

AFYA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS DE GARANHUNS

LARA GABRIELLA NEMÉZIO FEITOSA DE MOURA

NATHALYA LUANA DANTAS SOUZA

DEBORAH LOPES DE MELO VIEIRA

**ASSOCIAÇÃO ENTRE FATORES SOCIODEMOGRÁFICOS E O
DESENVOLVIMENTO DE LESÕES PRÉ-CANCERÍGENAS DE COLO DO ÚTERO
NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS-PE**

GARANHUNS – PE

2025

AFYA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS DE GARANHUNS

LARA GABRIELLA NEMÉZIO FEITOSA DE MOURA

NATHALYA LUANA DANTAS SOUZA

DEBORAH LOPES DE MELO VIEIRA

**ASSOCIAÇÃO ENTRE FATORES SOCIODEMOGRÁFICOS E O
DESENVOLVIMENTO DE LESÕES PRÉ-CANCERÍGENAS DE COLO DO ÚTERO
NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS-PE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Ciências Médicas de Garanhuns (Afya Garanhuns), como requisito obrigatório para obtenção do título de Bacharel em Medicina.

Linha de pesquisa: Estudos em manejo clínico de agravo a saúde

Orientador(a): Felipe de Melo Souza

Co-orientador(a): George Augusto da Fonseca Carvalho Antunes Lima

GARANHUNS – PE

2025

Catálogo na fonte: Biblioteca Afya Faculdade de Ciências Médicas de Garanhuns- Afya Garanhuns

M929a MOURA, Lara Gabriella Nemézio Feitosa de

Associação entre fatores sociodemográficos e o desenvolvimento de lesões pré-cancerígenas de colo do útero no município de Garanhuns-PE / Lara Gabriella Nemézio Feitosa de Moura; Nathalya Luana Dantas Souza; Deborah Lopes de Melo Vieira. – Garanhuns/PE, 2025.

47f.: il. p&b.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina) - Afya Faculdade de Ciências Médicas de Garanhuns- Afya Garanhuns.

Orientação: Prof. Felipe de Melo Souza.

Coorientação: Prof. George Augusto da Fonseca Carvalho Antunes Lima.

1. HPV. 2. Rastreamento. 3. lesões pré-cancerígenas. I. Souza, Felipe de melo. II. Afya Faculdade de Ciências Médicas de Garanhuns III. Título.

CDU: 618.14-006(813.443)

Ficha Catalográfica elaborada pela Bibliotecária
Maria Jessica Freire da Silva CRB-4/2212

LARA GABRIELLA NEMÉZIO FEITOSA DE MOURA

NATHALYA LUANA DANTAS SOUZA

DEBORAH LOPES DE MELO VIEIRA

**ASSOCIAÇÃO ENTRE FATORES SOCIODEMOGRÁFICOS E O
DESENVOLVIMENTO DE LESÕES PRÉ-CANCERÍGENAS DE COLO DO ÚTERO
NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS-PE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Afya Faculdade de Ciências Médicas de Garanhuns
(Afya Garanhuns), como requisito obrigatório para
obtenção do título de Bacharel em Medicina.

Aprovado em ____ de _____ de 2025

BANCA EXAMINADORA

Prof. Me. Felipe de Melo Souza (Orientador)

Afya Faculdade de Ciências Médicas de Garanhuns (Afya Garanhuns)

Prof. Esp. George Augusto da Fonseca Carvalho Antunes Lima (Co-orientador)

Afya Faculdade de Ciências Médicas de Garanhuns (Afya Garanhuns)

Prof(a) Ma. Aline de Almeida Arruda

Afya Faculdade de Ciências Médicas de Garanhuns (Afya Garanhuns)

Prof(a) Esp. Camila Alves Souto Fausto

Afya Faculdade de Ciências Médicas de Garanhuns (Afya Garanhuns)

AGRADECIMENTOS

A realização deste Trabalho de Conclusão de Curso representa não apenas a finalização de uma etapa acadêmica, mas também o resultado do apoio, incentivo e dedicação de muitas pessoas que estiveram ao nosso lado durante essa jornada. Agradecemos primeiramente a Deus, por nos conceder força, saúde e perseverança ao longo dessa jornada.

Aos nossos familiares, que sempre estiveram ao nosso lado oferecendo apoio, paciência, carinho e compreensão, mesmo nos momentos de estresse e cansaço. Sem vocês, essa conquista não teria o mesmo significado.

Aos nossos amigos, por entenderem nossas ausências e por torcerem por nós em cada etapa do caminho.

Manifestamos nossa profunda gratidão ao nosso orientador, Prof. Felipe Souza, pela dedicação, paciência e valiosas contribuições científicas que nortearam este trabalho.

Estendemos nossos sinceros agradecimentos ao co-orientador, Prof. George Carvalho, pelo apoio técnico, críticas construtivas e incentivo constante durante todo o desenvolvimento da pesquisa.

A todos os professores que contribuíram com nossa formação ao longo do curso, nossos sinceros agradecimentos.

Agradecemos também às instituições envolvidas e a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste estudo. Este trabalho é fruto do esforço conjunto e da orientação comprometida de profissionais que acreditaram em nosso potencial.

E por fim, agradecemos uns aos outros, membros deste grupo, pela parceria, respeito, comprometimento e esforço mútuo. Trabalhar em equipe foi, sem dúvida, um dos maiores aprendizados dessa caminhada.

RESUMO

Este estudo descritivo, transversal e retrospectivo teve como objetivo identificar a prevalência de lesões pré-cancerígenas do colo do útero em Garanhuns, Pernambuco, e analisar os fatores sociodemográficos associados à realização ou não do exame de citologia oncológica. Foram utilizados dados do SISCAN, referentes ao período de 2020 a 2024, considerando apenas exames satisfatórios e classificados com os códigos N87 e N89 da CID-10. A maioria dos casos foi observada em mulheres entre 20 e 39 anos, sendo a Lesão Intraepitelial de Alto Grau a mais prevalente (41,1%). Mulheres pardas e de raça amarela apresentaram maior frequência de lesões, sugerindo desigualdades no acesso ao rastreamento. Embora a maioria das pacientes já tivesse realizado exames prévios (85,4%), a realização de exames por repetição ou seguimento foi inferior a 4%, evidenciando falhas no acompanhamento. Os achados reforçam a necessidade de fortalecer as estratégias de detecção precoce, ampliar a vacinação contra o HPV e aprimorar os sistemas de informação em saúde. A promoção de campanhas educativas culturalmente sensíveis e a implementação de políticas públicas equitativas são essenciais para reduzir a incidência e mortalidade pelo câncer do colo do útero.

Palavras-chave: HPV; rastreamento; lesões pré-cancerígenas.

ABSTRACT

This descriptive, cross-sectional, and retrospective study aimed to identify the prevalence of precancerous cervical lesions in Garanhuns, Brazil, and examine the sociodemographic factors associated with the performance or non-performance of Pap smear screening. Data from 2020 to 2024 were collected from the SISCAN database, considering only satisfactory exams classified as N87 and N89 (CID-10). The majority of cases occurred among women aged 20 to 39 years, with high-grade squamous intraepithelial lesions being the most prevalent (41.1%). Women of mixed race and Asian descent had higher frequencies of lesions, suggesting disparities in access to preventive care. Although most patients had previous cytology records (85.4%), follow-up or repeat exams were underperformed, representing less than 4% of cases. The findings highlight persistent inequalities in cervical cancer screening and reinforce the need to strengthen early detection strategies, expand HPV vaccination, and improve health information systems. Promoting culturally sensitive education and equitable healthcare policies is essential to reduce the incidence and mortality of cervical cancer.

Keywords: Human Papillomavirus; Screening; Precancerous Lesions

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Correlação de pacientes por ano competência segundo Laudo Citopatológico.....	22
Tabela 2	Correlação de Laudo Citopatológico segundo Raça/Cor.....	23
Tabela 3	Correlação de pacientes por ano competência segundo Raça/Cor...	25
Tabela 4	Correlação de Laudo Citopatológico segundo Faixa Etária.....	26
Tabela 5	Correlação de Laudo Citopatológico segundo Citologia Anterior.....	27
Tabela 6	Correlação de pacientes por ano competência segundo Motivo do Exame.....	28
Tabela 7	Correlação de Laudo Citopatológico segundo Motivo do Exame.....	29

LISTA DE ABREVIACÕES

HPV	Papilomavírus humano
HSIL	High-grade squamous intraepithelial lesion
INCA	Instituto Nacional de Câncer
LSIL	Low-grade squamous intraepithelial lesion
NIC	Neoplasias Intraepiteliais Cervicais
OMS	Organização Mundial da Saúde
PNI	Programa Nacional de Imunizações
PRR	Papilomatose Respiratória Recorrente
RB	Retinoblastoma
SISCAN	Sistema de Informação do Câncer (colo do útero e mama)
VLPs	<i>Virus Like Particles</i>

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	10
2.	REVISÃO DE LITERATURA.....	12
3.	OBJETIVOS.....	17
3.1.	OBJETIVO GERAL.....	17
3.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	17
4.	ARTIGO.....	18
5.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	37
6.	REFERENCIAS.....	38
	ANEXOS.....	41

1 INTRODUÇÃO

O papilomavírus humano (HPV) é um vírus que infecta a pele e mucosas, sendo transmitido por contato direto (pele a pele) ou durante as relações sexuais, através de lesões. Quando o vírus infecta as células, estas estão em processo de maturação, então este continua a sua progressão para replicar seu genoma utilizando a síntese de DNA do hospedeiro da célula infectada. O resultado é a proliferação aumentada de células propensas a adquirir mutações adicionais, que podem levar ao desenvolvimento de lesões caracterizadas por crescimentos benignos, como verrugas, ou lesões pré-cancerígenas, como as Neoplasias Intraepiteliais Cervicais (NIC) (Quinlan, 2021).

A infecção persistente pelo HPV é a principal causa do câncer cervical, um dos tipos de câncer mais frequentes entre mulheres no mundo e o terceiro mais comum entre as brasileiras. Em 2020, estima-se que ocorreram 604.127 novos casos globalmente, com o Brasil sendo o quarto país com maior incidência. Os tipos 16 e 18 do HPV são responsáveis por cerca de 70% dos casos de carcinoma espinocelular, seguidos pelos tipos 31, 33, 45, 52 e 58 (Resende; Fritsch; Souza, 2023).

O câncer de colo de útero apresenta grandes desafios, mas a detecção precoce de lesões precursoras através de rastreio populacional e a vacinação contra o HPV são estratégias eficazes para minimizar seu impacto. No Brasil, a citologia cervical é recomendada para mulheres de 25 a 64 anos, embora os testes genéticos de detecção do HPV não estejam amplamente disponíveis no sistema público de saúde, salvo em algumas estratégias regionais e estudos de base populacional (Moura; Codeço; Luz, 2021).

No Brasil, a vacina quadrivalente foi incluída no Programa Nacional de Imunizações (PNI) em 2014, inicialmente para meninas de 11 a 13 anos, expandindo progressivamente para outras faixas etárias e incluindo meninos. As análises de dados agregados revelam que a cobertura vacinal é influenciada por fatores socioeconômicos e estruturais, indicando que municípios com melhores condições

socioeconômicas ou maior urbanização tendem a apresentar melhores taxas de cobertura vacinal (Moura; Codeço; Luz, 2021).

A integração da educação sobre saúde sexual e reprodutiva nas campanhas de vacinação e rastreio pode ampliar o entendimento público sobre o HPV e suas implicações. Informar a população sobre as vias de transmissão, as consequências de longo prazo das infecções persistentes e a importância da vacinação é vital para aumentar as taxas de adesão aos programas de saúde pública. É também essencial considerar os desafios socioeconômicos e culturais que influenciam a acessibilidade e aceitabilidade dessas intervenções. Estratégias adaptadas culturalmente e economicamente acessíveis são necessárias para atingir populações desfavorecidas e garantir que as medidas preventivas alcancem equitativamente todos os segmentos da sociedade (Pérez, 2024).

Esses avanços na compreensão e tratamento das infecções por HPV demonstram a importância contínua do rastreio e da vacinação como estratégias de saúde pública fundamentais para a prevenção do câncer do colo do útero e outros cânceres associados ao HPV, enfatizando o papel vital da imunidade do hospedeiro e das características virais na patogenicidade do HPV (Quinlan, 2021). Dessa forma, é essencial analisar os fatores que estão atrelados ao desenvolvimento de lesões precursoras do câncer de colo do útero, com o intuito de se planejar no âmbito da saúde pública, medidas de prevenção e possível manejo efetivo de futuras neoplasias malignas do colo do útero.

2 REVISÃO DE LITERATURA

O carcinoma cervical é uma das neoplasias mais comuns entre as mulheres em todo mundo, ocupando a quarta posição em termos de incidência, com aproximadamente 570 mil novos casos registrados em 2018 (Kumar, 2023). No Brasil, é o terceiro mais incidente, apenas excluindo os tumores de pele não melanoma. Quanto à análise regional, entre as regiões Norte e Nordeste destaca-se como o segundo mais incidente. A principal etiologia deste câncer é a infecção pelo papilomavírus humano (HPV), um vírus de DNA de fita dupla que infecta a mucosa e/ou a pele. Atualmente existem mais de 200 genótipos de HPV que infectam humanos, mas apenas 12 são considerados oncogênicos (Inca, 2022; Kumar, 2023).

Os HPVs são classificados em cinco gêneros: alfa, beta, gama, nu e mu, com os gêneros alfa e gama infectando a pele e os tecidos mucosos, e os subtipos beta, nu e mu predominantemente infectando locais cutâneos sem manifestações clínicas. Dentro do gênero alfa, encontram-se os genótipos oncogênicos, como HPV 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58 e 59, que são transmitidos através do contato sexual. Destes, os HPVs 16 e 18 são responsáveis por aproximadamente 75% dos casos de câncer cervical invasivo em todo o mundo (Vieira *et al*, 2022).

A infecção por HPV está associada a uma variedade de doenças malignas, incluindo carcinomas cervicais, carcinomas anogenitais e carcinomas espinocelulares de cabeça e pescoço. Enquanto os HPVs de baixo risco estão associados a verrugas e lesões benignas, os de alto risco estão fortemente ligados ao desenvolvimento de lesões pré-cancerígenas e câncer (Vieira, *et al*, 2022). Seu genoma apresenta características, sendo divididas em precoces (E1 a E7), responsáveis pela replicação do genoma viral e modulação da proliferação celular, e genes tardios (L1 e L2), que formam o capsídeo viral (Vieira *et al*, 2022; Kumar, 2023).

A capacidade oncogênica do HPV é mediada pelas proteínas virais E6 e E7, que interferem nas funções das proteínas supressoras de tumor p53 e Retinoblastoma (RB), respectivamente. A E7 promove a degradação da RB ativa e inibe os inibidores de quinases ciclina-dependentes p21 e p27, acelerando a progressão do ciclo celular e comprometendo o reparo do DNA. A E6, presente em subtipos de alto risco, liga-se à p53 e promove sua degradação, além de aumentar a expressão da telomerase,

contribuindo para a imortalização celular. A integração do DNA viral ao genoma da célula hospedeira, comum em muitos cânceres, aumenta a expressão de E6 e E7 e pode desregular oncogenes próximos aos locais de inserção viral, como MYC (Kumar, 2023).

No carcinoma cervical, a infecção produtiva e persistente por HPV ocorre quando o vírus penetra em células epiteliais basais imaturas. Superfícies cobertas por epitélio escamoso maduro, como a ectocérvice, geralmente resistem à infecção, mas áreas de trauma e reparo do epitélio, como a junção escamocolunar do colo uterino, são suscetíveis. A vulnerabilidade do colo uterino deve-se à presença de amplas áreas de epitélio metaplásico escamoso imaturo (Vieira, *et al*, 2022). Outro aspecto importante é a identificação de outros fatores de risco associados ao desenvolvimento do câncer de colo de útero, incluindo comportamento sexual, fatores genéticos, socioeconômicos e ambientais. Compreender como esses fatores interagem pode ajudar a identificar grupos de alto risco que podem se beneficiar de estratégias de prevenção adicionais (Busnardo *et al*, 2022).

A detecção precoce de lesões cervicais precursoras do câncer de colo de útero através de programas de rastreio populacional e a expansão da cobertura vacinal contra o HPV podem minimizar o impacto do câncer de colo do útero. O exame citopatológico é um dos métodos de rastreamento mais eficaz, recomendado para a população alvo com idade de 25 a 64 anos, uma vez a cada três anos, após dois exames anuais consecutivos normais. As evidências científicas apontam que o rastreio realizado nessa faixa etária é capaz de reduzir a mortalidade por câncer do colo de útero. Com o uso desses programas populacionais de rastreio, quando se atinge uma cobertura superior a 70-80% e se mantém durante anos, observa-se uma diminuição da mortalidade por esta doença em cerca de 80% (Martínez *et al*, 2014).

Segundo o INCA – Instituto Nacional de Câncer, no Brasil, houve uma queda na realização de exames no ano de 2020 em consequência da pandemia de Covid-19. Já em 2022, observou-se uma progressão no número de exames em todas as regiões do país, atingindo o percentual de 84%. De acordo com protocolos do Sistema Nacional de Saúde, caso essas mulheres venham a passar mais de 5 anos desde a última citologia, o rastreio de forma isolada é considerado desvantajoso, e é

recomendado, além da realização da citologia, a determinação do papilomavírus humano (HPV) em mulheres com mais de 30-35 anos de idade, pois os resultados de ambos os testes atribuem maior confiabilidade e uma frequência mínima de displasia de alto grau (NIC III) nos próximos 10 anos (Resende; Fritsch; Souza, 2023)

Uma das principais características do câncer de colo uterino é ser uma doença eminentemente previsível. Esta doença passa por diferentes estágios, em forma de lesões precursoras, até que adote a sua forma invasora e letal. Desde então, são utilizadas uma série de definições para identificar as alterações no colo uterino, sendo denominadas de pré-malignas ou pré-invasivas. Papanicolau e Traut (1943) foram os primeiros a evidenciar que o câncer de colo uterino poderia ser diagnosticado precocemente, ou mesmo detectado em seus estágios pré-malignos, através da citologia esfoliativa, o chamado exame citopatológico (ou teste de Papanicolaou), o qual permite identificar lesões assintomáticas chamadas de Lesões Intraepiteliais Escamosas de Baixo Grau/Neoplasia Intraepitelial grau I (NIC I), que indicam apenas a presença do vírus, e de Lesões Intraepiteliais Escamosas de Alto Grau/Neoplasia Intraepitelial graus II ou III (NIC II ou III), que são lesões precursoras do câncer do colo do útero (Inca, 2022).

A classificação das lesões cervicais precursoras tem passado por diversas mudanças ao longo do tempo, e os termos dos diferentes sistemas de classificação são frequentemente usados de maneira intercambiável. No entanto, como a decisão sobre a conduta a ser adotada para a paciente tem dois níveis (observação ou tratamento cirúrgico), o sistema de classificação em três níveis foi recentemente simplificado para um sistema de dois níveis. Nesse novo sistema, a NIC I foi renomeada para lesão intraepitelial escamosa de baixo grau (LSIL, low-grade squamous intraepithelial lesion), enquanto NIC II e NIC III foram combinadas em uma categoria chamada lesão intraepitelial escamosa de alto grau (HSIL, high-grade squamous intraepithelial lesion). A LSIL raramente evolui para carcinoma invasivo e, na maioria dos casos, regride espontaneamente; apenas uma pequena porcentagem progride para HSIL. Diferentemente da LSIL, a HSIL apresenta alto risco de progressão para carcinoma. Na HSIL, ocorre uma desregulação progressiva do ciclo celular pelo HPV, e essa perturbação pode se tornar irreversível, resultando em uma transformação completamente maligna (Kumar, 2023).

Para que o rastreamento do câncer de colo do útero seja efetivo, é necessário que o exame citopatológico seja realizado com qualidade. A Portaria nº 3.388, de 30 de dezembro de 2013 (BRASIL, 2013), redefiniu a Qualificação Nacional em Citopatologia na prevenção do câncer do colo do útero (QualiCito) e estabeleceu indicadores para monitoramento, cujos dados são obtidos a partir do SISCAN – Sistema de Informação do Câncer. Entretanto, vários estudos têm demonstrado que condições sociodemográficas, a falta de conhecimento sobre prevenção, baixa escolaridade, questões em relação ao programa de rastreamento, limitação ao serviço de saúde, falta de técnicos capacitados, custos, limitação técnica, à qualidade da coleta até a fixação adequada do material e o sistema de informações, dificultam a prevenção e o controle do câncer de colo do útero no Brasil (Inca, 2022; Busnardo *et al*, 2022).

O exame pélvico, a colposcopia e o exame histopatológico, são métodos atualmente utilizados para diagnóstico precoce das lesões pré-cancerígenas. Entretanto, para o tratamento, se diagnosticado na forma invasora da doença, varia de acordo com inúmeros fatores como o estadiamento do tumor, a idade da mulher e seu desejo de ter filhos, mas costuma incluir cirurgia, quimioterapia e radioterapia, já o tratamento de lesões precursoras pode ser realizado ambulatorialmente. Anteriormente, acreditava-se que as Lesões Intraepiteliais Escamosas de Baixo Grau (LSIL) ou Neoplasias Intraepiteliais Cervicais de Grau 1 (NIC 1) poderiam progredir para Lesões de Alto Grau (HSIL) e Carcinoma Invasor de colo do útero, sabe-se que não há esse tipo de evolução das lesões precursoras de baixo grau para alto grau por serem causadas por diferentes tipos virais de HPVs (Inca, 2022).

Segundo as diretrizes clínicas estabelecidas pelo Ministério da Saúde, as mulheres diagnosticadas com lesões intraepiteliais do colo do útero no rastreamento devem ser encaminhadas à unidade secundária para confirmação diagnóstica através de exames complementares como a colposcopia e, se apropriado, biópsia cervical dirigida. Pois nas lesões de alto grau do exame citológico existe uma boa correlação colpo-histológica, com diagnóstico confirmatório. Assim, as lesões mais graves não passam despercebidas, desencadeando uma adequada prevenção da doença e tratamento precoce. Para a prevenção do vírus HPV, o PNI (Programa Nacional de Imunizações), conta com a vacina que protege contra o vírus, contudo, esta não altera

o curso de uma doença já existente, por isso deve ser ofertada para as mulheres e homens que ainda não iniciaram atividades sexuais. (Inca, 2022; França *et al*, 2021).

Como postulado anteriormente, os casos de infecção pelo papiloma vírus humano (HPV) tem aumentado sua incidência e com a persistência dessa infecção, consequentemente, tem aumentado o número de mulheres acometidas pelo câncer de colo do útero e ele o terceiro mais prevalente, fomenta a importância do combate a essa infecção por meio de uma abordagem profilática, tendo como arma principal a vacinação (Inca, 2022).

No Brasil, a imunização com a quadrivalente, iniciou no ano de 2014 e a princípio, apenas meninas entre 9 anos e 13 anos 11 meses e 29 dias receberam duas doses da vacina. Posteriormente, foram incluídos meninos da mesma faixa etária. A escolha dessa população baseia-se na capacidade de desenvolvimento de boa resposta imunológica às partículas semelhantes ao vírus, do inglês Virus Like Particles (VLPs) e principalmente, ainda não tiveram contato sexual, exceto em casos específicos, então acredita-se que não foram expostas ao vírus. Após publicação da Nota Técnica nº 41 do ano de 2024 do Ministério da Saúde, pessoas de 15 a 19 anos poderão receber uma dose da vacina, e portadores de papilomatose respiratória recorrente (PRR) poderão se beneficiar da vacinação. A Organização Mundial da Saúde (OMS), tendo classificado desde 2020, o câncer de colo do útero como um problema de saúde pública mundial, vem trabalhando com a meta de eliminá-lo. Portanto, é esperado que até 2030: 90% das meninas estejam vacinadas aos 15 anos de idade; 70% das mulheres sejam rastreadas com um teste de alta qualidade aos 35 anos e, novamente, aos 45; 90% das mulheres diagnosticadas com câncer de colo de útero estejam em tratamento (Instituto Butantan, 2023).

Portanto é necessário enfatizar que a detecção precoce de lesões precursoras do câncer de colo uterino é fundamental para a prevenção e o manejo efetivo desta doença, bem como a complementaridade pela efetivação do esquema vacinal, pois esse câncer ainda representa um significativo problema de saúde pública. A análise de exames de citologia, colposcopia e biópsia desempenha um papel crucial nesse contexto, permitindo a identificação e a classificação precisa das lesões cervicais. O exame citológico, comumente realizado através do Papanicolau, permite a triagem

inicial de anormalidades celulares, identificando lesões de baixo e alto grau com uma boa sensibilidade. Contudo, a identificação precoce e o tratamento das lesões precursoras, especialmente aquelas de alto grau, previnem a progressão para o carcinoma invasivo, reduzindo a morbidade e a mortalidade associadas ao câncer de colo uterino, visto que mais da metade dos cânceres cervicais invasivos ocorre em mulheres que não realizam exames regulares (Kumar, 2023).

A implementação e a adesão a programas de rastreamento eficazes, baseados na citologia, colposcopia e biópsia, são essenciais para a detecção precoce das lesões precursoras e a melhoria dos desfechos clínicos. Nenhuma outra forma de câncer ilustra tão bem os benefícios notáveis da triagem eficaz, do diagnóstico precoce e da terapia curativa quanto o câncer de colo uterino. A facilidade de acesso ao colo uterino para o teste de Papanicolau e o exame visual (colposcopia), juntamente com a progressão lenta das lesões precursoras de carcinoma invasivo, proporciona tempo suficiente para triagem, detecção e tratamento preventivo (Kumar, 2023).

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Identificar a prevalência de lesões pré-cancerígenas no município de Garanhuns e os fatores atrelados a realização e a não realização do exame de citologia oncológica.

3.2 Objetivos Específicos

1. Quantificar a incidência de lesões pré-cancerígenas no município de Garanhuns;
2. Identificar os fatores sócio-demográficos atrelados a mulheres com lesões pré-malignas de colo do útero.
3. Correlacionar as variáveis sócio-demográficas com laudo citopatológico.

4. ARTIGO:

O PRESENTE TRABALHO ESTÁ APRESENTADO NO FORMATO DE ARTIGO REQUERIDO PELA REVISTA ARQUIVOS DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UNIPAR, CUJAS NORMAS PARA SUBMISSÃO DE ARTIGOS SE ENCONTRAM NO ANEXO A. O REFERIDO PERIÓDICO, É CLASSIFICADO PELO QUALIS (2017-2020) COMO B1.

ASSOCIAÇÃO ENTRE FATORES SOCIODEMOGRÁFICOS E O DESENVOLVIMENTO DE LESÕES PRÉ-CANCERÍGENAS DE CÂNCER DE COLO UTERINO NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS-PE

Lara Gabriella Nemézio Feitosa De Moura¹

Nathalya Luana Dantas Souza²

Deborah Lopes De Melo Vieira³

George Augusto da Fonseca Carvalho Antunes Lima⁴

Felipe de Melo Souza⁵

¹ Graduanda em medicina, Afya Faculdade de Ciências Médicas de Garanhuns. Garanhuns/PE
Email: laranemeziofeitosa@gmail.com Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7192-8816>

² Graduanda em medicina, Afya Faculdade de Ciências Médicas de Garanhuns. Garanhuns/PE
Email: naath.luana@hotmail.com Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5555-2644>

³ Graduanda em medicina, Afya Faculdade de Ciências Médicas de Garanhuns. Garanhuns/PE
Email: deborah.fmed@gmail.com Orcid: <https://orcid.org/0009-0005-0383-8671>

⁴ Médico, Especialista em Ginecologia e Obstetrícia e Docente da Afya Faculdade de Ciências Médicas de Garanhuns. Garanhuns/PE

Email: georgecarvalho134@gmail.com Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0570-0914>

⁵ Mestre em Ciências- Ciências da Saúde e Docente da Afya Faculdade de Ciências Médicas de Garanhuns. Garanhuns/PE

Email: felipe.melo@afya.com.br Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1457-7946>

RESUMO: O presente trabalho teve como objetivo identificar a prevalência de lesões pré-cancerígenas no município de Garanhuns e os fatores associados, para a formulação de estratégias eficazes na prevenção e controle do câncer do colo do útero. Este estudo descritivo e transversal analisou a prevalência de lesões pré-cancerígenas em Garanhuns-PE, com base em dados do Sistema de Informação do Câncer (SISCAN). Foram analisadas variáveis como idade, histórico de rastreamento e outros fatores clínicos e sociodemográficos entre 2020 e 2024. Os resultados mostraram um aumento progressivo no número de diagnósticos de lesões pré-cancerígenas, com maior incidência entre mulheres de 20 a 39 anos (60,1%). A maioria das pacientes (85,4%) já havia realizado exames anteriores, mas a adesão ao seguimento ainda é baixa. As lesões de alto grau representaram 41,1% dos casos, reforçando a necessidade de rastreamento precoce. Apesar dos avanços na prevenção, ainda há desigualdades no acesso ao rastreamento. Estratégias direcionadas para grupos vulneráveis e melhorias nos registros epidemiológicos são fundamentais para otimizar o controle do câncer do colo do útero e reduzir sua morbimortalidade.

PALAVRAS-CHAVE: Rastreamento; Colo do útero; Lesões Pré-Cancerígenas;

ASSOCIATION BETWEEN SOCIODEMOGRAPHIC FACTORS AND THE DEVELOPMENT OF PRECANCEROUS CERVICAL CANCER LESIONS IN THE MUNICIPALITY OF GARANHUNS-PE

ABSTRACT: This study aimed to identify the prevalence of pre-cancerous lesions in the city of Garanhuns and the associated factors, in order to formulate effective strategies for the prevention and control of cervical cancer. This descriptive and cross-sectional study analyzed the prevalence of pre-cancerous lesions in Garanhuns-PE, based on data from the Cancer Information System (SISCAN). Variables such as age, screening history and other clinical and sociodemographic factors were analyzed between 2020 and 2024. A progressive increase in the number of diagnoses of precancerous lesions was observed, with a higher incidence among women aged 20 to 39 years (60.1%). Most patients (85.4%) had previously undergone screening tests, although adherence to follow-up remains low. High-grade lesions accounted for 41.1% of cases, reinforcing the need for early screening. Despite advances in prevention, inequalities in access to screening persist. Targeted strategies for vulnerable groups and improvements in epidemiological records are essential to optimize cervical cancer control and reduce its morbidity and mortality.

KEYWORDS: Screening; Cervix; Precancerous Lesions.

ASOCIACIÓN ENTRE FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y EL DESARROLLO DE LESIONES PRECANCEROSAS DE CÁNCER DE CUELLO UTERINO EN EL MUNICIPIO DE GARANHUNS-PE

RESUMEN: El presente estudio tuvo como objetivo identificar la prevalencia de lesiones precancerosas en el municipio de Garanhuns y los factores asociados, con el fin de formular estrategias efectivas para la prevención y control del cáncer de cuello uterino. Este estudio descriptivo y transversal analizó la prevalencia de lesiones precancerosas en Garanhuns-PE,

con base en datos del Sistema de Información sobre Cáncer (SISCAN). Se analizaron variables como edad, antecedentes de cribado y otros factores clínicos y sociodemográficos entre 2020 y 2024. Se observó un aumento progresivo en el número de diagnósticos de lesiones precancerosas, con mayor incidencia en mujeres de 20 a 39 años (60,1%). La mayoría de las pacientes (85,4%) ya se había realizado pruebas anteriormente, aunque la adherencia al seguimiento sigue siendo baja. Las lesiones de alto grado representaron el 41,1% de los casos, lo que refuerza la necesidad del tamizaje temprano. A pesar de los avances en la prevención, persisten desigualdades en el acceso al tamizaje. Estrategias dirigidas a grupos vulnerables y mejoras en los registros epidemiológicos son fundamentales para optimizar el control del cáncer de cuello uterino y reducir su morbilidad y mortalidad.

PALABRAS CLAVE: Tamizaje; Cuello uterino; Lesiones precancerosas.

1. INTRODUÇÃO

O câncer de colo do útero é uma das neoplasias malignas mais prevalentes entre as mulheres em todo o mundo, sendo a quarta causa de morte por câncer na população feminina (Possati-Resende; Fritsch; Souza, 2023). No Brasil, essa patologia representa um importante problema de saúde pública, ocupando a terceira posição entre os tipos de câncer mais incidentes nas mulheres, com uma estimativa de 17.010 novos casos a cada triênio (2023-2025). A região Nordeste se destaca como a segunda com maior número de casos, apresentando uma incidência de 17,59 por 100 mil mulheres acometidas (INCA, 2022).

A principal etiologia do câncer do colo do útero é a infecção persistente pelo papilomavírus humano (HPV), especialmente pelos subtipos oncogênicos 16 e 18, responsáveis por cerca de 70% dos casos (Possati-Resende; Fritsch; Souza, 2023). Além disso, outros fatores de risco incluem início precoce da vida sexual, múltiplos parceiros, tabagismo, imunossupressão e uso prolongado de contraceptivos orais (Da Silva França, 2021). Embora a evolução da doença seja lenta, possibilitando a detecção precoce por meio da citologia oncológica e testes moleculares, ainda há um déficit na adesão ao rastreamento preventivo (Lodi; Neiva; Da Costa, 2021). Estima-se que entre 12% e 20% das mulheres brasileiras nunca realizaram o exame citopatológico, dificultando o diagnóstico precoce e aumentando a morbimortalidade associada à doença (Da Silva França, 2021).

Desde 2014, o Brasil incorporou a vacina quadrivalente contra o HPV no Programa Nacional de Imunizações (PNI), visando reduzir a incidência da infecção e, consequentemente, do câncer do colo do útero. No entanto, a adesão à vacinação ainda enfrenta desafios, sendo influenciada por fatores socioeconômicos e estruturais que impactam na cobertura vacinal em diferentes regiões do país (Moura; Codeço; Luz, 2021). A integração entre estratégias de

imunização e programas de rastreamento é fundamental para ampliar a efetividade das ações preventivas.

Diante desse cenário, torna-se essencial a realização de estudos epidemiológicos que quantifiquem a prevalência de lesões pré-cancerígenas e analisem os fatores predisponentes ao desenvolvimento do câncer do colo do útero. Avaliar a efetividade das estratégias de prevenção, identificar grupos de risco e investigar determinantes sociais e econômicos associados ao rastreamento são medidas fundamentais para subsidiar políticas públicas mais direcionadas. Assim, este estudo tem como objetivo identificar a prevalência de lesões pré-cancerígenas no município de Garanhuns e os fatores associados, contribuindo para a formulação de estratégias eficazes na prevenção e controle do câncer do colo do útero.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, transversal e retrospectivo que teve como objetivo identificar a prevalência de lesões pré-cancerígenas no município de Garanhuns. Os dados foram coletados através de uma base de dados secundárias, o Sistema de Informação do Câncer (SISCAN). Foram adotados como critérios de elegibilidade: exames de mulheres de todas as faixas etárias, com lesões pré-cancerígenas, com resultados satisfatórios. Dessa forma, os dados provenientes de exames com resultado de carcinoma, insatisfatórios para análise e/ou negativos, e que não se enquadraram nos critérios anteriores, não foram incluídos na amostra.

O estudo considerou todos os casos classificados com os códigos N87 (Lesões intraepiteliais cervicais) e N89 (Outras anormalidades cervicais não especificadas), da 10ª Classificação Internacional de Doenças (CID-10). Para a escolha das variáveis estudadas, foram consideradas a disponibilidade e a completitude das informações nos bancos de dados utilizados, sendo, portanto, analisadas as seguintes variáveis: idade, raça, histórico de rastreamento citológico, tipo de lesão, e ano de realização do procedimento. Além disso, foi quantificada a incidência de lesões pré-cancerígenas, estratificadas por faixa etária e fatores de risco identificados.

Em relação aos aspectos éticos, este estudo foi desenvolvido por meio de dados secundários, de domínio público, garantindo a confidencialidade das informações pessoais dos envolvidos. Dessa forma, de acordo com a Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 466/2012, a pesquisa está dispensada da submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP),

uma vez que não envolve a identificação direta dos participantes e assegura a proteção dos dados coletados.

3. RESULTADOS

Os dados foram extraídos do DATASUS, abrangendo o período de 2020 a 2024 e considerando apenas exames com adequabilidade satisfatória. Além disso, foram analisadas somente as lesões classificadas como pré-cancerígenas, de acordo com os resultados do Papanicolau. Na íntegra, observa-se um aumento progressivo no número de exames com diagnóstico de lesões pré-cancerígenas ao longo dos anos. O maior volume de casos foi registrado em 2023 e 2024, o que está relacionado a um aumento na cobertura do rastreamento, à maior adesão da população ao exame ou até mesmo a um crescimento real na incidência dessas lesões (tabela 1). Entre os achados mais frequentes, destacam-se: Lesão Intraepitelial de Alto Grau (Les I Ep Alto Grau), que representa a maior parte dos diagnósticos (aproximadamente 41,1% do total). Lesão Intraepitelial de Baixo Grau (Les II Baixo Grau), responsável por cerca de 31,7% dos casos. ASC-US e ASC-H (células escamosas atípicas), que correspondem a 13,3% e 10,8%, respectivamente, sendo achados que exigem seguimento mais rigoroso. Alterações glandulares são menos frequentes, mas ainda representam um percentual relevante. O aumento das lesões de alto grau ao longo dos anos reforça a importância do rastreamento precoce, uma vez que tais lesões possuem maior risco de progressão para câncer invasivo.

Tabela 1: Correlação de pacientes por Ano competência segundo Laudo Citopatológico

Laudo Citopatológico	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
Les I Ep Alto Grau	17 (3,8%)	25 (5,6%)	28 (6,3%)	72 (16,2%)	41 (9,2%)	183 (41,1%)
At.Glan.Ind. Alto Grau	0 (0,0%)	1 (0,2%)	1 (0,2%)	2 (0,4%)	0 (0,0%)	4 (0,9%)
ASC-H	3 (0,7%)	2 (0,4%)	5 (1,1%)	18 (4,0%)	20 (4,5%)	48 (10,8%)

Les II Baixo Grau	11 (2,5%)	20 (4,5%)	27 (6,1%)	44 (9,9%)	39 (8,8%)	141 (31,7%)
At.Glan.Ind. Não Neo	1 (0,2%)	2 (0,4%)	2 (0,4%)	3 (0,7%)	2 (0,4%)	10 (2,2%)
ASC-US	4 (0,9%)	6 (1,3%)	5 (1,1%)	15 (3,4%)	29 (6,5%)	59 (13,3%)
Total	36	56	68	154	131	445

*Legenda: Les I Ep Alto Grau: Lesão Intraepitelial de Alto Grau; At.Glan.Ind.Alto Grau: células glandulares atípicas de significado indeterminado, não se podendo afastar lesão de alto grau; ASC-H: Células Escamosas Atípicas de Significado Indeterminado não podendo excluir lesão de alto grau; Les II Baixo Grau: Lesão Intraepitelial de Baixo Grau; At.Glan.Ind. Não Neo: Células atípicas de origem indefinida não neoplásicas; ASC-US: Células Escamosas Atípicas de Significado Indeterminado possivelmente não neoplásicas; **Fonte:** Os autores (2025), baseado nos dados do Sistema de Informações de Câncer (SISCAN);

Os dados descritos na tabela 2, indicam uma distribuição relativamente homogênea entre os diferentes grupos raciais, com pequena predominância das lesões em mulheres pardas e amarelas. Essa diferença pode ser influenciada por fatores como acesso ao serviço de saúde, fatores socioeconômicos e hábitos de vida. Mulheres pardas e amarelas apresentaram os maiores números absolutos de lesões de alto grau, sugerindo que esses grupos podem ter um risco aumentado ou menor acesso ao rastreamento preventivo, levando ao diagnóstico tardio. A população branca e preta teve menor número absoluto de lesões de alto grau, mas ainda representaram uma proporção significativa do total de casos. A categoria "sem informação" apresenta um número relevante, o que indica falhas no preenchimento das fichas e compromete uma melhor análise epidemiológica.

Tabela 2: Correlação de Laudo Citopatológico segundo Raça/Cor

Variável	Les I Ep Alto Grau (%)	At.Glan.Ind. Alto Grau (%)	ASC-H (%)	Les I Ep Baixo Grau (%)	At.Glan.Ind. Não Neo (%)	ASC-US (%)	Total (%)
Branca	39 (9,2%)	1 (0,2%)	20 (4,7%)	45 (10,6%)	1 (0,2%)	20 (4,7%)	126 (29,6%)

Preta	9 (2,1%)	0 (0,0%)	2 (0,5%)	6 (1,4%)	2 (0,5%)	1 (0,2%)	20 (4,7%)
Amarela	49 (11,5%)	1 (0,2%)	13 (3,1%)	38 (8,9%)	6 (1,4%)	19 (4,5%)	126 (29,6%)
Parda	58 (13,6%)	0 (0,0%)	12 (2,8%)	41 (9,6%)	1 (0,2%)	18 (4,2%)	130 (30,5%)
Sem informação	13 (3,1%)	1 (0,2%)	0 (0,0%)	7 (1,6%)	2 (0,5%)	1 (0,2%)	24 (5,6%)
Total	168	3	47	137	12	59	426

*Legenda: Les I Ep Alto Grau: Lesão Intraepitelial de Alto Grau; At.Glan.Ind.Alto Grau: células glandulares atípicas de significado indeterminado, não se podendo afastar lesão de alto grau; ASC-H: Células Escamosas Atípicas de Significado Indeterminado não podendo excluir lesão de alto grau; Les II Baixo Grau: Lesão Intraepitelial de Baixo Grau; At.Glan.Ind. Não Neo: Células atípicas de origem indefinida não neoplásicas; ASC-US: Células Escamosas Atípicas de Significado Indeterminado possivelmente não neoplásicas; **Fonte:** Os autores (2025), baseado nos dados do Sistema de Informações de Câncer (SISCAN);

A análise da tabela 3 evidencia a distribuição dos pacientes por raça/cor ao longo dos anos, sendo um indicativo na incidência e no diagnóstico de lesões pré-cancerígenas do colo do útero. As pacientes de cor parda representam a maior parte dos casos (31,1%), seguidas pelas de cor amarela (29,7%) e branca (29,3%). Enquanto a população preta tem uma menor representatividade (4,5%), assim como aquelas sem informação registrada (5,4%). A categoria parda teve aumento progressivo nos registros, alcançando seu pico em 2024 com 42 casos (9,5%). Um aumento relevante nos casos de pacientes da raça/cor, ocorreu especialmente a partir de 2022, chegando a 49 casos em 2024 (11,1%), o qual reflete o retorno esperado do rastreamento de câncer de colo do útero pós pandemia COVID-19. No caso da população branca, esta apresentou uma elevação expressiva em 2023 (50 casos, 11,3%), porém obteve uma redução em 2024 (8,2%). Nos anos de 2023 e 2024, as pacientes pretas tiveram baixa incidência ao longo dos anos, mas com um leve aumento em 2024.

Tabela 3: Correlação de pacientes por Ano competência segundo Raça/Cor

Raça/Cor	2020 (%)	2021 (%)	2022 (%)	2023 (%)	2024 (%)	Total (%)
Branca	7 (1,6%)	14 (3,2%)	22 (5,0%)	50 (11,3%)	36 (8,2%)	129 (29,3%)
Preta	1 (0,2%)	2 (0,5%)	2 (0,5%)	9 (2,0%)	6 (1,4%)	20 (4,5%)
Amarela	10 (2,3%)	9 (2,0%)	16 (3,6%)	47 (10,7%)	49 (11,1%)	131 (29,7%)
Parda	12 (2,7%)	22 (5,0%)	20 (4,5%)	41 (9,3%)	42 (9,5%)	137 (31,1%)
Sem informação	5 (1,1%)	5 (1,1%)	7 (1,6%)	7 (1,6%)	0 (0,0%)	24 (5,4%)
Total	35	52	67	154	133	441

*Legenda: Les I Ep Alto Grau: Lesão Intraepitelial de Alto Grau; At.Glan.Ind.Alto Grau: células glandulares atípicas de significado indeterminado, não se podendo afastar lesão de alto grau; ASC-H: Células Escamosas Atípicas de Significado Indeterminado não podendo excluir lesão de alto grau; Les II Baixo Grau: Lesão Intraepitelial de Baixo Grau; At.Glan.Ind. Não Neo: Células atípicas de origem indefinida não neoplásicas; ASC-US: Células Escamosas Atípicas de Significado Indeterminado possivelmente não neoplásicas; **Fonte:** Os autores (2025), baseado nos dados do Sistema de Informações de Câncer (SISCAN);

A análise por faixa etária (tabela 4) mostra que a maior parte das lesões ocorre em mulheres de 20 a 39 anos (60,1% do total), seguida pelo grupo de 40 a 59 anos (28,9%). Esse dado é condizente com a literatura científica, que demonstra que a infecção pelo HPV (principal causador das lesões pré-cancerígenas) é mais frequente em mulheres jovens, com maior risco de progressão das lesões nos anos seguintes. Além disso, observa-se que a faixa etária de 20 a 39 anos apresentou o maior número absoluto de lesões de alto grau, demonstrando a importância do rastreamento nessa população. Mulheres acima de 60 anos apresentam menor número de lesões detectadas, mostrando estar relacionado à menor realização do exame nessa faixa etária ou à menor exposição ao HPV. Esses achados reforçam a importância de estratégias voltadas para o rastreamento na população jovem e adulta, a fim de identificar lesões precursoras antes da progressão para câncer invasivo.

Tabela 4: Correlação de Laudo Citopatológico segundo Faixa Etária

Faixa Etária	Les I Ep Alto Grau (%)	At.Glan.Ind. Alto Grau (%)	ASC-H (%)	Les I Ep Baixo Grau (%)	At.Glan.Ind. Não Neo (%)	ASC-US (%)	Total (%)
0 a 19 anos	1 (0,2%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	11 (2,5%)	0 (0,0%)	6 (1,4%)	18 (4,1%)
20 a 39 anos	101 (23,0%)	0 (0,0%)	37 (8,4%)	90 (20,5%)	4 (0,9%)	32 (7,3%)	264 (60,1%)
40 a 59 anos	51 (11,6%)	2 (0,5%)	17 (3,9%)	36 (8,2%)	1 (0,2%)	20 (4,6%)	127 (28,9%)
60 a 79 anos	15 (3,4%)	1 (0,2%)	3 (0,7%)	3 (0,7%)	7 (1,6%)	1 (0,2%)	30 (6,8%)
Total	168	3	57	140	12	59	439

*Legenda: Les I Ep Alto Grau: Lesão Intraepitelial de Alto Grau; At.Glan.Ind.Alto Grau: células glandulares atípicas de significado indeterminado, não se podendo afastar lesão de alto grau; ASC-H: Células Escamosas Atípicas de Significado Indeterminado não podendo excluir lesão de alto grau; Les II Baixo Grau: Lesão Intraepitelial de Baixo Grau; At.Glan.Ind. Não Neo: Células atípicas de origem indefinida não neoplásicas; ASC-US: Células Escamosas Atípicas de Significado Indeterminado possivelmente não neoplásicas; **Fonte:** Os autores (2025), baseado nos dados do Sistema de Informações de Câncer (SISCAN);

Foi observado que a grande maioria das mulheres diagnosticadas com lesões pré-cancerígenas já haviam realizado exames anteriores (tabela 5). Das 426 pacientes analisadas: 85,4% tinham citologia anterior registrada; 10,6% não haviam realizado exames anteriores, o que indica que essa parcela da população pode estar em risco por falta de rastreamento regular; 3,5% não sabiam informar se haviam realizado o exame anteriormente. A presença de lesões de alto grau mesmo em pacientes com exames anteriores sugere que algumas dessas mulheres podem ter tido infecções persistentes pelo HPV ou falhas no acompanhamento de lesões prévias.

A análise do tipo de lesão pelo laudo citopatológico (tabela 5) revelou que pacientes com realização de exames anteriores, 34,3% apresentaram lesão intraepitelial de alto grau, enquanto 25,6% tiveram lesão de baixo grau, ressaltando a importância do acompanhamento

longitudinal das pacientes; aquelas sem exames prévios tiveram menor frequência de alterações, com 3,1% apresentando lesão de alto grau e 5,2% com lesão de baixo grau.

Tabela 5: Correlação de Laudo Citopatológico segundo Citologia Anterior

Citologia Anterior	Les I Ep Alto Grau (%)	At.Glan .Ind. Alto Grau (%)	ASC-H (%)	Les I Ep Baixo Grau (%)	At.Glan. Ind. Não Neo (%)	ASC-US (%)	Total (%)
Sim	146 (34,3%)	3 (0,7%)	44 (10,3%)	109 (25,6%)	12 (2,8%)	50 (11,7%)	364 (85,4%)
Não	13 (3,1%)	0 (0,0%)	2 (0,5%)	22 (5,2%)	0 (0,0%)	8 (1,9%)	45 (10,6%)
Não sabe	8 (1,9%)	0 (0,0%)	2 (0,5%)	4 (0,9%)	0 (0,0%)	1 (0,2%)	15 (3,5%)
Sem informação	1 (0,2%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (0,2%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	2 (0,5%)
Total	168	3	48	136	12	59	426

*Legenda: Les I Ep Alto Grau: Lesão Intraepitelial de Alto Grau; At.Glan.Ind.Alto Grau: células glandulares atípicas de significado indeterminado, não se podendo afastar lesão de alto grau; ASC-H: Células Escamosas Atípicas de Significado Indeterminado não podendo excluir lesão de alto grau; Les II Baixo Grau: Lesão Intraepitelial de Baixo Grau; At.Glan.Ind. Não Neo: Células atípicas de origem indefinida não neoplásicas; ASC-US: Células Escamosas Atípicas de Significado Indeterminado possivelmente não neoplásicas; **Fonte:** Os autores (2025), baseado nos dados do Sistema de Informações de Câncer (SISCAN);

Tem-se o total de 364 casos (85,4%) de pacientes apresentando exame prévio (tabela 5), denotando uma continuidade do cuidado. De maneira contrária, o grupo que nunca realizou citologia representou 10,6% dos casos, enquanto 3,5% dos pacientes informaram não saber sobre exames anteriores. Os dados também mostram um crescimento expressivo no número de pacientes com exames prévios ao longo dos anos, indicando uma ampliação da cobertura dos exames preventivos.

A distribuição dos pacientes ao longo dos anos de 2020 a 2024, segundo o motivo do exame (tabela 6) mostra que a maioria foi realizada para rastreamento, totalizando 433 casos (96,4%), com um aumento progressivo até 2023, iniciando em 2020 com 33 (7,3%) e subindo para 150 (33,4%) em 2023, com uma leve redução em 2024 (29,2%). Já os exames realizados

por repetição de exame alterado (ASCUS/Baixo Grau) foram mínimos, representando apenas 0,4% dos casos. Sendo o motivo do exame o seguimento, a participação foi um pouco maior que o de repetição correspondendo a 3,1% do total.

Tabela 6: Correlação de pacientes por Ano competência segundo Motivo do Exame

Motivo do Exame	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
Rastreamento	33	53	66	150	131	433
	(7,3%)	(11,8%)	(14,7%)	(33,4%)	(29,2%)	(96,4%)
Repetição (Exame Alterado ASCUS/Baixo Grau)	0	0	1	1	0	2
	(0,0%)	(0,0%)	(0,2%)	(0,2%)	(0,0%)	(0,4%)
Seguimento	4	4	1	3	2	14
	(0,9%)	(0,9%)	(0,2%)	(0,7%)	(0,4%)	(3,1%)
Total	37	57	68	154	133	449

*Legenda: Les I Ep Alto Grau: Lesão Intraepitelial de Alto Grau; At.Glan.Ind.Alto Grau: células glandulares atípicas de significado indeterminado, não se podendo afastar lesão de alto grau; ASC-H: Células Escamosas Atípicas de Significado Indeterminado não podendo excluir lesão de alto grau; Les II Baixo Grau: Lesão Intraepitelial de Baixo Grau; At.Glan.Ind. Não Neo: Células atípicas de origem indefinida não neoplásicas; ASC-US: Células Escamosas Atípicas de Significado Indeterminado possivelmente não neoplásicas; **Fonte: Fonte:** Os autores (2025), baseado nos dados do Sistema de Informações de Câncer (SISCAN);

Em primeiro lugar (tabela 7) o motivo do exame foi o rastreamento populacional (96,8%), enquanto um número muito pequeno foi feito por seguimento de lesões prévias (2,8%) ou repetição após exames alterados (0,5%). O fato de exames de repetição e seguimento representarem menos de 4% do total pode indicar que muitas mulheres que tiveram alterações prévias não estão retornando para reavaliação, o que pode ser um problema sério para o controle da progressão da doença.

Tabela 7: Correlação de Laudo Citopatológico segundo Motivo do Exame

Motivo do Exame	Les I Ep Alto Grau (%)	At.Glan.I nd. Alto Grau (%)	ASC-H (%)	Les I Ep Baixo Grau (%)	At.Glan .Ind. Não Neo (%)	ASC-US (%)	Total (%)
Rastreamento	167 (38,5%)	3 (0,7%)	46 (10,6%)	133 (30,6%)	12 (2,8%)	59 (13,6%)	420 (96,8%)
Repetição (Exame Alterado ASCUS/Baixo Grau)	2 (0,5%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	2 (0,5%)
Seguimento	6 (1,4%)	0 (0,0%)	1 (0,2%)	5 (1,2%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	12 (2,8%)
Total	175	3	47	138	12	59	434

*Legenda: Les I Ep Alto Grau: Lesão Intraepitelial de Alto Grau; At.Glan.Ind.Alto Grau: células glandulares atípicas de significado indeterminado, não se podendo afastar lesão de alto grau; ASC-H: Células Escamosas Atípicas de Significado Indeterminado não podendo excluir lesão de alto grau; Les II Baixo Grau: Lesão Intraepitelial de Baixo Grau; At.Glan.Ind. Não Neo: Células atípicas de origem indefinida não neoplásicas; ASC-US: Células Escamosas Atípicas de Significado Indeterminado possivelmente não neoplásicas; **Fonte:** Os autores (2025), baseado nos dados do Sistema de Informações de Câncer (SISCAN);

Mediante as tabelas acima analisadas, infere-se que o número crescente de diagnósticos de lesões pré-cancerígenas (tabela 1) sugere uma melhoria na cobertura do rastreamento ou um aumento real na incidência dessas lesões, portanto é essencial manter e ampliar os programas de rastreamento para alcançar a população de risco. Mulheres entre 20 e 39 anos (tabela 4) devem ser alvo prioritário das campanhas de rastreamento, pois representam a maior parte dos diagnósticos, como também os grupos raciais (tabela 3) que apresentaram maior número de lesões (pardas e amarelas) podem precisar de ações específicas para melhorar o acesso ao exame. Em contrapartida, o baixo número de exames realizados por seguimento ou repetição (tabelas 6 e 7) indica que muitas mulheres podem não estar sendo devidamente acompanhadas, sendo necessário estratégias para rastrear pacientes que não retornam para exames de controle. Outro ponto que deve receber atenção, diz respeito ao preenchimento de informações nos registros, pois o número considerável de casos sem informação sobre raça/cor (tabelas 2 e 3) e citologia anterior (tabela 5) indica que há falhas no preenchimento dos dados, o que compromete análises epidemiológicas mais precisas.

4. DISCUSSÃO

Este estudo apresenta uma análise detalhada dos dados extraídos do DATASUS referentes aos exames citopatológicos cérvico-vaginais realizados entre 2020 e 2024 no município de Garanhuns-PE. Foram considerados apenas exames com adequabilidade satisfatória e diagnóstico de lesões pré-cancerígenas. A investigação abrange uma correlação entre os achados laboratoriais e os determinantes sociais de saúde, com ênfase nas disparidades raciais e etárias que impactam a adesão ao rastreamento e no achado precoce de lesões cérvico-vaginais.

Os dados evidenciam uma progressão na prevalência das lesões pré-cancerígenas no município de Garanhuns, especialmente nos anos de 2023 e 2024. Esse incremento pode ser atribuído tanto à ampliação da cobertura do rastreamento quanto à possível elevação da incidência da doença na população-alvo. O predomínio das lesões intraepiteliais de alto grau (41,1%) sobre as de baixo grau (31,7%) sugere uma necessidade urgente de políticas públicas que assegurem não apenas o diagnóstico precoce, mas também o acompanhamento terapêutico adequado para evitar a progressão para neoplasia invasiva.

A análise dos dados retirados do SISCAN revela padrões que podem ser compreendidos à luz dos determinantes sociais de saúde (DSS), como a maior incidência de lesões entre mulheres pardas e amarelas que pode refletir desigualdades no acesso aos serviços de saúde, evidenciando lacunas estruturais nos programas de prevenção. Sendo mulheres pardas representantes da maior proporção de pacientes (31,1%), seguidas por mulheres amarelas (29,7%) e brancas (29,3%); o que contrasta com o percentual de mulheres pretas que tiveram a menor representação (4,5%), refletindo as desigualdades no acesso aos serviços de saúde, assim como afirma Williams et al., (2012), mulheres com menor nível educacional, baixa renda e pertencentes a minorias raciais apresentam menor probabilidade de realizar exames de rastreamento do câncer do colo do útero. Esse cenário está associado a barreiras como acesso limitado aos serviços de saúde, desconhecimento sobre a importância do exame e desconfiança no sistema de saúde.

Essa afirmação se reflete nos dados analisados do presente estudo, onde observa-se que mulheres pretas apresentaram menor número absoluto de exames (20 casos no total) em comparação com mulheres brancas (129 casos) e pardas (137 casos). Constatação também feita por Akinyemiju (2012), que destacou em seu estudo que populações marginalizadas, como

mulheres negras, enfrentam barreiras adicionais para a realização de exames preventivos. Além disso, a baixa representação de mulheres pretas pode estar relacionada a fatores como menor acesso a informações sobre a importância da triagem e menor disponibilidade de serviços de saúde em áreas onde essas populações estão concentradas.

Segundo Luiz et al. (2024), que buscou correlacionar a injustiça racial na mortalidade por câncer de colo do útero no Brasil, diz que a mortalidade por câncer de colo do útero no Brasil apresenta uma clara desigualdade racial, com mulheres negras (pardas e pretas) apresentando taxas de mortalidade mais elevadas e uma redução menos significativa ao longo dos anos em comparação com mulheres brancas. Em 2002, a diferença na taxa de mortalidade entre mulheres negras e brancas era de 0,08 óbitos por 100.000 mulheres, aumentando para 1 óbito por 100.000 mulheres em 2021. Esse aumento da desigualdade racial ao longo dos anos sugere que as políticas de saúde não têm sido eficazes em reduzir as disparidades raciais no acesso aos serviços de prevenção e tratamento.

Os dados das tabelas corroboram essa tendência, mostrando que as mulheres negras (pretas e pardas) representam uma parcela significativa dos casos de lesões pré-cancerígenas. No entanto, a proporção de mulheres negras que realizam exames de Papanicolau e recebem diagnóstico precoce é menor em comparação com mulheres brancas. Por exemplo, na tabela de correlação de pacientes por raça/cor, observa-se que as mulheres brancas representam 29,3% dos casos, enquanto as mulheres negras (pretas e pardas) somam 35,6%. Apesar disso, como visto por Luiz et al. (2024), a mortalidade entre mulheres negras é significativamente maior, indicando que o acesso ao diagnóstico precoce e ao tratamento adequado ainda é um desafio para essa população. Sobre a correlação de laudo citopatológico por raça/cor, observa-se que as mulheres brancas e amarelas apresentam uma proporção maior de lesões de alto grau (Les I Ep Alto Grau e ASC-H) em comparação com as mulheres negras, que apresentam uma proporção significativa de lesões de baixo grau (Les II Baixo Grau); ainda assim, se não tratadas adequadamente, podem evoluir para lesões de alto grau e, eventualmente, para o câncer.

A faixa etária de 20 a 39 anos foi a mais representativa (59,6%), seguida por 40 a 59 anos (30,2%). Isso sugere que mulheres em idade reprodutiva e no início da vida adulta são as que mais buscam a triagem, possivelmente devido a campanhas de saúde pública direcionadas a essa faixa etária. No entanto, a baixa representação de mulheres acima de 60 anos (6,1%) levanta preocupações sobre a descontinuidade da vigilância oncológica nesse grupo, o que pode resultar no diagnóstico tardio de lesões avançadas. O artigo de Houpert et al. (2024) identificou

que mulheres acima de 55 anos têm maior risco de não estarem em dia com o rastreamento, o que pode retardar o diagnóstico de lesões pré-cancerígenas. Os dados das tabelas confirmam esse risco, revelando que, na faixa etária de 60 a 79 anos, ainda que o número absoluto de casos seja menor, há uma proporção relevante de lesões de alto grau (3,4%), sugerindo assim a necessidade de intensificar estratégias de rastreamento para mulheres mais velhas.

Os resultados dos exames citopatológicos mostraram que a maioria das lesões foi classificada como Lesão Intraepitelial de Alto Grau (Les I Ep Alto Grau) (41,1%), seguida por Lesão Intraepitelial de Baixo Grau (Les II Baixo Grau) (31,7%) e ASC-US (13,3%). Esses achados são preocupantes, pois indicam uma alta prevalência de lesões pré-cancerígenas, especialmente em mulheres jovens (20 a 39 anos), que representaram 60,1% dos casos de Les I Ep Alto Grau. Isso reforça a necessidade de estratégias de prevenção e diagnóstico precoce, especialmente em populações mais jovens, que podem não estar cientes dos riscos ou não ter acesso a serviços de saúde adequados. Além disso, a tabela de correlação de pacientes por faixa etária revela que a maioria dos exames foi realizada por mulheres entre 20 e 39 anos (59,6%), seguida por mulheres entre 40 e 59 anos (30,2%). Essa distribuição é consistente com as recomendações de rastreamento, que sugerem que o exame de Papanicolau deve ser realizado regularmente a partir dos 25 anos.

A maioria das pacientes (86,1%) já havia realizado exames citopatológicos anteriores, o que sugere uma certa continuidade no cuidado. No entanto, 10,1% das pacientes não tinham histórico de exames anteriores, e 3,4% não sabiam informar. Esses dados destacam a importância de campanhas educativas para conscientizar as mulheres sobre a necessidade de exames regulares, especialmente em populações de baixa renda, onde o acesso à informação pode ser limitado. Akinyemiju (2012) também ressaltou que a educação e a conscientização são fundamentais para aumentar as taxas de triagem, especialmente em contextos de recursos limitados, bem como a necessidade de investimentos em infraestrutura de saúde. Observou-se que 85% das mulheres com lesões pré-malignas já haviam realizado exames anteriores, reforçando a hipótese de progressão de lesões não tratadas adequadamente, evidenciando a necessidade de um sistema eficiente de rastreamento e seguimento, podendo usar da busca ativa das pacientes com achados anormais, uma estratégia para isso.

Houpert et al. (2024) pontuou que a ausência de consultas regulares com profissionais de saúde foi um fator de risco importante identificado, pois as mulheres que não consultaram um clínico geral no último ano apresentaram maior chance de não estarem em dia com o

rastreamento. Nos dados apresentados, observa-se que a maioria dos diagnósticos de lesões de alto grau (38,5%) ocorreu durante exames de rastreamento, destacando a importância fundamental de visitas regulares aos serviços de saúde para a detecção precoce dessas alterações. O rastreamento do câncer de colo do útero, por meio do exame de Papanicolau, é uma das principais estratégias para a detecção precoce de lesões pré-cancerígenas e redução da mortalidade por essa neoplasia.

As lesões pré-cancerígenas, como as identificadas nos exames de Papanicolau, são um indicador importante do risco de desenvolvimento do câncer de colo do útero. Segundo Luiz et al. (2024), a infecção crônica por subtipos oncogênicos do HPV é a principal causa do câncer de colo do útero, e fatores como o acesso ao rastreamento e ao tratamento precoce são determinantes para a redução da mortalidade. Os dados das tabelas mostram que a maioria dos exames realizados (96,4%) foi para rastreamento, o que indica uma boa cobertura do programa de prevenção, similar ao inferido por Pecinato et. al. (2022) sobre a mortalidade por câncer de colo do útero que existe algumas hipóteses para diminuição da incidência observada nos últimos anos. A primeira, relaciona-se à ampliação do acesso ao exame de rastreamento, possibilitando assim o diagnóstico de lesões precursoras e início do tratamento em tempo hábil. No que se refere à segunda hipótese, as estratégias adotadas em cada território adscrito, como a busca ativa para o exame citopatológico. O conhecimento em relação à aderência a esse procedimento configura-se como um pilar importante na prevenção do câncer de colo do útero. Ambas as estratégias impactam de forma significativa no declínio da morbimortalidade por essa neoplasia.

Embora os dados disponíveis no Sistema de Informação do Câncer (SISCAN) não incluam informações específicas sobre escolaridade ou renda, é amplamente reconhecido que níveis mais baixos de educação e status socioeconômico estão associados a menores taxas de rastreamento do câncer cervical. Williams et al. apontam que mulheres com menor escolaridade podem ter conhecimento limitado sobre a importância do Papanicolau e menos acesso a recursos de saúde, resultando em menor adesão aos programas de rastreamento. A falta desse dado prejudica a análise epidemiológica e a formulação de políticas públicas, pois impede que estratégias de prevenção e rastreamento sejam direcionadas adequadamente para populações mais vulneráveis. O preenchimento dessa informação permitiria uma abordagem mais eficiente na prevenção e controle do câncer do colo do útero, reduzindo desigualdades no acesso à saúde.

Segundo Pecinato et. al. (2022) mulheres com até 7 anos de estudo apresentam tendência de mortalidade por CA de colo do útero maior, comparada com mulheres com mais de 8 anos de estudo, com incremento de 31,8% dos casos por ano. Esse dado reforça a hipótese de que a baixa escolaridade está associada a um maior risco de desenvolvimento de câncer de colo, possivelmente devido as dificuldades de acesso à informação, a menor adesão ao rastreamento e a menor compreensão sobre a importância do diagnóstico precoce.

5. CONCLUSÃO

Os achados deste estudo indicam a existência de desigualdades significativas no acesso ao rastreamento do câncer do colo do útero, sendo estas influenciadas por variáveis raciais, socioeconômicas e etárias. A implementação de políticas públicas que garantam a equidade no acesso ao exame citopatológico, aliada a campanhas educativas e aprimoramento dos sistemas de seguimento das pacientes, pode contribuir para a redução das disparidades e a melhoria dos desfechos clínicos. Além disso, estratégias específicas para populações vulneráveis são essenciais para aumentar a adesão ao rastreamento e reduzir a incidência de lesões pré cancerígenas avançadas. O rastreamento por meio do exame de Papanicolau continua sendo uma ferramenta essencial na prevenção do câncer de colo do útero. A análise dos dados reforça a importância da adesão regular ao exame, principalmente entre mulheres jovens e adultas, estratégias voltadas no acompanhamento de casos positivos, a ampliação da vacinação contra o HPV e melhorias no preenchimento de registros, são fundamentais para otimizar os programas de prevenção e reduzir a incidência de lesões pré-cancerígenas e consequentemente de câncer de colo do útero no Brasil.

Este estudo demonstra que, embora a maioria das pacientes realize exames de rastreamento, ainda existem lacunas significativas no acesso à triagem, especialmente para mulheres pretas, para idosas e àquelas com menor acesso a informações sobre saúde. A implementação de políticas públicas que abordem essas disparidades, aliada a investimentos em infraestrutura e educação, é crucial para reduzir a incidência de lesões pré-cancerígenas e melhorar os resultados de saúde para todas as mulheres, sendo assim a equidade no acesso à saúde um pilar essencial para a prevenção e o controle do câncer de colo do útero. Ainda que não haja informações sobre fatores culturais e pessoais entre os dados analisados, estes desempenham um papel significativo na decisão de realizar o Papanicolau, as crenças culturais, medo, vergonha e percepções sobre o exame podem influenciar negativamente a adesão ao rastreamento. Por exemplo, algumas mulheres podem evitar o exame devido ao

constrangimento ou preocupações relacionadas à privacidade. Essas barreiras culturais podem ser particularmente prevalentes em determinados grupos étnicos, contribuindo para disparidades na detecção precoce, fazendo-se essencial adicionar campos como religião, estado civil, acessibilidade ao serviço de saúde e estado vacinal contra HPV, nos dados informados pelo SISCAN. Para abordar essas disparidades, é essencial implementar estratégias que considerem os DSS, como campanhas educativas culturalmente sensíveis, melhoria do acesso aos serviços de saúde e políticas que promovam a equidade no atendimento.

REFERÊNCIAS

AKINYEMIJU, T. F. **Socio-economic and health access determinants of breast and cervical cancer screening in low-income countries: analysis of the World Health Survey.** *PLoS ONE*, v. 7, n. 11, p. e48834, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0048834>.

DA SILVA FRANÇA, B. et al. **Lesões precursoras do câncer do colo do útero: uma revisão sistemática.** *Research, Society and Development*, v. 10, n. 6, p. e52910615896, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/15896/14380>.

HOUPERT, R. et al. **Socioeconomic and cultural factors associated with pap smear screening among French women living in Réunion Island.** *BMC Public Health*, v. 24, p. 1125, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-024-18633-4>.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. *Estimativa 2022: incidência de câncer no Brasil*. Rio de Janeiro: INCA, 2022. Disponível em: <https://www.inca.gov.br>. Acesso em: 7 abr. 2025.

PECINATO, V.; JACOBO, A.; SILVA, S. G. da. **Tendência temporal de mortalidade por neoplasia maligna de mama e de colo do útero em Passo Fundo, Rio Grande do Sul: uma análise segundo faixa etária e escolaridade, 1999-2019.** *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 31, n. 3, p. e2022440, 2022.

LODI, B. N.; NEIVA, G. M.; LODI, C. T. da C. **Avaliação do perfil epidemiológico das mulheres portadoras de lesões precursoras do câncer do colo do útero em um ambulatório universitário.** *Interdisciplinary Journal of Ciências Médicas*, v. 5, n. 1, p. 30-35, 2021. Disponível em: <https://revista.fcmmg.br/index.php/RICM/article/view/117/113>. Acesso em: 7 abr. 2025.

LUIZ, O. do C. et al. Iniquidade racial na mortalidade por câncer de colo de útero no Brasil: estudo de séries temporais de 2002 a 2021. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 29, n. 3, p. e05202023, 2024.

MOURA, L. de L.; CODEÇO, C. T.; LUZ, P. M. **Cobertura da vacina papilomavírus humano (HPV) no Brasil: heterogeneidade espacial e entre coortes etárias.** *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 24, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-549720210001>.

POSSATI-RESENDE, J. C.; FRITSCHI, T. Z.; SOUZA, K. C. B. **Perfil de risco de lesões cervicais de alto grau e câncer cervical considerando a combinação de citologia, genótipo do HPV e idade entre mulheres submetidas a colposcopia.** *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 45, p. 689-698, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/xH3sQfrxsDsmz5cWPTytPbF/?lang=en>. Acesso em: 7 abr. 2025.

WILLIAMS-BRENNAN, L. et al. **Social determinants of health associated with cervical cancer screening among women living in developing countries: a scoping review.** *Archives of Gynecology and Obstetrics*, v. 286, n. 6, p. 1487-1505, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00404-012-2575-0>. PMID: 23011733.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa evidenciou a persistência de desigualdades no acesso ao rastreamento do câncer de colo do útero, especialmente entre mulheres pardas e negras, com faixa etária avançada e com menor acesso à informação em saúde. Os dados analisados apontam que, embora a maioria das pacientes realize o exame de Papanicolau, ainda existem lacunas relevantes na cobertura e no seguimento dos casos positivos, o que compromete a eficácia dos programas de prevenção.

A pesquisa reforça a importância da adesão regular ao rastreamento citopatológico como ferramenta essencial para a detecção precoce de lesões precursoras, principalmente entre mulheres jovens e adultas. O fortalecimento do sistema de informação (como o SISCAN), e a implementação de estratégias que considerem os determinantes sociais da saúde (DSS) se mostraram fundamentais para superar as barreiras existentes e promover a equidade no cuidado em relação ao surgimento de lesões pré-cancerígenas de colo do útero.

Além disso, observou-se que fatores culturais e subjetivos — como medo, vergonha e crenças relacionadas ao exame — podem influenciar significativamente a adesão ao rastreamento, especialmente em grupos populacionais vulneráveis. Por isso, destaca-se a relevância de campanhas educativas culturalmente sensíveis, bem como de políticas públicas que priorizem o acesso universal, integral e humanizado aos serviços de saúde.

Conclui-se, portanto, que o enfrentamento das disparidades no rastreamento do câncer do colo do útero exige uma abordagem intersetorial, contínua e focada na equidade. Os achados desta pesquisa contribuem para o aprimoramento da coleta de dados e práticas de prevenção, fornecendo subsídios para o planejamento de ações mais eficazes e inclusivas na Atenção Primária à Saúde, com impacto direto na redução da incidência e mortalidade por essa neoplasia no Brasil.

6. REFERÊNCIAS

AKINYEMIJU, T. F. **Socio-economic and health access determinants of breast and cervical cancer screening in low-income countries**: analysis of the World Health Survey. **PLoS ONE**, v. 7, n. 11, p. e48834, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0048834>.

BUSNARDO, D.K. *et al.* Fatores de risco associados ao câncer de colo do útero induzido pelo Papilomavírus Humano: uma revisão integrativa. **CIS-Conjecturas Inter Studies**, v. 22, n. 2, p. 913-927, 2022. DOI: 10.53660/CONJ-757-C19.

DA SILVA FRANÇA, B. *et al.* **Lesões precursoras do câncer do colo do útero**: uma revisão sistemática. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 6, p. e52910615896, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/15896/14380>.

FRANÇA, B. *et al.* Lesões precursoras do câncer do colo do útero: uma revisão sistemática. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 6, p. e52910615896, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i6.15896.

HOUPERT, R. *et al.* Socioeconomic and cultural factors associated with pap smear screening among French women living in Réunion Island. **BMC Public Health**, v. 24, p. 1125, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-024-18633-4>.

INSTITUTO BUTANTAN. HPV. Disponível em: <https://butantan.gov.br/hpv>. Acesso em: 20 maio 2024.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Estimativa 2023: incidência do câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2022. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2023.pdf>. Acesso em: 20 maio 2024.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Estimativa 2022: incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2022. Disponível em: <https://www.inca.gov.br>. Acesso em: 7 abr. 2025.

KUMAR, V. *et al.* **Robbins & Cotran: Patologia – bases patológicas das doenças**. 10. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2023. Disponível em: Minha Biblioteca.

LODI, B. N.; NEIVA, G. M.; LODI, C. T. da C. Avaliação do perfil epidemiológico das mulheres portadoras de lesões precursoras do câncer do colo do útero em um ambulatório universitário. **Interdisciplinary Journal of Ciências Médicas**, v. 5, n. 1, p. 30-35, 2021. Disponível em:

<https://revista.fcmmg.br/index.php/RICM/article/view/117/113>. Acesso em: 7 abr. 2025.

LUIZ, O. do C. *et al.* Iniquidade racial na mortalidade por câncer de colo de útero no Brasil: estudo de séries temporais de 2002 a 2021. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 29, n. 3, p. e05202023, 2024.

MARTÍNEZ, A.M. *et al.* Cribado de câncer de cérvix: ¿merece la pena la búsqueda activa? **Atención Primaria**, v. 47, n. 10, p. 653-658, 2015. DOI: 10.1016/j.aprim.2014.12.006.

MOURA, L. de L.; CODEÇO, C. T.; LUZ, P. M. Cobertura da vacina papilomavírus humano (HPV) no Brasil: heterogeneidade espacial e entre coortes etárias. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 24, 2021. DOI: 10.1590/1980-549720210001.

MOURA, L. de L.; CODEÇO, C. T.; LUZ, P. M. Cobertura da vacina papilomavírus humano (HPV) no Brasil: heterogeneidade espacial e entre coortes etárias. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 24, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-549720210001>.

PECINATO, V.; JACOBO, A.; SILVA, S. G. da. Tendência temporal de mortalidade por neoplasia maligna de mama e de colo do útero em Passo Fundo, Rio Grande do Sul: uma análise segundo faixa etária e escolaridade, 1999-2019. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 31, n. 3, p. e2022440, 2022.

PÉREZ, L. C. *et al.* Sociodemographic characteristics and their association with survival in women with cervical cancer. **BMC Cancer**, v. 24, n. 1, p. 161, 2024. DOI: 10.1186/s12885-024-11909-3.

POSSATI-RESENDE, J. C.; FRITSCHI, T. Z.; SOUZA, K. C. B. Perfil de risco de lesões cervicais de alto grau e câncer cervical considerando a combinação de citologia, genótipo do HPV e idade entre mulheres submetidas a colposcopia.

Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, v. 45, p. 689-698, 2023.

Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/xH3sQfrxsDsmz5cWPTytPbF/?lang=en>.

Acesso em: 7 abr. 2025.

QUINLAN, J. D. Human Papillomavirus: screening, testing, and prevention.

American Family Physician, v. 104, n. 2, p. 152–159, 1 ago. 2021.

RESENDE, J.P.; FRITSCH, T.Z; SOUZA, K.C.B. Risk profile of high-grade cervical lesions and cervical cancer considering the combination of cytology, HPV genotype, and age among women undergoing colposcopy. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia/RBGO**. v. 45, n. 11, p. e689-e698, 2023. DOI: 10.1055/s-0043-1772483.

VIEIRA, G.V. *et al.* Proteases and HPV-induced carcinogenesis. **Cancers**, v. 14, n. 13, p. 3038, 2022. DOI: 10.3390/cancers14133038.

WILLIAMS-BRENNAN, L. *et al.* Social determinants of health associated with cervical cancer screening among women living in developing countries: a scoping review.

Archives of Gynecology and Obstetrics, v. 286, n. 6, p. 1487-1505, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00404-012-2575-0>. PMID: 23011733.

ANEXOS

ANEXO A

Normas de submissão de artigos para a Revista de Ciências da Saúde da UNIPAR

I - Normas de submissão de artigos para a Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR.

A revista Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR publica trabalhos inéditos nas áreas das Ciências Biomédicas e da Saúde. Os artigos podem ser redigidos em português, em inglês ou em espanhol e não devem ter sido submetidos a outros periódicos. Os trabalhos devem ser enviados por meio do *Open Journal Systems* – OJS (<https://www.revistas.unipar.br/index.php/saude/login>).

-Quantidade máxima de autores (8 autores);

-Quantidade máxima de páginas (20 páginas, incluindo referências);

DECLARAÇÃO DE DIREITO AUTORAL

Esse periódico está licenciado sob uma Licença Creative Commons CC BY 4.0 https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pt_BR

II - Apresentação dos originais

Os artigos devem ser digitados, utilizando-se o programa MS-Word, com fonte TNR 12, espaço 1,5, em folha tamanho A4, com margens de 2 cm superior e inferior e 3 cm esquerda e direita, indicando número de página no rodapé direito conforme (**Template**). Os originais não devem exceder 20 páginas, incluindo texto, ilustrações e referências.

A primeira página deve conter o título do trabalho, dados dos autores enviados, abaixo do título, conforme modelo: Nome completo, graduação mais alta, instituição (máximo duas, caso tenha mais de um vínculo), e-mail e ORCID.

Na segunda página deve constar o título completo do trabalho, o resumo e as palavras-chave, em português, em inglês e em espanhol, omitindo-se o(s) nomes(s) do(s) autor(es).

As figuras, quadros e/ou tabelas devem ser numerados sequencialmente, apresentados no corpo do trabalho e com título apropriado. Nas figuras o título deve aparecer abaixo das mesmas e, nos quadros ou tabelas, acima. Todas as figuras devem apresentar resolução mínima de 300 dpi, com extensão .jpg.

Todas as informações contidas nos manuscritos são de inteira responsabilidade de seus autores. Todo trabalho que utilize de investigação humana e/ou pesquisa animal deve indicar a seção MATERIAL E MÉTODO, sua expressa concordância com os padrões éticos, acompanhado da

cópia do certificado de aprovação de Comissão de Ética em Pesquisa registrada pela CONEP, de acordo com o recomendado pela Declaração de Helsink de 1975, revisada em 2000 e com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde do Brasil. Estudos envolvendo animais devem explicitar o acordo com os princípios éticos internacionais (International Guiding Principles for Biomedical Research Involving Animals), bem como o cumprimento das instruções oficiais brasileiras que regulamentam pesquisas com animais (Leis 6.638/79, 9.605/98, Decreto 24.665/34) e os princípios éticos do COBEA (Colégio Brasileiro de Experimentação Animal).

Os artigos, após o aceite deverão estar acompanhados (como documento suplementar) do comprovante de tradução ou correção.

III - Citações:

Todas as citações presentes no texto devem fazer parte das referências e seguir o sistema autor-data (NBR 10520, jul. 2023). Nas citações onde o sobrenome do autor estiver fora de parênteses, escrever-se-á com a primeira letra maiúscula e o restante minúscula e, quando dentro de parênteses, todas maiúsculas, da forma que segue:

Citação direta com até três linhas - o texto deve estar entre aspas. Ex.: Segundo Uchimura *et al.* (2004, p. 65) “o risco de morrer por câncer de cérvix uterina está aumentado a partir dos 40 anos”.

Citação direta com mais de 3 linhas - deve ser feito recuo de 4 cm, letra menor que o texto, sem aspas. Ex.:

O comércio de plantas medicinais e produtos fitoterápicos encontra-se em expansão em todo o mundo em razão a diversos fatores, como o alto custo dos medicamentos industrializados e a crescente aceitação da população em relação a produtos naturais. [...] grande parte da população faz uso de plantas medicinais, independentemente do nível de escolaridade ou padrão econômico (Martinazo; Martins, 2004, p. 5).

Citação indireta - o nome do autor é seguido pelo ano entre parênteses. Ex.: Para Lianza (2001), as DORT frequentemente são causas de incapacidade laborativa temporária ou permanente.

Citação de citação - utiliza-se a expressão *apud.*, e a obra original a que o autor consultado está se referindo deve vir em nota de rodapé.

Ex.: O envelhecimento é uma realidade que movimenta diversos setores sociais (Guralnik *et al. apud* Ide *et al.*, 2005)

Citação com até três autores deve aparecer com ponto e vírgula entre os autores, exemplo: (Silva; Camargo; Rodrigues)

A citação com mais de três autores deve aparecer o nome do primeiro autor seguido da expressão *et al.*

IV - REFERÊNCIAS

As REFERÊNCIAS devem ser apresentadas em ordem alfabética de sobrenome e todos os autores incluídos no texto deverão ser listados.

As referências devem ser efetuadas conforme os exemplos abaixo, baseados na NBR 6023, jul. 2011. Para trabalhos com até três autores, citar o nome de todos; acima de três, citar o primeiro seguido da expressão *et al.*

Artigos de periódico

MORAIS, I. J.; ROSA, M. T. S.; RINALDI, W. O treinamento de força e sua eficiência como meio de prevenção da osteoporose. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 9, n. 2, p. 129-134, 2005.

OBICI, A. C. *et al.* Degree of conversion and Knoop hardness of Z250 composite using different photo-activation methods. **Polymer Testing**, v. 24, n. 7, p. 814-818, 2005.

Livros - Autor de todo o livro

BONFIGLIO, T. A.; EROZAN, Y. S. **Gynecologic cytopathology**. New York: Lippincott Raven, 1997. 550 p.

SILVA, P. **Farmacologia**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998. 1314 p.

Livro - Autor de capítulo dentro de seu próprio livro

SILVA, P. Modelos farmacocinéticos. *In*: _____. **Farmacologia**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998. p. 16-17.

Livro - Autor de capítulo dentro de um livro editado por outro autor principal

CIPOLLA NETO, J.; CAMPA, A. Ritmos biológicos. *In*: AIRES, M. M. **Fisiologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991. p. 17-19.

Teses, dissertações e monografias

OBICI, A. C. **Avaliação de propriedades físicas e mecânicas de compósitos restauradores odontológicos fotoativados por diferentes métodos**. 2003. 106 f. Tese (Doutorado em Materiais Dentários) - Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade de Campinas, Piracicaba, 2003.

SANT'ANA, D. M. G. **Estudo morfológico e quantitativo do plexo mioentérico do colo ascendente de ratos adultos normoalimentados e submetidos à desnutrição protéica**. 1996. 30 f. Dissertação (Mestrado em Biologia Celular) - Centro de Ciências Biológicas – Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 1996.

DANTAS, I. S. **Levantamento da prevalência do tabagismo entre alunos do 2º grau noturno da Escola Estadual Manoel Romão Neto do Município de Porto Rico – PR**. 1997. 28 f. Monografia (Especialização em Biologia) – Universidade Paranaense, Umuarama, 1997.

Evento como um todo (em anais, periódico e meio eletrônico)

ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E FÓRUM DE PESQUISA, 4., 2005, Umuarama. **Anais...** Umuarama: UNIPAR, 2005, 430p.

REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE PESQUISA ODONTOLÓGICA, 20., 2003, Águas de Lindóia. **Pesquisa Odontológica Brasileira**. v. 17, 2003, 286 p. Suplemento 2.

CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFPE, 4., 1996, Recife. **Anais eletrônicos...** Recife: UFPE, 1996. Disponível em: <http://www.propesq.ufpe.br/anais/anais.htm>. Acesso em: 21 jan. 1997.

Resumo de trabalho apresentado em evento

VISCONSINI, N. J. C. *et al.* Grau de translucidez de resinas compostas micro-híbridas fotopolimerizáveis: estudo piloto. *In: JORNADA ODONTOLÓGICA DA UNIPAR*, 10., 2005, Umuarama. **Anais...** Umuarama: UNIPAR, p. 8-11, 2005. CD-ROM.

OBICI, A. C. *et al.* Avaliação do grau de conversão do compósito Z250 utilizando duas técnicas de leitura e vários métodos de fotoativação. *In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE PESQUISA ODONTOLÓGICA*, 20., 2003, Águas de Lindóia. **Pesquisa Odontológica Brasileira**. v. 17, p. 235, 2003. Suplemento 2.

Periódico on-line

KNORST, M. M.; DIENSTMANN, R.; FAGUNDES, L. P. Retardo no diagnóstico e no tratamento cirúrgico do câncer de pulmão. **J. Pneumologia**, v. 29, n. 6, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/>. Acesso em: 10 jun. 2004.

Entidade Coletiva

BRASIL. Ministério da Saúde, Instituto do Câncer, Coordenação de Controle de Câncer (Pro-Onco), Divisão da Educação. **Manual de orientação para o “Dia Mundial sem Tabaco”**. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer. 1994. 19 p.

Documentos de acesso exclusivo em meio eletrônico

JORGE, S. G. **Hepatite B**. 2005. Disponível em: http://www.hepcentro.com.br/hepatite_b.htm. Acesso em: 15 fev. 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Datasus: informações de saúde. Disponível em: www.datasus.gov.br/tabnet/tabnet.htm. Acesso em: 10 fev. 2006.

Documentos jurídicos

BRASIL. Lei no 10216, de 6 de abril de 2001. Estabelece a reestruturação da assistência psiquiátrica brasileira. **Diário oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 10 abr. 2001.