

UNIVERSIDADE ESTADUA DO MARANHÃO
CAMPUS SANTA INÊS
CURSO DE ENFERMAGEM BACHARELADO

MARIA STHEFANY DE SOUSA COSTA

**ANALISE EPIDEMIOLÓGICA DO EXAME PAPANICOLAU NO MUNICÍPIO
DE SANTA INÊS**

Santa Inês
2023

MARIA STHEFANY DE SOUSA COSTA

**ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DO EXAME PAPANICOLAU NO MUNICÍPIO
DE SANTA INÊS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada ao Curso de Enfermagem, da Universidade Estadual do Maranhão, como parte dos requisitos para a obtenção da graduação em Enfermagem Bacharelado.

Orientadora: Profa. Dra. Andrea Borges Araruna de Galiza

Santa Inês

2023

Costa, Maria Sthefany de Sousa.
Análise epidemiológica do exame Papanicolau no Município de Santa Inês. / Maria Sthefany de Sousa Costa. – Santa Inês - MA, 2024.

48f.

Orientadora: Profa. Dra. Andrea Borges Araruna de Galiza.

Monografia (Graduação) – Curso de Enfermagem Bacharelado, Campus de Santa Inês, Universidade Estadual do Maranhão, 2024.

1. Epidemiologia. 2. PCCU. 3. Prevenção. I. Título.

CDU 618.14-072.1

MARIA STHEFANY DE SOUSA COSTA

**ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DO EXAME PAPANICOLAU NO MUNICÍPIO
DE SANTA INÊS**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Enfermagem, da
Universidade Estadual do Maranhão,
como parte dos requisitos para a obtenção
da graduação em Enfermagem
Bacharelado.

Orientadora: Profa. Dra. Andrea Borges
Araruna de Galiza

Aprovada em: 08/02/2024

Nota: 9.85

BANCA EXAMINADORA



Prof.^a Dr.^a Andrea Borges Araruna de Galiza

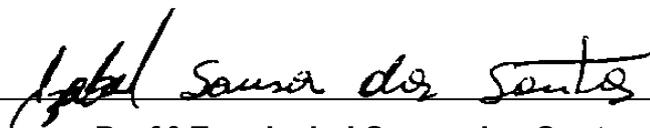
Doutora em Biotecnologia - RENORBIO

Universidade Estadual do Maranhão



Prof.^a Ma. Cintia Daniele Machado de Moraes

Universidade Estadual do Maranhão



Prof.^a Esp. Izabel Sousa dos Santos

Para meus pais, obrigada por tudo.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente quero agradecer a Deus, pelo dom da vida e por ter me dado coragem, força e vontade para superar todos os desafios.

Além disso, não teria conseguido chegar até o fim desse trabalho se não fossem as pessoas que me acompanharam desde o início da faculdade e a elas, agradeço:

Agradeço minha mãe Edyleia, meu pai Cley e minhas irmãs Maria Cecília e Joanna por estarem comigo sempre e me apoiarem em tudo.

Aos meus avós Cícera, Euza, Antenor e Antônio, por serem os melhores do mundo. E aos meus bisavós Manoel (painho) e Cândida por todo o carinho e cuidado.

Às minhas tias e tios tão queridos que sempre me ajudaram no que puderam, não somente na graduação, mas durante toda a vida: Tia Cleia (*in memoriam*), tia Edylene, tia Elzineide, tia Mana, Tia Jany, Tia Claudia, tio Acleiton, tio Adecleiton, tio Cleison, e em especial tio Cleilson: obrigada por investir na minha educação!

Às minhas primas Victoria, Lucineide, Antônio, Jane Cleia, Arthur, Heitor, Yeda, Jaqueline, Nathália, Déborah e Júnior cada momento juntos foi especial para mim.

Às minhas amigas desde o dia 01 da faculdade Kelly Mayane, Letícia e Josilene, com certeza a caminhada foi melhor e menos árdua com vocês ao lado. E aos meus amigos de uma vida: Ricardo, Adriana, Ingrid, Andresa, Ana Livia e Rayssa vocês foram imprescindíveis para mim obrigada por estarem aqui nos momentos bons e nos ruins.

Agradeço também a todas as minhas professoras mulheres, que me fizeram enxergar o quão além poderia chegar. E aqui cito não só as da graduação, mas também as que passaram por mim ao longo da vida: Michelle Joyce, Patrícia, Simone Maidel, Elisangela, Liliane, Lorena Lauren, Ângela, Eliane.

Não poderia deixar de agradecer à pessoa que foi minha âncora, meu Norte e minha cara metade na uema, Livia Mara, que virou minha mamãe de coração. Você sabe o quanto é especial.

Por fim gostaria de agradecer minha orientadora Andrea Borges Araruna de Galiza, por ter me guiado pelo melhor caminho, ajudado nos percalços e esteve sempre disponível para o que fosse necessário. Você é minha inspiração.

RESUMO

O câncer de colo de útero é reconhecido como um desafio significativo para as políticas de saúde pública em todo o mundo, dada a sua relevância na morbimortalidade feminina. Sendo assim, o câncer de colo do útero (CCU) se desenvolve quando as células que revestem o epitélio começam a sofrer alterações e se multiplicam de forma desordenada, o que pode comprometer tecidos, estruturas e órgãos próximos ou distantes. Essa é uma doença progressiva e lenta. Antes de se tornar maligna, há uma lesão precursora no epitélio que se evolui até chegar ao carcinoma. O exame de Papanicolaou é o método mais amplamente utilizado para rastrear essa patologia, sendo realizado há mais de meio século. Com base nisso, o presente estudo define a seguinte questão norteadora para essa pesquisa: qual o perfil epidemiológico dos PCCUS alterados no município de Santa Inês?. O objetivo desta pesquisa foi conhecer o perfil epidemiológico dos laudos alterados de PCCU no município de Santa Inês – MA. A presente pesquisa adotou uma abordagem descritiva, retrospectiva e quantitativa para investigar o perfil epidemiológico de laudos alterados, os dados foram consultados a partir do SISCAN, o intervalo de tempo adotado foram os anos de 2019 a 2023 e foram incluídos no estudo todos os laudos com alterações durante esse intervalo (n=299). Os resultados obtidos apresentam que a atipia ASC-US foi a mais frequente, presente em 72% dos laudos. Os cocos foram a microbiota mais presente com um total de 31%. A maioria das mulheres não apresentou agente infeccioso na amostra coletada, mas dentre as que apresentaram, a *Gardnerella vaginalis* foi mais existente. E a faixa etária na qual mais predominou as alterações foi a de mulheres entre 35-44 anos. O objetivo geral da pesquisa foi alcançado tendo em vista as informações coletadas. Houve limitação na pesquisa em razão dos poucos assuntos publicados sobre o tema. Entretanto isso permitiu suprir lacunas existentes na literatura e fomentar pesquisas mais abrangentes. Esse estudo foi importante para a área da enfermagem pois o enfermeiro atua na linha de frente na prevenção do Câncer de colo de útero.

Palavras-chave: epidemiologia; PCCU; prevenção.

ABSTRACT

Cervical cancer is recognized as a significant challenge for public health policies worldwide, given its relevance to female morbidity and mortality. Cervical cancer (CCU) develops when the cells lining the epithelium undergo changes and multiply in a disordered manner, potentially affecting nearby or distant tissues, structures, and organs. This is a progressive and slow disease. Before becoming malignant, there is a precursor lesion in the epithelium that evolves into carcinoma. The Papanicolaou smear is the most widely used method to screen for this pathology, having been performed for over half a century. Based on this, the present study defines the following guiding question for this research: what is the epidemiological profile of altered Pap smear reports in the municipality of Santa Inês? The objective of this research was to understand the epidemiological profile of altered CCCP reports in the municipality of Santa Inês, MA. This research adopted a descriptive, retrospective, and quantitative approach to investigate the epidemiological profile of altered reports; the data were retrieved from SISCAN, and the time frame adopted was from 2019 to 2023, including all reports with alterations during this interval (n=299). The results obtained showed that ASC-US atypia was the most frequent, present in 72% of the reports. Cocci were the most prevalent microbiota, totaling 31%. Most women did not present any infectious agent in the collected sample, but among those who did, *Gardnerella vaginalis* was the most prevalent. The age group in which alterations were most predominant was women between 35-44 years old. The overall objective of the research was achieved considering the collected information. There was a limitation in the research due to the scarcity of published studies on the topic. However, this allowed filling gaps in the literature and stimulating more comprehensive research. This study was important for the nursing field as nurses play a frontline role in preventing cervical cancer.

Keywords: epidemiology; Pap smear; prevention.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Faixa-etárias provenientes dos laudos alterados em Santa Inês – MA entre 2019 a 2023.	32
Tabela 2 - Atipias encontradas nos laudos alterados em Santa Inês entre 2019 a 2023	33
Tabela 3 - Microbiotas encontradas nos laudos alterados em Santa Inês entre 2019 a 2023	34
Tabela 4 - Agentes infecciosos encontrados nos laudos alterados em Santa Inês – MA entre 2019 a 2023	35

LISTA DE SIGLAS

ASC-H – Células escamosas atípicas, não se pode descartar uma lesão de alto grau.

ASC-US – Células atípicas de significado indeterminado, mas com origem provavelmente benigna.

CCU – Câncer do Colo do Útero

DNA – Ácido Desoxirribonucleico

HPV – Papiloma Vírus Humano

HSIL – Lesão Intraepiteliais de Alto Grau

INCA – Instituto Nacional do Câncer

LSIL – Lesão intraepitelial Escamosa de Baixo Grau

NIC – Neoplasia intraepitelial cervical

PCCU – Exame Papanicolau

SISCAN – Sistema de Informação do Câncer

SUS – Sistema Único de Saúde

SISCOLO – Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	OBJETIVOS	16
2.1	Objetivo Geral	16
2.2	Objetivos específicos	16
3	REFERENCIAL TEÓRICO	17
3.1	Sistema Reprodutor Feminino	17
3.1.1	Órgãos Externos	17
3.1.1	Órgãos Internos	17
3.2	Câncer de colo de útero	18
3.2.1	Conceito	18
3.2.2	Tipos de CCU	19
3.2.3	Epidemiologia	20
3.2.4	Fatores de Risco	21
3.2.5	Prevenção	21
3.2.6	Tratamento	21
3.3	PCCU	22
3.3.1	Definição	22
3.3.2	Indicação	23
3.3.3	Epidemiologia	23
3.3.4	Interpretação dos resultados encontrados	24
3.4	Atuação do enfermeiro	26
3.4.1	Realização dos exames	26
3.4.2	Frente ao resultado	27
4	METODOLOGIA	29
4.1	Tipo de estudo	29
4.2	Caracterização da área estudada	29
4.3	Levantamento de dados	29
4.4	Tempo	30
4.5	Comitê de ética	30
4.6	Critério de Inclusão e exclusão	30
4.7	Análise de dados	30

5	RESULTADOS.....	31
6	DISCUSSÃO	37
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	42
	REFERÊNCIAS	43

1 INTRODUÇÃO

O câncer de colo de útero é reconhecido como um desafio significativo para as políticas de saúde pública em todo o mundo, dada a sua relevância na morbimortalidade feminina. Esta condição representa um problema global de saúde, especialmente em países em desenvolvimento (Bray et. al, 2018)

Sendo assim, o câncer de colo do útero (CCU) se desenvolve quando as células que revestem o epitélio começam a sofrer alterações e se multiplicam de forma desordenada, o que pode comprometer tecidos, estruturas e órgãos próximos ou distantes. Existem duas classes principais: o carcinoma epidermoide, que tem início no epitélio escamoso e é o mais comum, e o adenocarcinoma, que tem origem no epitélio glandular, sendo mais atípico e agressivo (Oliveira, 2014; Amaral et. al., 2017).

Essa é uma doença progressiva e lenta. Antes de se tornar maligna, há uma lesão precursora no epitélio que se evolui até chegar ao carcinoma. O aparecimento dessas lesões no epitélio está relacionado a fatores aos quais a mulher foi exposta durante sua vida. Desde o processo de iniciação da lesão até a forma mais agressiva e invasiva, pode levar até 20 anos para se desenvolver completamente (Carneiro et. al., 2019).

Consoante a isso, temos que de acordo com Zardo *et. al*, (2014) atualmente, a infecção pelo vírus do papiloma humano (HPV) é reconhecida como a doença sexualmente transmissível mais prevalente globalmente. O HPV está vinculado ao câncer cervical, representando um significativo desafio de saúde pública. Após o câncer de mama, o HPV é uma das principais causas de mortalidade no sexo feminino.

Quando uma infecção por HPV persiste, especialmente por tipos de alto risco, como o 16 e o 18, pode levar a alterações nas células do colo do útero. Essas alterações podem progredir para lesões pré-cancerosas e, eventualmente, para o desenvolvimento de câncer cervical. As proteínas E6 e E7 do HPV desempenham um papel crucial nesse processo, interferindo nos mecanismos normais de controle celular e promovendo a transformação celular (Silva; Gomes; Dalla Libera, 2021).

Como medida de prevenção primária, vacinas são disponibilizadas para proteger contra a infecção pelo HPV. A vacina quadrivalente, disponível tanto no Sistema Único de Saúde (SUS) quanto na rede privada, oferece proteção contra subtipos de HPV de alto e baixo risco oncogênico, sendo os subtipos 16 e 18, 6 e 11,

respectivamente, os de reconhecimento com mais frequência. Essa vacinação visa reduzir o risco de desenvolvimento de lesões precursoras do câncer cervical e de outras doenças associadas ao HPV (Zardo et. al., 2014).

Em 2017, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) registrou a vacina nonavalente, ampliando ainda mais a prevenção contra o HPV. Essa vacina abrange não apenas os subtipos de HPV 16, 18, 6 e 11, como a vacina quadrivalente, mas também inclui proteção contra os subtipos 31, 33, 45, 52 e 58. Com essa expansão, busca-se oferecer uma maior proteção contra uma variedade de subtipos do vírus, reduzindo assim o risco de infecção e as doenças associadas ao HPV.

O exame de Papanicolaou é o método mais amplamente utilizado para rastrear essa patologia, sendo realizado há mais de meio século. Sua relevância está em detectar a presença de células cancerígenas, permitindo, dessa maneira, a prevenção da evolução para formas mais agressivas da doença. O exame preventivo é rápido, indolor e de fácil execução, sendo realizado em ambiente ambulatorial (Souza et. al., 2013).

A colpocitologia oncótica, também conhecida como exame de Papanicolaou, é um procedimento manual realizado por enfermeiros e médicos para identificar células que possam sugerir pré-invasão até lesões malignas, através da coloração multicromática de lâminas contendo células cervicais esfoliadas. Esse exame é conduzido em postos de saúde, unidades básicas de saúde e locais adequados, garantindo segurança e sigilo para as pacientes. O processo envolve a coleta de células da ectocérvice e endocérvice, obtidas por meio de raspagem do colo do útero. Além disso, é um procedimento de baixo custo e o objetivo governamental no Brasil é alcançar uma cobertura citopatológica de 80 a 85% das mulheres na faixa etária apropriada (Maciel; Souza; Aoyama, 2020).

O Sistema de Bethesda é amplamente adotado em todo o mundo para padronizar os laudos de diagnóstico citológico. No Brasil, na rede pública, é utilizada a Nomenclatura Brasileira para Laudos Cervicais e Condutas Preconizadas. Ambos os sistemas são utilizados para classificar as células escamosas atípicas quando detectadas nos exames (Lima; Wohlmeister; Wiethölter, 2021).

Dentre as alterações mais comuns encontradas nesse exame, podemos citar o ASC-US, ASC-H, LSIL e HSIL. A primeira sigla diz respeito a células atípicas de significado indeterminado possivelmente não neoplásicas. O acrônimo ASC-H diz

respeito a células escamosas atípicas de significado indeterminado não podendo excluir lesão intraepitelial de alto grau. A sigla LSIL significa lesão intraepitelial escamosa de baixo grau, cujo representa manifestação citológica da infecção causada pelo HPV. Por fim, a HSIL é a lesão intraepitelial escamosa de alto grau (Brasil, 2016).

Discutir sobre as alterações das colpocitologias oncóticas cervicais justifica-se porque o CCU é uma doença silenciosa e que demora se desenvolver. Contudo, há ações preventivas que reduzem e evitam o risco de acometimento nas mulheres. Nesse sentido, conhecer as características epidemiológicas das alterações mais comuns no exame de rastreamento pode auxiliar na compreensão do problema e no desenvolvimento de políticas públicas municipais para o enfrentamento da doença.

Com base nisso, o presente estudo define a seguinte questão norteadora para essa pesquisa: qual o perfil epidemiológico dos PCCUS alterados no município de Santa Inês?. Sendo assim, o objetivo desta pesquisa é conhecer esses laudos alterados. Como forma de alcançar esse propósito, esse estudo será uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa retrospectiva transversal com análise do banco de dados do SISCAN.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Conhecer o perfil epidemiológico dos exames Papanicolau alterados no município de Santa Inês – MA entre 2019 a 2023.

2.2 Objetivos específicos

- Identificar a prevalência de exames Papanicolau alterados em mulheres de diferentes faixas etárias em Santa Inês – MA;
- Conhecer as principais alterações citológicas nos exames Papanicolau;
- Verificar a microbiota mais presente nos laudos alterados;
- Averiguar os agentes infecciosos mais presentes nos exames com alterações.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Sistema Reprodutor Feminino

3.1.1 Órgãos Externos

Os genitais externos femininos, também denominados vulva, constituem uma complexa e vital junção de estruturas anatômicas fundamentais para o sistema reprodutor. Essa região abrange o monte do púbis, uma proeminência adiposa acima da vulva onde, geralmente após a puberdade, ocorre o desenvolvimento dos pelos púbicos, e os grandes lábios, dobras cutâneas externas que oferecem proteção às estruturas internas. Próximos a esses, encontram-se os pequenos lábios, delicadas e altamente vascularizadas, que circundam as aberturas uretral e vaginal, contribuindo para a preservação do ambiente íntimo feminino (Tortora; Derrickson, 2016)

O clitóris, localizado na junção anterior dos grandes lábios, é uma estrutura altamente inervada composta por tecido erétil, associada a uma significativa sensibilidade tátil. Adicionalmente, a região conhecida como vestíbulo, situada entre os pequenos lábios, engloba as aberturas uretral e vaginal. Esses órgãos externos, embora frequentemente menos visíveis em abordagens acadêmicas tradicionais, desempenham um papel crucial tanto na função reprodutiva quanto na expressão da sexualidade feminina, destacando-se como componentes anatômicos intrinsecamente ligados à saúde e ao bem-estar da mulher (Tortora; Derrickson, 2016).

3.1.1 Órgãos Internos

O sistema reprodutor feminino é uma complexa rede de órgãos internos, fundamental para a função reprodutiva e a manutenção da saúde feminina. Os ovários, par de glândulas endócrinas, desempenham um papel central na produção de óvulos e na síntese de hormônios sexuais, incluindo estrogênio e progesterona. Estas substâncias desempenham funções cruciais na regulação do ciclo menstrual, preparação do útero para a gravidez e manutenção de características sexuais secundárias. Anatomicamente, as trompas de Falópio conectam os ovários ao útero, proporcionando o caminho para o transporte dos óvulos. O útero, um órgão muscular

em forma de pera, desempenha um papel vital durante a gravidez, fornecendo um ambiente propício para o desenvolvimento embrionário e fetal. Além disso, a vagina, um canal muscular, serve como o local de recepção do pênis durante a atividade sexual e como canal de parto durante o processo de concepção (Moore; Dalley; Agur, 2014).

Os órgãos internos do sistema reprodutor feminino apresentam uma complexa interação hormonal e funcional. O ciclo menstrual, controlado pela interação intrincada entre os ovários e o útero, é regulado pelas flutuações hormonais ao longo do mês. Durante o período reprodutivo, os ovários liberam regularmente óvulos, que, se fertilizados, resultam em uma gravidez. As trompas de Falópio desempenham um papel crucial no transporte dos óvulos do ovário para o útero, facilitando a fertilização. O útero, com suas camadas musculares e endometriais, desempenha um papel central na implantação embrionária e no suporte ao desenvolvimento fetal. Essa intrincada interconexão de órgãos destaca a complexidade e a importância do sistema reprodutor feminino no contexto da biologia reprodutiva e da saúde da mulher (Moore; Dalley; Agur, 2014).

3.2 Câncer de colo de útero

3.2.1 Conceito

O câncer do colo do útero é caracterizado pela proliferação desordenada do epitélio de revestimento do órgão, comprometendo o tecido subjacente (estroma) e apresentando potencial invasivo em estruturas vizinhas ou distantes (Inca, 2023).

Os papilomavírus humanos (HPVs) são vírus de DNA categorizados de acordo com suas sequências genéticas, sendo subdivididos em tipos de risco oncogênico alto e baixo. Atualmente, os HPVs de alto risco são reconhecidos como o fator primordial na formação de câncer cervical. Além disso, foram identificados em carcinomas de células escamosas vaginais e em uma subcategoria de carcinomas vulvares, penianos, anais, tonsilares e outros carcinomas orofaríngeos (Kumar, 2010).

3.2.2 Tipos de CCU

Embora o HPV tenha sido claramente identificado como um fator contribuinte para o câncer do colo uterino, as evidências sugerem que não atua como o único determinante. Durante os anos reprodutivos, uma proporção significativa de mulheres jovens contrai um ou mais tipos de HPV, mas apenas algumas desenvolvem câncer (Kuman, 2010).

Dessa maneira, dentre os tumores malignos, os carcinomas originam-se do tecido epitelial e são subdivididos em carcinomas escamosos, nos quais as células tumorais derivam do epitélio estratificado escamoso. Além disso, configuram-se como adenocarcinomas quando as células tumorais têm origem no epitélio glandular (Oliveira et.al, 2019).

O adenocarcinoma cervical é definido como um câncer que se desenvolve no colo do útero, especificamente no epitélio colunar. Este tipo de câncer é caracterizado pela substituição do epitélio glandular normal, no qual ocorre aumento no tamanho das células e de seus núcleos, hiper cromasia nuclear, atividade mitótica e estratificação celular. Pode apresentar-se na forma *in situ*, quando limitado à camada superficial do colo, ou invasivo, quando ultrapassa essa camada (Costa et. al, 2020). Corrobora com isso o estudo de Oliveira et. al (2019) onde aponta que os adenocarcinomas endocervicais caracterizam-se por proliferação do epitélio glandular, composto por células endocervicais contendo núcleos atípicos, alongados, despolarizados, sobrepostos e hiper cromáticos, fugindo do arranjo que o caracteriza como derivação glandular, à medida que se torna menos diferenciado não faça nada com o texto, aguarde o comando.

Em contra partida, o carcinoma epidermoide uterino é uma forma de câncer que impacta as células da ectocérvice, a porção externa do útero em contato com a vagina. Esta variante constitui aproximadamente 90% dos diagnósticos de câncer de colo do útero (Inca, 2023). Corrobora com isso o estudo de Jesus e Cansado (2021) quando afirmam que o carcinoma epidermoide uterino é uma variante de câncer que afeta o colo do útero, caracterizado pela proliferação descontrolada dos tecidos do órgão, resultando no comprometimento do epitélio subjacente e, potencialmente, na invasão de outros órgãos. Este tipo de câncer cervical é o mais prevalente, tendo sua origem

no epitélio metaplásico e sendo precedido por lesões precursoras, como a neoplasia intra-epitelial cervical (NIC) ou a lesão intra-epitelial escamosa.

3.2.3 Epidemiologia

No Brasil, o câncer do colo do útero é uma das formas mais comuns de câncer entre as mulheres, ficando atrás apenas dos tumores de pele não melanoma. Estima-se que, em 2022, houve cerca de 16.710 novos casos, o que equivale a uma taxa de incidência de 15,38 casos para cada 100 mil mulheres (Inca, 2022).

Quando observamos as diferentes regiões do país, notamos que a prevalência do câncer do colo do útero varia. Na região Norte, é o tipo de câncer mais comum, com uma taxa de 26,24 casos por 100 mil mulheres. Nas regiões Nordeste e Centro-Oeste, é o segundo tipo mais comum, com taxas de 16,10/100 mil e 12,35/100 mil, respectivamente. Na região Sul, é o quarto tipo mais comum, com uma taxa de 12,60/100 mil. Já na região Sudeste, é o quinto tipo mais comum, com 8,61 casos por 100 mil mulheres (Inca, 2022).

Em 2020, o câncer do colo do útero foi a terceira maior causa de mortes por câncer entre as mulheres no Brasil, representando 6,1% do total de óbitos por essa doença. Esse padrão se repete nas regiões Centro-Oeste e Nordeste, onde o câncer do colo do útero também é a terceira maior causa de mortes por câncer entre as mulheres, representando 7,6% e 8,2% do total de óbitos, respectivamente. No entanto, nas regiões Sudeste e Sul, o câncer do colo do útero ocupa a sétima e a sexta posição, respectivamente, representando 4,3% e 4,8% do total de óbitos por câncer entre as mulheres. Na região Norte, o câncer do colo do útero é a principal causa de mortes por câncer entre as mulheres, representando 15,7% do total de óbitos por essa doença (Inca, 2020).

Fazendo um recorte para o estado do Maranhão, têm-se um estudo de Filho et. al (2022) que mostrou que o perfil epidemiológico do câncer de colo de útero no estado expôs que a inflamação se destacou como a alteração celular benigna mais comum. As atipias de significado indeterminado que possivelmente não são neoplásicas (ASC-US) e as lesões intraepiteliais de baixo grau (LSIL) foram as anormalidades mais frequentes encontradas nas células escamosas. Entre as anormalidades em células glandulares, o adenocarcinoma invasor foi o achado mais comum.

3.2.4 Fatores de Risco

Existem vários fatores que podem estar associados ao desenvolvimento de neoplasia do colo uterino. Entre eles estão a condição socioeconômica desfavorável, a higiene pessoal inadequada, o tabagismo, a desnutrição e o estigma relacionado ao HIV. Adolescentes que são soropositivas muitas vezes mantêm sua condição em segredo, se isolando por medo de rejeição, discriminação e preconceito, o que pode dificultar o acesso aos serviços de saúde. Além disso, a falta de acompanhamento regular de pessoas soropositivas, a falta de conhecimento sobre a doença, o início precoce da atividade sexual, o uso de contraceptivos orais e a presença de doenças sexualmente transmissíveis também podem contribuir para o desenvolvimento dessa condição (Silva; Moraes; Sousa, 2023).

Além desses, há também os fatores de risco não modificáveis, idade, etnia, imunossupressão, antecedentes de displasia escamosa na vulva ou vagina, predisposição hereditária, variações na proteína, presença de infecção pelo vírus do papiloma humano (HPV), múltiplos partos, e coinfeção por agentes infecciosos como HIV e *Chlamydia trachomatis* (Silva, 2018).

3.2.5 Prevenção

A prevenção está associada a medidas tomadas antes do surgimento de uma doença. A prevenção primária do câncer do colo uterino (CCU) tem como objetivo fomentar atitudes e hábitos de vida saudáveis, principalmente visando evitar a infecção pelo HPV, uma das principais causas desse tipo de câncer. A prevenção é alcançada por meio de educação continuada e constante, uso adequado de preservativos, vacinação contra o HPV, participação em programas de rastreamento e realização do exame de Papanicolau (Paula, 2021).

3.2.6 Tratamento

Pacientes com neoplasia restrita ao colo do útero e útero enfrentam uma condição em estágio inicial da doença. As opções de tratamento primário abrangem

histerectomia (extrafascial, radical modificado, radical), procedimentos cirúrgicos para preservação da fertilidade (como conização, traquelectomia) ou radioterapia, com ou sem o uso de quimioterapia. A decisão sobre a abordagem terapêutica específica leva em consideração tanto os fatores relacionados ao tumor quanto ao paciente, além de considerar os recursos disponíveis no sistema de saúde (Valério et. al, 2022).

Na maioria dos casos de câncer cervical nos estágios mais avançados, a preferência recai sobre a cirurgia em detrimento da radioterapia (RT) como terapia primária. No entanto, a RT primária, com ou sem quimioterapia, é selecionada como opção inicial para pacientes que não são candidatos à cirurgia primária devido a comorbidades médicas, estado funcional comprometido ou limitações nos recursos de saúde. Essa escolha é fundamentada na possibilidade de maior morbidade a longo prazo associada à RT primária em comparação com a abordagem cirúrgica (Rosa; Miranda; Souza, 2020).

Para pacientes com câncer cervical em estágio inicial tratadas inicialmente com cirurgia, a terapia adjuvante é indicada se os achados patológicos finais sugerirem um risco significativo de recorrência da doença. Na ausência de comorbidades, a quimiorradiação é recomendada como terapia adjuvante para pacientes com doença de risco intermediário, em vez de optar pela radioterapia (RT) ou quimioterapia isoladamente. Mulheres com câncer cervical localmente avançado recebem quimiorradiação como terapia primária, embora os benefícios do tratamento sejam mais expressivos nos estágios iniciais em comparação com os estágios mais avançados (Valério et. al, 2022).

3.3 PCCU

3.3.1 Definição

Trata-se de um exame realizado para identificar modificações nas células do colo do útero, também conhecido como esfregaço cervicovaginal ou colpocitologia oncótica cervical (Brasil, 2011).

Para realizar o exame citológico, o profissional de saúde, seja médico ou enfermeiro, utiliza um espécuro, um dispositivo de metal ou plástico, introduzido na vagina da paciente para possibilitar a visualização do colo do útero. Em seguida, o profissional coleta o material com o auxílio de uma espátula de madeira (para obter

amostras da parede externa) e uma escovinha (para coletar material da parede interna) do colo do útero. Durante essa avaliação, o profissional identifica alterações patológicas, como os sinais da presença do HPV, por meio da inspeção. O material coletado é disposto em uma lâmina e fixado para posterior análise em laboratório, específico para citopatologia (Peixoto et al., 2020).

3.3.2 Indicação

De acordo com o Ministério da Saúde (2011) o exame Papanicolau é indicado para mulheres entre 25 e 64 anos que já iniciaram atividade sexual. Inicialmente, a recomendação é realizar o exame anualmente, e após dois resultados consecutivos normais, a frequência pode ser reduzida para a cada 3 anos. Mulheres com mais de 64 anos, que nunca realizaram o exame, são aconselhadas a fazê-lo duas vezes, com um intervalo de um a três anos. Em casos de resultados negativos, não há necessidade de novos exames, uma vez que não há evidências da eficácia do rastreamento após os 65 anos.

Para assegurar resultados precisos, é importante que a mulher evite relações sexuais nos dois dias anteriores ao exame, bem como o uso de duchas, medicamentos ou métodos contraceptivos que necessitem ser introduzidos na vagina. Além disso, é recomendável realizar o exame após cinco dias do término da menstruação, pois a presença de sangue pode interferir na qualidade da amostra coletada e influenciar nos resultados (Brasil, 2023).

3.3.3 Epidemiologia

O exame de Papanicolau é um teste de rastreamento para o câncer cervical que tem sido amplamente utilizado em todo o mundo. Um estudo realizado no Brasil em 2013 estimou que 79,4% das mulheres entre 25 e 64 anos realizaram o exame de Papanicolau nos últimos 3 anos. No entanto, a cobertura do exame ainda está abaixo da meta de 85%. Analisou, ainda, conhecimentos, atitudes e prática das mulheres em relação ao exame citopatológico de Papanicolaou e sua associação com comportamentos e características sociodemográficas, de atividade sexual e

reprodutiva, além de outros fatores que se constituam em possíveis barreiras para a realização do exame (Oliveira et. al, 2018).

Um estudo de Moraes et. al, (2019) comparou a eficácia do exame de Papanicolau e do teste de DNA do papilomavírus humano (HPV) no rastreamento do câncer cervical e descobriu que o teste de DNA do HPV é mais sensível do que o exame de Papanicolau. No entanto, o exame de Papanicolau ainda é amplamente utilizado devido à sua acessibilidade e baixo custo.

O estudo de Madeiro e Rufino (2022) a nível nacional mostrou que a cobertura do exame citopatológico cervical nos últimos três anos foi de 66,5% entre mulheres de 18 a 39 anos, aumentando gradualmente, alcançando 76,8% entre aquelas de 35 a 39 anos. No entanto, mulheres com escolaridade mais baixa, menor renda familiar, residentes no Nordeste e em municípios de menor porte apresentaram associação significativa com a não realização do exame. A análise por faixa etária revelou que 45,2% das mulheres de 18/19 anos e 53,5% daquelas entre 20-25 anos afirmaram ter realizado o exame nos últimos três anos. Mulheres com escolaridade limitada ao ensino fundamental e residentes em municípios de menor porte apresentaram maior prevalência de não realização do exame. A região Nordeste, especialmente em cidades de menor porte, evidenciou disparidades regionais com uma proporção mais alta de não realização do exame.

3.3.4 Interpretação dos resultados encontrados

No que consiste a interpretação dos laudos do exame Papanicolau as análises são fundamentadas no Sistema Bethesda, cuja terminologia proposta visa garantir uma comunicação apropriada, relevante para o clínico, de forma reprodutível e adaptável a uma ampla gama de laboratórios e cenários geográficos. Este sistema se integra aos progressos da prática laboratorial, buscando oferecer laudos que atendam aos requisitos necessários para uma interpretação precisa e consistente dos resultados em diversos contextos médicos (Machado et. al, 2022).

A categoria de diagnóstico citopatológico conhecida como "Células Escamosas Atípicas de Significado Indeterminado" (ASCUS - *Atypical Squamous Cells of Undetermined Significance*) foi estabelecida pelo Sistema Bethesda em 1988. Essa terminologia descreve achados citológicos caracterizados pela presença de

alterações celulares que não são suficientes para um diagnóstico de lesão intraepitelial, mas são mais pronunciadas do que as observadas em processos inflamatórios (Brasil, 2016). Contudo, devido às limitações da categoria original, que não especificava se as alterações eram regenerativas ou neoplásicas, uma revisão foi realizada em 2001. Assim, a categoria foi subdividida em "Células Escamosas Atípicas de Significado Indeterminado" (ASC-US) e "Células Escamosas Atípicas de Significado Indeterminado Não Podendo Excluir Lesão Intraepitelial de Alto Grau" (ASC-H). Essa revisão visou proporcionar uma classificação mais precisa e refinada dos achados citológicos, contribuindo para uma interpretação clínica mais específica e direcionada (Brasil, 2016).

As classificações ASC-US (Células Escamosas Atípicas de Significado Indeterminado) e ASC-H (Células Escamosas Atípicas de Significado Indeterminado Não Podendo Excluir Lesão Intraepitelial de Alto Grau) representam categorias importantes no Sistema Bethesda, fornecendo insights valiosos para a avaliação citológica do colo do útero (Kumar, 2010). O ASC-US é designado quando são observadas alterações celulares que são notavelmente atípicas, porém não suficientes para um diagnóstico de lesão intraepitelial. Esta categoria demanda uma vigilância mais próxima e pode indicar a necessidade de exames adicionais para uma avaliação mais aprofundada. Já o ASC-H é designado quando as alterações celulares são mais pronunciadas e não se pode excluir a possibilidade de uma lesão intraepitelial de alto grau. Nesse caso, uma investigação mais detalhada, como uma colposcopia, é geralmente recomendada para uma avaliação mais precisa (Brasil, 2006).

As categorias HSIL (Lesões Intraepiteliais Escamosas de Alto Grau) e LSIL (Lesões Intraepiteliais Escamosas de Baixo Grau) são críticas para a estratificação do risco e direcionamento do tratamento. A HSIL indica a presença de alterações celulares mais significativas, sugerindo uma lesão precursora de alto grau. Esse achado é de extrema importância, pois indica a necessidade de intervenção imediata para evitar a progressão para um estágio mais avançado, como o câncer cervical (Brasil, 2016). Por outro lado, a LSIL aponta para alterações celulares menos acentuadas, indicando lesões precursoras de baixo grau que podem regredir espontaneamente. Embora a vigilância seja necessária, a abordagem clínica pode ser mais conservadora, enfocando a monitorização cuidadosa para avaliar a evolução da

condição. Em conjunto, essas categorias do Sistema Bethesda desempenham um papel crucial na estratégia de rastreamento e na gestão clínica eficaz das alterações citológicas cervicais, contribuindo para a prevenção e controle do câncer do colo do útero (Brasil, 2006).

Células glandulares atípicas de significado indeterminado (AGC) são alterações celulares que podem ser encontradas em esfregaços cervicais e que não se enquadram em nenhuma categoria específica de lesão glandular. O Sistema Bethesda de 2001 classifica as AGC em duas categorias: possivelmente não neoplásicas e quando não se pode excluir lesão intraepitelial de alto grau (HSIL). As AGC possivelmente não neoplásicas incluem alterações celulares que podem ser causadas por inflamação, infecção ou outras condições benignas. As AGC quando não se pode excluir HSIL incluem alterações celulares que podem ser causadas por lesões pré-cancerosas ou cancerosas (Brasil, 2006).

Apesar da escassa ocorrência de células glandulares atípicas (AGC), a atribuição desse diagnóstico mantém sua importância devido à potencial associação com neoplasia intraepitelial escamosa (AIS), adenocarcinoma invasivo do colo uterino, adenocarcinoma do endométrio e, em casos mais raros, neoplasias extrauterinas, bem como outras derivações mullerianas (Brasil, 2006).

3.4 Atuação do enfermeiro

3.4.1 Realização dos exames

Os enfermeiros desempenham um papel crucial na realização do exame citopatológico na atenção primária de saúde, representando uma medida eficaz e preventiva para o câncer uterino. Este exame, simples e de baixo custo, é capaz de identificar lesões e alterações no epitélio cervical (Lopes; Alves; Silva, 2022).

Segundo a Lei do Exercício Profissional 7.498/86 (Brasil, 1986), é atribuição do enfermeiro realizar a coleta de exames de citopatologia oncológica ao longo de sua carreira acadêmica. Além de ser responsável por reunir os materiais necessários para o exame, os enfermeiros têm a competência de interpretar os resultados, efetuar encaminhamentos quando necessário e acompanhar os casos de câncer do colo do útero (CCU), tanto os suspeitos quanto os confirmados.

O enfermeiro, nesse contexto, assume uma função significativa ao realizar ações na atenção primária, incluindo consultas, acolhimento e escuta qualificada. Ele desempenha um papel fundamental na identificação da população-alvo, garantindo a abordagem necessária para mulheres com exames alterados, promovendo o recrutamento daquelas que não realizaram o rastreamento e implementando ações educativas em saúde sexual para as pacientes (Vieira *et. al*, 2022).

Em uma revisão que aborda o papel dos enfermeiros no enfrentamento do câncer do colo do útero (CCU), Carneiro et al. (2019) ressaltam que é responsabilidade do enfermeiro proporcionar educação em saúde abrangente às mulheres. Isso inclui incentivá-las a participar de consultas de enfermagem, nas quais dúvidas sobre o CCU podem ser esclarecidas. Durante essas consultas, é possível apresentar informações sobre os riscos, sinais e sintomas associados à doença, com o objetivo de fomentar mudanças comportamentais e atitudinais relacionadas à prevenção desse tipo de câncer.

Além de realizar o exame de esfregaço cervicovaginal, cabe ao enfermeiro a responsabilidade pelo preenchimento de documentos necessários para a realização dos exames. Isso inclui fazer anotações nos prontuários, monitorar as pacientes em consultas subsequentes e alimentar sistemas de informações, sendo o SICOLO (Sistema de Informação do Câncer de Colo de Útero) um deles. Adicionalmente, é competência de o enfermeiro realizar a busca ativa de mulheres para a entrega dos resultados de exames (Carneiro *et. al*, 2019).

3.4.2 Frente ao resultado

A necessidade da avaliação cuidadosa dos resultados por parte do profissional enfermeiro se justifica pela capacidade de orientar o acompanhamento adequado da paciente, considerando que a citologia, colposcopia e biópsia constituem sistemas complementares essenciais para mulheres com suspeita clínica de câncer (Brandão; Andrade; Olivindo, 2020).

O enfermeiro desempenha um papel crucial na abordagem dos resultados do exame preventivo de útero, tanto em situações de resultados normais quanto alterados. Em casos de resultados normais, o enfermeiro desempenha uma função educativa fundamental. Ele deve fornecer informações claras às pacientes, explicando a importância do acompanhamento periódico, promovendo a conscientização sobre a prevenção do câncer do colo do útero e incentivando práticas saudáveis (Oliveira;

Andrade; Vasconcelos, 2018). Além disso, o enfermeiro pode aproveitar essa oportunidade para discutir outros aspectos da saúde feminina, como contracepção, saúde sexual e prevenção de infecções (Cofen, 2023).

Quando os resultados do exame preventivo são alterados, a atuação do enfermeiro se intensifica na orientação e suporte às pacientes. Nesse contexto, é essencial oferecer apoio emocional, esclarecer dúvidas e fornecer informações detalhadas sobre os próximos passos. O enfermeiro desempenha um papel crucial na comunicação eficaz dos resultados, ajudando as pacientes a entenderem a natureza das alterações, os possíveis significados clínicos e a importância do seguimento médico. Além disso, ele pode orientar sobre os procedimentos adicionais necessários, como colposcopia e biópsia, proporcionando um ambiente acolhedor para discussões abertas e fornecendo recursos informativos para a tomada de decisões informadas (Vieira et. al, 2022).

4 METODOLOGIA

4.1 Tipo de estudo

A presente pesquisa adota uma abordagem descritiva, retrospectiva e quantitativa. A escolha por uma metodologia descritiva permite uma análise aprofundada das características e padrões relacionados ao fenômeno em questão (Souza; Silva; Santos, 2017). A natureza retrospectiva da pesquisa permite a revisão e análise de dados previamente coletados, possibilitando uma compreensão mais ampla do contexto temporal e histórico do tema (Marconi; Lakatos, 2017). Além disso, a abordagem quantitativa será empregada para quantificar e analisar dados numéricos, fornecendo uma visão objetiva e estatisticamente fundamentada dos aspectos investigados (SERAPIONI, 2000). Essa combinação metodológica busca proporcionar uma compreensão abrangente e fundamentada dos elementos pertinentes à pesquisa.

4.2 Caracterização da área estudada

A pesquisa foi conduzida na cidade de Santa Inês, que, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), é uma das 217 cidades do Maranhão, localizada no nordeste do Brasil. O município abrange uma área total de 600.479 km², com 3.845 km² designados como áreas urbanas e apresenta uma densidade populacional de 202,76 habitantes por km². Distante 243 km da capital estadual, São Luís, Santa Inês abriga 80 bairros e ocupa a 11^a posição no ranking de cidades mais populosas do estado, contando com aproximadamente 90.000 residentes. Suas atividades econômicas predominantes incluem administração pública e comércio varejista em supermercados e lojas. No Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do estado, Santa Inês está classificada em 8^o lugar, com um índice de 0,674, considerado como médio.

4.3 Levantamento de dados

A pesquisa foi realizada no Sistema de Informação do Câncer (SISCAN), que servirá como o ambiente central para coleta e análise de dados. Este sistema, de natureza eletrônica, oferece uma vasta gama de informações relacionadas ao câncer, proporcionando uma base sólida para a realização de uma pesquisa robusta.

A escolha do SISCAN como o local da pesquisa é motivada pela sua abrangência e capacidade de fornecer dados detalhados sobre o tema em questão,

possibilitando uma análise precisa e abrangente. A utilização desse sistema contribuirá para a obtenção de resultados confiáveis e representativos, fundamentais para o alcance dos objetivos propostos na pesquisa.

4.4 Tempo

O intervalo de tempo adotado para a condução da presente pesquisa compreende o período de 2019 a 2023. A amplitude temporal selecionada busca abarcar possíveis variações, sazonalidades ou desenvolvimentos relevantes que possam impactar as variáveis investigadas, permitindo uma análise mais contextualizada e representativa do objeto de pesquisa.

4.5 Comitê de ética

Considerando que a investigação foi conduzida a partir de uma base de dados disponível publicamente, derivada de um domínio público, a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa não se fez necessária.

4.6 Critério de Inclusão e exclusão

Os documentos analisados são aqueles que possuem alguma alteração no laudo de exame preventivo nos anos de 2019 a 2023. Os considerados normais, não foram incluídos na lista, pois não fazem parte do foco da pesquisa.

4.7 Análise de dados

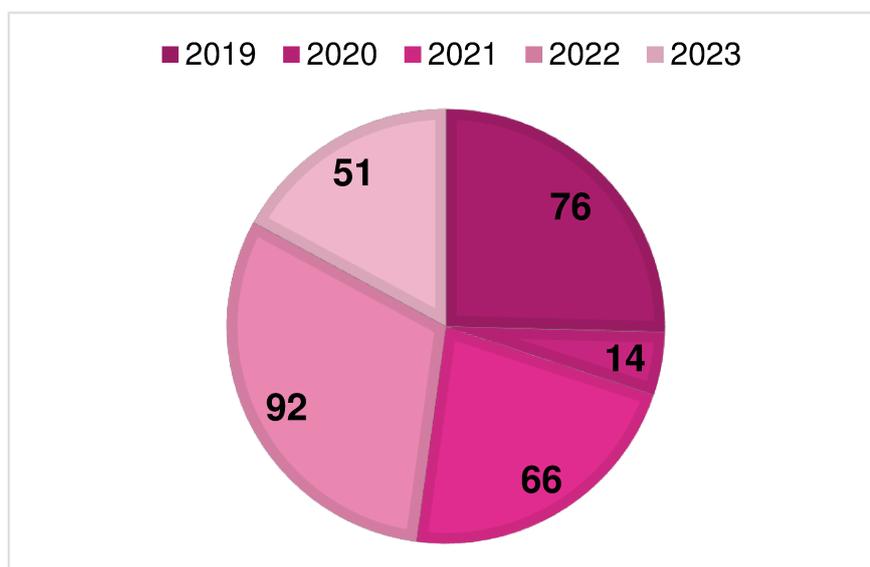
A verificação dos dados coletados para esta pesquisa será realizada por meio da construção de tabelas no software Excel. Essa ferramenta será empregada para organizar, categorizar e apresentar de maneira sistemática as informações quantitativas obtidas durante a coleta de dados.

5 RESULTADOS

Os resultados das variáveis analisadas (fixa etária, atipia, microbiota, agente infeccioso) serão apresentadas separadamente com sua progressão ao longo dos anos estudados de 2019 a 2023. Com o intuito de facilitar a apresentação dos resultados do estudo, os frutos dos dados coletados serão agrupados em tabelas e gráficos. O primeiro resultado está em forma de gráfico, retratando a quantidade de atipias encontradas. A primeira tabela diz respeito aos resultados das faixa etárias, a tabela 02 são as atipias encontradas, a tabela 3 dispões sobre a microbiota presente nos laudos e a ultima sobre os agentes infecciosos.

No gráfico de alterações por ano temos 2022 com o maior número de laudos alterados, com 92 dos 299 dos laudos avaliados entre 2019 e 2023. O segundo ano com maior número de alterados foi 2019, com 76 laudos com alterações. Em seguida tem-se o ano de 2021 com um total de 66 exames alterados. Por fim, o ano com menos anomalias encontradas foi o de 2020, com 14 casos.

Gráfico 1 - Quantidade total de atipias encontradas nos laudos alterados entre 2019 e 2023, em Santa Inês – MA.



Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2024.

Na tabela abaixo estão apresentadas as faixa-etárias que mais apresentaram alterações entre os anos de 2019 e 2023:

Tabela 1 - Faixa-etárias provenientes dos laudos alterados em Santa Inês – MA entre 2019 a 2023.

<i>Faixa etária</i>	ANO					Σ	%
	2019	2020	2021	2022	2023		
<24	0	0	2	8	6	16	5%
25-34	3	1	10	20	8	42	14%
35-44	25	5	15	25	14	84	28%
45-54	15	4	20	21	11	71	24%
55-64	13	2	14	15	4	48	16%
>65	20	2	5	3	8	18	6%
<i>Total</i>	76	14	66	92	51	299	93%

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde/ DATASUS (2023)

A faixa-etária com maior incidência de alterações é a de 35-44 anos com um total de 84 mulheres nessa faixa-etária. O ano de 2019 e 2022 seguem empatados com 23 mulheres em cada ano nessa idade, conferindo a maior incidência. Em seguida temos o ano de 2021 com a maior percentagem, contabilizando 15 mulheres nessa faixa-etária. O ano de 2023 conta com 14 mulheres nessa faixa-etária. Por último há o ano de 2020 com apenas 5 mulheres nessa faixa etária.

Com segunda maior ocorrência temos a faixa etária de 45-54 anos, totalizando um 71 mulheres nessa faixa etária. O ano de 2022 obteve 21 mulheres com essa faixa etária, seguido pelo ano de 2021, com 20 mulheres entre essa idade. O ano de 2019 representou um total de 15 mulheres com esse intervalo etático. Já o ano de 2023 apresentou um total de 11 mulheres dentre as 84. Por fim, houve um total de 4 casos no ano de 2020.

A faixa etária de 55-64 representou um total de 48 casos dentre os 299. O ano com maior aparecimento dessa faixa foi o de 2022, com 15 laudos, seguido pelo ano de 2021, com 14 laudos analisados. O ano de 2019 teve resultados semelhantes visto que foram encontradas 13 mulheres com essa idade. De outra forma, o ano de 2023 apresentou apenas 4 resultados e o ano de 2020 apenas 2.

Entres as mulheres maiores ou iguais à idade de 65 anos, foram obtidos 18 resultados. Dentre esses, 20 foram no ano de 2019. A segunda maior incidência foi no ano de 2023, com 8 ocorrências, seguido pelo ano de 2021, com 5 mulheres dentro dessa faixa. Os anos de 2022 e 2020, respectivamente, apresentaram 3 e 2 ocorrências.

Por fim, a faixa etária de menor aparecimento dentre os laudos alterados de 2019 a 2023 foi a de menores ou iguais a 24 anos. Ao total essa faixa etária representou 16 casos dos 299 estudados. Os anos de maior ascensão dessa faixa etária foi nos anos de 2022 com 8 laudos e 2023 com 6. Em 2021 apenas 2 pacientes estavam dentro dessa faixa etária. 2019 e 2020 mutuamente não tiveram nenhum caso.

Tabela 2 - Atipias encontradas nos laudos alterados em Santa Inês entre 2019 a 2023

ALTERAÇÃO	%	ANO					Σ
		2019	2020	2021	2022	2023	
<i>ASC-US</i>	72%	58	10	51	54	42	215
<i>ASC-H</i>	11%	9	1	7	12	5	34
<i>LSIL</i>	13%	8	3	7	19	3	40
<i>HSIL</i>	3%	1	0	1	7	1	10
TOTAL	100%	76	14	66	92	51	299

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

Na Tabela 1 é mostrado as alterações mais comumente encontradas nos laudos alterados de exame Papanicolau em Santa Inês. A alteração mais percebida foi a de células escamosas atípicas de significado indeterminado, mas com origem provavelmente benigna (ASC-US), representado um total de 215 amostras dentre os anos estudados (2019-2023). O ano de sua maior prevalência foi o de 2019, com 58 laudos apresentando essa atipia. 2022 vem logo em segundo lugar, com 54 laudos. O ano com menos laudos com essa atipia, foi o de 2020, representado apenas 10 casos, dos 215 laudos com ASC-US durante os anos analisados.

A segunda atipia mais recorrente foi a lesão intraepitelial escamosa de baixo grau (LSIL). Entre 2019 a 2023, foram coletados 40 exames que apresentaram esta atipia. O ano com mais incidência desses casos foi o de 2022, com 19 laudos apresentando este significado. O segundo ano em que mais apareceu esta atipia foi o de 2019, com 8 casos, seguido por 2021 com 7 casos. 2020 e 2023 tiveram resultados iguais, apresentado 3 casos em ambos os anos.

As células escamosas atípicas, onde não se pode descartar uma lesão de alto grau (HSIL) foi o terceiro achado mais prevalente, onde entre os anos de 2019 a 2023 encontrou-se 34 laudos com essa atipia. O ano de seu maior aparecimento foi 2022,

com 12 casos no total. Em segundo lugar vem o ano de 2019 com 9 casos, o ano de 2021 vem em seguida, com 7 casos no total. O ano com menos achados foi de 2020, onde ocorreu apenas 1 caso dessa alteração. Já no último ano estudado, 2023, o total desta alteração foi de 5 casos.

Entres os anos de 2019 a 2023 a alteração menos encontrada, felizmente, foi a de lesão intraepitelial de alto grau (HSIL). Com um total de 10 casos durante os cinco anos estudados. O ano de maior prevalência dessa alteração foi 2022, com um total de 7 laudos com esse achado. No ano de 2020 não foram encontrados casos dessa atipia. Nos anos de 2019, 2021 e 2023 foram encontrados laudos com 1 caso respectivamente.

Na tabela 2 são apresentados os tipos de microbiotas encontradas nos laudos alterados de 2019 a 2023, como demonstrado a seguir:

Tabela 3 - Microbiotas encontradas nos laudos alterados em Santa Inês entre 2019 a 2023

MICROBIOTA	ANO					Σ	%
	2019	2020	2021	2022	2023		
<i>Cocos</i>	44	3	7	23	15	92	31%
<i>Bacilos</i>	12	1	11	26	22	72	24%
<i>Lactobacillus</i>	7	4	6	19	11	47	16%
<i>Flora mista</i>	12	6	42	23	1	84	28%
<i>Nenhum</i>	1	0	0	1	2	4	1%
TOTAL	76	14	66	92	51	299	100%

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde/ DATASUS (2023)

Em relação a microbiota no canal vaginal das mulheres com alterações nos exames Papanicolaou, temos que a maior prevalência foi de *Cocos*, cujo apareceu em 92 dos 299 dados analisados. O ano de seu maior aparecimento foi o de 2019, com 44 casos, em seguida há 2022 com 23 casos, 2023 com 15 casos e 2021 com 7 casos. O ano em que menos apareceu foi o de 2020, com ocorrência de 3 casos.

Em segundo lugar temos a *Flora mista* que engloba dois e/ou três dos microrganismos descritos acima, contabilizando 84 dos 299 laudos estudados. O ano em que mais apareceu foi o de 2021, com 42 exames com essa característica, seguido por 2022 com 23 exemplares. O ano de 2019 vem em terceiro lugar em casos de episódios, com 12 ocorrências. No ano de 2020 apareceram 6 mulheres com essa característica e, em 2023, 1.

Ademais os Bacilos apresentaram também, uma percentagem interessante nos anos estudados (2019-2023). O ano de 2022 foi o ano de maior incidência, com 26 casos, seguido pelo ano de 2023 com 22 casos. Em 2019 foram 12 laudos alterados que apresentaram essa característica, em 2021 foram 11. O ano de menor aparecimento foi o de 2020, com apenas 1 laudo com esse aspecto.

Os *Lactobacillus* também foram achados nos laudos alterados estudados, em um total de 47 mulheres. O ano em que mais apareceram foi o de 2022, com 19 casos, seguido por 2023 com 11 casos. O ano de 2019 apresentou 7 ocorrências, 2021 teve um número bem próximo – 6 ocorrências. A menor incidência encontrada foi no ano de 2020, com 4 casos.

Poucas mulheres com alterações demonstraram ter nenhuma flora vaginal, no total foram 4. 2 no ano de 2023. 2019 e 2022, respectivamente, obtiveram 1 caso. Em dois anos seguidos não houveram essa característica, que foi o caso de 2020 e 2021.

Quanto aos agentes infecciosos foram observados 2, *Gardnerella vaginalis* e *Cândida albicans*, onde estão distribuídos na seguinte tabela:

Tabela 4 - Agentes infecciosos encontrados nos laudos alterados em Santa Inês – MA entre 2019 a 2023

AG. INFECCIOSO	ANO					Σ	%
	2019	2020	2021	2022	2023		
<i>Gardnerella vaginalis</i>	14	1	8	24	17	64	21%
<i>Cândida albicans</i>	1	0	1	1	9	12	4%
Nenhum	61	13	57	67	25	223	75%
Total	76	14	66	92	51	299	100%

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde/ DATASUS (2023)

Dentre os laudos alterados, a maioria das mulheres não apresentaram infecção vaginal, sendo um total de 223. O ano em que isso mais aconteceu foi 2022, com 67 laudos sem infecções, seguidos por 61 no ano de 2019. No ano de 2021 foram 57 mulheres sem agentes infecciosos presentes. Já no ano de 2023 foram apenas 25 laudos. O ano com menor incidência foi o de 2020.

Em relação aos agentes infecciosos estudados o que mais teve ocorrência foi a *Gardnerella vaginalis* com um total de 64 casos entre os anos de 2019 a 2023. Em 2022 ocorreu seu maior aparecimento, com 24 casos nos laudos analisados. 2023 está em segundo lugar no que concerne ao seu aparecimento, com um total de 17

casos. Em 2019, 14 episódios foram constatados. Já em 2021 foram 8 casos. Em conclusão, 2020 aparece em último lugar com apenas 1 aparecimento.

De outra forma, a *Cândida albicans* foi a infecção que menos apareceu, sendo no total 12 casos. O ano de maior incidência foi o de 2023 com 9 acometimentos. 2019, 2021 e 2022, respectivamente, foi constatado apenas 1 caso de *Gardnerella vaginalis*. No ano de 2020 não foram encontrados esse agente infeccioso

6 DISCUSSÃO

Identificado como uma condição progressiva, o câncer de colo do útero (CCU) é marcado por mudanças intraepiteliais cervicais que, ao longo de uma a duas décadas, podem evoluir para um estágio invasivo. Sua característica distintiva é a replicação desordenada do epitélio que reveste o órgão, comprometendo o tecido subjacente (estroma) e, eventualmente, podendo invadir estruturas e órgãos adjacentes ou distantes (Kurebayashi, Barbieri, Gabrielloni, 2020).

Sendo assim, a prática regular do exame citopatológico do colo do útero persiste como a estratégia mais amplamente utilizada para o rastreamento do câncer cervical, uma vez que seu propósito é identificar alterações celulares e lesões precursoras desse tipo de câncer (Santana et al, 2022).

O escopo visualizado neste estudo demonstra que as faixa etárias que mais são acometidas por atipias nos exames preventivos são as de 35-44 anos, 45-54 e 55-64 anos, respectivamente. Em contra partida, a que menos se apresenta são as de menores ou iguais a 24 anos. O que difere do que foi encontrado no estudo de Fredrich e Renner (2019), no qual a presença de atipias se tornou mais frequente em mulheres acima de 55 anos.

De acordo com Bernhard (2018) a ocorrência da infecção pelo HPV é mais elevada entre mulheres com menos de 34 anos de idade, apresentando uma redução no grupo etário de 35 a 44 anos. Contudo, observa-se um aumento na prevalência na faixa etária dos 45 aos 54 anos. Cujo se assemelha com os achados deste estudo.

De outra forma, o estudo de Santa et. al (2022) retratou que as faixas etárias de 25 a 34, 35 a 44 e 45 a 54 anos tiveram maior frequência de aparecimentos de atipias.

A faixa etária com maior incidência nesse estudo corrobora com um dado realizado na capital do Maranhão, cujo expõe que mulheres entre 35 a 39 anos e 30 a 34 anos são as que mais realizam o exame de rastreamento (Farias et al, 2021).

No Brasil, o método de rastreamento do câncer de colo do útero (CCU) é o exame citopatológico, o qual é recomendado para mulheres entre 25 e 64 anos que já tiveram atividade sexual. A escolha dessa faixa etária como população-alvo do rastreamento é fundamentada na maior incidência de lesões de alto grau nesse grupo, sendo essas lesões passíveis de tratamento efetivo para prevenir a progressão para o câncer (Inca, 2016).

No que se refere à microbiota encontrada na amostra estudada o microrganismo *Cocos* foi o mais presentes (31%). Esse resultado corrobora com Bringel, Rodrigues e Vidal (2012), onde tiveram maior incidência de *Cocos* com 49,2% de ocorrência. Fredrich e Renner (2019) também tiveram resultados semelhantes em relação à microbiologia haja vista que *cocos* (986) apresentaram maior ocorrência, seguidos por *Lactobacillus* (767).

De outra forma, outros estudos acharam resultados diferentes, a exemplo de Ronchi et. al. (2022 p. 10) “quanto à microbiota detectada nos laudos dos exames de Papanicolaou, pode-se afirmar que foi representada pela elevada prevalência de *Lactobacillus* sp., seguida de *Cocos*”. Bernhard (2018), da mesma forma, encontrou no material cérvico-vaginal coletado um percentual de 43,4% de *Lactobacillus* sp. seguido de 31,6% de *Cocos*. Já Silva et. al., (2022) contabilizou maior ocorrência de *Lactobacillus* sp. com um total de 52,3%.

Percebe-se uma a continuidade de aparecimento de *Cocos* em estudos que seguem o mesmo escopo. Apesar de três das pesquisas analisadas o resultado ter diferido em relação à maior quantidade de microrganismo, todas apresentam *Cocos* com uma taxa significativa de aparecimento. De acordo com o SISCOLO do Maranhão os agentes microbiológicos mais frequentes no colo uterino foram os bacilos (52,8%), os *cocos* (45,5%) e os *lactobacilos* spp. (32,6%) (Sousa et al, 2017).

Os exames de Papanicolaou têm sido empregados secundariamente para a detecção de microrganismos. Tipicamente, a microbiota vaginal é predominantemente composta por *Lactobacillus* sp. No entanto, é reconhecido que o ambiente ácido na vagina desempenha um papel crucial na defesa contra a proliferação de patógenos, e outros microrganismos podem contribuir para a manutenção desse ambiente em mulheres saudáveis. Descobertas microbiológicas que incluem *cocos* e outros bacilos são consideradas normais, uma vez que esses microrganismos também fazem parte da flora vaginal e não indicam infecções que demandem tratamento Bernhard (2018).

Ainda assim, os *cocos*, um tipo de bactéria, têm o potencial de desencadear diversas infecções vaginais. Entre essas infecções, destacam-se a vaginite, que é uma inflamação vaginal provocando corrimento, coceira e dor, geralmente associada a alterações no equilíbrio normal das bactérias vaginais. Outra condição é a candidíase vulvovaginal, uma infecção fúngica que resulta em irritação, corrimento e coceira intensa na vagina e vulva. A vaginose bacteriana, comum em mulheres em

idade fértil, ocorre quando o equilíbrio de bactérias na vagina é perturbado. Além disso, a tricomoníase, uma infecção sexualmente transmissível causada por um parasita, pode apresentar sintomas como uma espuma verde-amarelada com odor forte, especialmente em mulheres (Carvalho et al, 2021).

Ao avaliar as atipias encontradas no colo do útero, foi observado maior frequência de ASC-US com percentual de 72% da amostra estudada (n=299) entre os anos de 2019 a 2023. O que está de acordo com o Instituto Nacional do Câncer (INCA), cujo aponta que as modificações classificadas como atipias de significado indeterminado, possivelmente não neoplásicas (ASC-US), frequentemente constituem a alteração mais prevalente identificada nos relatórios citopatológicos do colo do útero. Essa evidência foi observada em vários outros estudos (Bernhard 2018; Fredrich, Renner, 2019; Kurebayashi, Barbieri, Gabrielloni, 2020; Ronchi et al, 2022;).

Em segundo lugar temos o aparecimento da LSIL com um total de 13% da amostra analisada (n=299). Um resultado semelhante aparece na pesquisa de Bernhard (2018) onde essa atipia também foi o segundo mais frequente com um percentual de 21,5%. Fredrich, Renner (2019) obtiveram uma porcentagem de 0,6% de LSIL, que também foi a segunda alteração mais identificada em seu estudo.

A Lesão Intraepitelial de Baixo Grau (LSIL) é o segundo diagnóstico citopatológico mais comum, sendo superada apenas pela categoria ASC-US. Ela é a expressão citológica da infecção provocada pelo Papilomavírus Humano (HPV), que é amplamente prevalente e possui uma propensão considerável para regredir, especialmente em mulheres com menos de 30 anos (INCA, 2016).

A transição de lesões intraepiteliais de baixo grau para o câncer cervical é rara, visto que muitas vezes ocorre uma regressão espontânea, especialmente em mulheres com menos de 30 anos, tornando menos provável a progressão para um carcinoma invasivo. A abordagem inicial para pacientes diagnosticadas com LSIL no exame citopatológico envolve a repetição da citologia após seis meses. No entanto, se o resultado continuar indicando LSIL, recomenda-se a realização de colposcopia seguida de biópsia em caso de quaisquer achados anormais. Isso se deve à significativa probabilidade de presença de lesões mais graves nesses casos (De Matos, 2021).

A infecção pelo Papilomavírus Humano (HPV) está associada à maioria dos casos de Lesão Intraepitelial de Baixo Grau (LSIL), aumentando o risco de evolução

para Neoplasia Intraepitelial Cervical de Alto Grau em comparação com mulheres não infectadas pelo vírus. Destaca-se que a presença do HPV contribui diretamente para o desenvolvimento de lesões precursoras, as quais têm o potencial de progredir para o câncer cervical, especialmente devido aos subtipos do vírus que apresentam alto potencial oncogênico. Portanto, é essencial realizar um acompanhamento/tratamento adequado, levando em consideração o grau da lesão, a fim de minimizar o risco de progressão para o câncer cervical (De Matos, 2021).

Em relação aos agentes infecciosos temos que a maioria dos laudos alterados estudados não apresentaram agentes infecciosos como *Gardnerella vaginalis* e *Cândida albicans*, conferindo um resultado de 75% dos laudos. Todavia, a infecção mais frequente é aquela acometida pela *Gardnerella vaginalis*. Seguido pela *Cândida* com uma percentagem de 4%.

Esse mesmo resultado foi encontrado na pesquisa de Kurebayashi e Barbieri (2020) onde a *Gardnerella* foi observado em 121 casos, representando 22,83%, *Cândida sp* 9 casos, representando 1,70% dos casos. Este achado é congruente com a pesquisa de Mattos e Santos (2021), que identificaram a *Gardnerella vaginalis* como o microrganismo patogênico mais prevalente (16,8%), seguido por *Candida spp.* (1,8%). Resultados semelhantes foram encontrados por Barbosa et al. (2021), que também destacaram a *Gardnerella vaginalis* como o microrganismo patogênico mais comumente identificado (79,6%), seguido por *Candida spp.* (16,8%) e *Trichomonas vaginalis* (2,2%).

A ocorrência da Vaginose Bacteriana pode ser considerada um potencial fator de risco tanto para a infecção por HPV quanto para a evolução em direção a um carcinoma invasivo, conforme indicado por Romero-Morelos et al. (2019).

Por fim, foi observado que o ano de 2020 foi o mais precário de resultados e que há uma disparidade de números em relação aos outros grupos analisados. A diminuição na realização do exame preventivo em 2020 pode ser atribuída a vários fatores sociais, sendo notável o impacto significativo da pandemia de COVID-19 causada pelo coronavírus SARS-CoV-2. Este evento foi uma contribuição importante para a redução nos números de exames, uma vez que os atendimentos eletivos, incluindo alguns programas assistenciais de saúde, foram suspensos na maioria dos países. Isso ocorreu devido à priorização de atendimentos emergenciais e à

necessidade de reduzir o risco de disseminação do coronavírus nos serviços de saúde (Santa et al., 2022).

Ademais um estudo feito na capital do Maranhão teve a mesma problemática com o ano de 2020, e aqui cito os autores Filho et al (2021 p. 10) “que durante o ano de 2020, com o advento da pandemia pelo novo coronavírus, ocorreu uma redução substancial, uma vez que os atendimentos eletivos, como o rastreamento de câncer, foram interrompidos na maioria dos países, como o Brasil”.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como apresentado ao longo do trabalho, conhecer as especificidades dos laudos alterados de exames citopatológicos de útero é importante o câncer de colo do útero representa um importante desafio de saúde pública no Brasil, sendo uma das neoplasias mais incidentes entre as mulheres. A epidemiologia dessa doença destaca a sua significativa prevalência, especialmente em determinadas regiões do país. A infecção persistente pelo Papilomavírus Humano (HPV) é identificada como um fator de risco crucial para o desenvolvimento do câncer cervical. Nesse contexto, o exame Papanicolau assume uma relevância fundamental como uma ferramenta eficaz de prevenção e detecção precoce.

Sendo assim a partir da análise dos 299 laudos alterados de exames citopatológico, foi verificado a maior frequência de atipia foi aquela relacionada a ASC-US. As LSIL apareceram em segundo lugar. Em relação a faixa etária, a que mais apresentou alterações foi a de 35-44 anos. Ademais em relação à microbiota a mais presente foi *Cocos*. A maioria das mulheres não apresentava agente infeccioso no exame.

Uma limitação de estudo foi a escassez de estudos realizados nessa vertente de pesquisa. No entanto proporcionou oportunidade para preencher lacunas na literatura e fomentar novas investigações. É importante que haja mais pesquisas nessas áreas pois ao chegar ao cerne da questão, ao delineamento limpo e estruturado será possível desenvolver estratégias e ações de forma a agir cirurgicamente na problemática.

Essa pesquisa é importante para a área da enfermagem visto que possibilita maior arcabouço de informações que podem virar educação em saúde e ações de prevenção, visto que o enfermeiro atua justamente nesse ponto. Outro ponto importante é que ao reconhecer as características da população estudada o enfermeiro também possa agir no manejo destes.

Por fim a realização deste estudo subsidia o conhecimento epidemiológico e a avaliação efetiva dos exames citopatológicos bem como contribui para o desenvolvimento de novas pesquisas.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Registrada vacina do HPV contra 9 subtipos do vírus, 2017. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/rss/-/asset_publisher/Zk4q6UQCj9Pn/content/id/3875990. Acesso em: 07 jun 2023.

ALBUQUERQUE, Vanessa do Rosário *et. al.* Exame preventivo do câncer de colo do útero: conhecimento de mulheres. **Rev. enferm. UFPE on line**, p. 4208-4218, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11165/12693>. Acesso em: 07 jun 2023.

AMARAL MS, GONÇALVES AG, SILVEIRA LCG. Prevenção do câncer de colo de útero: a atuação do profissional enfermeiro nas unidades básicas de saúde. **Rev Cient Fac Mais**, 2017; 197-223.

BARBOSA, I. R.; RODRIGUES, D. S.; FERREIRA, L. H. A.; BORGES, L. L. .; RIBEIRO, A. A. . Associação entre Vaginose Bacteriana e Anormalidades Citológicas nos Exames Citopatológicos Analisados em um Laboratório Escola de Goiânia-GO. **Revista Brasileira de Cancerologia**, [S. l.], v. 67, n. 1, p. e-081080, 2021. DOI: 10.32635/2176-9745.RBC.2021v67n1.1080. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/1080>. Acesso em: 17 jan. 2024.

BRANDÃO, AMR.; ANDRADE, FWR de.; OLIVINDO, DDF de . A atuação do enfermeiro da estratégia saúde da família no manejo de mulheres com resultados alterados de colpocitologia. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento** , [S. l.] , v. 10, pág. e5899108962, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i10.8962. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/8962>. Acesso em: 17 jan. 2024.

BRAY, Freddie et al. Estatísticas globais do cancro 2018: estimativas GLOBOCAN de incidência e mortalidade em todo o mundo para 36 cancros em 185 países. **CA: uma revista sobre câncer para clínicos** , v. 6, pág. 394-424, 2018. Disponível em: <https://acsjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.3322/caac.21492>. Acesso em 07 jun 2023.

BRINGEL, Ana Paula Vieira; DE FARIAS RODRIGUES, Marina Pessoa; VIDAL, Eglídia Carla Figueirêdo. Análise dos laudos de Papanicolaou realizados em uma unidade Básica de saúde. **Cogitare Enfermagem**, v. 17, n. 4, 2012. Disponível em file: /TCC/30385-111556-2-PB.pdf. Acesso em 15 jun 2023.

CARNEIRO, Cláudia Priscila Fonseca et al. O Papel do enfermeiro frente ao câncer de colo uterino. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 35, p. e1362-e1362, 2019. Disponível em <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/1362>. Acesso em 15 jun de 2023.

COSTA, Telma Maria Lubambo et al. Persistência do HPV em mulheres tratadas para o adenocarcinoma cervical. **Rev. enferm. UFPE on line**, p. [1-7], 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/244212/35362>. Acesso em 20 de jun 2023.

DA SILVA, Aline Elisabete et al. Frequência de lesões intraepiteliais e os principais microrganismos associados aos exames de Papanicolaou. **RBAC**, v. 55, n. 1, p. 53-60, 2023. Disponível em: https://www.rbac.org.br/wp-content/uploads/2023/06/RBAC-v55-n1-2023_artigo06.pdf. Acesso em 12 de jul. 2023.

DA SILVA, Ana Caroline Costa *et. al.* ANÁLISE DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS PACIENTES E DOS ACHADOS CITOPATOLÓGICOS DO COLO ÚTERO REALIZADO NO CSC MORADA DO SOL, TAQUARALTO, PALMAS-TO. **Humanidades & Inovação**, v. 9, n. 8, p. 217-228, 2022. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/6000>. Acesso em 12 dez. 2023.

DE ANDRADE PEIXOTO, Hugo et al. Adesão de mulheres ao exame papanicolau: uma revisão integrativa. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 6, p. 19314-19326, 2020. Disponível em: https://www.brazilianjournals.com/ojs/index.php/BJHR/article/download/22072/17622?__cf_chl_tk=T4vVrBMwqEHHMacox374LkGWpgAjoKb1bl13e82rJEM-1706135687-0-gaNycGzNDns. Acesso em 7 jul.2023.

DE ASSIS NETO, Ciro Francisco Moura; DE ASSUNÇÃO COLAÇA, Bianca; LLANCO, Yeltsin Samir Chamane. Análise do perfil epidemiológico dos exames citopatológico do colo do útero em altamira no período de 2014 a 2020: dados a partir do siscan. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 27, n. 2, p. 813-828, 2023. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/gim/resource/fr/biblio-1424962>. Acesso em 25 nov. 2023.

DE CARVALHO, Karine Faria; COSTA, Liliâne Marinho Ottoni; FRANÇA, Rafaela Ferreira. A relação entre HPV e Câncer de Colo de Útero: um panorama a partir da produção bibliográfica da área. **Revista Saúde em Foco-Edição**, n. 11, 2019. Disponível em: https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2019/02/021_A-RELA%C3%87%C3%83O-ENTRE-HPV-E-C%C3%82NCER-DE-COLO-DE-%C3%9ATERO-UM-PANORAMA-A-PARTIR-DA-PRODU%C3%87%C3%83O-BIBLIOGR%C3%81FICA-DA-%C3%81REA.pdf. Acesso em 25 nov. 2023.

DE JESUS ROCHA, Carolline *et. al.* Alterações celulares do HPV e de microflora de pacientes do SUS em São Leopoldo, RS Brasil. **Enfermagem em Foco**, v. 8, n. 4, 2017. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/1355>. Acesso em 20 nov. 2023.

DE LIMA, Dyenifer Portela; WOHLMEISTER, Denise; WIETHÖLTER, Paula. Atipias e lesões intraepiteliais cervicais: uma comparação entre pacientes da rede pública e privada de saúde. **Saúde em Revista**, v. 21, n. 1, p. 65-76, 2021.

DE MATTOS, Carolina Mallmann Wallauer. Prevalência de lesões precursoras do câncer uterino em mulheres de uma cidade do litoral norte do Rio Grande do Sul. **RBAC**, v. 53, n. 1, p. 74-79, 2021. Disponível em:

https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/09/1291557/rbac-vol-53-1-2021_art12_ref946.pdf. Acesso em: 12 no. 2023.

DE SOUZA PEDROSO, Júlia; DA SILVA, Kauana Soares; DOS SANTOS, Laiza Padilha. Pesquisa descritiva e pesquisa prescritiva. **JICEX**, v. 9, n. 9, 2017. Disponível em: <https://unisantacruz.edu.br/revistas-old/index.php/JICEX/article/view/2604>. Acesso em 11 de jun. 2023.

FREDRICH, Édina Knod. Alterações citopatológicas em exames de Papanicolaou na cidade de Santa Cruz do Sul/RS. 2018. <https://repositorio.unisc.br/jspui/handle/11624/2886>. Acesso em 12 jan. 2024.

FREDRICH, Édina K.; RENNERT, Jane DP. Alterações citopatológicas em exames de Papanicolaou na cidade de Santa Cruz do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, v. 55, p. 246-257, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/1676-2444.20190023>. Acesso em 12 já. 2024.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (INCA). Atlas da mortalidade. Rio de Janeiro: INCA, 2022. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/app/mortalidade>. Acesso em: 25 nov. 2023.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Divisão de Detecção Precoce e Apoio à Organização de Rede. 2. ed. rev. atual. Rio de Janeiro: INCA, 2016.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Estimativa 2020: incidência do Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2019. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//...> Acesso em: 12 nov. 2023.

JESUS, C. A. S. de; CANSADO, G. M. B. L. O CÂNCER DO COLO DO ÚTERO. **Revista Saúde Dos Vales**, [S. l.], v. 2, n. 1, 2023. Disponível em: <https://revista.unipacto.com.br/index.php/rsv/article/view/156>. Acesso em: 12 jul. 2023.

KUMAR, Vinay. **Robbins & cotran-patologia bases patológicas das doenças 8a edição**. Elsevier Brasil, 2010.

KUREBAYASHI, Jamile Mika Yoshikawa; BARBIERI, Márcia; GABRIELLONI, Maria Cristina. Rastreamento das atipias celulares de colo de útero em mulheres na Atenção Primária. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0753>. Acesso em 12 jan. 2024.

LOPES, LS.; ALVES, L. da S.; SILVA, LL da. Ação do enfermeiro na prevenção e detecção precoce do câncer de útero na atenção básica: uma scoping review. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, [S. l.], v. 16, pág. e247111638155, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i16.38155. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/38155>. Acesso em: 27 nov. 2023.

MACHADO, Ednéia Peres et al. Resultados histopatológicos frente à presença de ASC-US pela citologia de Papanicolaou no rastreamento do câncer cervical. **RBAC**, v. 54, n. 3, p. 299-308, 2022. Disponível em: <https://www.rbac.org.br/artigos/resultados-histopatologicos-frente-a-presenca-de-asc-us-pela-citologia-de-papanicolaou-no-rastreamento-do-cancer-cervical/>. Acesso em 12 jan.. 2024.

MACIEL, Lélia Maria Araújo; DE SOUZA, Rafael Assunção Gomes; DE ANDRADE AOYAMA, Elisângela. A importância do exame papanicolaou realizado pelo enfermeiro para o diagnóstico do Câncer no Colo Utererino. **Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde**, 2020. Disponível em: <https://www.fap.com.br/anais/congresso-multidisciplinar-2022/comunicacao-oral/039.pdf>. Acesso em 13 jun. 2023.

MADEIRO, Alberto; RUFINO, Andréa Cronemberger. Cobertura e fatores associados à não realização do exame citopatológico do colo do útero entre mulheres brasileiras de 18 a 39 anos. **Journal of Health & Biological Sciences**, v. 10, n. 1, p. 1-9, 2022. Disponível em: <https://periodicos.unichristus.edu.br/jhbs/article/view/3521>. Acesso em 10 jun. 2023.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MARTINS, Lourdes Tainá Ferreira *et. al.* Caracterização de mulheres com lesão pré-maligna ou maligna no exame papanicolaou. **Rev. enferm. UFPE on line**, p. 3360-3368, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/110234/22163>. Acesso em 20 set. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Câncer do colo do útero: exame para detecção é oferecido no SUS. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/setembro/cancer-do-colo-do-utero-exame-para-deteccao-e-oferecido-no-sus>>. Acesso em: 25 nov. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Papanicolaou (exame preventivo de colo de útero) | Biblioteca Virtual em Saúde MS (2011). Disponível em: <<https://bvsmms.saude.gov.br/papanicolaou-exame-preventivo-de-colo-de-utero/>>. Acesso em: 25 nov. 2023.

MOORE, Keith L.; DALLEY, Arthur F.; AGUR, Anne MR. **Moore anatomia orientada para a clínica**. Guanabara koogan, 2014.

MORAES, S. Z. DE O.; SAUTHIER, A. C.; CORREIA, A. S.; FRANÇA, M. L. F.; MORAES, A. DE J. P. Exame Papanicolaou: comparação de fatores de risco e proteção em relação a variáveis sociodemográficas e de saúde por meio de inquérito telefônico. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, v. 9, n. 3, 11 out. 2019. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/view/12793>. Acesso em: 20 set. 2023.

OLIVEIRA JRG de. Fatores que influenciam no câncer de colo do útero. Faculdade de Educação e Meio Ambiente, Roraima, 2014. Disponível em: <http://repositorio.faema.edu.br:8000/xmlui/handle/123456789/365>. Acesso em: 20 jun. 2023.

OLIVEIRA, Allana Desirée Teixeira de; CASTRO, Cecília Estrela Rodrigues de; TRINDADE FILHO, João Onofre; AMARO, Kaline Daniele de Souza; TRAJANO, Vinicius Nogueira; COSTA, Hermann Ferreira. ANÁLISE HISTOPATOLÓGICA DO ADENOCARCINOMA INVASIVO DE COLO UTERINO: RELATO DE CASO. **Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança**, [S.l.], v. 17, n. 1, p. 62–70, 2019. Disponível em: <https://revista.facene.com.br/index.php/revistane/article/view/138>. Acesso em: 25 nov. 2023

PAULA, Thalita Silva de. **Prevenção de câncer de colo de útero: revisão narrativa das condutas do enfermeiro na atenção primária**. 2021. Disponível em: <https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/handle/123456789/2516>. Acesso em 12 set. 2023.

PEREIRA FILHO, J. L.; AZEVEDO, G. C. A. ; THEODORO, T. F.; BONFIM, B. F.; MONTEIRO, P. de M.; AROUCHE, R.; ANUNCIAÇÃO , R. K. L.; PEREIRA, C. L.; BUNA, S. dos S. S.; SILVA, Ágata L. S. da; ARAÚJO, Árlon W. M. da S.; LIMA, L. A.; ARRUDA, A. C. P.; SANTOS, T. dos; SILVA, A. Z.; ABREU, I. C.; SILVA, S. do N. Uterine cervix cancer: Epidemiological and cytopathological analysis in the Municipality of São Luís, State of Maranhão, Brazil. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 8, p. e33010817074, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i8.17074. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/17074>. Acesso em: 21 jan. 2024.

PEREIRA FILHO, José Lima et al. Perfil epidemiológico do câncer do colo do útero no Estado do Maranhão, Brasil. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 13, p. e69111335035-e69111335035, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i13.35035. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/35035>. Acesso em: 21 jan. 2023.

RIBEIRO, Caroline Madalena; CORREA, Flávia de Miranda; MIGOWSKI, Arn. Efeitos de curto prazo da pandemia de COVID-19 na realização de procedimentos de rastreamento, investigação diagnóstica e tratamento do câncer no Brasil: estudo descritivo, 2019-2020. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 31, p. e2021405, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1679-49742022000100010>. Acesso em 20 set. 2023.

RODRIGUES, Milena; DE MORAES, Maiara. Exame citopatológico do colo uterino: descrição dos principais indicadores em um município nordestino. **Revista Ciência Plural**, v. 6, n. 3, p. 108-122, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/rcp/article/view/20698>. Acesso em 12 jan. 2024.

ROSA, SQ da; MIRANDA, AEA de; SOUZA, AAR de. Tratamento do câncer de colo uterino localmente avançado: uma revisão sistemática / Tratamento do câncer cervical localmente avançado: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Desenvolvimento**, [S. l.], v. 11, pág. 89012–89025, 2020. DOI: 10.34117/bjdv6n11-

355. Disponível em:

<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/20001>. Acesso em: 20 jun. 2023.

RONCHI, Dario Gervasio et al. ALTERAÇÕES CITOPATOLÓGICAS EM EXAMES PAPANICOLAU NA CIDADE DE IJUÍ, RIO GRANDE DO SUL, BRASIL. **Salão do Conhecimento**, v. 8, n. 8, 2022.

SANTANA, A. L. da S.; SANTANA, N. C. da S.; SILVA, D. S.; BARBOSA, E. M. R.; DURANS, K. C. N.; BATISTA, M. C. A. Prevention of cervical cancer: epidemiological profile of cytopathological exams performed in the municipality of Pinheiro, Maranhão, from 2016 to 2020. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 11, n. 7, p. e1911729561, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i7.29561. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/29561>. Acesso em: 12 jan. 2024.

SERAPIONI, Mauro. Métodos qualitativos e quantitativos na pesquisa social em saúde: algumas estratégias para a integração. **Ciência & saúde coletiva**, v. 5, p. 187-192, 2000. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232000000100016>. Acesso em 05 jun. 2023.

SILVA, Daianny Cristina de Almeida. Câncer do colo do útero e seus fatores de risco. 2018. Disponível em: repositorio.unilab.edu.br/jspui/handle/123456789/1891. Acesso em 05 jun. 2023.

SOUSA, ANA CLAUDIA DE OLIVEIRA et al. Caracterização das alterações citopatológicas e fatores de riscos associados ao desenvolvimento do câncer de colo útero. **Uningá Review**, v. 30, n. 1, 2017. Disponível em: <https://revista.uninga.br/uningareviews/article/view/2009>. Acesso em 10 set. 2023.

SOUZA, G. D. da S.; OLIVEIRA, R. A. A. de; STEVANIN, A.; SOUSA, M. F.; ALMEIDA, E. C. de. A concepção das mulheres de Mirandópolis-São Paulo acerca do exame de papanicolau. **Revista de Enfermagem da UFSM**, [S. l.], v. 3, n. 3, p. 470-479, 2013. DOI: 10.5902/217976929647. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/9647>. Acesso em: 12 dez. 2023.

TORTORA, Gerard J.; DERRICKSON, Bryan. **Corpo Humano-: Fundamentos de Anatomia e Fisiologia**. Artmed Editora, 2016.

VIEIRA, Elidiane Andrade et al. Atuação do enfermeiro na detecção precoce do câncer de colo uterino: revisão integrativa. **Enfermagem (São Paulo)**, p. 7272-7281, 2022. Disponível em: <https://revistanursing.com.br/index.php/revistanursing/article/view/2275/2797>. Acesso em 7 de jun. 2023.

ZARDO, Geisa Picksius et. al. Vacina como agente de imunização contra o HPV. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, p. 3799-3808, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232014199.01532013>. Acesso em 07 jun. 2023.