

**PREVALÊNCIA DE EXAMES CITOPATOLÓGICOS E ANATOMOPATOLÓGICOS  
DO COLO UTERINO ALTERADOS REALIZADOS NO ESTADO DO MARANHÃO**

**PREVALENCE OF ALTERED CYTOPATHOLOGICAL AND  
ANATOMOPATHOLOGICAL EXAMINATIONS OF THE UTERINE CERVIX  
CARRIED OUT IN THE STATE OF MARANHÃO**

**Patrick Leonardo Nogueira da Silva**

Enfermeiro, Especialista em Saúde da Família  
Acadêmico do curso de Graduação em Medicina  
Instituto de Ciências da Saúde/Faculdades Unidas do Norte de Minas (ICS/FUNORTE)  
E-mail: [patrick.nogueira@soufunorte.com.br](mailto:patrick.nogueira@soufunorte.com.br)  
ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-2399-9526>  
CV Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2202052454177821>

**Tamires Alves Guedes**

Enfermeira  
Universidade Ceuma (UNICEUMA)  
E-mail: [tataag9@gmail.com](mailto:tataag9@gmail.com)  
ORCID: <http://orcid.org/0009-0007-5134-7855>  
CV Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4020868904997985>

**Ana Patrícia Fonseca Coelho Galvão**

Enfermeira, Doutora em Ciências da Saúde  
Universidade Ceuma (UNICEUMA)  
E-mail: [apfcoelho@gmail.com](mailto:apfcoelho@gmail.com)  
ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3376-5678>  
CV Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4793553963722355>

**Carolina dos Reis Alves**

Enfermeira, Doutora em Ciências da Saúde  
Instituto de Ciências da Saúde/Faculdades Unidas do Norte de Minas (ICS/FUNORTE)  
E-mail: [carolina.calreis@yahoo.com.br](mailto:carolina.calreis@yahoo.com.br)  
ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-2107-6306>  
CV Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4090498580957301>

**Claudio Luís de Souza Santos**

Enfermeiro, Especialista em Saúde Mental  
Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES)  
E-mail: [claudioluis2612@yahoo.com.br](mailto:claudioluis2612@yahoo.com.br)  
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-9127-6349>  
CV Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6088767451353238>

**Valdira Vieira de Oliveira**

Enfermeira, Mestre em Enfermagem  
Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES)  
E-mail: [valdira\\_oliver@hotmail.com](mailto:valdira_oliver@hotmail.com)  
ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-2020-2489>  
CV Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7565087389389941>

**Ana Izabel de Oliveira Neta**

Enfermeira, Mestre em Enfermagem  
Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF)  
E-mail: anaienf@gmail.com  
ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3777-1290>  
CV Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3308964843869289>

**Tábata de Matos Queiroga**

Médica Ginecologista e Obstetra  
Hospital das Clínicas Dr. Mário Ribeiro da Silveira (HCMR)  
E-mail: tmqueiroga@gmail.com  
ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8536-2534>  
CV Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9388293974785969>

**RESUMO:** Objetivou-se identificar a prevalência de exames citopatológicos e anatomopatológicos do colo uterino alterados realizados no Estado do Maranhão. Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem quantitativa, realizado com dados públicos do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. A amostra foi composta por exames citopatológicos e anatomopatológicos alterados de 240.193 mulheres oriundas do Estado do Maranhão em 2022. Observou-se prevalência de mulheres jovens, entre 35-39 anos, com realização do exame no ano anterior. Observa-se adequabilidade satisfatória para a análise citopatológica, resultado negativo no laudo citopatológico, células endometriais em apenas 0,005% da amostra, representatividade da zona de transição. Prevalência de normalidade à inspeção do colo. Conforme análise dos laudos citopatológicos alterados, tem-se prevalência de células escamosas atípicas de significado indeterminado. De todas as mulheres que realizaram o exame citopatológico, 997 mulheres apresentaram alteração. O perfil histopatológico apresenta, majoritariamente, pacientes adultas jovens, entre 40-44 anos, cujo laudo histopatológico determinava a prevalência de lesões benignas, mas ainda sim apresentava a prevalência de outra neoplasia envolvida. Estas mulheres foram encaminhadas para a realização deste exame por meio do resultado citopatológico alterado onde a biópsia foi o procedimento mais realizado e a amostra do material se mostrou satisfatória quanto à adequabilidade da coleta. Conclui-se que, apesar da maior parte da amostra estar dentro dos limites de normalidade, uma pequena parcela apresentou lesões de ordem benigna devendo-se assim monitorar anualmente.

**Palavras-chave:** Neoplasias do colo do útero. Promoção da saúde. Testes diagnósticos de rotina. Teste de Papanicolau.

**ABSTRACT:** The aim was to identify the prevalence of altered cytopathological and anatomopathological examinations of the uterine cervix carried out in the state of Maranhão. This is a descriptive study with a quantitative approach, using public data from the Department of Informatics of the Unified Health System. The sample consisted of altered cytopathological and anatomopathological exams from 240,193 women from the state of Maranhão in 2022. There was a prevalence of young women, aged 35-39, who had undergone the test in the previous year. There was satisfactory suitability for cytopathological analysis, a negative result in the cytopathological report, endometrial cells in only 0.005% of the sample, and representativeness of the transition zone. Prevalence of normality on inspection of the cervix. According to the analysis of the altered cytopathology reports, there was a prevalence of atypical squamous cells of undetermined significance. Of all the women who underwent cytopathology, 997 had alterations. The histopathological profile shows mostly young adult patients, aged between 40-44, whose histopathological report determined the prevalence of benign lesions, but still showed the prevalence of another neoplasm involved. These women were referred for this test due to altered cytopathology results, where biopsy was the most common procedure and the sample material proved to be satisfactory in terms of adequacy of collection. The conclusion is that, although most of the samples were within normal limits, a small proportion showed benign lesions and should therefore be monitored annually.

**Keywords:** Cervical neoplasms. Health promotion. Routine diagnostic tests. Pap test.

## 1 INTRODUÇÃO

A neoplasia maligna, também conhecida como tumor maligno ou câncer, constitui um grupo de doenças que repercutem diretamente no crescimento celular anormal, com alta potencialidade invasora e difusora de outras células ou partes do corpo, além do local de origem. Existem mais de 100 tipos de cânceres diferentes os quais afetam os seres humanos, porém nem todos os tumores são classificados como cancerosos (malignos), pois também existem os tumores benignos os quais não apresentam potencial metastático (BRASIL, 2020; BRASIL, 2022).

O útero constitui um órgão fibromuscular, com formato de pera invertida, localizado na cavidade pélvica. Recebe as tubas uterinas na região lateral e mais abaulada (cranial) e continua à parte inferior até alcançar a vagina, com a qual forma usualmente um ângulo de 90 graus. O colo uterino tem conformação cilíndrica e mensuração que varia de 2,5 a 3,0 cm. Em sua extremidade superior continua com o corpo uterino, e na extremidade inferior, morfologicamente cônica, termina com uma protrusão na porção superior da vagina, sendo esta a porção vaginal do colo (PEREIRA PRIMO; FERNANDES; SILVA FILHO, 2022; SINGER; KHAN, 2017).

O câncer de colo do útero (CCU) é uma das neoplasias de maior prevalência repercutindo no aumento da morbimortalidade entre as mulheres. Em 2012, foram descobertos 527.624 novos casos e registradas 265.653 mortes em todo o mundo (TOMASI *et al.*, 2015). No Brasil, excluídos os tumores de pele não melanoma, o CCU é o terceiro tipo de câncer que mais incide na população feminina. Para o ano de 2022, foram estimados 16.710 casos novos, o que representa uma um risco considerado de 15,38 casos a cada 100 mil mulheres, sendo 780 destes localizados no Estado do Maranhão (BRASIL, 2021).

Visto ser uma patologia erradicável, há dois métodos para o seu controle: vacinação contra o *Human Papilomavirus* (HPV) e o rastreo constante para descoberta de lesões pré-cancerosas por meio do Exame de Papanicolau, também conhecido como exame citopatológico ou Preventivo de Câncer de Colo de Útero (PCCU) ou Exame de Citologia Oncótica (ECO). Ademais, o sistema público de saúde do Brasil oferece ambos gratuitamente, embora ainda sem impacto efetivo na mortalidade (TEIXEIRA; MARTINS, 2022).

O PCCU é o exame empregado para identificar lesões antecessoras do CCU, devido à elevada precisão e efetividade quando empenhado em programas de rastreamento (TOMASI *et al.*, 2015). Ainda, compreende-se a principal maneira de rastreamento do CCU e necessita ser realizado em, pelo menos, 80% das mulheres com vida sexual ativa (TEIXEIRA *et al.*, 2020). Com isso, um fator determinante é a vulnerabilidade da técnica do PCCU onde pode haver erros de coleta e subjetividade interpretativa das lâminas, gerando indícios de que a sensibilidade e a especificidade da citologia cervicovaginal podem alterar de acordo com a região analisada e afetar adversamente os resultados de estratégia preventiva (FONSECA *et al.*, 2014).

O método de rastreamento do CCU e de suas lesões precursoras deve apresentar intervalo entre os exames de três anos, após dois exames negativos, com intervalo anual. O início da coleta do PCCU deve ser feito a partir dos 25 anos de idade para as mulheres que já tiveram atividade sexual, devendo seguir até os 64 anos e serem interrompidos quando, após essa idade, as mulheres tiverem pelo menos dois exames negativos consecutivos nos últimos cinco anos. Para mulheres com idade superior a 64 anos e que nunca realizaram o PCCU, deve-se realizar dois exames com intervalo de um a três anos. Se ambos forem negativos, essas mulheres podem ser dispensadas de exames adicionais (CARDOSO *et al.*, 2020).

Em caso de atipias de significado indeterminado de células escamosas possivelmente não neoplásicas, tem-se que, para mulheres entre 25-29 anos, deve-se repetir a citologia em 12 meses e, caso se mantenha, deverá ser encaminhada para colposcopia. Já para mulheres com 30 anos ou mais, repetir a citologia em seis meses e, caso se mantenha, deverá ser encaminhada para colposcopia. E mulheres com comorbidades graves ou quando não se pode afastar lesão de alto grau, encaminha-se diretamente para a colposcopia. Em caso de atipias de significado indeterminado de células glandulares ou de origem indefinida, possivelmente não-neoplásicas ou com suspeita de lesão de alto grau, também são encaminhadas diretamente para a colposcopia (BRASIL, 2016a; BRASIL, 2016b).

As atipias em células escamosas com lesão intra-epitelial de baixo grau (LIE-BG) para mulheres acima de 25 anos, deve-se repetir com seis meses; e mulheres com LIE-BG associadas às comorbidades graves, com lesão intra-epitelial de alto grau (LIE-AG) e carcinoma epidermoide invasor (CEI), encaminha-se diretamente à colposcopia. E as atipias de células glandulares do tipo adenocarcinoma in situ (AIS) ou adenocarcinoma invasor (AI), encaminhar à colposcopia (CARDOSO *et al.*, 2020; BRASIL, 2016a; BRASIL, 2016b).

Sendo assim, a proposta deste estudo é justificada tendo em vista o seu impacto na sobrevida da saúde da mulher de modo a prevenir os fatores de risco que circundam a população feminina no quesito aquisição do CCU. Por meio disso, ao realizar o PCCU ao menos uma vez, vê-se o resultado do último exame preventivo atuar como fator de proteção para a mulher, diminuindo as chances de internação por essa causa e, por outro lado, o fato de mulheres nunca ter realizado tal exame demonstra falhas nas ações e nos serviços na prática clínica, no âmbito da Atenção Primária à Saúde (APS), com vistas à realização da busca ativa destas mulheres, bem como melhorar assistência à saúde das mulheres e possibilitando a geração de indicadores que permitam subsidiar políticas públicas de saúde trazendo maior atuação de profissionais na condução e adoção de protocolos terapêuticos eficazes para a população feminina (PITILIN *et al.*, 2019).

Buscando responder ao objetivo proposto pelo estudo, foi definida a seguinte pergunta norteadora: Qual a prevalência de exames citopatológicos e anatomopatológicos do colo uterino alterados realizados no Estado do Maranhão?

Sendo assim, este estudo objetivou identificar a prevalência de exames citopatológicos e anatomopatológicos do colo uterino alterados realizados no Estado do Maranhão.

## 2 METODOLOGIA

Artigo da monografia intitulada “Prevalência de exames citopatológicos e anatomopatológicos do colo do útero alterados realizados no Estado do Maranhão em 2022” apresentada ao Departamento de Enfermagem da Universidade Ceuma (UNICEUMA). São Luís – MA, Brasil. 2023.

Trata-se de um estudo descritivo, exploratório, retrospectivo, transversal, com abordagem quantitativa. O estudo foi realizado no Estado do Maranhão, por meio do Sistema de Informação de Agravos e Notificação (SINAN). As variáveis epidemiológicas foram disponibilizadas por meio do Banco de Dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), Ministério da Saúde (MS), Secretaria de Vigilância à Saúde (SVS).

A população do estudo foi dada por meio de dados secundários de acesso público relacionados à prevalência de mulheres que realizaram exames citopatológicos e anatomopatológicos do colo uterino cujas amostras apresentaram resultados alterados os quais foram realizados no Estado do Maranhão em 2022. A amostra do estudo foi constituída por 240.193 mulheres que realizaram o exame citopatológico no Estado do Maranhão durante o período de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2022.

Foram adotados os seguintes critérios de inclusão para participação no estudo: (1) ser brasileira e residir no Estado estudado; (2) ter alteração de laudo citopatológico e anatomopatológico; (3) estar realizando o exame de Papanicolau, no mínimo, uma vez ao ano; (4) ter os dados notificados durante o período estipulado; e (5) ter todas as informações disponíveis no DATASUS. Foram excluídos: (1) fichas de pacientes não residentes no Estado do Maranhão; (2) fichas com dados incompletos.

Utilizou-se um formulário de elaboração própria, baseado na ficha de requerimento para a solicitação do exame do MS, como instrumento de coleta de dados e contendo as seguintes variáveis de estudo: sexo, faixa etária (anos); citologia anterior; adequabilidade da amostra; laudo citopatológico; presença de células endometriais; representatividade da zona de transição (ZT); motivo do exame; inspeção do colo; laudo histopatológico; tipo de encaminhamento; tipo de procedimento; adequabilidade da coleta.

A coleta de dados foi realizada com dados secundários, de acesso público, disponibilizados para download no site do DATASUS, durante o 1º semestre de 2023, no mês de janeiro, pelo pesquisador responsável.

Os dados foram armazenados no programa estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS®), versão 15.0, para posterior tabulação e discussão. A coleta de dados foi realizada no DATASUS na qual os dados são disponibilizados publicamente, via online, no seguinte site: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?resp/cnv/respma.def>.

A análise dos dados ocorreu conforme epidemiologia descritiva simples não paramétrica e não probabilística. Os dados foram apresentados em tabelas com frequências absolutas e percentuais e elaboradas por meio do Microsoft Excel®, versão 2010. O tratamento dos dados foi por meio de análise estatística uni-variada.

Os dados ignorados da pesquisa configuram dados perdidos de modo a dificultar a realização de uma análise mais precisa e fidedigna da amostra total de crianças deste estudo, bem como de outras variáveis. O estudo obedeceu aos preceitos éticos estabelecidos pela Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016, do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que regulamenta a pesquisa envolvendo, direta ou indiretamente, seres humanos.

Tendo em vista o estudo tratar-se de pesquisa com banco de dados secundários de domínio público, o envio do projeto de pesquisa para a apreciação e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) não foi necessário/obrigatório.

### 3 RESULTADOS

De acordo o perfil citopatológico de mulheres maranhenses que realizaram o exame de Papanicolau no ano de 2022, observa-se prevalência de mulheres jovens com faixa etária entre 35-39 anos (n=32.180; 13,39%) cujo qual realizou este mesmo exame no ano anterior (n=178.989; 74,51%). Para algumas variáveis do estudo, houve perda amostral em decorrência do não comparecimento de mulheres que precisaram repetir a coleta. Ainda, para outras variáveis, houve aumento amostral em decorrência de coleta por contraindicação de coleta no dia. Observa-se que a maior parte da amostra coletada de forma viável apresenta adequabilidade satisfatória para a análise citopatológica (n=236.094; 98,73%), com resultado negativo no laudo citopatológico (n=227.677; 95,245%), presença de células endometriais em apenas 0,005% da amostra, apresentam representatividade da ZT (n=135.400; 55,83%), sendo o rastreamento o principal motivo para a realização do exame (n=236.694; 98,87%). Quanto à inspeção do colo, prevalência de normalidade (n=197.372; 81,80%) (Tabela 1).

Tabela 1 – Perfil citopatológico de mulheres que realizaram o exame de Papanicolau entre janeiro e dezembro de 2022 no Estado do Maranhão. São Luís (MA), 2022. (n=240.193)

Variáveis	n	%
<b>Faixa etária (anos)</b>		
< 9	38	0,015
10-14	396	0,16
15-19	9.518	3,96
20-24	21.077	8,77
25-29	26.061	10,85
30-34	28.854	12,01
35-39	32.180	13,39
40-44	30.188	12,56

45-49	25.521	10,62
50-54	23.638	9,84
55-59	18.899	7,86
60-64	12.687	5,28
65-69	6.695	2,78
70-74	2.898	1,20
75-79	1.053	0,43
> 79	488	0,20
Ignorado	02	0,075
<b>Citologia anterior</b>		
Sim	178.989	74,51
Não	39.164	16,30
Não sabe	17.257	7,18
Sem informação na ficha	4.783	2,01
<b>Adequabilidade* (n=239.117)</b>		
Rejeitada	410	0,17
Satisfatória	236.094	98,73
Insatisfatória	2.613	1,13
<b>Laudo citopatológico* (n=239.117)</b>		
CEI	24	0,01
AI	01	0,0004
AIS	08	0,003
LIE-AG	1.029	0,43
AGUS	82	0,03
ASC-H	1.006	0,42
ACUO-H	13	0,0054
LIE-BG	2.078	0,86
AGUS-N	258	0,10
ASC-US	3.903	1,63
ACUO-N	14	0,0058
Outras Neoplasias	01	0,0004
Negativo	227.677	95,245
Insatisfatório	3.023	1,26
<b>Presença de células endometriais* (n=239.117)</b>		
Sim	13	0,005
Não	00	0,0
Ignorado	239.104	99,995
<b>Representatividade da ZT** (n=242.479)</b>		
Sim	135.400	55,83
Não	104.722	43,18
Ignorado	2.357	0,99
<b>Motivo do exame** (n=239.378)</b>		
Rastreamento	236.694	98,87
Repetição***	1.159	0,48
Seguimento	1.525	0,65
<b>Inspeção do colo** (n=241.281)</b>		
Normal	197.372	81,80
Ausente****	7.417	3,07
Alterado	29.426	12,19
Não visualizado	7.066	2,94

Fonte: TABNET/DATASUS, 2022. CEI = Carcinoma epidermoide invasor. AI = Adenocarcinoma invasor. AIS = Adenocarcinoma in situ. LIE-AG = Lesão intra-epitelial de alto grau. AGUS = *Atypical glandular cells of undetermined significance, possibly of high grade* (Células glandulares atípicas de significado indeterminado, possivelmente de alto grau). ASC-H = *Atypical squamous cells, possibly high grade* (Células escamosas atípicas, possivelmente de alto grau). ACUO-H = *Atypical cells of undetermined origin, possibly high grade* (Células atípicas de origem indefinida possivelmente de alto grau). LIE-BG = Lesão intra-epitelial de baixo grau. AGUS-N = *Atypical glandular cells of undetermined significance possibly non-neoplastic* (Células glandulares atípicas de significado indeterminado, possivelmente não-neoplásica). ASC-US = *Atypical squamous cells of undetermined significance* (Células escamosas atípicas de significado indeterminado). ACUO-N = *Atypical cells of undetermined origin, possibly non-neoplastic* (Células atípicas de origem indefinida possivelmente de não-neoplásica).

ZT = Zona de transição. \*Houve perda amostral em decorrência do não comparecimento de mulheres que precisaram repetir a coleta. \*\*Houve aumento amostral em decorrência de coleta por contraíndice de coleta no dia. \*\*\*Exame alterado: ASCUS/LIE-BG. \*\*\*\*Anomalias congênicas ou retiradas cirurgicamente.

Conforme análise comparativa feita do perfil clínico-epidemiológico e laboratorial com os laudos citopatológicos alterados destas mulheres, tem-se prevalência de Atypical squamous cells of undetermined significance (Células escamosas atípicas de significado indeterminado), também conhecida por ASC-US (n=3.903; 1,63%), seguida da LIE-BG, em mulheres adultas jovens, em idade fértil, apresentando-se entre 35-39 anos (n=542; 0,22%) (Tabela 2).

Tabela 2 – Perfil clínico-epidemiológico e laboratorial dos exames citopatológicos cervicovaginal de mulheres do Estado do Maranhão que o realizaram em 2022. São Luís, Maranhão, 2022. (n=239.117)

Variáveis	Quantidade de exames	-CEI	AI	AIS	LIE-AG	AGUS	ASC-H	ACUO-H	LIE-BG	AGUS-N	ASCUS	ACUO-N	Outras Neoplasias	Negativo	Insatisfatório
<b>Sexo*</b>															
Feminino	239.117	24	01	08	1.029	82	1.006	13	2.078	258	3.903	14	01	227.677	3.023
<b>Faixa etária (anos)*</b>															
< 9	38	00	00	00	00	00	00	00	00	00	01	00	00	34	03
10-14	396	00	00	00	00	00	00	00	08	00	05	00	00	378	05
15-19	9.518	00	00	00	09	01	11	00	178	05	147	01	00	9.037	129
20-24	21.077	00	00	00	43	02	31	00	288	16	342	00	00	20.069	286
25-29	26.061	01	00	00	83	02	55	00	285	20	375	02	00	24.897	341
30-34	28.854	00	00	01	106	10	85	01	276	35	431	01	00	27.546	362
35-39	32.180	02	00	02	164	16	117	02	271	35	542	01	00	30.651	377
40-44	30.188	05	00	01	152	19	121	00	265	43	478	03	00	28.794	307
45-49	25.521	04	01	04	123	08	115	01	200	40	380	02	00	24.337	306
50-54	23.638	00	00	00	107	11	128	01	147	41	440	00	00	22.492	271
55-59	18.899	03	00	00	113	05	138	02	80	14	346	03	01	17.929	265
60-64	12.687	03	00	00	61	01	102	00	58	05	225	01	00	12.026	205
65-69	6.695	02	00	00	39	03	59	02	20	05	125	00	00	6.338	102
70-74	2.898	02	00	00	17	03	25	02	08	01	52	00	00	2.740	48
75-79	1.053	01	00	00	07	01	15	02	05	01	16	00	00	983	22
> 79	488	01	00	00	11	00	07	00	01	00	12	00	00	448	08
Ignorado	02	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	02	00
<b>Citologia anterior*</b>															
Sim	178.989	12	01	05	776	67	758	08	1.450	214	2.925	11	01	170.581	2.180
Não	39.164	08	00	02	112	10	124	00	378	28	659	00	00	37.276	567
Não sabe	17.257	03	00	00	120	05	111	01	167	17	254	01	00	16.334	244
Sem informação na ficha	4.783	01	00	01	31	00	19	04	100	02	89	02	00	4.478	56
<b>Adequabilidade*</b>															
Rejeitada	410	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	410
Satisfatória	236.094	24	01	08	1.034	82	1.009	13	2.089	261	3.915	14	01	227.643	00
Insatisfatória	2.613	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	2.613
<b>Representatividade da ZT** (n=242.479)</b>															
Sim	135.400	13	01	07	854	80	819	11	1.843	256	3.324	12	00	128.180	31
Não	104.722	11	00	01	186	02	192	02	249	05	597	02	01	102.808	666
Ignorado	2.357	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	2.357
<b>Motivo do exame** (n=239.378)</b>															
Rastreamento	236.694	23	01	08	1.016	81	988	12	2.059	256	3.856	14	00	225.390	2.990
Repetição***	1.159	00	00	00	04	00	08	00	17	04	27	00	00	1.078	21
Seguimento	1.525	01	00	00	16	02	16	01	19	01	36	00	01	1.406	26
<b>Inspeção do colo** (n=241.281)</b>															
Normal	197.372	13	00	05	741	59	687	08	1.626	203	2.856	11	00	188.921	2.242
Ausente****	7.417	01	00	00	15	01	30	01	17	01	64	00	00	7.138	149
Alterado	29.426	09	00	03	258	22	277	04	427	56	952	03	00	26.901	514
Não visualizado	7.066	01	01	00	25	01	20	00	30	01	52	00	01	6.787	147

Fonte: TABNET/DATASUS, 2022. CEI = Carcinoma epidermoide invasor. AIS = Adenocarcinoma in situ. LIE-AG = Lesão intra-epitelial de alto grau. AGUS = Atypical glandular cells of undetermined significance, possibly of high grade (Células glandulares atípicas de significado indeterminado, possivelmente de alto grau). ASC-H = Atypical squamous cells, possibly high

grade (Células escamosas atípicas, possivelmente de alto grau). ACUO-H = Atypical cells of undetermined origin, possibly high grade (Células atípicas de origem indefinida possivelmente de alto grau). LIE-BG = Lesão intra-epitelial de baixo grau. AGUS-N = Atypical glandular cells of undetermined significance possibly non-neoplastic (Células glandulares atípicas de significado indeterminado, possivelmente não-neoplásica). ASC-US = Atypical squamous cells of undetermined significance (Células escamosas atípicas de significado indeterminado). ACUO-N = Atypical cells of undetermined origin, possibly non-neoplastic (Células atípicas de origem indefinida possivelmente de não-neoplásica). ZT = Zona de transição. \*Houve perda amostral em decorrência do não comparecimento de mulheres que precisaram repetir a coleta. \*\*Houve aumento amostral em decorrência de coleta por contraindicação de coleta no dia. \*\*\*Exame alterado: ASCUS/LIE-BG. \*\*\*\*Anomalias congênitas ou retiradas cirurgicamente.

Das alterações oncóticas observadas e diagnosticadas, os exames alterados foram encaminhados para a análise anatomopatológica, mais conhecida como histopatologia oncótica ou simplesmente biópsia. De todas as mulheres que realizaram o exame citopatológico, 997 mulheres apresentaram alteração. Sendo assim, o perfil histopatológico destas mulheres apresenta uma prevalência de pacientes adultas jovens, com faixa etária entre 40-44 anos (n=150; 15,04%) cujo laudo histopatológico acusava prevalência de lesões benignas (n=349; 35,0%), mas ainda sim apresentava prevalência de outra neoplasia envolvida (n=226; 22,66%). Estas mulheres foram encaminhadas para a realização deste exame por meio do resultado citopatológico alterado (n=391; 39,21%) onde a biópsia foi o procedimento mais realizado (n=796; 79,83%) e a amostra do material se mostrou satisfatória quanto à adequabilidade da coleta (n=990; 99,29%) (Tabela 3).

Tabela 3 – Perfil histopatológico de mulheres com citologia oncótica alterada durante o período de janeiro e dezembro de 2022 no Estado do Maranhão. São Luís (MA), 2022. (n=997)

Variáveis	n	%
<b>Faixa etária (anos)</b>		
15-19	03	0,30
20-24	30	3,0
25-29	74	7,40
30-34	86	8,62
35-39	145	14,54
40-44	150	15,04
45-49	126	12,63
50-54	113	11,33
55-59	90	9,02
60-64	68	6,82
65-69	39	3,91
70-74	35	3,51
75-79	18	1,80
> 79	20	2,08
<b>Laudo histopatológico</b>		
CEI	44	4,41
AI	05	0,50
AIS	02	0,20
NIC III / Carcinoma in situ	130	13,03
NIC II	38	3,81
NIC I	196	19,65
Outra neoplasia	226	22,66
Benigno	349	35,0
Insatisfatório	07	0,74
<b>Tipo de encaminhamento</b>		
Resultado citopatológico alterado	391	39,21

Lesão sugestiva de câncer (citopatológico não realizado)	358	35,90
Resultado citopatológico normal/benigno	248	24,89
<b>Tipo de procedimento</b>		
Biopsia	796	79,83
Exérese da ZT – ver e tratar	04	0,40
Exérese da ZT – pós-biópsia	03	0,30
Conização	72	7,22
Outros	122	12,25
<b>Adequabilidade</b>		
Satisfatório	990	99,29
Insatisfatório	07	0,71

Fonte: TABNET/DATASUS, 2022. CEI = Carcinoma epidermoide invasor. AI = Adenocarcinoma invasor. AIS = Adenocarcinoma in situ. NIC = Neoplasia intra-epitelial cervical. ZT = Zona de Transformação.

#### 4 DISCUSSÃO

Conforme o estudo realizado em 138 municípios do Brasil, o qual corrobora com os dados deste estudo, nos últimos três anos, a cobertura do exame citopatológico apresentou uma prevalência de 66,5% em mulheres jovens de 18 a 39 anos. Com o aumento da idade, houve aumento significativo desta cobertura (MADEIRO; RUFINO, 2022). O desenvolvimento de CCU do tipo AI apresenta elevação na sua incidência a partir dos 30 anos, com um novo pico aos 60 anos. Pode ser diagnosticado em mulheres entre 35 e 44 anos, sendo que a idade média no momento do diagnóstico é aos 50 anos (COSTA; BEZERRA; SILVA, 2021). Raramente o desenvolvimento neoplásico se dá em mulheres com menos de 24 anos. A maioria dos casos é diagnosticada no estágio I e o rastreamento é menos eficiente para detectá-los (OLIVEIRA; CRUZ; CORREA, 2022).

O MS recomenda realizar o PCCU a cada três anos após dois resultados negativos com intervalo de um ano entre os exames. Neste estudo, 74,51% das mulheres apresenta resultado de exame citológico anterior, o que favorece o acompanhamento. Ainda assim, a implementação de medidas educativas e de saúde pública, além de programas de educação sexual e de realização do exame citopatológico periodicamente, conforme preconizado pelo MS, contribui para o manejo terapêutico, bem como para o acompanhamento clínico da mulher, de modo a evitar a baixa adesão ao exame de rastreio nos períodos de realização obrigatória (RIBEIRO et al., 2021). Com isso, em estudo realizado no Alto Uruguai Gaúcho, constatou que, ao avaliar os resultados dos exames citopatológicos, dos 62.280 casos, 2.049 (3,3%) apresentaram alguma alteração citológica cervicovaginal. Destes, 1.094 (53,4%) corresponderam à LIE-BG de células escamosa (BACKES et al., 2014). A coleta da amostra quando realizada de forma satisfatória repercute na liberação do laudo citopatológico em tempo hábil de modo a permitir a realização de um diagnóstico precoce e, caso seja indicado, de um tratamento efetivo.

A infecção persistente pelo HPV é responsável por 99% dos casos de CCU. Há diversos tipos de HPV, sendo os tipos 16 e 18 responsáveis por cerca de 70% dos CCU. A infecção pelo HPV é um fator necessário, mas não suficiente, para o desenvolvimento do câncer cervical uterino. Na maioria das vezes, a infecção cervical pelo HPV é transitória e regride espontaneamente, entre seis meses a dois anos após a

exposição (BRUNI *et al.*, 2019). Em um estudo ecológico realizado no Brasil entre 2011 e 2020 a qual objetiva analisar o impacto da vacinação contra o HPV na morbimortalidade por CCU, embora não tenha sido encontrada correlação significativa entre a vacinação e a morbidade, a relação negativa entre a cobertura vacinal e a mortalidade sugeriu um efeito protetor da imunização, corroborando com a literatura que destaca a eficácia da vacina na prevenção desse câncer (SOUZA *et al.*, 2024).

A presença de células endometriais neste estudo foi um dado majoritariamente ignorado dificultando a realização de um diagnóstico mais preciso. No entanto, o achado dessas mesmas células endometriais em esfregaços cervicovaginais tem sido uma descoberta citológica que vem aumentando gradualmente com o passar das décadas. Sua presença no material coletado constitui um dado clinicamente importante, pois pode estar associado com doença cervical e endometrial de alto grau e câncer (CARVALHO *et al.*, 2021; HOLUB; VARGAS; BIETE, 2020; MARQUES *et al.*, 2011). A ausência de ZT não é o suficiente para classificar a amostra como insuficiente, no entanto observou-se que a ZT é mais presente em mulheres com idade inferior a 49 anos e, por isso, mulheres mais maduras requerem um monitoramento constante para identificação precoce de alguma alteração (MONTEIRO *et al.*, 2022; DIAS *et al.*, 2011).

Apesar de o exame citopatológico ser de extrema importância para a saúde da mulher, há um sobrerastreio, pois as mulheres estão procurando pelo exame no intervalo inferior a um ano, sendo assim seria de significativa ascensão o desenvolvimento de estratégias que permitam maior acompanhamento da população-alvo para o rastreamento do CCU, como, por exemplo, a implementação do rastreamento organizado (TEIXEIRA *et al.*, 2020). Ao realizar um estudo em um município do Paraná durante a pandemia da COVID-19, foi possível observar que o quantitativo da inspeção do colo uterino avaliado como normal se sobrepôs àqueles diagnosticados como alterados (RIGON *et al.*, 2022).

Após o diagnóstico citopatológico, é necessário fazer o encaminhamento da paciente de acordo com as lesões encontradas. Em um estudo transversal realizado em uma microrregião composta por sete municípios em Mato Grosso do Sul no Brasil, grande parte (78%) das lesões não neoplásicas de baixo grau é encaminhada e 21% das lesões que deveriam ser encaminhadas são tratadas no nível primário (FARIAS; BARBIERI, 2016). E devido as LIE-AG, que são indicativos de neoplasias malignas, o encaminhamento para a realização da colposcopia torna-se necessária para o diagnóstico oportuno das LIE-AG (GALVÃO, 2022). Por meio da colposcopia e da biopsia tem-se resultados mais precisos a respeito das lesões identificadas nos permitindo tratá-las com maior eficácia.

Devido às alterações encontradas no exame citopatológico, bem como às alterações sugestivas de CCU vistas por meio da inspeção do colo uterino, é de grande importância que os padrões histopatológicos sejam monitorados e laudados de forma satisfatória propiciando o acesso rápido ao diagnóstico e possível plano terapêutico. Estudo realizado com dados do Sistema de Informação do Câncer (SISCAN) de mulheres

que realizaram exame histopatológico do colo do útero no Sistema Único de Saúde (SUS) no período de 2014 a 2017 o qual mostra que foram classificados incorretamente como insatisfatórios 262 exames (21,2%), dos quais, 11,25% foram reclassificados como lesão benignas, 5,91% como LIE-AG, 1,46% como CEI, 0,24% como AI e 0,24% como AIS. (CLARO *et al.*, 2021). O presente estudo corrobora com os dados da pesquisa anterior de modo a abordar em sua maior parte lesões benignas e uma baixa incidência de AI e uma alta incidência de NIC III para os exames que apresentaram alteração.

## 5 CONCLUSÃO

Este estudo teve como limitação um arsenal bibliográfico com poucos estudos recentes os quais dificulta a realização de uma análise comparativa mais robusta de modo a necessitar de novos estudos feitos nesta área enfatizando o impacto do CCU na população feminina. Ainda, houve perda amostral em um primeiro momento do estudo em decorrência do não comparecimento de mulheres que precisaram repetir a coleta, bem como aumento amostral em um segundo momento do estudo em decorrência de coleta por contra-indicação de coleta no dia.

O perfil de mulheres deste estudo o qual realiza o acompanhamento ginecológico periodicamente mostrou-se majoritariamente jovens, em idade fértil, com vida sexual ativa, mantendo controle regular quanto à realização do exame de citologia oncológica. Este exame apresentou prevalência de mulheres entre 35-39 anos tendo realizado a coleta no ano anterior. O perfil da adequabilidade da coleta feita nas Unidades de Saúde, bem como da inspeção do colo do útero, foi satisfatória em sua maioria de modo a constar resultados dentro do limite de normalidade e repercutir na redução do tempo para a liberação dos laudos laboratoriais e na eficácia do diagnóstico. Quanto às alterações mais encontradas nos exames durante o processo de rastreamento para o CCU, tem-se o ASC-US, seguido da LIE-BG. Foram observadas algumas anomalias congênitas do colo do útero, tal como a retroversão, bem como ausência do colo tendo em vista a remoção cirúrgica por meio de histerectomia total.

As mulheres que foram encaminhadas para a realização do anatomopatológico (biópsia) em decorrência de resultado citológico alterado ou lesão sugestiva de CCU apresentavam em sua maioria lesões benignas. Tratava-se de mulheres maduras, com idade entre 40-44 anos, visto que o risco para o desenvolvimento do CCU aumenta conforme o aumento da idade da mulher, baixa incidência de AI e alta incidência de NIC III (carcinoma in situ). O perfil da adequabilidade da coleta de fragmentos para a biópsia também foi satisfatória de modo a maximizar o tempo para a implementação do diagnóstico definitivo, bem como para o encaminhamento da paciente para o devido setor responsável de modo intervir precocemente e instaurar a terapêutica necessária a cada paciente conforme a necessidade individual.

O CCU é a doença que mais causa morbimortalidade na população feminina, de cunho erradicável ela pode ser prevenida pela vacina do HPV e rastreada pelo exame de citologia oncológica. Sendo assim,

mostra-se importante o fortalecimento das políticas públicas de saúde quanto às ações de promoção da saúde e prevenção das doenças. Portanto, conclui-se que, apesar da maior parte da amostra estar dentro dos limites de normalidade, uma pequena parcela apresentou lesões de ordem benigna devendo-se assim monitorar anualmente.

### **AGRADECIMENTOS**

Os autores agradecem ao Departamento de Enfermagem da Universidade Ceuma (UNICEUMA) pelo apoio técnico-científico no desenvolvimento do estudo e ao Departamento de Enfermagem das Faculdades Unidas do Norte de Minas (FUNORTE) de Montes Claros (MG) pela parceria no processo de concepção, desenvolvimento e orientação do estudo.

## REFERÊNCIAS

- BACKES, L. T. H. et al. Alterações citológicas cervicovaginais no Alto Uruguai Gaúcho, Rio Grande do Sul. *Journal of Medical Sciences*, Campinas, v. 23, n. 2, p. 65-73, 2014. DOI: 10.24220/2318-0897v23n2a2525.
- CARDOSO, B. C. R. et al. Principais dificuldades para a realização do exame Papanicolau em mulheres atendidas em uma unidade básica de saúde no bairro Jaderlândia, Ananindeua, Estado do Pará. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v. 6, n. 3, p. 16007-16022, 2020. DOI: 10.34117/bjdv6n3-465.
- CARVALHO, J. P. et al. Determinantes hereditários do câncer ginecológico e recomendações. *Femina*, São Paulo, v. 49, n. 8, p. 482-487, 2021. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/10/1342418/femina-2021-498-482-487.pdf>.
- CLARO, I. B. et al. Análise dos motivos de insatisfatoriedade dos exames histopatológicos do colo do útero no Sistema Único de Saúde, Brasil, 2014 a 2017. *Revista Brasileira de Cancerologia*, Rio de Janeiro, v. 67, n. 3, e-081299, 2021. DOI: 10.32635/2176-9745.RBC.2021v67n3.1299.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Detecção precoce do câncer [Internet]. Rio de Janeiro: INCA, 2021. 72 p. Disponível em: [http://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document/deteccao-precoce-do-cancer\\_0.pdf](http://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document/deteccao-precoce-do-cancer_0.pdf).
- BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer [Internet]. 6. ed. rev. atual. Rio de Janeiro: INCA, 2020. 112 p. Disponível em: [http://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document/livro\\_abc\\_6ed\\_0.pdf](http://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document/livro_abc_6ed_0.pdf).
- PEREIRA PRIMO, W. Q. S.; FERNANDES, C. E.; SILVA FILHO, A. L. Ginecologia oncológica – diagnóstico e tratamento. 1. ed. Rio de Janeiro: Manole, 2022. 336 p.
- SINGER, A.; KHAN, A. M. Singer & Monaghan's - Prevenção do câncer do colo do útero e trato genital inferior - Diagnóstico e tratamento. 3. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2017. 304 p.