



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS – UFAM
INSTITUTO DE SAÚDE E BIOTECNOLOGIA – ISB
CAMPUS MÉDIO SOLIMÕES
BACHARELADO EM ENFERMAGEM**



UENDERSON ALIVAD OLIVEIRA DA SILVA

**ANÁLISE TEMPORAL DO PROGRAMA NACIONAL DE RASTREIO DO CÂNCER
DO COLO DO ÚTERO EM UM MUNICÍPIO DO AMAZONAS**

**COARI – AM
2023**

UENDERSON ALIVAD OLIVEIRA DA SILVA

**ANÁLISE TEMPORAL DO PROGRAMA NACIONAL DE RASTREIO DO CÂNCER
DO COLO DO ÚTERO EM UM MUNICÍPIO DO AMAZONAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Enfermagem da Universidade Federal do
Amazonas (UFAM), como requisito para obtenção
do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof. Dr^a. Suzana dos Santos Nunes

**COARI – AM
2023**

Análise temporal do Programa Nacional de Rastreamento do Câncer do Colo do Útero em um município do Amazonas

Temporal analysis of the National Cervical Cancer Screening Program in a municipality in the state of Amazonas

Análisis temporal del Programa Nacional de Pesquisa de Cáncer de Cuello Uterino en un municipio del estado de Amazonas

Uenderson Alivad Oliveira da Silva^{1*}, Suzana dos Santos Nunes¹.

RESUMO

Objetivo: Realizar uma análise temporal sobre o Programa Nacional de Rastreamento do Câncer do Colo do Útero em um município do Amazonas, durante os anos de 2017 a 2022. **Métodos:** Trata-se de estudo epidemiológico, temporal, quantitativo e retrospectivo. A coleta de dados ocorreu nas bases de dados: DATASUS/SISCAN. O objeto de estudo foram os exames citopatológico do colo do útero de mulheres residentes no município de Coari, Amazonas. **Resultados:** Foram registrados 21.338 exames citopatológico, sendo que 85,10% foram realizados na faixa etária alvo. O intervalo de um ano entre os exames citopatológicos foi o mais frequente, correspondendo a 48,89% dos exames. O principal motivo para a realização do exame citopatológico do colo do útero foi o rastreamento, correspondendo a 99,48% dos exames. A maioria das lâminas dos exames citopatológicos foram classificadas como satisfatórias, correspondendo a 97,46% do total dos exames. Foram registrados 4 casos de CCU. **Conclusão:** Com este estudo, foi possível evidenciar que o rastreamento citopatológico em mulheres residentes no município de Coari, obteve um maior desempenho na realização dos exames preventivos do CCU nos últimos anos. Além disso, evidenciou a interferência da pandemia da covid-19, sobre a realização dos exames citopatológicos do colo do útero.

Palavras-Chave: HPV, Programas de rastreamento, Teste de papanicolaou, Citologia, Saúde pública.

ABSTRACT

Objective: To carry out a temporal analysis of the National Cervical Cancer Screening Program in a municipality in the state of Amazonas, from 2017 to 2022. **Methods:** This is an epidemiological, temporal, quantitative and retrospective study. Data was collected from the following databases: DATASUS/SISCAN. The study object was cervical cytopathology exams of women living in the municipality of Coari, Amazonas. **Results:** 21,338 cytopathological exams were recorded, 85.10% of which were carried out in the target age group. The interval of one year between cytopathological exams was the most frequent, corresponding to 48,89% of exams. The main reason for having a cervical cytopathology test was screening, which accounted

¹ Instituto de Saúde e Biotecnologia (ISB/UFAM), Coari - AM. *E-mail: uendersonalivad@gmail.com.

for 99.48% of the tests. Most of the cytopathology test slides were classified as satisfactory, corresponding to 97.46% of all tests. Four cases of CC were recorded. **Conclusion:** This study showed that cytopathological screening of women living in the municipality of Coari has achieved a higher level of performance in terms of preventive examinations for CC in recent years. In addition, it showed the interference of the covid-19 pandemic on the performance of cervical cytopathology tests.

Key words: HPV, Screening programs, Pap test, Cytology, Public health.

RESUMEN

Objetivo: Realizar un análisis temporal del Programa Nacional de Pesquisa de Câncer de Cuello Uterino en un municipio del estado de Amazonas, de 2017 a 2022. **Métodos:** Se trata de un estudio epidemiológico, temporal, cuantitativo y retrospectivo. Los datos fueron recolectados de las siguientes bases de datos DATASUS/SISCAN. El objeto de estudio fueron exámenes citopatológicos cervicales de mujeres residentes en el municipio de Coari, Amazonas. **Resultados:** Fueron registrados 21.338 exámenes citopatológicos, de los cuales 85,10% fueron realizados en el grupo de edad objetivo. El intervalo de un año entre exámenes citopatológicos fue el más frecuente, correspondiendo a 48,89% de los exámenes. El motivo principal de los exámenes citopatológicos cervicales fue el cribado, que representó el 99,48% de las pruebas. La mayoría de las diapositivas de las pruebas citopatológicas se clasificaron como satisfactorias, lo que corresponde al 97,46% de todas las pruebas. Se registraron cuatro casos de CC. **Conclusión:** Este estudio demostró que el cribado citopatológico de las mujeres residentes en el municipio de Coari ha alcanzado un mayor nivel de rendimiento en términos de exámenes preventivos de CC en los últimos años. Además, mostró la interferencia de la pandemia de COVID-19 en el rendimiento de las pruebas citopatológicas cervicales.

Palabras clave: VPH, Programas de cribado, Prueba de Papanicolaou, Citología, Salud pública.

INTRODUÇÃO

O Câncer do Colo do Útero (CCU), é uma neoplasia de natureza maligna, no qual, é caracterizado pela desordenada multiplicação de células do tecido epitelial de revestimento do útero, podendo romper o tecido subjacente (estroma) e invadir estruturas e órgãos adjacentes ou distantes. Existem duas categorias principais de carcinoma cervical invasivo, dependendo da origem do epitélio comprometido: o carcinoma epidermoide, o mais comum que afeta o epitélio escamoso, representando cerca de 90% dos casos, e o adenocarcinoma, tipo mais raro, que afeta o epitélio glandular, correspondendo a cerca de 10% dos casos (INCA, 2021).

A principal causa etiológica do CCU, é a infecção persistente por alguns dos tipos de *Human Papillomavirus* (HPV), no qual, existem mais de 200 genótipos, sendo classificados como: “alto risco” (cancerígenos) e “baixo risco”. O HPV 16 e HPV 18 são responsáveis por cerca de 70% dos CCU, presentes também em câncer de pênis, câncer anal, carcinoma orofaríngeo e cânceres da região da cabeça e do pescoço. Enquanto que os HPV 31, 33, 45, 52 e 58 representam apenas 15% dos casos de CCU (OPAS, 2023; MIRABELLO L, et al., 2018; CARVALHO NS, et al., 2021).

Apesar do CCU ser prevenível, este é considerado como um grave problema de saúde pública, pois apresenta altas taxas de morbimortalidade, sendo uma das quatro principais neoplasias responsáveis pela mortalidade prematura em mulheres e o segundo câncer com maior incidência em países com baixo e médio Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) (INCA, 2022; BRAY F, et al., 2018).

Em 2020, a ocorrência do CCU em 185 países foi de 604.000 novos casos e 342.000 mortes aproximadamente, sendo esta, a 4^o neoplasia mais comum na população feminina. A taxa de mortalidade por CCU varia de acordo com o padrão de vida de cada país, sendo os países com IDH elevado apresentando proporções inferiores, comparados aos países com IDH baixo (SUNG H, et al., 2021).

Um dos motivos que resultam com que os países desenvolvidos apresentem baixas taxa de incidência e mortalidade relacionadas ao CCU, é a maneira como os programas de rastreamento citopatológico estão dispostos, sua estrutura e sua funcionalidade, além da infraestrutura médica adequada, questões deficientes em países em desenvolvimento (GOMES LC, et al., 2022).

No Brasil, são estimados para o triênio de 2023 a 2025, 17.010 novos casos de CCU, o que representa uma taxa de incidência de 13,25 casos a cada 100 mil mulheres. No Estado do Amazonas, são estimados 610 novos casos, com uma taxa de incidência de 31,71 casos a cada 100 mil mulheres (INCA, 2022).

Em virtude da alta prevalência da infecção pelo HPV em escala global e sua via de transmissão, medidas de prevenção contra o agente etiológico são essências, como uso de preservativos masculino ou feminino durante as relações sexuais, vacinação contra o vírus do HPV, associada a atividades de promoção a saúde (prevenção primária), além da realização do exame citopatológico do colo do útero (prevenção secundária) (LOPES VAS e RIBEIRO JM, 2019).

O controle do CCU está vinculado à atenção integral à saúde da mulher e uma das estratégias para evitá-lo é a detecção precoce por meio do rastreamento, onde ocorre a identificação de lesões precursoras ou a identificação dos estágios iniciais do CCU, ou seja, antes do desenvolvimento da forma invasiva e do surgimento dos sintomas. O rastreamento por exame citopatológico do colo do útero, é considerado eficaz e seguro em todo o mundo. No entanto, para o sucesso da prevenção do CCU é preciso uma cobertura de no mínimo 80% da população-alvo e a adoção dos protocolos recomendados (FERREIRA MCM, et al., 2022; INCA 2021; MAIA RCB, et al., 2018).

Tendo em vista a alta prevalência do CCU no Estado do Amazonas, este estudo realizou uma análise temporal sobre o Programa Nacional de rastreamento do CCU no município de Coari-Amazonas, durante os anos de 2017 a 2022.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo epidemiológico, temporal, quantitativo e retrospectivo, a respeito do programa de rastreamento do câncer do colo do útero. Os dados coletados são referentes aos exames citopatológicos do colo do útero realizados município de Coari, Amazonas, Brasil, entre os anos de 2017 a 2022.

Todos os dados do estudo foram coletados durante o mês de junho de 2023, a partir das bases de dados de acesso público do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) do Ministério da Saúde (MS), obtidos por meio da ferramenta online de tabulação TABNET e disponibilizados na seção “Epidemiológicas e morbidade” no eixo “Sistema de Informação do Câncer – (SISCAN)”.

O DATASUS corresponde a uma ferramenta do Sistema Único de Saúde (SUS) que disponibiliza dados a respeito dos principais indicadores de saúde do Brasil, sendo estes cruciais para subsidiar ações relacionadas ao sistema de saúde. Por sua vez, o SISCAN destina-se ao monitoramento de atividades relacionadas a detecção precoce, confirmação diagnóstica e ao início do tratamento de neoplasias malignas do colo do útero e mama (SÁ FMP, et al., 2018; BARBOSA AF, et al., 2020).

Para a coleta de dados, foram analisados os exames citopatológicos do colo do útero, conforme os parâmetros: exames realizados, faixa etária da realização do exame, intervalo entre a realização dos exames, motivo do exame, adequabilidade das amostras e os resultados dos exames realizados. O público alvo do estudo foram mulheres residente no município de Coari-Amazonas, que participaram do rastreio do câncer do colo do útero independente da faixa etária, com dados registrados e disponíveis na plataforma do DATASUS/SISCAN, entre os anos de 2017 a 2022.

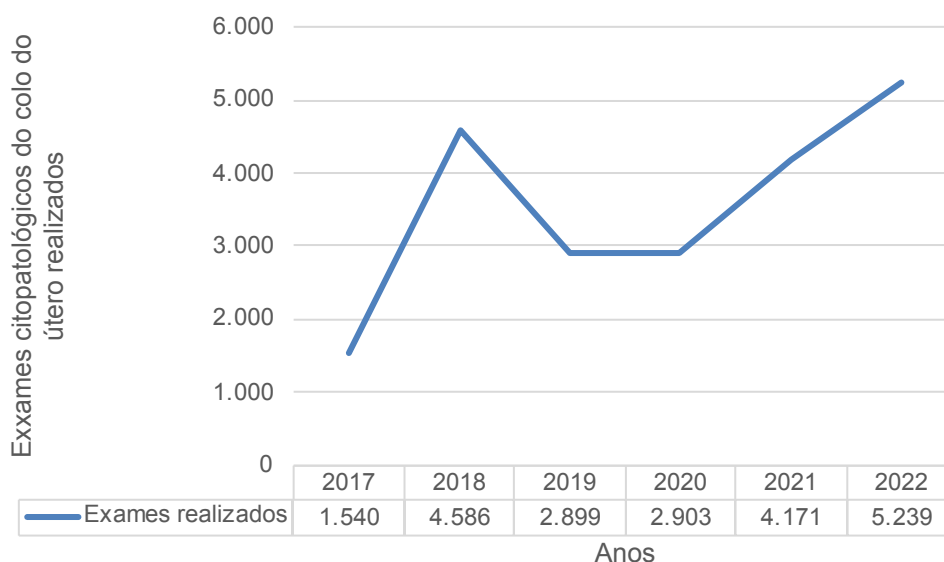
Os dados quantitativos foram transferidos e analisados por meio do software Microsoft Excel®, versão 2019, no qual auxiliou na formulação de planilhas para apresentação dos resultados. As frequências absolutas e relativas estão representadas por meio de tabelas, além de gráfico.

De acordo com a resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), este estudo dispensa a submissão e apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) com Seres Humanos, em virtude de utilizar dados secundários de domínio público, disponibilizados no SISCAN (BRASIL, 2012).

RESULTADOS

No período de 2017 a 2022, foram registrados no SISCAN 21.338 exames citopatológicos do colo do útero, realizados no público feminino residentes no município de Coari, Amazonas, Brasil. Sendo este total distribuídos da seguinte forma: o ano de 2017 apresentou 1.540 (7,22%) exames, no ano de 2018 foram registrados 4.586 (21,49%), em 2019 foram realizados 2.899 (13,54%) exames citopatológicos do colo do útero, em 2020 o valor foi de 2.903 (13,60%), no período de 2021 a quantidade de exames realizados foram de 4.171 (19,55%), já o ano de 2022 correspondeu a 5.239 (24,55%), conforme apresentado no gráfico 1.

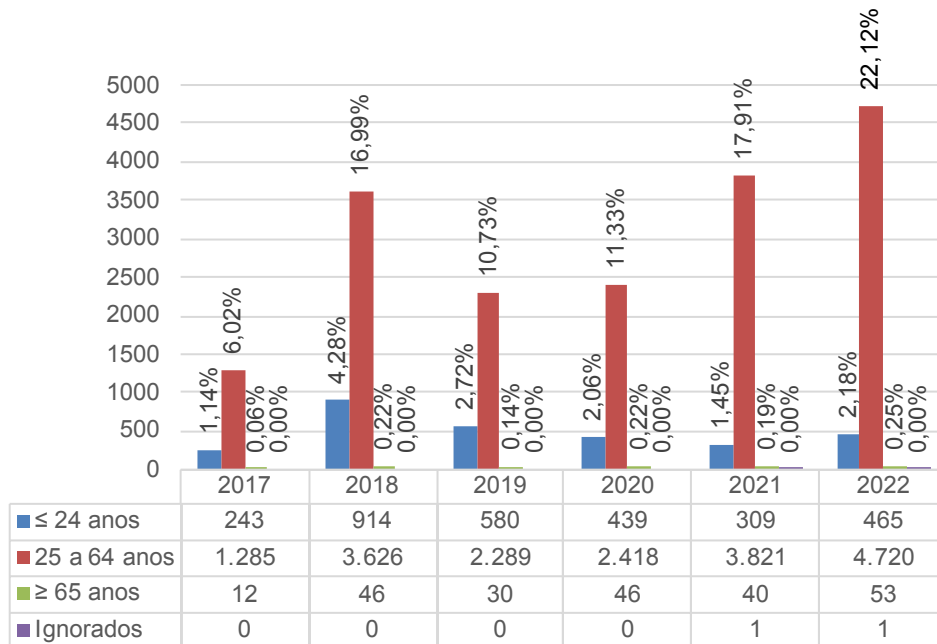
Gráfico 1 – Distribuição dos exames citopatológicos do colo do útero realizados por ano no município de Coari - AM, entre 2017 e 2022.



Fonte: SILVA UAO, NUNES SS, 2023; baseado em dados do Ministério da Saúde – SISCAN.

A Realização do exame citopatológico do colo do útero foi mais frequente na faixa etária de 25 a 64 anos correspondendo a 18.159 (85,10%) dos exames realizados. Já o grupo ≤ 24 anos, correspondeu a 2.950 (13,83%) exames, por sua vez, as mulheres com idade ≥ 65 anos apresentaram 227 (1,06%) exames registrados e os resultados ignorados corresponderam a 02 (0,01%) exames realizados, conforme apresentado no gráfico 2.

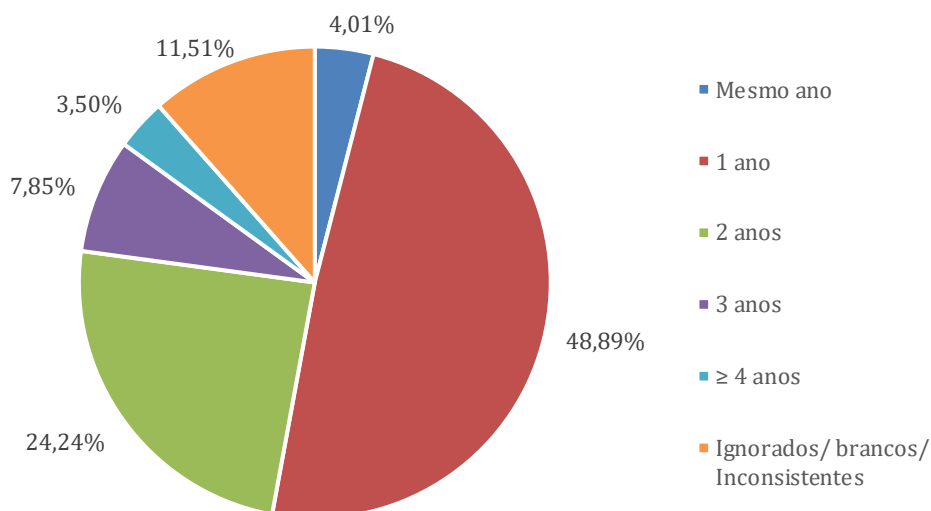
Gráfico 2 – Distribuição dos exames citopatológicos do colo do útero realizados por ano, segundo a faixa etária no município de Coari - AM, entre 2017 e 2022.



Fonte: SILVA UAO, NUNES SS, 2023; baseado em dados do Ministério da Saúde – SISCAN.

Observou-se também a periodicidade da execução dos exames durante o período de 2017 a 2022, onde 856 (4,01%) foram realizados com intervalo menor de um ano, 10.432 (48,89%) no intervalo de 1 ano, 5.172 (24,24%) com intervalo de 2 anos, 1.674 (7,85%) com intervalo de 3 anos, 747 (3,50%) com intervalo de ≥ 4 anos e os brancos/ignorados/inconsistentes apresentaram 2.457 (11,51%) exames, conforme o gráfico 3.

Gráfico 3 – Distribuição da periodicidade dos exames citopatológicos do colo do útero no município de Coari - AM, entre 2017 e 2022.



Fonte: SILVA UAO, NUNES SS, 2023; baseado em dados do Ministério da Saúde – SISCAN.

Analisando os motivos da realização dos exames, 21.226 (99,48%) foram de rastreamento, já os motivos de repetição e seguimento, corresponderam respectivamente a 17 (0,08%) e 95 (0,45%), conforme tabela na tabela 1.

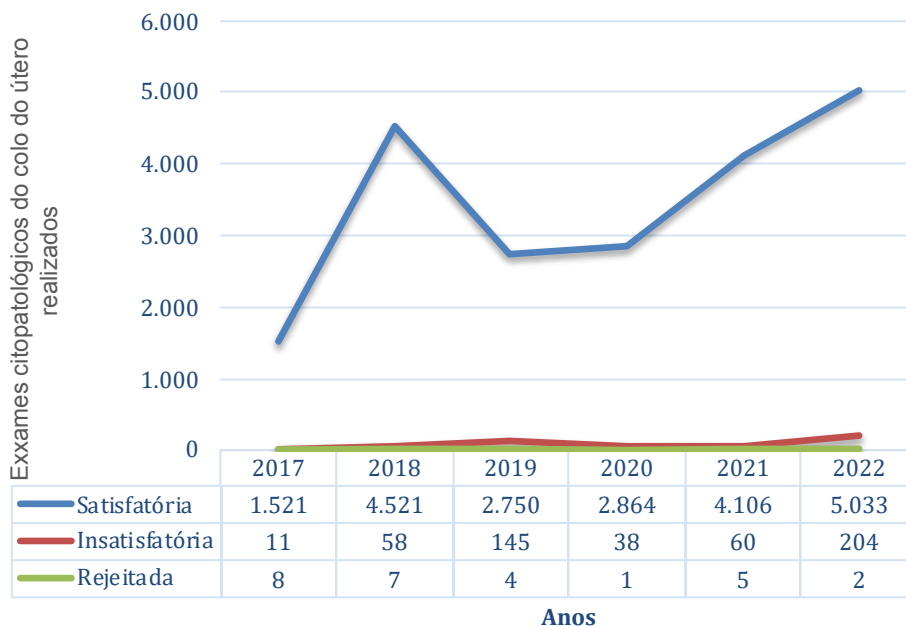
Tabela 1 – Distribuição dos exames citopatológicos do colo do útero realizados por ano, de acordo com o motivo do exame, no município de Coari - AM, 2017 – 2022.

MOTIVO DO EXAME	ANO DO EXAME						TOTAL	
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	N	%
RASTREAMENTO	1.533	4.571	2.868	2.895	4.147	5.212	21.226	99,48%
REPETIÇÃO	0	0	4	3	4	6	17	0,08%
SEGMENTO	7	15	27	5	20	21	95	0,45%
TOTAL	1.540	4.586	2.899	2.903	4.171	5.239	21.338	1,00

Fonte: SILVA UAO, NUNES SS, 2023; baseado em dados do Ministério da Saúde – SISCAN.

Quanto à adequabilidade da amostra durante o período de 2017 a 2022, revelou que 20.795 (97,46%) amostras foram consideradas satisfatórias. Os valores das amostras insatisfatórias correspondem a 516 (2,42%), adicionando a estas amostras 27 (0,13%) foram consideradas rejeitadas, como apresentado no gráfico 4.

Gráfico 4 – Distribuição dos exames citopatológicos do colo do útero realizados por ano, de acordo com a adequabilidade da amostra, no município de Coari - AM, 2017 – 2022.



Fonte: SILVA UAO, NUNES SS, 2023; baseado em dados do Ministério da Saúde – SISCAN.

Os resultados dos exames citopatológicos do colo do útero realizados no município de Coari - AM entre 2017 e 2022, apresentou 20.379 (95,51%) resultados de alterações benignas, 338 (1,58%) resultados insatisfatórios, 227 (1,06%) resultados de ASC-US, 79 (0,37%) resultados de ASC-H, 146 (0,68%) resultados de LSIL, 65 (0,30%) dos resultados de HSIL, 28 (0,13%) dos exames rejeitados e quatro (0,02%) de CCU, conforme tabela 2.

Tabela 2 – Distribuição dos resultados dos exames citopatológicos do colo do útero realizados por ano, no município de Coari - AM, entre 2017 e 2022.

ALTERAÇÕES CELULARES	ANO DO EXAME						TOTAL	
	2017	2018	2019	2020	2021	2022		
	N	N	N	N	N	N	N	%
Insatisfatório	11	58	149	38	62	20	338	1,58%
Rejeitado	08	07	05	01	05	02	28	0,13%
Alteração benigna	1.449	4.437	2.675	2.802	4.064	4.952	20.379	95,51%
ASC-US	32	66	38	40	28	23	227	1,06%
ASC-H	8	17	11	6	8	29	79	0,37%
LSIL	21	48	21	08	14	34	146	0,68%
HSIL	11	19	07	06	02	20	65	0,30%
Carcinoma epidermoide invasor	0	01	0	02	01	0	4	0,02%

Legenda: ASC-US, células escamosas atípicas de significado indeterminado, possivelmente não neoplásico; ASC-H, células escamosas atípicas não podendo excluir lesão intraepitelial escamosa de alto grau; LSIL, lesão intraepitelial escamosa de baixo grau; HSIL, lesão intraepitelial escamosa de alto grau.

Fonte: SILVA UAO, NUNES SS, 2023; baseado em dados do Ministério da Saúde – SISCAN.

DISCUSSÃO

Com o intuito de reduzir a incidência do CCU em escala global, a Organização Mundial da Saúde (OMS) estabelece uma cobertura de rastreamento do CCU de no mínimo 80% da população alvo com intuito de reduzir em torno de 60 a 90% a incidência desta patologia. Tendo em vista estes dados, o Brasil no ano de 2011, estabeleceu como meta alcançar uma cobertura de 85% no que diz respeito aos exames citopatológicos do colo útero até 2022 (FERREIRA MCM, et al., 2022; BRASIL, 2021). De acordo com um estudo nacional que examinou o desempenho do teste de triagem nos últimos quatro anos, a taxa de cobertura nacional foi inferior a 80% entre mulheres de 25 e 64 anos (OLIVEIRA MM, et al., 2018).

Dessa forma, a meta estabelecida pelo Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos não Transmissíveis no Brasil 2011-2022, não foi atingida, sendo a realização de uma cobertura de rastreamento de 85% da população alvo (BRASIL, 2021). Esse fato pode ser justificado devido as barreiras que estão relacionadas à realização do exame sendo: crença na saúde por não apresentar queixas ginecológicas; medo do câncer e do procedimento; constrangimento ou vergonha; desconforto; falta de compreensão da importância e finalidade do exame; dificuldades em marcá-lo, acesso ao serviço de saúde, entre outros (ROCHA MDHA, et al., 2020).

Os dados deste estudo, apontaram que nos últimos anos houve uma melhora na realização do exame citopatológico do colo do útero no município de Coari, apresentando um maior número de exames a partir do

ano de 2018 quando comparado ao ano de 2017. A escalada desses dados pode estar correlacionada com a implementação de iniciativas de educação em saúde, dirigidas tanto à população em geral, quanto aos profissionais de saúde (FREITAS MS, et al., 2020). No entanto, pode-se observar a interferência da Pandemia de Sars-Cov-2, (covid-19), mediante a diminuição do número de exame citopatológico do colo do útero realizados no ano de 2020 no município de Coari-AM. O quantitativo de exames citopatológicos do colo do útero foi significativamente reduzido durante o período de 2020 em escala global, portanto, a oportunidade de rastrear lesões precursoras ou relacionadas ao CCU também foi bastante reduzida (MIGOWSKI A e CORREA FM, 2020; MILITAO BVP, et al., 2021).

Os resultados obtidos por meio deste estudo, apresenta um percentual significativo de 85,10% dos exames realizados dentro da faixa etária recomendada pelas Diretrizes Brasileiras para o Rastreamento do Câncer do Colo do Útero (25 a 64 anos), o que por sua vez é um indicador positivo (INCA,2021). Mas observa-se ainda que o percentual de mulheres de 24 anos ou menos apresentaram 13,83% dos exames, contudo, nesta faixa etária há uma chance muito baixa de desenvolver câncer cervical, portanto, o rastreamento neste público é considerado pouco eficaz para a detecção (CONDE CR, et al., 2018).

Existem alguns estudos que indicam que a realização de exames de rastreamento em mulheres com menos de 25 anos não tem impacto na ocorrência ou mortalidade do câncer do colo do útero, mesmo após o início da atividade sexual. É amplamente aceito na comunidade médica que as meninas que nunca tiveram relações sexuais estão protegidas contra o desenvolvimento do câncer de colo do útero, pois não foram expostas ao fator de risco primordial para essa doença: a infecção persistente pelo HPV. A pesquisa indica que as mulheres menores de 25 anos possuem taxas mais baixas de CCU, o que sugere que o exame citopatológico do colo do útero não é tão eficiente nessa população comparada às mulheres acima de 25 anos (GARRIDO CO, et al., 2020).

Em mulheres jovens menores de 25 anos, há uma maior chance de o resultado da citologia diagnóstica de HSIL corresponder a lesões intraepiteliais de alto grau (NIC II). Durante a adolescência, a NIC II se assemelha a uma lesão de baixo grau, com uma regressão espontânea considerável (NAYAK PK, et al., 2021). O aumento de doenças obstétricas e neonatais, como o parto prematuro, tem sido associado ao tratamento de lesões de câncer do colo do útero em adolescentes e jovens. Nesse contexto, faz sentido reduzir as intervenções intrauterinas em jovens do sexo feminino, pois a maioria delas não apresenta características específicas definidas (AZEVEDO MVC, et al., 2021; CLARO IB, et al., 2021b).

De acordo com Diretrizes nacionais é preconizado que o exame citopatológico do colo do útero seja iniciado a partir dos 25 anos com mulheres sexualmente ativas, devendo ser realizada anualmente e após dois resultados normais, o intervalo entre a coleta recomenda-se que seja realizada em intervalos de três anos. Os exames periódicos devem continuar até os 64 anos de idade e podem ser interrompidos se houver registro de pelo menos dois exames negativos consecutivos nos últimos cinco anos. Contudo, observa-se por meio dos dados do estudo que, a periodicidade da execução dos exames citopatológico do colo do útero no município de Coari durante os anos de 2017 a 2022, não seguem as recomendações das diretrizes brasileiras, uma vez que, os exames realizados no intervalo de três anos apresentam proporções inferiores 8% do total de exames realizados. Já os intervalos de um e dois anos, correspondem a 48,89% e 24,24% dos exames, respectivamente (INCA, 2016; OLIVEIRA MM, et al., 2018; SILVA PLN, 2018).

De acordo com a OMS (2020), o rastreamento do CCU pode ser realizado de forma oportunística, na qual, a realização do exame citopatológico ocorre a partir da procura do público-alvo aos serviços de saúde por outras razões, sendo este, o método de rastreamento predominante no Brasil, ou de forma organizada onde a população alvo é monitorada e o exame citopatológico do colo do útero é oferecido a elas no intervalo especificado, a investigação diagnóstica e o tratamento são bem definidos e os indicadores do programa são monitorados periodicamente. O programa de rastreamento organizado tende a ter maior efeito benéfico a um custo menor quando comparado ao programa oportunístico. Países que implementam programas de rastreamento organizado, possibilitam a redução da incidência e morbimortalidade oriundos desta patologia, sendo possível reduzir em média de 60 a 90% dos casos (JANSEN EEL, et al., 2020; INCA, 2021).

O método oportunístico apesar de efetivo, acaba ocasionado a formação de dois grupos: um grupo de mulheres que fazem *overscreening* (*super-rastreamento*), realizando o exame citopatológico em intervalo de um ano ou menos, como evidenciados pelos dados do presente estudo e aquelas que nunca participaram de tal procedimento (FERNANDES NFS, et al., 2019).

Um modelo de rastreamento organizado implica aderir à frequência recomendada de exames. O estudo em questão revelou que os intervalos da realização do exame citopatológico do colo do útero de um e dois anos apresentaram maior frequência, correspondendo a 10.432 (48,89%) e 5.172 (24,24%) respectivamente. No entanto, para manter um intervalo de três anos entre os exames, é de extrema importância garantir a qualidade das amostras coletadas. Para fins de análise, uma amostra que consiste exclusivamente em células epiteliais escamosas pode ser considerada aceitável, o que não é um problema de acordo com o estudo, já que 20.795 (97,46%) das amostras foram consideradas satisfatórias. Porém, 516 (2,42%) foram classificadas como insatisfatórias. Para que a amostra seja considerada insatisfatória, é necessário que ocorra o comprometimento por alguns fatores, como falta de células ou baixo número de células, ou pela presença de sangue, piócitos, artefatos de dessecação, contaminantes externos ou sobreposição celular significativa, podem ser consideradas insatisfatórias. Nesses casos, é recomendável repetir o exame em seis a doze semanas, desde que o problema tenha sido resolvido (INCA, 2016).

Para garantir o sucesso dos esforços de controle do câncer, é imperativo utilizar a precisão diagnóstica dos exames citopatológicos e histopatológicos do colo do útero, que são as principais técnicas de triagem e diagnóstico empregadas no Brasil. Para melhorar a precisão dos resultados dos testes, é imperativo diminuir a ocorrência de falsos negativos, falsos positivos e resultados insatisfatórios. Um requisito necessário para conseguir isso é garantir que os profissionais possuam a experiência necessária na preparação de lâminas. Isso porque, além da coleta adequada das amostras, a preparação dos esfregaços é igualmente crucial para resultados precisos dos exames (CLARO IB, et al., 2021).

Para o diagnóstico citopatológico de forma eficaz, um esfregaço satisfatório é essencial. Isso implica uma presença adequada de células escamosas e glandulares bem distribuídas e fixas. O esfregaço também deve conter a região conhecida como Junção Escamo-Colunar (JEC), onde geralmente estão presentes mais de 90% das lesões precursoras do câncer cervical (MACHADO EP, et al., 2018). De acordo com uma pesquisa que examinou a eficácia de várias ferramentas de coleta descobriu que a implementação da espátula Ayre e da escova endocervical pode triplicar a probabilidade de recuperar células endocervicais, sendo de fundamental importância que os profissionais de saúde reconheçam a importância do JEC nas amostras, pois sua deficiência pode deixar de proporcionar às mulheres todas as vantagens da prevenção do câncer do colo do útero (INCA 2016).

A nomenclatura deste grupo de patologias cervicais intraepiteliais é padronizada pelo o Sistema Bethesda, que surgiu em 1988 e foi atualizado em 2014 no intuito de aperfeiçoar a adequação diagnóstica e terapêutica, no qual, introduziu os termos Lesões Intraepiteliais Escamosas de Baixo Grau, do inglês *Low-grade Squamous Intraepithelial Lesion* (LSIL) e Lesões Intraepiteliais Escamosas de Alto Grau, do inglês *High-grade Squamous Intraepithelial Lesion* (HSIL), com o intuito de substituição ao termo Neoplasia Intraepitelial Cervical (NIC) (WRIGHT JD, 2020; PANGARKAR MA, 2022).

A nomenclatura NIC continua sendo utilizada em atividades científicas por alguns pesquisadores, e também em laudos histológicos, sendo Neoplasia Intraepitelial Cervical grau I (NIC I) correspondente a Lesão Intraepitelial Escamosa de Baixo Grau (LSIL) e Lesões Intraepiteliais Escamosas de Alto Grau (HSIL) que equivale a (NIC II) e (NIC III) (GALVÃO RO, 2022).

As atipias citológicas insuficientes para o diagnóstico de lesão intraepitelial são denominadas de células escamosas atípica (ASC) e divididas em células escamosas atípicas de significado indeterminado, possivelmente não-neoplásicas (ASC-US), e células escamosas atípicas, não podendo excluir lesão intraepitelial de alto grau (ASC-H), células glandulares atípicas de significado indeterminado (AGC), células atípicas de origem indefinida (AOI) (PANGARKAR MA, 2022).

Este é um dos primeiros estudos a abordar as estimativas de realização dos exames citológicos do colo do útero ao longo de um período de seis anos, em um município caracterizado como o sexto com maior densidade demográfica no estado do Amazonas, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022). Além disso, é importante ressaltar que a maioria dos estudos publicados na literatura considera análises feitas em nível nacional e/ou regional. No entanto, isso pode esconder as diferenças locais e restringir a aplicação de seus resultados e conclusões em municípios com diferentes tamanhos e realidades na rede de assistência à saúde. A compreensão dos padrões temporais permite desvendar as possíveis motivações por trás do comportamento dessa doença, viabilizando uma abordagem mais estratégica e direcionada para a promoção e prevenção da saúde.

CONCLUSÃO

Com este estudo, foi possível evidenciar que o rastreamento citopatológico em mulheres residentes no município de Coari, interior do Amazonas, Brasil, obteve um maior desempenho na realização dos exames preventivos do CCU nos últimos anos. Além disso, evidenciou a interferência da pandemia da covid-19, sobre a realização dos exames citopatológicos do colo do útero.

REFERÊNCIAS

1. AZEVEDO MVC, et al. The role of nurses in cervical cancer screening in primary health care. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 4, n. 4, p. 17490–17505, 16 ago. 2021.
2. BARBOSA AF, et al. Rastreamento para câncer de colo de útero: estudo descritivo. *Revista Portal: Saúde e Sociedade*, p. 14–22. 2020.
3. BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos não Transmissíveis no Brasil 2021-2030 – Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/doencas-cronicas-nao-transmissiveis-dcnt/09-plano-de-dant-2022_2030.pdf/view Acesso em: 15 abr. 2023.
4. BRASIL. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 12 dez. 2012. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 14 jul. 2022.
5. BRAY F, et al. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: a cancer journal for clinicians*, Hoboken, v. 68, n. 6, p. 394-424. 2018.
6. CARVALHO NS, et al. Brazilian protocol for sexually transmitted infections 2020: human papillomavirus (HPV) infection. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v. 54, n. esp 1, p. e2020790. 2021.
7. CLARO IB, et al. Análise dos motivos de insatisfação dos exames histopatológicos do colo do útero no sistema único de saúde, Brasil, 2014 a 2017. *Revista Brasileira de Cancerologia*, v. 67, n. 3, p. e-081299. 2021.
8. CLARO IB, et al. Diretrizes, estratégias de prevenção e rastreamento do câncer do colo do útero: as experiências do Brasil e do Chile. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 26, p. 4497–4509, 25 out. 2021b.
9. CONDE CR, et al. Características sociodemográficas, individuais e programáticas de mulheres com câncer de colo do útero. *Enferm. glob.*, Murcia, v. 17, n. 49, p. 348-380. 2018.
10. FERNANDES NFS, et al. Acesso ao exame citológico do colo do útero em região de saúde: mulheres invisíveis e corpos vulneráveis. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 35, n. 10, p. e00234618. 2019.
11. FERREIRA MCM, et al. Detecção precoce e prevenção do câncer do colo do útero: conhecimentos, atitudes e práticas de profissionais da ESF. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 27, p. 2291–2302. 2022.
12. FREITAS MS, et al. Perfil epidemiológico do câncer do colo do útero diagnosticado entre 2016 a 2019 em Teresina, Estado do Piauí, Brasil. *Research, Society and Development*, v. 9, n. 10, p. e5309108877, 6 out. 2020.
13. GALVÃO RO. Neoplasia intraepitelial escamosa cervical de alto grau: abordagem ambulatorial. *Femina*. 50(1):35-50. 2022.

14. GARRIDO CO, et al. Use of cervical cancer preventive services among US women aged 21–29: an assessment of the 2010 Affordable Care Act rollout through 2018. *Cancer Causes & Control*, v. 31, p. 839-850, 2020.
15. GOMES LC, et al. Epidemiologia do câncer cervical no Brasil: uma revisão integrativa. *J. nurs. Health*, 12(2):e2212221749, 2022.
16. IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Amazonas/Coari/Panorama. 2022. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/am/coari/panorama>>. Acesso em: 30 ago. 2023.
17. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. INCA. Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero. 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>>. Acesso em: 14 jul. 2022.
18. 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>. Acesso em: 14 jul. 2022.
19. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. INCA. Estimativa 2022: incidência do Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2022. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/estimativa-2023-incidencia-de-cancer-no-brasil>. Acesso em: 15 jul. 2023.
20. JANSEN EEL, et al. Effect of organized cervical cancer screening on cervical cancer mortality in Europe: a systematic review. *Eur J Cancer*. 127: 207-23. 2020.
21. LOPES VAS, RIBEIRO JM. Fatores limitadores e facilitadores para o controle do câncer de colo de útero: uma revisão de literatura. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 24, n. 9, p. 3431–3442. 2019.
22. MACHADO EP, et al. Projeto Extensionista: uma Abordagem Interdisciplinar junto à Enfermagem na Prevenção do Câncer do Colo Uterino. *Extensão em Foco*, n. 16. 2018.
23. MAIA RCB, et al. Câncer do colo do útero: papel do enfermeiro na estratégia e saúde da família. *Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente*, v. 9, n. 1, p. 348–372, 12. 2018.
24. MIGOWSKI A, CORREA FM. Recomendações para detecção precoce de câncer durante a pandemia de covid-19 em 2021. *Revista de APS*, v. 23, n. 1. 2020.
25. MILITAO BVP, et al. Repercussões da pandemia de sars-cov-2 na realização do exame de Papanicolaou: um estudo epidemiológico. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 13, n. 9, p. e8869, 30. 2021.
26. MIRABELLO L, et al. The intersection of HPV epidemiology, genomics and mechanistic studies of HPV-mediated carcinogenesis. *Viruses*, v. 10, n. 2, p. 80. 2018.
27. NAYAK PK, et al. Role of various screening techniques in detecting preinvasive lesions of the cervix among symptomatic women and women having unhealthy cervix. *J Cancer Res Ther*, 180–185, 2021.
28. OLIVEIRA MM, et al. cobertura de exame papanicolaou em mulheres de 25 a 64 anos, segundo a pesquisa nacional de saúde e o sistema de vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico, 2013. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 21, p. e180014. 2018.
29. Organização Pan-Americana da Saúde. OPAS/OMS. Vacina contra o Vírus do Papiloma Humano (HPV). Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/vacina-contravirus-do-papiloma-humano-hpv>>. Acesso em: 17 mar. 2023.
30. PANGARKAR MA. The Bethesda System for reporting cervical cytology. *CytoJournal*, v. 19, p. 28, 30. 2022.
31. ROCHA MDHA, et al. Prevenção do câncer de colo de útero na consulta de enfermagem: para além do papanicolaou. *Revista cereus*, v. 12, n. 1, p. 50–63, 4. 2020.
32. SÁ FMP, et al. Perfil epidemiológico da mortalidade por câncer do colo do útero no Brasil entre 2000 e 2015. *Revista Olhar Científico. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Farmácia*. V. 04, n.1. 2018.
33. SILVA PLN. Perfil epidemiológico, clínico e laboratorial do exame citopatológico realizado em Espinosa, Minas Gerais, durante o ano de 2014. *Revista Sustinere*, v. 6, n. 2, p. 239–249. 2018.
34. SUNG, H. et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, v. 71, n. 3, p. 209–249, 2021.
35. WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO report on cancer: setting priorities, investing wisely and providing care for all. Geneva, 2020. Disponível em: <<https://www.who.int/publications/i/item/who-report-on-cancer-setting-priorities-investing-wisely-and-providing-care-for-all>>. Acesso em: 16 abr. 2023.
36. WRIGHT JD. Cervical intraepithelial neoplasia: terminology, incidence, pathogenesis, and prevention. *UpToDate*. 2020.