento, permanecem ainda desafios para desenvolver estratégias eficazes de prevenção e controle do câncer do colo uterino (SIQUEIRA FFFS, et al., 2024), sendo importante conhecer a adesão ao programa de rastreamento e compreender as tendências relacionadas com o desempenho e a interpretação dos exames citopatológicos em Codó.

Neste sentido, o estudo objetivou analisar retrospectivamente os exames citopatológicos em mulheres residentes no município de Codó, Maranhão, entre 2018 a 2023. Buscamos identificar a adesão das mulheres, na faixa etária de 25 a 64 anos, ao exame preventivo, e investigar a prevalência de alterações celulares nessa população, contribuindo para o conhecimento epidemiológico da região e fornecendo subsídios para a implementação de políticas de saúde eficazes, garantindo eficácia e qualidade do programa de rastreamento do câncer do colo uterino, assim como intervenções preventivas no município.

MÉTODOS

O presente estudo trata de um estudo epidemiológico descritivo, retrospectivo, de caráter quantitativo, realizado por meio de consulta às bases de dados do Sistema de Informações de Câncer, cujo cenário de investigação foi o município de Codó, Maranhão, Brasil.

O município de Codó foi fundado em 16 de abril de 1896, é a sexta cidade mais populosa do estado, apresentando população de aproximadamente 114.275 habitantes, sendo a população feminina majoritária no município (51,35%), são 27.426 mulheres na faixa etária de 25 a 64 anos, distribuídos em área territorial de 4.364,499 km² na mesorregião do leste maranhense (IBGE, 2009).

Foram coletados os registros de exames citopatológicos de mulheres na faixa etária de 25 a 64 anos, residentes no município de Codó-Maranhão, na Região Nordeste, considerando o período de 2018 a 2023.

No Sistema de Informações de Câncer, foram coletadas as seguintes variáveis: motivo do exame (rastreamento, repetição, seguimento), adequabilidade da amostra, epitélio representado, resultados alterados (como informações sobre as alterações celulares identificadas nos exames). Essas informações foram organizadas no programa Excel (versão 2010) por faixa etária, para melhor consolidação da informação.

A coleta dos dados se deu da seguinte forma:

Passo 1: acesso ao Sistema de Informações de Câncer por meio do endereço eletrônico https://datasus.saude.gov.br/acesso-a-informacao/sistema-de-informacao-do-cancer-siscan-colo-do-utero-e-mama/;

Passo 2: Selecionamos a opção: cito do colo – por local de residência, com abrangência geográfica: Maranhão;

Passo 3: aplicação de filtros nos campos: Linha - Faixa etária; Coluna - ano de competência, adequabilidade, atipia de células escamosas e glandulares, representatividade de zona de transformação (ZT) e motivo do exame; neste item, cada variável foi pesquisada separadamente, mas, conjunto aos outros itens: Linha, medida, período disponível, e seleções disponíveis. Medida - exame; Período de disponíveis: 2018 a 2023; Seleções disponíveis: 210330 - Codó.

Essas informações foram analisadas de forma descritiva, permitindo uma melhor compreensão da distribuição anual dos exames citopatológicos e da prevalência das alterações celulares encontradas nas mulheres estudadas. Vale ressaltar que, ao revisar registros e dados históricos, podemos identificar tendências temporais, padrões e/ou disparidades geográficas e áreas potenciais que podem melhorar o desempenho e a interpretação dos exames no município de Codó, além de fornecer informações valiosas sobre a melhoria das políticas de saúde locais, garantindo o acesso equitativo e eficaz à prevenção do câncer do colo do útero e aos serviços de diagnóstico.

Os dados foram analisados descritivamente, em valores absolutos e porcentagem, e para análise estatística utilizou o programa IBM SPSS Statistics 22 (2013). Para se avaliar à associação das variáveis classificatórias foi utilizado o teste não paramétrico de Qui-quadrado de independência (χ^2).

Para avaliar adesão/cobertura do exame citopatológico, foi utilizada o método cálculo, preconizada pelo Ministério da Saúde (Nº de exames citopatológicos do colo do útero em mulheres na faixa etária de 25 a 64 anos, residentes em determinado local e período x 100/ Nº de exames citopatológicos do colo do útero em mulheres de todas as idades, residentes no respectivo local e período), este avalia a proporção de exames citopatológicos do colo do útero na faixa etária alvo (25 a 64 anos), contribuindo na avaliação da adequação do acesso a exames preventivos para câncer do colo uterino da população no grupo alvo do programa de rastreamento.

Este tem como parâmetro meta 80% de exames citopatológicos de cobertura[5]. Os dados foram dispostos na forma de gráfico de linha para melhor visualização da distribuição do exame, no período avaliado, e em forma de tabelas. O nível de significância (α) de todos os testes foi de 5%.

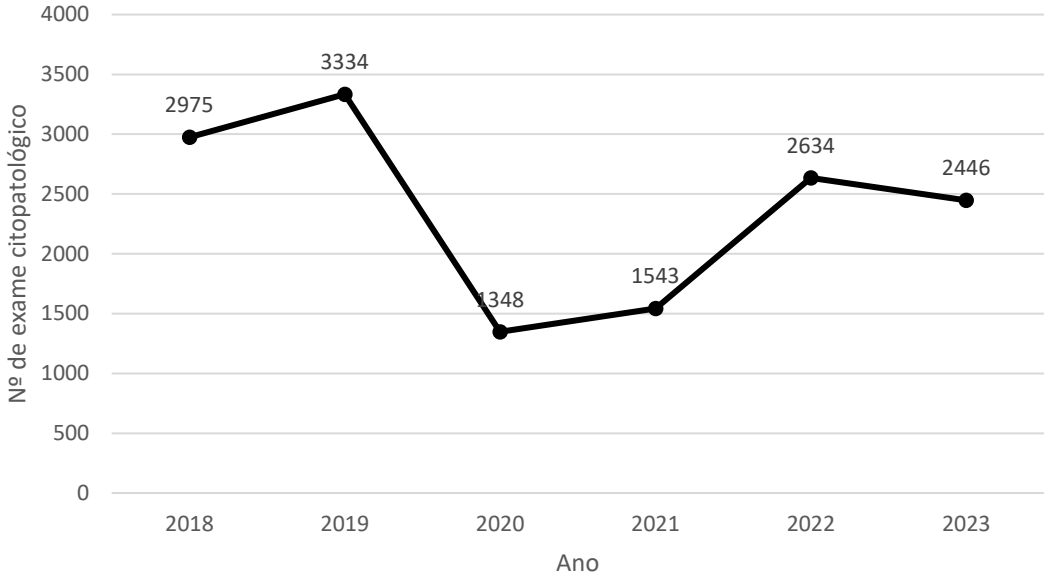
Por se tratar de informações (dados secundários) armazenadas em base de dado aberta, provenientes do Sistema de Informação do Câncer (SISCAN), sem a identificação individual de participantes e sem qualquer intervenção direta com seres humanos, a pesquisa foi classificada como dispensada de apreciação por Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados fornecem uma visão abrangente da proporção de mulheres que aderiram aos exames citopatológicos do colo do útero em mulheres residentes no município de Codó, Maranhão, especificamente na faixa etária alvo do programa de rastreamento do câncer do colo uterino.

Foram analisados 14.993 resultados de exames citopatológicos do colo do útero de mulheres entre 25 e 64 anos, faixa etária alvo do programa de rastreamento do câncer do colo uterino, no Brasil. O **Gráfico 1** mostra a distribuição da adesão de mulheres ao exame citopatológico no decorrer do período estudado, sendo este realizado especialmente por mulheres da faixa etária entre 30 e 39 anos, sendo esse um resultado esperado, considerando apenas a população alvo do programa de rastreamento, observando-se aumento da adesão entre 2018 e 2019, com posterior declínio em 2020, inicialmente explicado pelo impacto da pandemia de Covid-19.

Gráfico 1 - Cobertura do exame citopatológico de mulheres residentes no município de Codó - MA, na faixa etária de 25 a 64 anos.



Fonte: Neto PADM e Monteiro SG, 2026. Dados do Sistema de Informações de Câncer (SISCAN).

Corroborando aos nossos resultados, Hachkenhaar AA, et al. (2006) analisaram mulheres que estão preconizada ao programa de rastreamento e não realizam o exame, e a faixa etária dos 30 a 39 anos que não realizavam o exame era 13,2% de 40 a 49 anos era 12,2%, mostrando boa adesão por parte desse grupo comparado às outras faixas etárias, pois, segundo a Organização Mundial de Saúde, a incidência desse câncer aumenta em mulheres na faixa etária de 30 a 39 anos, atinge um pico na quinta ou sexta década de vida (INCA, 2021).

Maringe C, et al. (2020) estudaram como a pandemia da COVID-19 afetou o diagnóstico e o tratamento do câncer, enfatizaram a necessidade de estratégias que mantenha a rotinas diagnóstica, reduzindo os efeitos previstos da pandemia, tanto aos pacientes com câncer, como aos programas de rastreamento preventivo durante crises de saúde pública.

O exame citopatológico de rotina é a estratégia mais utilizada para o rastreio do câncer do colo uterino, a alta cobertura da população alvo é o elemento primordial para a atenção primária à saúde reduzir a incidência e a mortalidade do câncer do colo uterino (BRASIL, 2016).

Analisando a **Tabela 1**, podemos observar a baixa adesão ao exame citopatológico em Codó, cuja proporção de mulheres que realizaram o exame citopatológico durante o período do estudo, foi inferior a 12%, muito inferior ao recomendado pelo Ministério da Saúde.

Hackenhaar AA, et al. (2021) examinaram a cobertura em mulheres da faixa etária de 25 a 64 anos, demonstrando uma cobertura semelhante à meta do Ministério da Saúde. Corroborando, Borges MFSO, et al. (2012) demonstraram que a proporção de mulheres que fizeram pelo menos um exame de Papanicolau nos últimos 3 anos foi de 75,3% (586 mulheres), com adesão aumentada para 85,3% (453 mulheres), o que é melhor do que os nossos resultados.

A **Tabela 1** apresenta a proporção do exame citopatológico de colo uterino, considerando apenas a população alvo (mulheres da faixa etária de 25 a 64 anos). Segundo Ministério da Saúde, os resultados indicam uma cobertura insuficiente do exame citopatológico no município, pois a Organização Mundial de Saúde recomenda uma cobertura mínima de 80%, para o efetivo controle do câncer do colo uterino (BRASIL, 2016). A cobertura abaixo desse limiar sugere uma lacuna na prestação de serviço de saúde, levantando questionamentos significativos sobre eficácia do programa de rastreamento do colo uterino.

Tabela 1 - Cobertura do exame citopatológico de mulheres residentes no município de Codó - MA, na faixa etária de 25 a 64 anos.

Ano	Nº Absoluto	%*
2018	2975	11
2019	3334	12
2020	1348	5
2021	1543	6
2022	2634	10
2023	2446	9

Fonte: Neto PADM e Monteiro SG, 2026. Dados do Sistema de Informações de Câncer (SISCAN). *percentual segundo população feminina codoense, no último censo [2022]; $\chi^2 = 1301,9$ $p < 0,001$.

Oliveira MV, et al. (2014) apontam que um dos fatores elementares relacionados à baixa cobertura do exame e ao comportamento preventivo das mulheres está associado ao baixo nível de escolaridade e renda. Segundo Arbyn M, et al. (2020), disparidades raciais e socioeconômicas influenciam a incidência e desfechos do câncer do colo uterino, destacando a necessidade de abordagens específicas para populações vulneráveis.

Corroborando, temos o estudo de Madeiro A e Rufino AC (2022), que analisaram mulheres entre 18 a 39 anos, e observaram uma cobertura de 66,5 %, estando abaixo do recomendado. Os autores associaram essa baixa cobertura às disparidades socioeconômicas e geográficas que são proporcionais à não adesão ao exame. Ficam evidente a necessidade de se investigar sobre os motivos reais pelos quais as mulheres não têm uma adesão ao exame citopatológico de colo uterino, bem como verificar o percentual de mulheres que efetivamente realizaram o exame citopatológico do colo uterino (CLARO IB, 2020).

Para Drolet M, et al. (2019), são mandatória ações de implementação no rastreamento citopatológico e teste de detecção do HPV, demonstrando reduzir a incidência e mortalidade por câncer do colo uterino, contemplando ações de melhoria nas condições de prevenção, de vida e acesso aos serviços de saúde, sendo fundamental o envolvimento dos gestores da saúde. Este estudo retrospectivo mostra os desafios relacionados à cobertura e adesão da população, bem como à qualidade no acesso aos serviços de saúde, principalmente em áreas rurais e desfavorecidas.

Na **Tabela 2** mostramos que o principal motivo de realização do exame citopatológico do colo do útero foi o rastreamento com 99,87% (n=14.974) dos exames. No entanto, merece atenção a baixa proporção de exames repetidos e de seguimento, que serve para acompanhamento de resultados alterados. Este foram inferiores a 0,1%, sendo que no período estudado tivemos cerca de 3,82% (n=573) de exames alterados (**Tabela 3**), os quais também apresentam um valor $p<0,05$, demonstrando a distribuição anormal dessas variáveis. Estudos regionais como De Araújo ALA, et al. (2024), demonstram a importância do rastreamento do câncer do colo do útero, cujo objetivo é detectar precocemente lesões cervicais pré-cancerosas, método principal de rastreamento em países subdesenvolvidos (INCA, 2021; WHO, 2007).

Tabela 2 - Motivos da realização do exame citopatológico do colo do útero segundo a faixa etária. Codó/MA. 2018-2023.

Motivo do exame	Total	%	Valor p*	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64
Rastreamento	14974	99,87	0,4697	2053	2217	2384	2065	1790	1806	1600	1059
Repetição[1]	6	0,05		1	0	1	1	1	1	1	0
Seguimento	13	0,08		1	1	1	2	5	0	1	2
Total	14993	100		2055	2218	2386	2068	1796	1807	1602	1061

[1]Exame Alterado ASCUS/Baixo Grau; * χ^2 de independência.
Fonte: Neto PADM e Monteiro SG, 2026. Dados do Sistema de Informações de Câncer (SISCAN).

Bedin R, et al. (2017) identificaram 96,88% dos exames realizados para o controle e rastreamento da doença e que 11,58% das mulheres nunca haviam realizado o exame. A baixa proporção aos exames de repetição e seguimento são preocupantes, podendo estar associada à falta de acesso a serviços de saúde especializado e/ou falta de compreensão da importância do acompanhamento (SOUSA FOS, et al., 2014).

INCA (2019) recomendou que mulheres que apresente células escamosas atípicas de significado indeterminado, possivelmente não neoplásica, devem repetir o exame citopatológico em 12 meses (idade entre 25 e 29 anos) ou em 6 meses (idade igual ou maior que 30 anos). Se houver lesão intraepitelial escamosa de baixo grau, deve-se repetir em 6 meses para todas as mulheres com idade igual ou superior a 25 anos.

Nosso estudo mostra na **Tabela 3**, que no período analisado, 3,82% das mulheres apresentaram alguma alteração, e na **Tabela 4** é especificado a alteração (41,7% células escamosas atípicas de significado indeterminado, 6,1% células escamosas atípicas não se pode afastar lesão de alto grau e 23,2% lesão intraepitelial escamosa de baixo grau). Podendo essas alterações progredirem, caso não haja um monitoramento e seguimento.

Tabela 3 - Características dos resultados dos exames citopatológicos, segundo a faixa etária. Codó/MA. 2018-2023.

Variável	Total	%	Valor de p*	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64
Adequabilidade											
Rejeitada	4	0,03	0,3218	1	0	1	0	1	1	0	0
Satisfatória	14905	99,4		2051	2200	2372	2058	1785	1794	1594	1051
Insatisfatória	84	0,57		3	18	13	10	10	12	8	10
Epitélio da amostra											
Escamoso	14902	99,4	**< 0,001**	2051	2199	2372	2058	1785	1794	1593	1050
Glandular	7442	49,6		1076	1084	1133	940	830	893	885	601
Metaplásico	1383	9,22		134	162	163	143	150	191	259	181
Representação da ZT											
Presente	7761	51,7	**< 0,001**	1096	1114	1166	967	855	937	965	661
Ausente	7206	48,1		955	1096	1217	1099	938	867	635	399
Ignorado	26	0,2		4	8	3	2	3	3	2	1
Exames Alterados	573	3,82		63	86	83	73	73	72	71	52

Fonte: Neto PADM e Monteiro SG, 2026. Dados do Sistema de Informações de Câncer (SISCAN). * χ^2 de independência.

A **Tabela 3** mostra as características dos resultados dos exames citopatológicos, 99,4% (n= 14.905) da amostra selecionada foi satisfatória, e em 96,18% (n= 14.420) dos exames estavam dentro da normalidade, sendo que a demonstração de células da ZT estavam presentes em apenas 51,7% (n= 7761) dos exames, as variáveis da adequabilidade dos exames rejeitados e representação de ZT ignorado tiveram um valor $p<0,05$, confirmando uma distribuição anormal dos exames.

Essa alta proporção de exames satisfatórios e normais sugere uma eficácia relativamente alta do programa de rastreamento. Mas, a ausência da representação da ZT em 48,1% (n= 7.206) dos exames citopatológicos é um achado significativo.

INCA (2019) recomenda que a ausência de representação de ZT no esfregaço indica que a junção escamo-colunar não foi visualizada, devendo o exame ser classificado como inadequado e o profissional de saúde efetuar nova coleta.

Gasparin VA, et al. (2016) conferiram presença de 74,8% de ZT, associado a 99% de exames satisfatórios, contrário aos nossos resultados, com proporção de 48,1% de exames citopatológicos com ausência da representação da ZT, sendo esse exame inadequado à avaliação citopatológica.

A **Tabela 4** mostra a incidência dos exames citopatológicos alterados, observamos 41,7% de células escamosas atípicas de significado indeterminado. Observa-se que houve diferença significativa ($p<0,05$) nas proporções dos tipos de epitélio em relação à faixa etária. Verifica-se que a partir dos 50 anos há um aumento crescente da proporção de epitélio metaplásico e um decréscimo na proporção do epitélio escamoso.

Tabela 4 - Resultados dos exames citopatológicos alterados segundo a faixa etária. Codó/MA. 2018-2023.

Variável	Total	%	Valor de p*	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64
Atipias Escamosas											
ASC-US[1]	239	41,7	0,4857	30	40	32	30	27	31	31	18
ASC-H[2]	36	6,3		3	1	5	7	5	4	6	5
Lesão de baixo grau[3]	133	23,2		21	21	25	13	16	16	11	10
Lesão de alto grau[4]	147	25,6		7	22	21	20	22	19	19	17
Lesão alto grau, não podendo excluir micro invasão	16	2,8		0	2	1	3	3	2	3	2
Atipias glandular											
Possivelmente não neoplásicas	5	0,9		2	1	0	1	0	0	1	0

[1]possivelmente não neoplásicas, [2]não se pode afastar lesão alto grau, [3]HPV e NIC I, [4]NIC II e NIC III.
Fonte: Neto PADM e Monteiro SG, 2026. Dados do Sistema de Informações de Câncer (SISCAN).

Galão AO, et al. (2012) relatam uma evasão ao exame de repetição de 40,3% após o resultado de células escamosas atípicas de significado indeterminado, esse resultado pode explicar a baixa evasão dos exames de repetição, mostrada na **Tabela 2**. Rosendo DA, et al. (2018) demonstram a importância do acompanhamento e investigação posterior a um resultado de células escamosas atípicas, pois é detectada em cerca de 16,6% dessas mulheres uma lesão mais grave subjacente. A incidência do câncer do colo uterino é significativamente diferente em todo o mundo, mas é mais comum em países subdesenvolvidos, com baixo acesso a programas de rastreamento e vacinação contra o HPV (BRAY F, et al., 2018).

CONCLUSÃO

A partir da análise dos dados, observou-se uma baixa adesão e cobertura do câncer do colo uterino pelas mulheres residentes no município de Codó, Maranhão, na faixa etária preconizada pelo programa de rastreamento, no período de 2018 a 2023, fazendo-se necessário a implantação de políticas públicas de mobilização voltadas para ações de intervenção e conscientização, ou seja, educação em saúde, de forma a melhorar a compreensão dos fatores que levam ao desenvolvimento desse câncer, bem como os métodos de prevenção e controle como, por exemplo, a imunização contra HPV e a garantia de acesso equitativo aos serviços de saúde da mulher.

AGRADECIMENTOS

O apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001, com bolsa de pós-graduação.

REFERÊNCIAS

1. ARBYN M, et al. Estimates of incidence and mortality of cervical cancer in 2018: a worldwide analysis. Lancet Glob Health. 2020; 8(2): e191-e203.
2. BEDIN R, et al. Fatores associados às alterações cérvico-uterinas de mulheres atendidas em um município polo do oeste catarinense. Rev Pesqui Cuid Fundam Online. 2017; 9(1): 167-74.
3. BORGES MFSO, et al. Prevalência do exame preventivo de câncer do colo do útero em Rio Branco, Acre, Brasil, e fatores associados à não-realização do exame. Cad Saude Publica. 2012; 28: 1156-66.
4. BRASIL. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero. 2. ed. rev. atual. Rio de Janeiro: INCA; 2016. Disponível em: https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/diretrizes-brasileiras-para-o-rastreamento-do-cancer-do-colo-do-utero. Acessado em 17 de novembro de 2025.

5. BRAY F, et al. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. CA Cancer J Clin. 2018; 68(6): 394-424.
6. CLARO IB. Sistemas de saúde, políticas e ações de controle do câncer do colo do útero: Brasil e Chile em perspectiva comparada. Tese de Doutorado (Doutorado em Saúde Pública) - Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2020; 178p.
7. CONNOLLY D, et al. Barriers and facilitators to cervical cancer screening among transgender men and non-binary people with a cervix: A systematic narrative review. Prev Med. 2020; 135: 106071.
8. DE ARAÚJO ALA, et al. Fatores de risco ao câncer de colo uterino: revisão narrativa. OBSERVATÓRIO DE LA ECONOMÍA LATINOAMERICANA. 2024; 22(7): e5818.
9. DE ARAÚJO JR, et al. Sensibilidade e especificidade dos métodos para rastreamento das lesões cérvico uterinas: Uma revisão sistemática. Braz J Health Rev. 2021; 4(2): 4277-97.
10. DE AZEVEDO GREENWOOD S, et al. Motives which lead women not to return to receive the results of their pap smear test. Rev Latino-Am Enfermagem. 2006; 14(4): 503-9.
11. DROLET M, et al. Population-level impact and herd effects following the introduction of human papillomavirus vaccination programmes: updated systematic review and meta-analysis. Lancet. 2019; 394(10197): 497-509.
12. GALÃO AO, et al. Prevalência e seguimento de exame citopatológico de colo uterino com atipias em células escamosas de origem indeterminada em um hospital universitário brasileiro. Rev HCPA. 2012; 32(3): 296-302.
13. GASPARIN VA, et al. Fatores associados à representatividade da zona de transformação em exames citopatológicos do colo uterino. Cogitare Enferm. 2016; 21(2).
14. HACKENHAAR AA, et al. Exame citopatológico de colo uterino em mulheres com idade entre 20 e 59 anos em Pelotas, RS: prevalência, foco e fatores associados à sua não realização. Rev Bras Epidemiol. 2006; 9(1): 103-11.
15. HACKENHAAR AA, et al. Cobertura do exame citopatológico de colo uterino em mulheres em um município do Sul do Brasil: prevalência e fatores associados. Medicina (Ribeirão Preto). 2021; 54(1):e171620.
16. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo Brasileiro de 2009: Serviços de saúde. Codó: IBGE; 2009. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/codo/pesquisa/32/28163. Acessado em 9 de abril de 2024.
17. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (INCA). Detecção precoce do câncer. Rio de Janeiro: INCA; 2021. Disponível em: https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/deteccao-precoce-do-cancer. Acessado em 17 de novembro de 2025.
18. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (INCA). Parâmetros técnicos para o rastreamento do câncer do colo do útero. Rio de Janeiro: INCA; 2019. Disponível em: https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/parametros-tecnicos-para-o-rastreamento-do-cancer-do-colo-do-utero. Acessado em 17 de novembro de 2025.
19. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (INCA). Manual de gestão da qualidade para laboratório de citopatologia. 2. ed. rev. ampl. Rio de Janeiro: INCA; 2016. Disponível em: https://www.inca.gov.br/publicacoes/manuais/manual-de-gestao-da-qualidade-para-laboratorio-de-citopatologia. Acessado em 17 de novembro de 2025.
20. KOUTSKY LA, et al. Human papillomavirus testing for triage of women with cytologic evidence of low-grade squamous intraepithelial lesions: baseline data from a randomized trial. J Natl Cancer Inst. 2000; 92(5): 397-402.
21. MADEIRO A, RUFINO AC. Cobertura e fatores associados à não realização do exame citopatológico do colo do útero entre mulheres brasileiras de 18 a 39 anos. J Health Biol Sci. 2022; 10(1): 1-9.
22. MARINGE C, et al. The impact of the COVID-19 pandemic on cancer deaths due to delays in diagnosis in England, UK: a national, population-based, modelling study. Lancet Oncol. 2020; 21(8):1023-34.
23. OLIVEIRA MV, et al. Factors associated with failure to take a Pap smear test among Quilombola women. Cienc Saude Coletiva. 2014; 19(11):4535.
24. PETIGNAT P, ROY M. Diagnosis and management of cervical cancer. BMJ. 2007; 335(7623): 765-8.

25. RONCO G, et al. Efficacy of HPV-based screening for prevention of invasive cervical cancer: follow-up of four European randomised controlled trials. Lancet. 2014; 383(9916): 524-32.
26. ROSENDO DA, et al. Células escamosas atípicas de significado indeterminado (ASC-US): seguimento de exames realizados no Instituto Adolfo Lutz. RBAC. 2018; 3: 265-9.
27. SIQUEIRA FFFS, et al. Perfil epidemiológico e laboratorial do exame citopatológico realizado no Piauí e Maranhão. OBSERVATÓRIO DE LA ECONOMÍA LATINOAMERICANA. 2024; 22(8): e6389.
28. SMITH RA, et al. Cancer screening in the United States, 2019: A review of current American Cancer Society guidelines and current issues in cancer screening. CA Cancer J Clin. 2019; 69(3): 184-210.
29. SOUSA FOS, et al. Do normativo à realidade do Sistema Único de Saúde: revelando barreiras de acesso na rede de cuidados assistenciais. Cienc Saude Coletiva. 2014; 19(04): 1283-93.
30. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Cancer Control. Knowledge into action. Early Detection (module 3). WHO guide for effective programmes. Switzerland: WHO; 2007.
31. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). WHO guideline for screening and treatment of cervical pre-cancer lesions for cervical cancer prevention. 2nd ed. Geneva: WHO; 2021.