

# PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E PREVALÊNCIA DAS ALTERAÇÕES CITOPATOLÓGICAS DO COLO DO ÚTERO NO TOCANTINS DE 2019 A 2023

*Data de submissão: 02/04/2024*

*Data de aceite: 02/05/2024*

### **Ana Carolina Espinoza Vilas Boas**

Universidade Federal do Tocantins  
Palmas - Tocantins  
<http://lattes.cnpq.br/2707717418267061>

### **Taynara Bahia Dias Souza**

Universidade Federal do Tocantins  
Palmas - Tocantins  
<https://orcid.org/0009-0006-6332-0169>

### **Lucas Rocha Bezerra**

Universidade Federal do Tocantins  
Palmas - Tocantins  
<http://lattes.cnpq.br/1166838683165912>

### **Diego de Abreu Noletto**

Universidade Federal do Tocantins  
Palmas - Tocantins  
<http://lattes.cnpq.br/668107559769493>

**RESUMO:** O útero é um órgão fibromuscular que pode ser dividido em corpo, fundo, istmo e colo. Essa última porção possui uma área onde fisiologicamente ocorrem processos de transformação celular - a Zona de Transformação, pela qual o vírus do HPV tem maior tropismo e cuja infecção persistente é o principal fator associado ao câncer de colo uterino. Tal neoplasia é a terceira mais incidente entre as brasileiras

e pode ser rastreada pelo exame de Colpocitologia Oncótica, Papanicolau ou preventivo de câncer de colo do útero (PCCU). Este estudo propõe análise transversal, quantitativa e descritiva do perfil epidemiológico e da prevalência das alterações citopatológicas do colo uterino no Tocantins entre 2019 e 2023, baseada em dados levantados pelo Sistema de Informações do Câncer da plataforma Tabnet - DATASUS do Ministério da Saúde. As informações obtidas serão tabuladas em planilhas com o programa Microsoft Excel. No Tocantins, entre 2019 e 2023, foram realizados 184.149 PCCUs, e 86% apresentavam alterações benignas ou relacionadas ao efeito do HPV. O principal ano foi 2023 - 45.198 exames. Nesse período, 95% das coletadas foram satisfatórias e 59% apresentaram representatividade da ZT. Quanto às displasias induzidas pelo HPV, a alteração mais prevalente foi ASC-US - 2.869 amostras (29,84% do total), e a faixa etária mais afetada foi de 30 a 39 anos - 1.384 casos (14,9% do total). O município com mais amostras foi Palmas - 31.637, total do qual 28% foram ASC-H. A realização do PCCU depende da execução humana, e o elevado percentual de coletas inadequadas e de informações ignoradas

no registro do exame são fatores ainda presentes no Tocantins que impactam negativamente na alimentação do banco de dados. A avaliação dos indicadores de morbidade é crucial para mensurar a magnitude da doença e, assim, planejar ações em saúde, direcionar recursos e capacitar profissionais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Teste de Papanicolaou. Displasia do colo uterino. Neoplasia epitelial intracervical. Perfil epidemiológico.

## EPIDEMIOLOGICAL PROFILE AND PREVALENCE OF CYTOPATHOLOGICAL CHANGES OF THE CERVICAL IN TOCANTINS FROM 2019 TO 2023

**ABSTRACT:** The uterus is a fibromuscular organ that can be divided into body, fundus, isthmus and cervix. This last portion has an area where cellular transformation processes physiologically occur - the Transformation Zone, for which the HPV virus has greater tropism and whose persistent infection is the main factor associated with cervical cancer. This neoplasm is the third most common among Brazilian women and can be tracked by Oncotic Colpocytology, Pap smears or cervical cancer prevention (PCCU). This study proposes a cross-sectional, quantitative and descriptive analysis of the epidemiological profile and prevalence of cytopathological changes in the cervix in Tocantins between 2019 and 2023, based on data collected by the Cancer Information System on the Tabnet platform - DATASUS of the Ministry of Health. obtained will be tabulated in spreadsheets using the Microsoft Excel program. In Tocantins, between 2019 and 2023, 184,149 PCCUs were performed, and 86% showed benign changes or changes related to the effect of HPV. The main year was 2023 - 45,198 exams. During this period, 95% of those collected were satisfactory and 59% were representative of the ZT. Regarding HPV-induced dysplasias, the most prevalent change was ASC-US - 2,869 samples (29.84% of the total), and the most affected age group was 30 to 39 years old - 1,384 cases (14.9% of the total) . The municipality with the most samples was Palmas - 31,637, of which 28% were ASC-H. Carrying out the PCCU depends on human execution, and the high percentage of inadequate collections and information ignored in the exam record are factors still present in Tocantins that negatively impact the database supply. The assessment of morbidity indicators is crucial to measuring the magnitude of the disease and, thus, planning health actions, directing resources and training professionals.

**KEYWORDS:** Pap smear test. Cervical dysplasia. Intracervical epithelial neoplasia. Epidemiological profile.

## INTRODUÇÃO

O útero é um órgão fibromuscular oco, piriforme, cujas dimensões e proporções modificam-se ao longo da vida da mulher, a fim de adequar-se, primariamente, à sua finalidade reprodutiva. Possui localização intrapélvica, entre a bexiga urinária e o reto, e, na maioria das mulheres, apresenta posição anterovertida, em relação ao eixo da vagina, e antefletida, com um ângulo anterior em relação à sua porção terminal. O útero pode ser dividido nas seguintes partes: corpo, que inclui o fundo, istmo e colo (Moore; Dalley; Agur, 2019).

O colo do útero representa o terço inferior do órgão, de aspecto cilíndrico, com comprimento de aproximadamente 25 milímetros em uma mulher não grávida. É dividido em uma porção supravaginal, situada entre o istmo e a vagina, e uma porção vaginal, que se projeta para a região superior do canal feminino, em direção à parede anterior, finalizado em uma porção arredondada na qual se abre o óstio do útero (Moore; Dalley; Agur, 2019). O colo uterino possui um orifício interno, com abertura para o interior da cavidade uterina, e um orifício externo, equivalente ao óstio uterino.

Histologicamente, o colo pode ser dividido em endocérvice e ectocérvice. A endocérvice é revestida por tecido glandular uniestratificado, no qual há a produção do muco cervical, e está anatomicamente restrita ao canal endocervical, compreendido entre os orifícios interno e externo do colo. Já a ectocérvice é caracterizada pela presença de tecido escamoso estratificado não queratinizado, responsável pelo revestimento da porção vaginal do colo. O ponto de encontro entre esses epitélios distintos é chamado de Junção Escamocolunar (JEC) (Sellors; Sankaranarayanan, 2003).

A depender dos níveis de estrogênio - variáveis com a idade, com a gestação e com determinadas condições clínicas, por exemplo - é possível a conversão de um epitélio em outro, o que pode modificar a posição da JEC em relação ao orifício externo do colo. Por estímulo estrogênico, ocorrem zonas de ectopia com proliferação de tecido glandular, exteriorizando a JEC - um achado benigno. A consecutiva substituição dessas áreas por tecido escamoso, com interiorização da JEC, culmina no processo de metaplasia escamosa, também benigno, e a porção do colo que passou por esse dinamismo tecidual chama-se Zona de Transformação (ZT) (Sellors; Sankaranarayanan, 2003).

É por essa área onde ocorrem tais processos de transformação celular que o vírus do HPV tem maior tropismo, cuja infecção é o principal fator associado ao câncer de colo do útero - presente em mais de 90% das mulheres que desenvolveram tal neoplasia maligna. É importante salientar que 80% dos indivíduos sexualmente ativos terão contato com o HPV durante a vida, entretanto é a infecção persistente que predispõe ao desenvolvimento de lesões precursoras para o câncer de colo. São outros fatores associados: imunossupressão, tabagismo, diagnóstico de outras infecções sexualmente transmissíveis, baixa condição socioeconômica, início precoce da atividade sexual, número elevado de parceiros sexuais e de gestações e uso de anticoncepcional (INCA, 2022A).

Segundo o Instituto Nacional do Câncer (INCA, 2022b), o câncer de colo uterino é a terceira neoplasia mais incidente entre as mulheres no Brasil, excluído o câncer de pele não melanoma, e é a quarta neoplasia mais incidente na população total brasileira. Para o triênio 2023 a 2025, foram previstos 17010 novos casos por ano, o que configura uma taxa de incidência de 15,38 casos a cada 100 mil mulheres, com expectativa de 180 casos por ano no estado do Tocantins.

O rastreio dessa malignidade é exercido por meio do exame de Colpocitopatologia Oncótica, Papanicolau ou preventivo do câncer de colo do útero (PCCU) - uma estratégia

de prevenção secundária. De acordo com o Ministério da Saúde, a população-alvo abrange mulheres maiores de 25 anos sexualmente ativas, com indicação de término após os 64 anos, mediante 2 exames sem alterações nos últimos 5 anos de acompanhamento (Ministério da Saúde; INCA, 2016).

É fundamental que o médico generalista tenha conhecimento de outras situações particulares, como pacientes imunossuprimidas, transplantadas de órgãos sólidos ou gestantes, a fim de que cada paciente seja corretamente manejada em consonância com suas especificidades clínicas. Vale ressaltar que o exame deve ser realizado em qualquer pessoa com colo de útero - incluindo homens trans e não binários designados mulher ao nascer, não se restringindo apenas a mulheres cis (INCA, 2022c).

A apropriada interpretação dos achados citopatológicos também é outro pilar que orienta tanto a periodicidade do rastreio quanto as condutas terapêuticas a serem tomadas, caso sejam necessárias. Em conformidade com a Nomenclatura Citológica Brasileira, as alterações citopatológicas do colo uterino podem ser divididas em: LSIL/LIEBG (lesão intraepitelial de baixo grau); HSIL/LIEAG (lesão intraepitelial de alto grau) e carcinoma invasor. Em paralelo à Classificação de Richart, a HSIL equivale à neoplasia intracervical (NIC) I, enquanto a LSIL equivale às NIC II e NIC III (Ministério da Saúde; INCA, 2016).

O PCCU é um exame essencialmente de competência da Atenção Primária à Saúde (APS), realizado nas Unidades Básicas de Saúde, e é um componente imprescindível para a garantia da promoção de saúde da mulher, uma vez que as lesões precursoras são, geralmente, assintomáticas - por isso a importância da vigilância contínua, com medidas de prevenção e com o rastreio efetivo. Segundo o Núcleo de Telessaúde Rio Grande do Sul (2013), as ações executadas na APS devem englobar:

Informação e esclarecimento da população sobre o rastreamento, identificação da população feminina na faixa etária prioritária, identificação de mulheres com risco aumentado (acesso), convocação para exame, realização da coleta da citologia, identificação de faltosas e reconvocação (longitudinalidade), recebimento dos laudos, identificação das mulheres com resultados positivos ao rastreamento para vigilância do caso, orientação e encaminhamento das mulheres para unidade secundária, avaliação da cobertura de citologia na área, avaliação da qualidade da coleta e supervisão dos técnicos para coleta, planejamento e execução de ações, na área sob responsabilidade sanitária da equipe, voltadas para a melhoria da cobertura do exame.

O levantamento de dados e a análise das taxas de prevalência e de casos novos são cruciais para avaliar a magnitude da doença no Brasil, além de permitir o planejamento de ações em saúde, o condizente redirecionamento de recursos e a otimização da capacitação profissional.

## METODOLOGIA

Este estudo propõe uma análise transversal, quantitativa e descritiva, por meio do levantamento de dados acerca da prevalência das alterações citopatológicas do colo do útero, contabilizados no Sistema de Informações do Câncer - SISCAN (colo de útero e mama) e coletados por local de atendimento a partir da plataforma Tabnet - DATASUS do Ministério da Saúde. Serão incluídos todos os registros referentes ao estado do Tocantins entre os anos de 2019 e 2023.

Para o traçado do perfil epidemiológico das pacientes, serão consideradas as seguintes variáveis, conforme a disponibilidade no DATASUS: raça/cor, faixa etária, escolaridade e município de residência. Dentre os achados citopatológicos do PCCU, serão elencadas as seguintes categorias: alterações de células escamosas (ASC-US, ASC-H, LSIL e HSIL); alterações de células glandulares; atipias de origem indefinida; carcinoma invasor; adenocarcinoma *in situ* ou invasor e amostras com resultado negativo para alterações. As amostras ainda serão avaliadas quanto à adequabilidade, à representação da ZT e a à presença de células endometriais.

Os dados obtidos serão tabulados em planilhas elaboradas com o auxílio do programa Microsoft Excel, com posterior análise quantitativa e descritiva, além da distribuição das variáveis e achados acima mencionados para cada ano, individualmente, do período delimitado pelo estudo.

## RESULTADOS

No estado do Tocantins, entre os anos de 2019 e 2023, foram realizados 184.149 exames de colpocitologia oncótica, tendo o ano de 2023 o maior registro quantitativo, com 45.198 exames, seguido pelos anos de 2022 (n=41.885) e 2020 (n=36.113).

| Ano resultado   | Sim    | Não     | Ignorado | Total   |
|-----------------|--------|---------|----------|---------|
| <b>Total</b>    | 16.355 | 159.221 | 8.573    | 184.149 |
| <b>2019</b>     | 2.532  | 25.416  | 1.271    | 29.219  |
| <b>2020</b>     | 2.904  | 31.726  | 1.483    | 36.113  |
| <b>2021</b>     | 3.743  | 25.959  | 1.267    | 30.969  |
| <b>2022</b>     | 2.857  | 36.610  | 2.418    | 41.885  |
| <b>2023</b>     | 4.026  | 39.064  | 2.108    | 45.198  |
| <b>Ignorado</b> | 1      | 1       | 0        | 2       |

Tabela 1: Exames dentro da normalidade entre 2019 e 2023.

Em relação à normalidade dos resultados, cerca de 86% (n=159.221) apresentaram alterações, seja pela presença de alterações benignas ou relacionadas ao efeito citopático do HPV. Sobre a adequabilidade da amostra coletada, 95% (n=175.576) encontravam-se satisfatórias para a realização do PCCU, mas 4% (n=7625) encontravam-se insatisfatórias e 1% foi rejeitada (n=948).

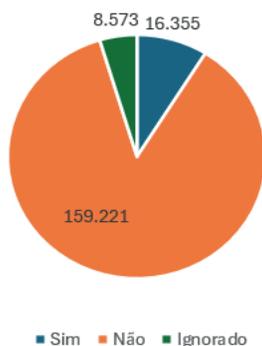


Gráfico 1. Exames por dentro da normalidade entre 2019-2023.

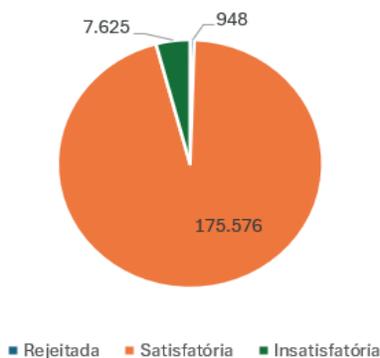
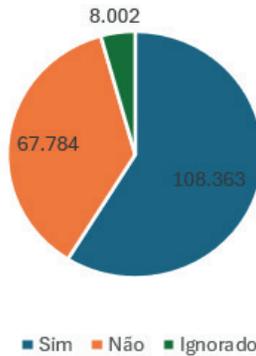


Gráfico 2. Adequabilidade das amostras coletadas entre 2019-2023.

A representação da zona de transformação (ZT) foi constatada em 59% dos exames (n=108.363), sendo que em 8.002 (4%) amostras tiveram tal informação dada como ignorada. A presença de células endometriais foi constatada em apenas 0,015% dos casos, atingindo o percentual de 99,98% constando como ignorado.



**Gráfico 3.** Presença de ZT nos exames entre 2019-2023.

Acerca da relação entre as atipias de células escamosas e a faixa etária, permite-se evidenciar um maior número de alterações citopatológicas abrangendo a faixa dos 25 aos 49 anos, 59,55% (n=109.678). Até os 24 anos de idade houve maior prevalência de alterações do tipo LSIL, com 78,83% (n=570), porém ao contabilizarmos os resultados ignorados (n=20.790) temos um decréscimo para 2,64%. A presença de lesão intraepitelial de alto grau (HSIL) foi maior entre 35 e 39 anos, 16,49% (n=316), ao passo que não foi possível excluir micro-invasão em HSIL em 3,29% (n=139) das amostras contendo atipias de células escamosas. O resultado de carcinoma epidermóide invasor teve sua maior prevalência na faixa dos 60 a 64 anos, representando 0,14% (n= 6). Pontua-se o valor de 179.927 amostras ignoradas na avaliação em questão, de um total de 184.149. Dentro das atipias de células escamosas com significado indeterminado, as possivelmente não neoplásicas (ASC-US) atingem seu maior número (n=470) na faixa dos 35 a 39 anos, sendo nas que não pode afastar lesão alto grau (ASC-H) temos a faixa dos 40 aos 44 anos.

| Ano          | ASC-US       | ASC-H        | LSIL         | HSIL         | AGC alto grau | AGC não neo | AOI alto grau | AOI não neo | Carcinoma invasor | Adenoc. <i>in situ</i> | Adenoc. invasor | Total de amostras alteradas |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|-------------|---------------|-------------|-------------------|------------------------|-----------------|-----------------------------|
| 2019         | 520          | 383          | 284          | 324          | 25            | 84          | 0             | 3           | 5                 | 2                      | 0               | 1.630                       |
| 2020         | 339          | 395          | 435          | 603          | 33            | 92          | 3             | 1           | 10                | 4                      | 1               | 1.916                       |
| 2021         | 537          | 512          | 549          | 390          | 28            | 127         | 4             | 1           | 4                 | 0                      | 1               | 2.153                       |
| 2022         | 666          | 550          | 439          | 321          | 15            | 114         | 4             | 3           | 1                 | 1                      | 0               | 2.114                       |
| 2023         | 1006         | 531          | 440          | 278          | 22            | 81          | 3             | 1           | 0                 | 2                      | 0               | 2.364                       |
| <b>Total</b> | <b>3.068</b> | <b>2.371</b> | <b>2.147</b> | <b>1.916</b> | <b>123</b>    | <b>498</b>  | <b>14</b>     | <b>9</b>    | <b>20</b>         | <b>9</b>               | <b>2</b>        | <b>10.187</b>               |

**Tabela 2.** Prevalência das alterações citopatológicas do colo uterino por ano entre 2019 e 2023.

| Faixa etária (anos) | ASC-US       | ASC-H        | LSIL         | HSIL         | AGC alto grau | AGC não neo | AOI alto grau | AOI não neo | Carcinoma invasor | Adenoc. <i>in situ</i> | Adenoc. invasor | Total de amostras alteradas |
|---------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|-------------|---------------|-------------|-------------------|------------------------|-----------------|-----------------------------|
| 10 - 14             | 4            | 3            | 8            | 0            | 0             | 0           | 0             | 0           | 0                 | 0                      | 0               | 15                          |
| 15 - 19             | 141          | 41           | 196          | 21           | 1             | 4           | 0             | 0           | 0                 | 0                      | 0               | 404                         |
| 20 - 24             | 337          | 124          | 366          | 132          | 3             | 33          | 1             | 1           | 0                 | 0                      | 0               | 997                         |
| 25 - 29             | 396          | 182          | 342          | 217          | 10            | 39          | 2             | 0           | 1                 | 0                      | 0               | 1.189                       |
| 30 - 34             | 357          | 243          | 259          | 274          | 14            | 48          | 0             | 1           | 0                 | 2                      | 0               | 1.198                       |
| 35 - 39             | 470          | 317          | 292          | 316          | 21            | 94          | 3             | 2           | 2                 | 2                      | 1               | 1.520                       |
| 40 - 44             | 456          | 334          | 246          | 236          | 22            | 97          | 1             | 0           | 1                 | 0                      | 0               | 1.393                       |
| 45 - 49             | 372          | 279          | 187          | 187          | 18            | 71          | 1             | 1           | 4                 | 3                      | 0               | 1.123                       |
| 50 - 54             | 229          | 312          | 125          | 187          | 17            | 55          | 3             | 0           | 0                 | 1                      | 0               | 929                         |
| 55 - 59             | 152          | 226          | 69           | 144          | 8             | 31          | 1             | 2           | 4                 | 0                      | 0               | 637                         |
| 60 - 64             | 89           | 158          | 26           | 98           | 5             | 13          | 1             | 1           | 6                 | 1                      | 1               | 399                         |
| 65 - 69             | 36           | 93           | 21           | 70           | 2             | 9           | 1             | 1           | 1                 | 0                      | 0               | 234                         |
| 70 - 74             | 17           | 40           | 7            | 16           | 2             | 4           | 0             | 0           | 1                 | 0                      | 0               | 87                          |
| 75 - 79             | 8            | 11           | 2            | 14           | 0             | 0           | 0             | 0           | 0                 | 0                      | 0               | 35                          |
| > 79                | 4            | 7            | 1            | 4            | 0             | 0           | 0             | 0           | 0                 | 0                      | 0               | 16                          |
| Ignorada            | 0            | 1            | 0            | 0            | 0             | 0           | 0             | 0           | 0                 | 0                      | 0               | 1                           |
| <b>Total</b>        | <b>3.068</b> | <b>2.371</b> | <b>2.147</b> | <b>1.916</b> | <b>123</b>    | <b>498</b>  | <b>14</b>     | <b>9</b>    | <b>20</b>         | <b>9</b>               | <b>2</b>        | <b>10.177</b>               |

Tabela 3. Prevalência das alterações citopatológicas do colo uterino por faixa etária entre 2019 e 2023.

Quanto às atipias de células glandulares, o adenocarcinoma *in situ* representa a maior porcentagem dos casos, com 81,81%, sendo mais prevalente entre 45 a 49 anos. Em relação às atipias de células glandulares com significado indeterminado (AGC), obtemos a faixa etária dos 44 ao 49 anos com maior número de amostras apontando para alterações glandulares possivelmente não neoplásicas (n= 97) e em que não se pode afastar lesão de alto grau (n=22).

A respeito da relação entre raça/cor e tipo de alteração citopatológico, observa-se na raça amarela o maior número quantitativo de alterações (n=86.658), tendo a ASC-US a alteração mais comum (n=1466), assim como na raça branca (54,76%), parda (54,19%) e preta (52,22%). Indígenas possuem atipias de células escamosas como alteração mais prevalente, atingindo a porcentagem de 53,37%.

Dentre os municípios tocantinenses, por fim, as 5 cidades abaixo foram aquelas com maior número de amostras coletadas, seguidos da quantidade de amostras negativas e insatisfatórias e da porcentagem de amostras satisfatórias com alterações citopatológicas encontradas:

1. Palmas - 31.637 amostras colhidas, 28.769 negativas e 1.566 insatisfatórias; 11,47% das amostras satisfatórias com alterações;
2. Araguaína - 10.986 amostras colhidas, 10.223 negativas e 437 insatisfatórias; 5,82% das amostras satisfatórias com alterações;
3. Gurupi - 9.543 amostras colhidas, 8.971 negativas e 314 insatisfatórias; 6,68% das amostras satisfatórias com alterações;
4. Porto Nacional - 6.443 amostras colhidas, 6.083 negativas e 160 insatisfatórias; 5,55% das amostras satisfatórias com alterações;
5. Miracema do Tocantins - 2.607 amostras colhidas, 2.494 negativas e 48 insatisfatórias; 5,86% das amostras satisfatórias com alterações;

| Município      | ASC-US | ASC-H | LSIL | HSIL | AGC alto grau | AGC não neo | AOI alto grau | AOI não neo | Carcinoma invasor | Adenoc. <i>in situ</i> | Adenoc. invasor | Total de amostras alteradas |
|----------------|--------|-------|------|------|---------------|-------------|---------------|-------------|-------------------|------------------------|-----------------|-----------------------------|
| Palmas         | 912    | 966   | 574  | 699  | 70            | 205         | 7             | 2           | 12                | 3                      | 0               | 3.450                       |
| Araguaína      | 210    | 110   | 185  | 75   | 5             | 24          | 0             | 1           | 2                 | 3                      | 0               | 615                         |
| Gurupi         | 222    | 123   | 164  | 95   | 0             | 12          | 0             | 0           | 1                 | 0                      | 0               | 617                         |
| Porto Nacional | 92     | 80    | 85   | 81   | 0             | 9           | 0             | 0           | 2                 | 0                      | 0               | 349                         |
| Miracema       | 42     | 33    | 19   | 44   | 2             | 10          | 0             | 0           | 0                 | 0                      | 0               | 150                         |

Tabela 4. Prevalência das alterações citopatológicas do colo uterino nos 5 municípios tocaninenses com maior número de amostras coletadas entre 2019 e 2023.

## DISCUSSÃO

O câncer de colo de útero apresenta como ferramenta de rastreamento a colpocitologia oncótica (PCCU), exame que se baseia na história natural da doença mencionada, reconhecendo que lesões neoplásicas invasoras evoluem a partir de lesões precursoras. Por isso, a realização periódica do mesmo é fundamental, a fim de impedir a progressão para o câncer (Ministério da Saúde; INCA, 2016).

Diante dos resultados expostos, observamos uma queda no número de exames realizados no ano de 2021, com possível relação com a pandemia do COVID-19, por exemplo, apesar de que em 2020 tal decréscimo não foi pontuado no estado do Tocantins. A imposição de medidas restritivas quanto a circulação de pessoas e prioridade dos atendimentos impactou diretamente na execução de exames de rastreamento e no seguimento do cuidado (Oliveira et al., 2022).

O crescente aumento desde então, é uma vitória importante da Atenção Primária na prevenção de casos avançados, mas requer uma reflexão acerca do super rastreamento de pessoas, em detrimento de um outro contingente sem qualquer exame já feito. É válido ressaltar a carência de dados capazes de esmiuçar se a periodicidade e a população-alvo está sendo respeitada, de forma que pessoas de diferentes contingentes sejam avaliadas e que seja dado o devido seguimento (Ministério da Saúde; INCA, 2016).

Em relação à faixa etária, a análise dos resultados permite identificar uma maior prevalência de alterações em pacientes com colo de útero na faixa etária dos 25 aos 49 anos, sendo a maior parte atípicas de células escamosas. Tal perfil está em concordância com o público alvo estabelecido pelo Ministério da Saúde: entre 25 e 64 anos que já tiveram ou têm atividade sexual, uma vez que se classifica como ineficiente o rastreo antes dos 25 anos, considerando a tendência das lesões à regressão espontânea e visando reduzir as intervenções no colo do útero de pacientes jovens - fator de risco para aumento de morbidade obstétrica e neonatal (Ministério da Saúde; INCA, 2021). A justificativa mencionada é demonstrada nos resultados avaliados, com destaque para a prevalência de lesões intraepiteliais de baixo grau nas pacientes com menos de 25 anos.

O maior número quantitativo de LSIL no público dos 20 aos 29 anos, lesões com patogênese desencadeada na maioria dos casos pela infecção pelo Papilomavírus Humano (HPV), ressalta também a necessidade de outras medidas preventivas além do rastreamento. São elas: a vacinação contra o HPV, efetuada no período preconizado pelo MS (9 a 14 anos) , e políticas para educação em saúde sexual e para prevenção de Infecções sexualmente transmissíveis (INCA, 2022c).

No que concerne à relação entre raça/cor e o tipo de alteração citopatológica, a literatura carece de estudos capazes de elucidar tal correlação, que, até o momento, não é mencionada como um fator de risco. Pontua-se baixo índice socioeconômico, coitarca precoce, multiparidade e múltiplos parceiros como alguns dos fatores de risco principais para o desenvolvimento da doença. Outro ponto observado é a maior quantidade de amostras coletadas nos 5 municípios com alta densidade populacional, ao passo que regiões com maior concentração de zona rural e com baixo IDH apresentam maiores barreiras de acesso aos sistemas de saúde e ao exame de colpocitologia oncótica (Fernandes et al., 2019).

Uma das principais críticas ao PCCU é sua íntima dependência da execução humana, a fim de obter uma amostra adequada para observação e, conseqüentemente, a conclusão diagnóstica. A rejeição ou constatação de lâminas como insatisfatórias ainda ocupa um percentual de 5% no Tocantins, enquanto o Ministério da Saúde define que esse valor não deve ser maior que 5% (INCA, 2016). Outro critério relevante para a adequabilidade é a presença de células metaplásicas ou células endocervicais, representativas da junção escamocolunar (JEC), já que grande parte dos cânceres de colo de colo estão situados nesse local. É de extrema importância que os profissionais de saúde atentem-se para a representatividade da JEC na amostra como um indicador da qualidade da coleta - observada em 59% dos exames coletados no Tocantins no período em questão.

Quanto aos resultados classificados como ignorados, destaca-se o impacto na alimentação do banco de dados. Por conseguinte, observa-se o prejuízo na elaboração e na execução de ações de saúde, no redirecionamento de recursos e na capacitação da equipe responsável pela coleta, assim como na avaliação e no seguimento do rastreo.

## CONCLUSÃO

O câncer de colo de útero é a terceira neoplasia mais incidente entre as mulheres brasileiras, excluído o câncer de pele não melanoma, e é a quarta neoplasia mais incidente na população total do Brasil. Possui como principal fator de risco a infecção pelo vírus HPV, altamente prevalente na população sexualmente ativa, contudo é a infecção persistente a responsável pelo desenvolvimento oncogênico.

O rastreamento desta malignidade é realizado por meio do exame de Colpocitologia Oncótica, que corresponde a uma estratégia de prevenção secundária em saúde e visa a detecção precoce tanto de lesões precursoras quanto de neoplasias já instaladas. É dever do médico generalista ter conhecimento sobre a população-alvo a ser incluída no rastreamento, bem como sobre as particularidades clínicas que demandam manejos específicos.

No estado do Tocantins, entre 2019 e 2023, foram realizados 184.149 PCCUs, e o ano de 2023 foi o de maior registro quantitativo, com 45.198 exames. Dentre o total de amostras coletadas no período de 5 anos, 86% apresentam alterações, benignas ou relacionadas ao efeito citopatológico do HPV, e 95% são consideradas satisfatórias. A zona de transformação foi representada em 59% dos casos, e houve presença de células endometriais em apenas 0,015% - com um percentual ignorado em 99,98% das amostras.

A respeito das alterações citopatológicas induzidas pelo HPV, descartando-se as alterações benignas, o ano de destaque foi o de 2023 com 2.309 amostras alteradas, das quais o maior percentual foi de ASC-US (42,18%). Nos 5 anos delimitados pelo o estudo, ASC-US também foi a alteração mais encontrada: 2.869 amostras - 29,84% do total. A faixa etária mais afetada foi a de 30 a 39 anos, com 1.384 casos - 14,9% do total, e o município com maior quantidade de amostras colhidas foi Palmas, com um número de 31.637, das quais 966 correspondem a ASC-H - 28% do total de amostras alteradas no local.

É válido mencionar que, para além do PCCU, outras medidas preventivas devem ser adotadas e difundidas, como a vacinação contra o HPV, políticas para educação em saúde sexual e a prevenção de outras ISTs. É imprescindível que as mulheres tenham esclarecimento sobre a prevenção contra o câncer de colo de útero em suas várias vertentes, com o objetivo de que também sejam agentes ativas nesse processo.

Posto que a execução do exame citopatológico é extremamente dependente da execução humana, é fundamental a capacitação e a educação continuada em saúde dos profissionais, para que as amostras colhidas sejam consideradas satisfatórias para a avaliação e diagnóstico. Elevado percentual de inadequabilidade na coleta e de informações ignoradas durante o registro do exame apresenta inegável impacto na alimentação do banco de dados, fatores ainda presentes de modo significativo no levantamento para o estado do Tocantins entre 2019 e 2023.

## REFERÊNCIAS

Brasil. Ministério da Saúde. **HPV**. Instituto Nacional de Câncer - INCA. 2022a. Disponível em: <<https://www.gov.br/inca/pt-br/acesso-a-informacao/perguntas-frequentes/hpv>>.

Brasil. Ministério da Saúde. **Controle do câncer de colo do útero - Incidência**. Instituto Nacional de Câncer - INCA. 2022b. Disponível em: <<https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/controle-do-cancer-do-colo-do-utero/dados-e-numeros/incidencia>>.

Brasil. Ministério da Saúde. **Controle do câncer de colo do útero - Detecção precoce**. Instituto Nacional de Câncer - INCA. 2022c. Disponível em: <<https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/controle-do-cancer-do-colo-do-utero/acoes/deteccao-precoce>>.

Brasil. Ministério da Saúde; Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Diretrizes Brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero**. 2ª ed. Rio de Janeiro. 2016. Disponível em: <[https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/diretrizesparaorastreamentodocancerdocolodoutero\\_2016\\_corrigido.pdf](https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/diretrizesparaorastreamentodocancerdocolodoutero_2016_corrigido.pdf)>.

Brasil. Ministério da Saúde; DATASUS. **SISCAN - Cito do colo - Por local de atendimento - Tocantins**. Sistema de Informações do Câncer (SISCAN). 2024. Disponível em: <[http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/dhdat.exe?SISCAN/cito\\_colo\\_atendto.def](http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/dhdat.exe?SISCAN/cito_colo_atendto.def)>.

FERNANDES, N.F.S et al. **Acesso ao exame citológico do colo do útero em região de saúde: mulheres invisíveis e corpos vulneráveis**. Cadernos de Saúde Pública, 2019; 35: 1-19.

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/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//deteccao-precoce-do-cancer.pdf>> .

MOORE, K.L.; DALLEY, A.F.; AGUR, A.M.R. **Anatomia orientada para a clínica**. 8ª ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2019.

Núcleo de Telessaúde Rio Grande do Sul. **O que significa metaplasia escamosa imatura no resultado do Papanicolau (CP do colo do útero)?**. BVS Atenção Primária em Saúde. 2013. Disponível em: <<https://aps-repo.bvs.br/aps/o-que-significa-metaplasia-escamosa-imatura-no-resultado-do-papanicolau-cp-do-colo-de-utero/>>.

OLIVEIRA et al. **O impacto da pandemia da COVID-19 nos exames de rastreamento do câncer no Brasil: um estudo comparativo dos cânceres de mama, próstata e colo de útero**. J. bras. econ. saúde (Impr.), p. -, 2022. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1413934>>.

SELLORS, J.W.; SANKARANARAYANAN, R. **Colposcopia e tratamento da neoplasia intraepitelial cervical: manual para iniciantes**. International Agency of Research on Cancer. World Health Organization. 2003. Disponível em: <<https://screening.iarc.fr/colpo.php?lang=1>>.