



CENTRO UNIVERSITÁRIO DO VALE DO ARAGUAIA – UNIVAR

**ANÁLISE INTEGRADA DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E
CITOPATÓLOGICO DO CÂNCER DE COLO DE ÚTERO:
ESTRÁTEGIAS PARA PREVENÇÃO E CONTROLE**

DANAILLY ISMENIA OLIVEIRA HAGMUSSI ANGELIM

BARRA DO GARÇAS-MT, NOVEMBRO DE 2024



CENTRO UNIVERSITÁRIO DO VALE DO ARAGUAIA – UNIVAR

**ANÁLISE INTEGRADA DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E
CITOPATÓLOGICO DO CÂNCER DE COLO DE ÚTERO:
ESTRÁTEGIAS PARA PREVENÇÃO E CONTROLE**

DANAILLY ISMENIA OLIVEIRA HAGMUSSI ANGELIM

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como pré-requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Enfermagem pelo Centro Universitário do Vale do Araguaia, sob orientação da Professora Mestre Nasciane Corrêa Devotte.

BARRA DO GARÇAS-MT, NOVEMBRO DE 2024.

ANÁLISE INTEGRADA DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E CITOPATÓLOGICO DO CÂNCER DE COLO DE ÚTERO: ESTRATÉGIAS PARA PREVENÇÃO E CONTROLE

Danailly Ismenia Oliveira Hagmussi Angelim ¹
Nasciane Corrêa Devotte ²

RESUMO: O câncer do colo do útero é uma preocupação significativa de saúde pública, devido sua alta incidência e mortalidade. O exame Papanicolau é fundamental para a detecção precoce da doença, ajudando a reduzir esses índices. A pesquisa teve como objetivo analisar o perfil epidemiológico e citopatológico desse tipo de câncer no município de Barra do Garças/MT. O estudo descritivo, retrospectivo e quantitativo, analisou dados de 2014 a 2023, do SISCAN via DATASUS, envolvendo 15.058 exames em mulheres de 20 e 79 anos. Houve uma queda na realização de exames em 2020 e 2021, seguida por um aumento em 2022 e 2023. A adesão foi menor entre mulheres pretas e indígenas, e a maioria das alterações encontradas eram benignas. Embora haja um crescimento na adesão ao exame preventivo, o estudo destaca a necessidade de políticas públicas mais inclusivas e campanhas para melhorar detecção e prevenção do câncer do colo do útero.

PALAVRAS-CHAVE: Papanicolau; HPV; vacinação.

ABSTRACT: Cervical cancer is a significant public health concern, due to its high incidence and mortality. The Pap smear is essential for the early detection of the disease, helping to reduce these rates. The research aimed to analyze the epidemiological and cytopathological profile of this type of cancer in the municipality of Barra do Garças/MT. The descriptive, retrospective, and quantitative study analyzed data from 2014 to 2023, from SISCAN via DATASUS, involving 15,058 exams in women aged 20 to 79 years. There was a drop in testing in 2020 and 2021, followed by an increase in 2022 and 2023. Adherence was lower among black and indigenous women, and most of the alterations found were benign. Although there is a growth in adherence to preventive screening, the study highlights the need for more inclusive public policies and campaigns to improve detection and prevention of cervical cancer.

KEY WORDS: Papanicolau; HPV; vaccination; preventive

¹ Acadêmica do Curso de Bacharelado em Enfermagem do Centro Universitário do Vale do Araguaia – UNIVAR, Barra do Garças/MT - Brasil. Contato: danaillyoliveiraangelim@gmail.com

² Docente orientadora do Curso de Bacharelado em Enfermagem, Centro Universitário do Vale do Araguaia – UNIVAR, Barra do Garças/MT - Brasil. Mestra em Imunologia e Parasitologia Básicas e Aplicadas – UFMT, Pós-Graduada em Docência no Ensino Superior pelo UNIVAR e em Gestão em Saúde Pública/Instituto Mato-grossense de Especialização – IMP/MT, Graduada em Enfermagem pelo UNIVAR. Contato: nascianedevotte@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

O Câncer do Colo do Útero (CCU) é um significativo problema de saúde pública, que em nível global, ocupa o terceiro lugar em termos de incidência e a quarta posição em termos de mortalidade entre as mulheres. Apesar da sua alta taxa de ocorrência, é altamente prevenível e com potencial considerável na cura e tratamento (Xavier *et al*, 2024). O desenvolvimento do câncer cervical é caracterizado por um crescimento celular anormal e descontrolado no epitélio que reveste o colo do útero. Esse processo neoplásico pode não apenas invadir os tecidos subjacentes, mas também comprometer estruturas próximas e, eventualmente, distantes, à medida que a doença progride (Bezerra, Nascimento e Sampaio, 2021; Santana *et al*, 2022).

O papilomavírus humano (HPV) é o principal agente causador do câncer do colo do útero, com destaque para os tipos 16 e 18, que possuem alto potencial oncogênico (Cavalcante *et al*, 2023). Quando a infecção por esses tipos de HPV é combinada com outros fatores de risco, como início precoce da atividade sexual, múltiplos parceiros sexuais, consumo de álcool ou tabagismo e uso prolongado de anticoncepcionais orais, o risco de desenvolver o câncer aumenta significativamente (Santana *et al*, 2022).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estabelece como estratégia para a eliminação do câncer do colo do útero (CCU) a implementação de três pilares, os quais incluem a vacinação, rastreamento e tratamento. Quando aplicadas de forma conjunta, essas medidas podem reduzir significativamente a morbimortalidade associada à doença (Barros *et al*, 2022). No Brasil, políticas públicas voltadas para o câncer cervical uterino têm sido implementadas anualmente. Essas iniciativas incluíram vários programas de detecção precoce, como o exame de Papanicolau (Vaz *et al*, 2020), tendo como intuito diagnosticar as células neoplásicas ou malignidade na ectocérvice e endocérvice (Santana *et al*, 2022).

O Programa Nacional de Prevenção do Câncer do Colo do Útero recomenda que mulheres entre 25 e 64 anos, que já tiveram atividade sexual, realizem o exame citopatológico cervical. Inicialmente, o exame deve ser feito anualmente. No entanto, após dois resultados normais consecutivos, a frequência pode ser reduzida para rotina trienal (Xavier *et al*, 2024).

Destaca-se que o controle e a qualidade do rastreamento do câncer do colo do útero dependem das ações multidisciplinares da equipe e da gestão de saúde, coordenadas pelos diferentes níveis hierárquicos do SUS. Além disso, a qualificação dos profissionais de saúde, a disponibilidade e flexibilidade dos serviços, e a capacidade de atender à demanda assistencial são essenciais para garantir o diagnóstico adequado e o acompanhamento das mulheres com alterações identificadas, permitindo uma melhor aplicação das terapias de cuidado (Barros *et al*, 2022).

O enfermeiro integra uma equipe multiprofissional e é um dos principais responsáveis pelas ações e controle do câncer do colo do útero (CCU), desempenhando um papel essencial na prevenção, rastreamento e detecção da doença (Oliveira *et al*, 2022). Na atenção primária à saúde, o foco está na prevenção da doença e proteção a saúde. Em contraste, nos níveis secundário e terciários, seu trabalho é direcionado ao diagnóstico e ao tratamento especializado do câncer de colo do útero (Reis *et al*, 2021).

Neste contexto, a enfermagem desempenha um papel central no cuidado da saúde da mulher, contribuindo significativamente com a educação em saúde e a realização de consultas para a prevenção e manejo do câncer do colo do útero (Rocha *et al*, 2021). A consulta de enfermagem é essencial para fortalecer o vínculo entre enfermeiro e paciente, sendo decisivo na identificação de problemas de saúde e melhorar a qualidade de vida. Assim, a abordagem para captar mulheres para consultas e exames de Papanicolau deve incluir não apenas o atendimento, mas também, atividades educativas, entrega de resultados e seguimento adequado durante o tratamento (Freitas, Silveira e Azevedo, 2021).

Em suma, a equipe de enfermagem, devido à sua proximidade com a comunidade e à formação generalista focada na humanização e educação em saúde, desempenha um papel essencial no enfrentamento do câncer de colo do útero. O enfermeiro deve promover a educação em saúde para sensibilizar as mulheres sobre a importância da prevenção e diagnóstico precoce. A atenção primária à saúde, sendo a principal porta de entrada para os serviços do SUS, oferece um espaço fundamental para ações de promoção, prevenção e tratamento, melhorando a adesão e a qualidade de vida do público feminino (Reis *et a.*, 2021).

Assim, pode-se ressaltar a importância de diretrizes que promovam a contínua qualificação e aperfeiçoamento dos profissionais de saúde, visto que, estudos apontam a importância da compreensão a respeito do perfil epidemiológico e citopatológico do CCU (Santana *et al*, 2022). O papel da Atenção Primária à Saúde é primordial nesta compreensão e rastreamento eficaz, juntamente com implementação de educação permanente e políticas públicas em saúde, de acordo com os riscos em que a população feminina assistida nas Unidades de Saúde estão susceptíveis (Ferreira *et al*, 2022).

O presente estudo surgiu como forma de analisar integralmente o perfil epidemiológico e citopatológico do Câncer do Colo do Útero, através do Sistema de Informações de Câncer (SISCAN), tendo importante obtenção de dados estatísticos que servirão de recursos para pesquisas. Visto que essa patologia vem crescendo gradativamente na população feminina, tornando um preocupante problema de saúde pública. Logo, essa pesquisa é imprescindível para estabelecer melhores estratégias para prevenção e controle, tomada de decisões mais assertivas e melhoria do cuidado prestado.

Esta pesquisa teve o desígnio de analisar integralmente o perfil epidemiológico e citopatológico do câncer de colo do útero, enfatizando a incidência e prevalência dessa patologia. Foi pontuado o perfil epidemiológico e citopatológico no município de Barra do Garças/MT, com o objetivo de determinar os padrões presentes e, assim, buscar estratégias mais qualificadas de prevenção e controle em áreas de alto risco. Mediante essa análise, teve-se como finalidade estabelecer uma base sólida para ações e intervenções de saúde pública que pudessem atenuar a incidência, prevalência e mortalidade dessa neoplasia na região.

2. METODOLOGIA

O presente trabalho consistiu em um estudo transversal, descritivo, com abordagem retrospectiva e quantitativa. A pesquisa foi conduzida por meio da coleta de dados obtidos do Sistema de Informação do Câncer (SISCAN), disponíveis no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Os dados foram extraídos utilizando o TABNET, uma ferramenta do DATASUS que permite a consulta e a extração dinâmica e interativa de informações de saúde pública no Brasil (Consulte em <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>).

O DATASUS é o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde, responsável pela coleta, processamento e armazenamento de dados de saúde. O SISCAN (Sistema de Informação do Câncer) foi desenvolvido para documentar e monitorar dados relacionados ao rastreamento, diagnóstico e tratamento de câncer no Brasil, com ênfase principal nos cânceres de mama e colo do útero (consulte em <https://datasus.saude.gov.br/aceso-a-informacao/sistema-de-informacao-do-cancer-siscan-colo-do-utero-e-mama/>).

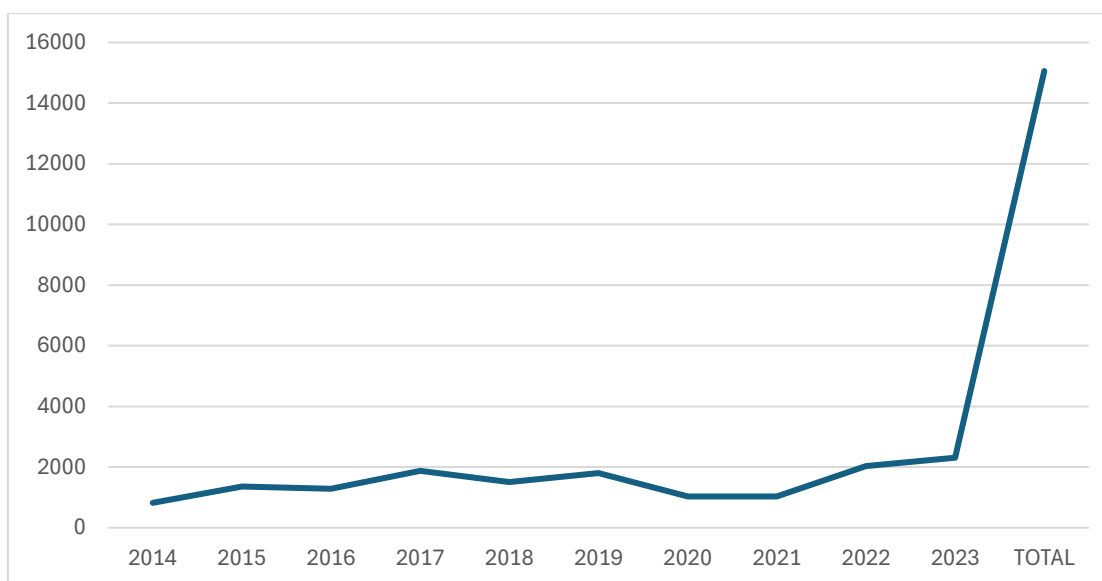
A pesquisa foi realizada no mês de agosto de 2024 com dados referentes aos anos de 2014 a 2023 no município de Barra do Garças (MT). Este município, localizado no interior do Mato Grosso, possui uma área territorial de 8.363,149 km² e uma população residente de 69.210 pessoas em 2022, sendo 35.239 mulheres. Os resultados foram estratificados para mulheres entre 20 e 79 anos, faixa etária próxima a preconizada pelo Ministério da Saúde para o rastreio do câncer de colo do útero. Quanto aos critérios de inclusão e exclusão, dos 12 tópicos disponíveis, 10 foram selecionados para serem tabulados e discutidos. Esses tópicos incluem: ano de competência, raça/cor, faixa etária, escolaridade, citologia anterior, adequabilidade, laudo citopatológico, motivo do exame e inspeção do colo.

Após a coleta dos dados, foram analisadas a epidemiologia e a citopatologia do câncer de colo do útero. Realizou-se uma análise descritiva dos dados obtidos, e os resultados mais relevantes foram resumidos e apresentados em gráficos e tabelas elaborados nos programas Microsoft Word e Microsoft Excel.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao contabilizar os resultados de citopatológico do colo uterino no intervalo de 2014 a 2023 foram obtidas 15.058 coletas, as quais foram realizadas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) no município de Barra do Garças MT. Dentre os resultados, foi analisado que o ano de 2014 registrou menor incidência, com 821 (5,45%). Os anos de 2020 e 2021 constataram uma queda dos resultados, com 1.036 (6,88%) e 1.029 (6,83%) respectivamente, em relação aos anos anteriores. Em contraposição, os anos de 2022 e 2023 houve maior incidência, com 2.036 (13,52%) e 2.313 (15,36%) coletas, respectivamente.

Figura 1 - Número de exames citopatológicos realizados entre 2014 e 2023 no município de Barra do Garças-MT.

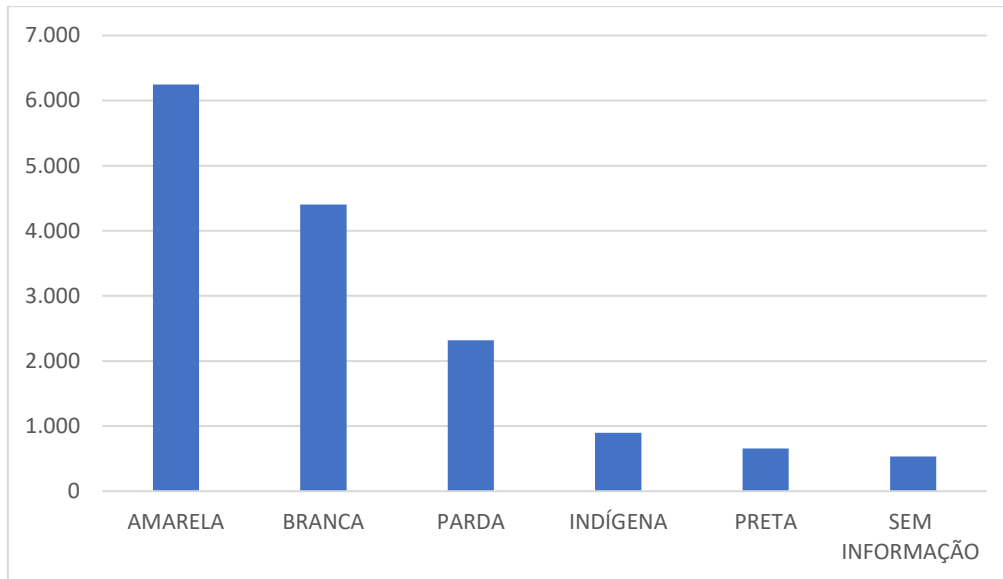


Fonte: Autoria própria (2024).

De acordo com a figura 1, pode-se observar que os anos de 2020 e 2021 obtiveram um decréscimo em relação aos anos anteriores, com 1.036 (6,88%) e 1.029 (6,83%), respectivamente. Esse declínio pode ser atribuído à pandemia de COVID-19, que impactou significativamente o sistema de saúde. A alta demanda relacionada à COVID-19, combinada com as medidas de isolamento e a priorização dos atendimentos de urgência, dificultou o acesso aos serviços de saúde e levou à suspensão de atendimentos eletivos, incluindo o rastreamento de câncer. Como resultado, houve atrasos no diagnóstico de cânceres como o de mama e o câncer do colo do útero (Pereira Filho *et al*, 2022; Xavier *et al*, 2024).

Quanto a raça/cor, o maior número de coletas foi notificado em mulheres amarelas, com 6.249 (41,49%), seguido de mulheres brancas, com 4.403 (29,24%) e em 3ª mulheres pardas, com 2.316 (15,38%). Em contrapartida, mulheres pretas e indígenas contabilizaram uma menor prevalência dos resultados, sendo indígenas com 898 (5,96%) e pretas com 658 (4,36%). Foram notificados 534 (3,54%) resultados sem informação relativos à raça/cor.

Figura 2 - Quantitativo segundo raça/cor.



Fonte: Autoria própria (2024).

Quanto a escolaridade, houve um desfalque nos resultados durante os anos designados para o presente estudo (2014 a 2023), onde foram notificadas informações apenas dos anos de 2014 e 2015, comprometendo os resultados e discussões da pesquisa. Dentre essas informações, apresentaram 12 (0,07%) analfabetos, 104 (0,69%) com ensino fundamental incompleto, 66 (0,43%) com ensino fundamental completo, 149 (0,98%) com ensino médio completo e 58 (0,38%) com ensino superior completo. Assim, 14.669 (97,41%) dos resultados encontra-se em situação ignorado.

O Brasil é um país com uma grande diversidade racial. Segundo o censo do IBGE do primeiro trimestre de 2020, 60,8% da população de 14 anos ou mais se identifica como parda (Siqueira *et al*, 2024). Lima *et al*, (2022) aborda uma maior incidência de mulheres negras que nunca realizaram o exame de Papanicolau, o que demonstra que a variável raça/cor pode ser vista como um indicador demográfico de desigualdade, evidenciando que essas mulheres estão em situação de maior vulnerabilidade econômica, social e no acesso à saúde.

Um dos principais fatores associados a não realização do exame ginecológico e do Papanicolau é a diferença no nível de escolaridade entre as mulheres. O baixo nível de instrução educacional interfere na compreensão das mulheres sobre a importância do exame, criando uma barreira que dificulta tanto a busca quanto a adesão ao exame preventivo (Lima *et al.*, 2022).

Segundo a faixa etária, o presente estudo contabilizou as coletas em mulheres de 20 a 79 anos. A maior adesão destaca a faixa etária dos 40 a 44 anos com 1.869 (12,41%), seguindo na classe de 45 a 49 e 25 a 29 anos com 1.793 (11,90%) e 1.755 (11,65%) respectivamente. Os

resultados apontam uma queda no número de coletas em mulheres acima de 55 anos, com declínio contínuo até os 79 anos. Evidencia-se que o maior quantitativo dos casos está dentro da faixa do plano de rastreio preconizado pelo Ministério da Saúde.

Tabela 1 - Quantitativo segundo faixa etária da realização do Colpocitopatológico.

| FAIXA ETÁRIA | QUANTITATIVO | % |
|--------------|--------------|--------|
| 20 A 24 | 1.572 | 10,43% |
| 25 A 29 | 1.755 | 11,65% |
| 30 A 34 | 1.658 | 11,01% |
| 35 A 39 | 1.640 | 10,89% |
| 40 A 44 | 1.869 | 12,41% |
| 45 A 49 | 1.793 | 11,90% |
| 50 A 54 | 1.585 | 10,52% |
| 55 A 59 | 1.243 | 8,25% |
| 60 A 64 | 1.011 | 6,71% |
| 65 A 69 | 555 | 3,68% |
| 70 A 74 | 259 | 1,72% |
| 75 A 79 | 118 | 0,78% |

Fonte: Autorial própria (2024).

De acordo com as orientações do Ministério da Saúde, o rastreamento deve começar aos 25 a 64 anos para mulheres que já iniciaram a vida sexual. Essa faixa etária é definida por ser aquela com maior ocorrência de lesões pré-malignas de alto grau, que podem ser tratadas de forma eficaz, prevenindo sua progressão para o câncer (Coradi *et al*, 2023; Freitas, Santos e Ferreira, 2024). Estudos recentes indicam que a maioria das mulheres que realizam o exame preventivo de colo uterino está dentro da faixa etária recomendada pelo Ministério da Saúde, de 25 a 64 anos. No entanto, no Brasil, há um padrão de início precoce da atividade sexual feminina, o que pode aumentar o risco de desenvolvimento de lesões cervicais (Silva, Guimarães e Trindade, 2023).

A iniciação sexual antes dos 18 é considerada precoce, pois a cérvix ainda não está completamente desenvolvida e os níveis hormonais estão em fase de estabilização. Durante a adolescência, a transformação do epitélio cervical deixa a região mais susceptível a agentes carcinogênicos (Siquera *et al*, 2024).

Quanto a citologia anterior, a qual refere-se à informação fornecida pela mulher e registrada no formulário sobre a realização prévia de um exame citopatológico do colo do útero, 12.259 (81,41%) responderam que sim, 1.570 (10,42%) responderam que não, 1.047 (6,95%) relataram que não sabe e 182 (1,20%) constataram sem informação na ficha.

De acordo com o Ministério da saúde, o rastreamento em mulheres que já iniciaram a vida sexual deve começar aos 25 anos, utilizando o exame citopatológico. Após dois exames

seguidos com resultados negativos, o intervalo entre os próximos exames pode ser de três anos. Esse acompanhamento deve continuar até os 64 anos, podendo ser interrompido se a mulher apresentar dois resultados negativos consecutivos nos últimos cinco anos (Cruzeiro, Lima e Ortiz, 2023; Coradi *et al.*, 2023).

Segundo a adequabilidade, no que se diz respeito à classificação do exame conforme a análise da amostra, 14.914 (99,04%) foram consideradas satisfatórias, 138 (0,91%) classificadas como insatisfatórias e 6 (0,03%) tidas como rejeitadas.

Durante a década analisada na presente pesquisa, dos 15.058 casos estudados, 14.411 (95,70%) apresentaram resultados negativos e 138 (0,91%) foram considerados insatisfatórios. Entre as alterações celulares observadas, foram registrados 248 (1,64%) casos de ASC-US (Células escamosas atípicas de significado indeterminado possivelmente não neoplásica), dos quais 70 (28,22%) ocorreram em mulheres na faixa etária de 20 a 29 anos. Foram identificadas 16 (0,10%) casos com presença de células glandulares atípicas de significado indeterminado possivelmente não neoplásicas (At. Gland. Ind. Não Neo), sendo 4 (25%) desses casos em mulheres de 45 a 49 anos. Observou-se 90 (0,59%) casos de Lesão Intra-epitelial de baixo grau, com 40 (44,44%) em mulheres de 20 a 29 anos e 25 (27,77%) em mulheres de 35 a 44 anos.

Além disso, foram registrados 60 (0,39%) amostras de ASC-H (Células escamosas atípicas de significado indeterminado, com possibilidade de lesão de alto grau), sendo 19 (31,66%) em mulheres de 20 a 29 anos. Notificaram-se 9 (0,05%) casos com células glandulares atípicas de significado indeterminado onde não se pode excluir lesão de alto grau (At. Gland. Ind. Grau), dos quais, 2 (22,22%) foram encontrados em mulheres de 30 a 34 anos e (22,22%) em mulheres de 60 a 64 anos. Foram identificados 80 (0,53%) casos de Lesão Intra-epitelial de Alto Grau, com maior concentração em mulheres de 40 a 44 anos, totalizando 16 (20%) casos.

Tabela 2 - Quantitativo do Laudo Citopatológico segundo ano de competência.

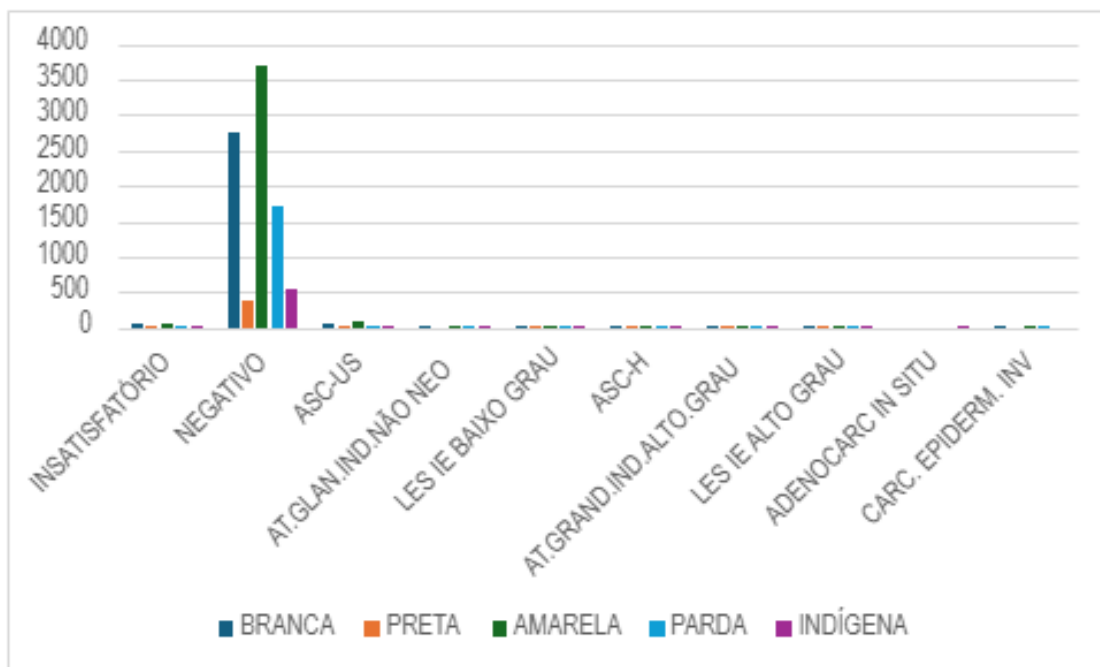
| LAUDO CITOPATOLÓGICO | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|----------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|-------|-------|
| INSATISFATÓRIO | 9 | 12 | 14 | 11 | 14 | 31 | 16 | 13 | 8 | 10 |
| NEGATIVO | 777 | 1.297 | 1.206 | 1.790 | 1.420 | 1.712 | 987 | 997 | 1.952 | 2.273 |
| ASC-US | 23 | 26 | 35 | 54 | 34 | 19 | 5 | 10 | 29 | 13 |
| AT.GLAND.IND.NÃO NEO | 1 | 0 | 3 | 4 | 3 | 0 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| LES IE BAIXO GRAU | 4 | 10 | 8 | 9 | 9 | 10 | 12 | 7 | 14 | 7 |

| | | | | | | | | | | |
|------------------------|---|---|----|---|----|----|---|---|----|---|
| ASC-H | 4 | 3 | 5 | 3 | 9 | 12 | 6 | 2 | 12 | 4 |
| AT.GLAND.IND.ALTO.GRAU | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 5 | 0 | 1 | 0 |
| LES IE ALTO GRAU | 3 | 5 | 10 | 4 | 12 | 12 | 5 | 1 | 21 | 7 |
| ADENOCARC IN SITU | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CARC. EPIDERM. INV | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 |

Fonte: Autoria própria (2024).

O diagnóstico de Adenocarcinoma In Situ foi registrado em 2019, em uma paciente indígena na faixa etária de 30 a 34 anos. Houve 5 (0,03%) diagnósticos de Carcinoma Epidermoide Invasor, com 2 (40%) casos em mulheres de 45 a 49 anos. Mulheres de raça/cor branca e amarela foram as que mais apresentaram os diagnósticos notificados, exceto no caso de células glandulares atípicas de significado indeterminado onde não se pode excluir lesão de alto grau (At. Gland. Ind. Alto Grau), para o qual a prevalência foi maior entre mulheres indígenas, com 4 (44,44%) casos. Observou-se, também, que a faixa etária mais acometida foi de 20 a 44 anos, notando uma precocidade na busca para rastreamento de possíveis sintomas.

Figura 3 - Quantitativo do laudo citopatológico segundo raça/cor.



Fonte: Autoria própria (2024).

O Papanicolau é um exame preventivo acessível, realizado por meio da coleta de células do epitélio cervical e vaginal com o objetivo de diagnosticar lesões. O exame citopatológico é a principal metodologia utilizada para o rastreamento do câncer de colo do útero, permitindo a detecção precoce da doença e facilitando seu diagnóstico (Hora; Santos, 2023; Silva *et al.*, 2023).

Uma amostra do preventivo é considerada adequada e satisfatória quando contém células escamosas, glandulares e/ou metaplásicas, bem distribuídas, fixadas e coradas de forma a possibilitar uma conclusão diagnóstica. A avaliação de uma amostra satisfatória é um indicador essencial de qualidade (Ribeiro; Lima; Balacol, 2022).

Com o padrão de qualidade, há a fase pré-analítica, onde são registrados os dados do paciente, recebidas e monitoradas as amostras, e avaliadas a qualidade dos materiais. Nesta fase, os erros mais frequentes incluem o tempo excessivo entre a coleta e a fixação, a ausência de células representativas da junção escamo-ocular (JEC), a baixa sobreposição de células e a baixa quantidade de células no esfregaço. Já a fase analítica concentra-se no controle interno para minimizar falsos negativos e envolve a reavaliação dos resultados por outros profissionais, onde os principais problemas estão relacionados a falhas no exame detalhado ou na interpretação dos resultados (Hora; Santos, 2023; Quintana *et al.*, 2024).

Posteriormente a discussão acerca da análise das amostras e as limitações observadas no processo de Citopatologia convencional, como a distribuição desigual e a baixa qualidade das células na lâmina, é notável citar que uma alternativa para melhorar esses fatores tem sido a Citopatologia em meio líquido. Essa técnica visa aprimorar a qualidade celular, facilitar a interpretação dos resultados e auxiliar na identificação de infecções cervicais e outros agentes microbiológicos (Hora; Santos, 2023).

O HPV (Papilomavírus Humano) é um agente infeccioso com potencial oncogênico que afeta o colo do útero. Entre seus subtipos, os mais agressivos são o 16 e 18, que são responsáveis por cerca de 70% dos casos de câncer cervical (Melo *et al.*, 2022). Contudo, o HPV por si só não é suficiente para causar a doença, já que existem cerca de 200 tipos diferentes do vírus, que podem ser categorizados em alto, médio e baixo risco (Freitas; Santos; Ferreira, 2024), e além do HPV, diversos outros fatores contribuem para o desenvolvimento desse tipo de câncer, como o tabagismo, consumo excessivo de alimentos industrializados, uso prolongado de contraceptivos orais, a iniciação precoce da vida sexual e a multiparidade (Andrade *et al.*, 2023).

Com o intuito de controlar a propagação do HPV e tratar as lesões causadas, foram criadas duas vacinas profiláticas aprovadas no país: a bivalente, que protege contra os tipos 16

e 18, e a quadrivalente, que também previne os tipos 6 e 11 (Coradi *et al.*, 2023). O Ministério da Saúde implementou uma nova estratégia de vacinação contra o HPV, substituindo o esquema anterior de duas doses por um esquema de dose única. Essa mudança visa aumentar a adesão à vacinação e expandir a cobertura, com o objetivo de erradicar o câncer de colo do útero como um problema de saúde pública. A vacinação está direcionada para meninas e meninos de 9 a 14 anos. Além disso, a nota técnica recomenda que estados e municípios realizem campanhas de busca ativa para assegurar que jovens de até 19 anos que não tenham recebido uma ou duas doses da vacina no período recomendado também tenham acesso ao imunizante (Brasil, 2024).

Segundo o motivo do exame, 14.940 (99,21%) das mulheres relataram ser para rastreamento, 28 (0,18%) informaram ser por repetição devido exame anterior alterado (ASCUS/Baixo Grau) e 90 (0,59%) realizaram a coleta do citopatológico apenas para seguimento. O controle do câncer de colo do útero (CCU) segue as diretrizes do SUS, com abordagem integrada que visa a atenção primária holística. Enfermeiros desempenham um papel vital ao orientar sobre a importância do exame de Papanicolau, promover campanhas fora dos horários habituais e colaborar com Agentes Comunitários de Saúde para incentivar a realização dos exames preventivos. A efetiva implementação dessas estratégias é importante para a prevenção, diagnóstico precoce e tratamento do CCU, melhorando a qualidade de vida das mulheres (Oliveira; Donda, 2024).

Por fim, quanto à inspeção do colo uterino, 11.909 (79,08%) apresentaram-se de aspecto normal, 922 (6,12%) constaram ausentes devido a anomalias congênitas ou retiradas cirurgicamente, 1.572 (10,43%) revelaram-se alterados e 655 (4,34%) não foram visualizados. O rastreamento do câncer cervical avançou significativamente, passando de um exame Papanicolau para uma variedade de métodos, como citologia, inspeção visual, teste de HPV, co-teste e técnicas avançadas de precisão. É importante destacar que deve ser realizado um exame ginecológico completo, incluindo a inspeção do colo uterino. Além disso, é essencial coletar uma anamnese detalhada na triagem da paciente, abrangendo o resultado mais recente da citologia e/ou teste de HPV, bem como quaisquer alterações cervicais anteriores que tenham sido observadas (Coutinho *et al.*, 2023)

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa evidenciou um aumento significativo na adesão ao exame citopatológico nos últimos dois anos, mas apontou desigualdade no acesso entre distintos grupos raciais e faixas etárias, destacando a necessidade de políticas públicas específicas e

campanhas educativas para expandir a cobertura, principalmente entre mulheres jovens e com baixa escolaridade.

A capacitação contínua dos profissionais de saúde é indispensável para assegurar a qualidade na coleta de amostras e otimizar as estratégias de rastreamento. A citopatologia em meio líquido se apresentou como uma alternativa eficaz por preservar a qualidade das amostras e diminuir o quantitativo de erros. A equipe de enfermagem exerce um papel primordial na prevenção, diagnóstico e vacinação contra o HPV, sendo fundamental promover busca ativa e campanhas para assegurar a adesão ao novo esquema de dose única da vacina.

Dentre os 15.058 casos estudados, 95,7% foram negativos, contudo, surgiram resultados significativos de ASC-US (1,64%) e ASC-H (0,39%), predominantemente em mulheres jovens de 20 a 29 anos, o que denota a necessidade de rastreamento precoce. A pesquisa também constatou alterações graves em mulheres indígenas e diagnósticos críticos como adenocarcinoma in situ e carcinoma epidermoide invasor, reiterando a importância de estratégias específicas para grupos vulneráveis.

Em suma, salienta-se a importância de práticas integradas de rastreamento aliados à educação continuada dos profissionais de saúde. O avanço dessas ações é determinante para certificar o amplo e equitativo acesso ao exame preventivo e otimizar a qualidade de vida das mulheres, opondo-se à desigualdade no sistema de saúde.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Amorim, Dandara Christine Alves et al. **Estratégias e práticas para trabalhos acadêmicos e científicos**, Barra do Garças, MT: UNIVAR-Centro Universitário do Vale do Araguaia, 2024.

Andrade, M, G, *et al.* Câncer de colo do útero: estratégias de controle na atenção primária a saúde. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 23, n. 8, p. 1-9, 31 ago. 2023. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**. <http://dx.doi.org/10.25248/reas.e13354.2023>. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/REAS.e13354.2023>. Acesso em: 11 set. 2024.

Barros, A. M. M. S. *et al.* Perfil epidemiológico dos casos de câncer do colo uterino no estado de Sergipe. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 15, n. 4, p. 1-10, 4 abr. 2022. <http://dx.doi.org/10.25248/reas.e10043.2022>.

Bezerra, W. B. S.; Nascimento, P. P.; Sampaio, S. S. C. Perfil epidemiológico do câncer do colo do útero no Estado do Piauí. **Research, Society And Development**, Piauí, v. 10, n. 13, p. 1-10, 10 out. 2021. Disponível em: DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i13.21085>. Acesso em: 15 mar. 2024.

Brasil. Ministério da Saúde. Ministério da Saúde adota esquema de vacinação em dose única contra o HPV. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2024/abril/ministerio-da-saude-adota-esquema-de-vacinacao-em-dose-unica-contr-o-hpv>. Acesso em: 17 set. 2024.

Calvalcante, A. R. *et al* Caracterização do perfil epidemiológico de pacientes com câncer do colo do útero no ceará durante o período de 2013 a 2022. **Revista De Pesquisas Básicase Clínicas**, v. 1, n. 1, 2023. Disponível em: <https://estacio.periodicoscientificos.com.br/index.php/RPBC/article/view/1676> Acesso em: 15 mar. 2024.

Coutinho, B, A, P, B, *et al*. Câncer do Colo Uterino - aspectos epidemiológicos, fisiopatológicos, manejo terapêutico e perspectivas atuais de rastreamento e prevenção. **Brazilian Journal Of Health Review**, v. 6, n. 4, p. 18631-18643, 24 ago. 2023. South Florida Publishing LLC. <http://dx.doi.org/10.34119/bjhrv6n4-359>. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/62419>. Acesso em: 11 set. 2024.

Coradi, K, S, *et al*. Perfil epidemiológico do câncer de colo de útero no estado do Tocantins entre 2018 a 2022. **Jnt - Facit Business And Technology Journal**. v. 2, n. 46, p. 358-368, out. 2023. Disponível em: <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. Acesso em: 07 set. 2024.

Cruzeiro, B, F; Lima, I, F; Ortiz, S, L, C. Perfil epidemiológico das neoplasias do colo do útero no Estado do Acre, entre os anos de 2016 a 2020. **Scientia Naturalis**, Rio Branco, v. 5, n. 1, p. 1-15, 31 jul. 2023. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.29327/269504.5.1-1>. Acesso em: 07 set. 2023.

Ferreira, Martins, M, C *et al*. Detecção precoce e prevenção do câncer do colo do útero: conhecimentos, atitudes e práticas de profissionais da ESF. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 6, n. 27, p. 2291-2302, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2022.v27n6/2291-2302/pt/>. Acesso em: 29 ago. 2024.

Freitas, A, S; Silveira, E, F, S; Azevedo, F, H, C. Câncer de colo do útero e os cuidados de Enfermagem. **Research, Society And Development**, v. 10, n. 13, p. 1-9, 13 out. 2021. Disponível em: DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i13.21268> Acesso em: 29 ago. 2024.

Freitas, S, S; Santos, M, A; Ferreira, S, K. Estratégias utilizadas pela atenção primária em saúde para promover maior adesão de mulheres ao exame citopatológico do colo de útero. **Vita Et Sanitas**, v. 18, n. 1, p. 56-72, jan. 2024.

Hora, S, J; Santos, F, P. Qualidade na citopatologia. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 9, n. 10, p. 5732-5742, 28 nov. 2023. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.51891/rease.v9i10.12283>. Acesso em: 09 set. 2024.

Pereira Filho, J, L, P, *et al.* Perfil epidemiológico do câncer do colo do útero no Estado do Maranhão, Brasil. **Research, Society And Development**, v. 11, n. 13, p. 1-13, 28 set. 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i13.35035>. Acesso em: 04 set. 2024.

Lima, K, F, *et al.* A importância dos fatores associados a não adesão ao exame preventivo do câncer de colo uterino por mulheres brasileiras – revisão sistemática. **Rev. Bras. Anal. Clin.**, v. 54, n. 1, p. 55-61, jan. 2022. Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/09/1395708/rbac-vol-54-1-2022_artigo08pdf Acesso em: 05 set. 2024.

Melo, A, A, *et al.* Perfil epidemiológico do câncer de colo de útero em Porto Nacional, Tocantins. **Revista Científica do Tocantins**, v. 2, n. 2, p. 1-10, dez. 2022. Disponível em: <https://itpacporto.emnuvens.com.br/revista/article/view/128>. Acesso em: 11 set. 2024.

Oliveira, C, B, S, de *et al.* Assistência de enfermagem na prevenção e no tratamento do câncer de colo do útero: uma revisão integrativa. **Research, Society And Development**, v. 11, n. 5, p. 1-9, 3 abr. 2022. Disponível em: DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i5.28269> Acesso em: 29 ago. 2024.

Oliveira, K, R; Donda, A, C. Atuação da enfermagem na prevenção do câncer de colo de útero. **Revista Saúde dos Vales**, v. 1, n. 5, p. 1-19, 2024. Disponível em: <https://revista.unipacto.com.br/index.php/rsv/article/view/2310>. Acesso em: 11 set. 2024.

Quintana, S, B, S, *et al.* Falso negativo em colpocitologia: Estudo transversal retrospectivo no monitoramento da qualidade do Instituto Nacional de Câncer – INCA/RJ. **Rev. Bras. Anal. Clin.**, v. 56, n. 2 p. 96-104, 8 abr. 2024. Disponível em: https://www.rbac.org.br/wp-content/uploads/2024/07/RBAC-vol-56-2-2024_artigo05.pdf. Acesso em: 09 set. 2024.

Reis, N, C, *et al.* Enfermagem na prevenção de câncer de colo do útero. **Revista Saúde dos Vales**, v. 2, n. 2, p. 1-13, 2021. Disponível em: <https://revista.unipacto.com.br/index.php/rsv/article/view/147>. Acesso em: 09 set. 2024.

Ribeiro, A, M; Lima, E, A; Balacol, C, D. Os interferentes na fase pré-analítica e analítica na qualidade do exame citológico. **Rev. Bras. Anal. Clin.**, v. 54, n. 3, p. 212-219, 8 mar. 2022. Disponível em: https://www.rbac.org.br/wp-content/uploads/2023/01/RBAC-v54-3-2022_art01.pdf. Acesso em: 9 set. 2024.

Rocha, W, D, R, *et al.* Assistência de enfermagem na saúde da mulher frente ao câncer do colo do útero: revisão integrativa. **Research, Society And Development**, v. 10, n. 15, p. 1-10, 20 nov. 2021. Disponível em: DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i15.2260> Acesso em: 29 ago. 2024

Santana, A. L. S, *et al.* Prevenção do câncer do colo do útero: Perfil epidemiológico dos exames citopatológicos realizados no município de Pinheiro-Maranhão, no ano de 2016 a 2020. **Research, Society And Development**, [s. l], v. 11, n. 7, p. 1-12, 14 maio 2022. Disponível em: DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i6.29561> Acesso em: 15 mar. 2024.

Silva, A, C, B; Guimarães, A, P, A; Trindade, E, L. Perfil citopatológico dos exames preventivos do câncer de colo de útero realizados no estado do Pará no período de 2017 a 2020. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, Belém, v. 23, n. 1, p. 1-11, jan. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/REAS.e11672.2023>. Acesso em: 05 set. 2023.

Silva, C, N da *et al.* DETECÇÃO PRECOCE DO CÂNCER DE COLO DO ÚTERO PELA EQUIPE DE ENFERMAGEM. **Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde**, v. 5, n. 2, p. 1-5, 21 jul. 2023. Disponível em: <https://revista.rebis.com.br/index.php/revistarebis/about>. Acesso em: 09 set. 2024.

Siqueira, F, F F, S, *et al.* Características sociodemográficas e clínicas de mulheres com câncer do colo do útero: revisão de literatura. **Revista Observatorio de La Economia Latinoamericana**, Curitiba, v. 22, n. 1, p. 510-535, 2 jan. 2024. Disponível em: <https://ojs.observatoriolatinoamericano.com/ojs/index.php/olel/article/view/2449>. Acesso em: 04 set. 2024.

Vaz, G. P. *et al.* Perfil epidemiológico do câncer de colo de útero no estado do Tocantins no período de 2013 a 2019. **Revista de Patologia do Tocantins**, [S.L.], v. 7, n. 2, p. 114-117, 27 jul. 2020. Universidade Federal do Tocantins. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.20873/uft.2446-6492.2020v7n2p114>. Acesso em: 15 marc. 2024.

Xavier, L, P *et al.* Análise do perfil epidemiológico e rastreamento do Câncer do Colo do Útero em um município da região do Xingu nos anos de 2017 a 2022. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 24, n. 2, p. 1-9, fev. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/REAS.e14038.2024>. Acesso em: 04 set. 2024.