



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ALTAMIRA
CURSO DE BACHARELADO EM MEDICINA

BIANCA DE ASSUNÇÃO COLAÇA
YELTSIN SAMIR CHAMANE LLANCO

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS EXAMES CITOPATOLÓGICOS DE COLO DE ÚTERO EM ALTAMIRA ENTRE OS ANOS 2014 E 2020: UM ESTUDO A PARTIR DE DADOS DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DO CÂNCER (SISCAN).

ALTAMIRA

2021

BIANCA DE ASSUNÇÃO COLAÇA
YELTSIN SAMIR CHAMANE LLANCO

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS EXAMES CITOPATOLÓGICOS DE COLO DE ÚTERO EM ALTAMIRA ENTRE OS ANOS 2014 E 2020: UM ESTUDO A PARTIR DE DADOS DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DO CÂNCER (SISCAN).

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Medicina da UFPA, Campus de Altamira, como requisito parcial para obtenção de grau de Bacharelado em Medicina.

Orientador: Prof. Me. Ciro Francisco Moura de Assis Neto

ALTAMIRA

2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará

Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

C683p Colaça, Bianca de Assunção.

Perfil epidemiológico dos exames citopatológicos de colo de útero em Altamira entre os anos 2014 e 2020: : Um estudo a partir de dados do Sistema de Informação do Câncer (SISCAN). / Bianca de Assunção Colaça, Yeltsin Samir Chamane Llanco . — 2021.
41 f. : il. color.

Orientador(a): Prof. Me. Ciro Francisco Moura de Assis Neto Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal do Pará, Campus Universitário de Altamira, Faculdade de Medicina, Altamira, 2021.

1. Epidemiologia. 2. Câncer de colo de útero. 3. Exame Papanicolau. 4. Taxa cobertura de exame do preventivo. I. Título.

CDD 614.40727

BIANCA DE ASSUNÇÃO COLAÇA
YELTSIN SAMIR CHAMANE LLANCO

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS EXAMES CITOPATOLÓGICOS DE COLO DE ÚTERO EM ALTAMIRA ENTRE OS ANOS 2014 E 2020: UM ESTUDO A PARTIR DE DADOS DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DO CÂNCER (SISCAN).

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
para obtenção do grau de Bacharelado em
Medicina pela Universidade Federal do Pará.

Aprovado em: ____/____/____

Conceito: _____

Banca examinadora

Prof. Me. Ciro Francisco Moura de Assis Neto
Universidade Federal do Pará (UFPA)

Prof. Esp. Ana Catarina da Silveira Vargens
Universidade Federal do Pará (UFPA)

Prof. M.^a Jacqueline Nogueira da Silva
Universidade Federal do Pará (UFPA)

AGRADECIMENTOS

À Deus por ser comigo em todo tempo, por me ajudar a atravessar todos os obstáculos que vieram pelo caminho. Foram momentos difíceis, mas Ele me fortaleceu e direcionou para o grande propósito a qual Ele me chamou. Que ao vestir meu jaleco reconheça que sou integrante de uma comunidade formada por milhares de pessoas que em todo o mundo, fazem de sua vocação o seu mais forte brado, de que ainda há esperança enquanto fizermos de nossas vidas um presente genuíno de entrega ao outro.

Imensamente grata a minha mãe Sol Colaça, a qual eu admiro muito, três graduações e três especializações não são para qualquer pessoa. A senhora é maravilhosa. Agradeço pelos conselhos, pelo amor, por me inspirar todos os dias a ser uma mulher que luta e batalha pelos seus sonhos. Te amo mãezinha!

Ao meu orientador Mestre Ciro Neto, obrigada pelos ensinamentos, orientações, por agregar tantos saberes ao meu aprendizado.

Bianca Colaça

Diante deste meio venho agradecer, primeiramente, a Deus e a virgem Maria, por me ofertarem a oportunidade de poder tornar realidade um sonho de infância. Agradecer aos meus pais (Esther e Carlos) por sempre estar me incentivando e apoiando moralmente. Faço um pedido aos céus para agradecer ao espírito do meu pai que até seu último suspiro, me benzeu com seu último beijo na testa. Obrigado meu pai por continuar me cuidando e obrigado mãe por estar firme e forte batalhando frente a um caos que espero que se resolve logo, tenho fé nisso. Agradeço também aos meus irmãos (Miriam, Erwin e Edu) por estarem sempre atentos em caso de necessidade financeira emergencial, em especial ao caçula (Edu) por ter me dado um brilho intelectual em finalizar o meu TCC. Agradeço também à minha namorada (Géssica) pela sua parceria como companheira. Muito grato ao meu orientador (Ciro Francisco) pela sua paciência e dedicação com responsabilidade diante as nossas dificuldades em construir este trabalho de conclusão tão árduo quanto a sua complexidade. Grato também ao meu amigo Bruno Teixeira pelas dicas espontâneas que me deu para aprimorar o trabalho em plano. Agradeço também a minha dupla em construirmos juntos o mesmo.

Yeltsin Samir

RESUMO

OBJETIVO: Este trabalho aborda sobre características referente aos exames citopatológicos do colo do útero em Altamira, coletado no Sistema de Informação do Câncer, dentro do período de 2014 a 2020, mostra o exame preventivo que serve de rastreamento do câncer do colo uterino, cuja importância reside na prevenção na atenção básica frente a alta taxa de cobertura de PCCU. Observou-se também a qualidade da interpretação dos principais resultados encontrados, sobre a técnica de coleta e qualidade de exames. Visto isso, o objetivo é analisar o perfil epidemiológico dos exames citopatológicos do colo do útero do município. **MÉTODO:** A metodologia realizada foi estudo quantitativo, de corte transversal, epidemiológico, com abordagem retrospectiva, descritiva e analítico. **RESULTADOS:** Com isso, verificou-se um crescimento anual na taxa de cobertura do exame do preventivo no período de 2014 a 2019, que está ligado à implementação do Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável do Xingu, e que esse crescimento mostra uma diferença estatística significativa entre a taxa de cobertura de Altamira, Pará, Brasil. Observou-se presença de falhas no preenchimento da ficha de notificação é referente ao campo da escolaridade das pacientes que não apresentam registro. Quanto a faixa etária mais frequente que realizam o exame do preventivo está entre 25 a 34 anos e as lesões intraepiteliais do colo uterino mais frequentes são: a de baixo grau que corresponde à população jovem (<34 anos) e de alto grau entre 25 a 44 anos. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que os estudos epidemiológicos são essenciais para que se conheça o contexto de uma doença ou condições relacionadas a ela e a partir disso se desenvolva estratégias públicas de combate e prevenção desta doença, para que os gestores em saúde direcionem estratégias de captação de pacientes além de saber quais são as fragilidades na atenção à saúde e, assim, direcionar processos de capacitação a esses profissionais responsáveis por cada etapa do processo deste exame.

PALAVRAS-CHAVE: Epidemiologia; Câncer de colo do útero; Exame Papanicolau; Taxa cobertura de exame do preventivo

ABSTRACT

OBJECTIVE: This work shows characteristics related to cervical cytopathological test in Altamira, collected in the Cancer Information System, within the period from 2014 to 2020, shows the preventive exam that serves as screening for cervical cancer, whose importance is in the prevention in primary care in view of the high coverage rate of Pap smear. It was also observed the quality of interpretation of the main results found, on the collection technique and quality of exams. In view of this, the objective is to analyze the epidemiological profile of cervical cytopathological exams in the city. **METHOD:** the methodology used was a quantitative, cross-sectional, epidemiological study with a retrospective, descriptive and analytical approach. **RESULT:** As a result, there was an annual growth in the coverage rate of preventive exams in the period from 2014 to 2019, which is linked to the implementation of the Xingu Sustainable Regional Development Plan, and that this growth shows a statistically significant difference between the rate of coverage of Altamira, Pará, Brazil. It was observed the presence of failures in filling out the notification form referring to the field of education of patients who do not have a record. As for the most frequent age group that perform the preventive exam is between 25 and 34 years old and the most frequent intraepithelial lesions of the uterine cervix are: low-grade which corresponds to the young population (<34 years) and high grade between 25 to 44 years old. **CONCLUSION:** It is concluded that epidemiological are essential for to know the context of a disease or conditions related to it and, based on that, to develop public strategies to combat and prevent this disease, so that health managers direct strategies to attract patients in addition to knowing the weaknesses in health care and, so, directing training processes to these professionals responsible for each step of the process of this test.

KEYWORDS: Epidemiology; cervical cancer; Pap smear; coverage free for preventive test

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
1.1 CÂNCER DO COLO DO ÚTERO	6
1.1.1 Definição	6
1.1.2 Fisiopatologia.....	7
1.1.3 Quadro clínico	8
1.1.4 Prevenção	8
1.1.5 Fatores de Risco	9
1.2 PAPILOMA VÍRUS HUMANO (HPV)	9
1.2.1 Classificação.....	9
1.2.2 Patogenia	10
1.2.3 Quadro clínico	11
1.3 EXAME CITOPATOLOGICO DO COLO DO ÚTERO.....	12
1.3.1 Classificação.....	12
1.3.2 Material utilizado para realizar o exame	13
1.3.3 Técnica de coleta.....	13
1.3.4 Nomenclatura do exame citopatológico do colo do útero.....	15
1.4 EPIDEMIOLOGIA	18
2. JUSTIFICATIVA	19
3. OBJETIVOS	20
3.1 OBJETIVO GERAL	20
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	20
4. MATERIAIS E MÉTODOS	21
4.1 TIPO DE PESQUISA	21
4.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA DO ESTUDO	21
4.3 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	21
4.4 ANALISE DOS DADOS.....	22
4.5 ASPECTOS ÉTICOS	22
5. RESULTADOS	23
6. DISCUSSÃO	27
7. CONCLUSÃO.....	32

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34
---	-----------

1. INTRODUÇÃO

O exame citopatológico do colo do útero foi criado pelo Doutor George Papanicolau, em 1940. Este, é um excelente exame para detectar patologias precursoras do câncer de colo de útero. Além disso, tem uma metodologia simples de realização e pode ser feito em unidades básicas de saúde. Segundo o INCA, cerca de 70% das mortes por câncer de colo de útero foram reduzidas graças a este exame (CARDOSO, 2012).

O Papanicolau é um exame totalmente manual desde sua coleta até sua análise pelo laboratório. Dessa maneira, há a possibilidade de erros que podem interferir nos resultados do exame. Assim, é necessário que os profissionais envolvidos em cada etapa do exame tenham o conhecimento destas etapas, por exemplo: modo de coleta, como se realiza a fixação do material na lâmina, que coloração usar e como armazenar esta lâmina, pois, desse modo, haverá a garantia que os resultados serão confiáveis (SILVA; CRISTOVAM; VIDOTTI, 2016).

Verifica-se que a redução do número de casos de câncer de colo do útero está relacionada à cobertura do exame na população alvo. Observa-se, entretanto, que o rastreamento do câncer de colo de útero ainda conta com falhas em relação a oportunidade de rastreamento. Nesse sentido, não há um controle adequado tanto em relação a frequência com que estas mulheres realizam o exame, como pela faixa etária que é preconizada pelo Ministério da Saúde (SANTOS, 2018).

Dentro desta perspectiva, o Ministério da Saúde criou, em 2011, o Sistema de Informação do Câncer (SISCAN) que integra os antigos programas: Programa Nacional de Controle do Câncer do Colo do Útero (SISCOLO) e Programa Nacional de Controle do Câncer de Mama (SISMAMA). Dessa maneira, o SISCAN serve para registrar suspeita, diagnóstico e rastreamento do câncer de colo de útero, acompanhamento dos resultados de exames alterados, além de servir como base para o monitoramento da qualidade destes exames (BRASIL, 2013a).

1.1 CÂNCER DO COLO DO ÚTERO

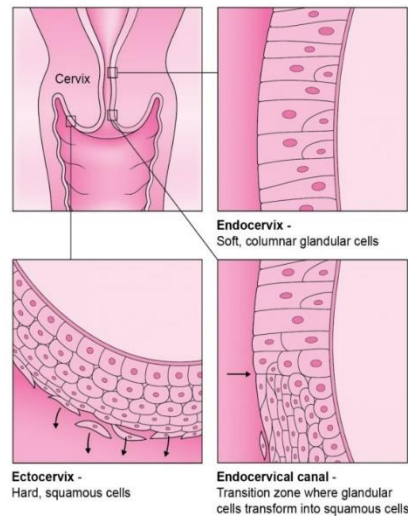
1.1.1 Definição

O colo do útero é formado internamente pelo canal cervical, também chamado de endocérvice, que tem uma camada simples de células cilíndricas que produzem muco (epitélio simples colunar). Externamente, o colo do útero entra em contato com a vagina e recebe a denominação de ectocérvice, que tem um revestimento de camada estratificada de células

planas (epitélio estratificado escamoso). Pode-se observar essas características do colo do útero na Figura 1 (BRASIL, 2013b).

Observa-se, entre estes dois epitélios, a junção escamocolunar (JEC). Tal zona pode estar em diferente localização dependendo de alguns fatores, podendo estar na ectocérvice ou na endocérvice. Dessa maneira, esta mudança de localização da JEC vai depender da situação hormonal da paciente, por exemplo: Ela situa-se dentro do canal cervical na infância e depois da menopausa e situa-se externamente ao canal cervical na menacme (BRASIL, 2013b).

Figura 1: Colo do útero (Histologia)



© Jo's Cervical Cancer Trust

Fonte: <https://www.jostrust.org.uk/information/cervix/about-the-cervix>

Quando o epitélio da endocérvice avança sobre a ectocérvice, chama-se de ectopia ou eversão. Neste local, o contato do epitélio interno colunar entra em contato com o pH ácido da vagina, levando estas células a sofrerem um processo de adaptação, denominado de metaplasia, tornando estas células escamosas. Dando origem, desse modo, a zona de transformação. É nesta região em que há maior possibilidade de se desenvolverem as neoplasias de colo de útero (BRASIL, 2013b; SANTOS, 2018).

1.1.2 Fisiopatologia

O CCU tem desenvolvimento lento e silencioso e, inicialmente, não apresenta sintomas. Posteriormente, ocorrem alterações intraepiteliais progressivamente. Tais alterações podem, depois de muitos anos, atingir um estágio invasor, não tendo possibilidade de cura neste estágio (MORAES; JERÔNIMO, 2015).

Nesse sentido, as lesões precursoras do CCU são células cervicais atípicas, que são distintas do epitélio escamoso do colo do útero. Nessas células, ocorrem algumas alterações, tais como: alteração no núcleo e citoplasma da célula, no tamanho e na forma desta célula, a chamada: displasia. Estas alterações podem cursar com três evoluções: câncer in situ, câncer invasivo ou a lesão regride. A displasia que não é tratada, normalmente, vai progredir com o câncer in situ, podendo ficar latente por 7 a 10 anos e, posteriormente, evoluir para câncer invasivo (PORTH; MATFIN, 2010).

Dessa maneira, tais alterações precursoras podem ser rastreadas precocemente pelo exame citopatológico do colo de útero, antes de atingirem a fase invasiva e, assim, ter maior possibilidade de cura nesta fase inicial da doença (CARNEIRO, 2019).

1.1.3 Quadro clínico

Logo no início o CCU é assintomático, mas quando há sintomas, os mais prevalentes são: sangramento vaginal principalmente após relações sexuais, entre as menstruações ou após a menopausa, leucorréia de cor escura e com odor fétido. Nos estágios mais avançados: detecção de massa palpável no colo do útero, hemorragias, obstrução das vias urinárias e intestinos pelo tumor, dores lombares e abdominais, perda de apetite e de peso (SANTOS, 2014).

Quanto às características das lesões, estas tendem a crescer tanto internamente, invadindo o tecido, quanto externamente, formando projeções no colo do útero. Tais achados são denominados respectivamente lesões endofíticas e exofíticas. Além disso, essas lesões podem se disseminar e atingir outras estruturas como: bexiga, reto, paredes pélvicas e vagina (BALDUINO; COSTA; SOUZA, 2016).

1.1.4 Prevenção

O CCU pode ser prevenido de duas formas: pela prevenção primária e pela prevenção secundária. A prevenção primária pode ser feita por meio do uso de preservativos durante o ato sexual. Sendo, deste modo, uma maneira de evitar a infecção pelo vírus do HPV que tem uma relação com o desenvolvimento de lesões precursoras do CCU (SOARES *et al.*, 2010; SILVA, 2016).

Além disso, outra estratégia de prevenção primária é o uso de vacinas contra o HPV. No Brasil existem duas vacinas disponíveis: “A bivalente, que protege contra os tipos oncogênicos 16 e 18, e a quadrivalente, que protege contra os tipos não oncogênicos 6 e 11 e os tipos oncogênicos 16 e 18.” (BRASIL, 2013b, p.46)

O Ministério da saúde preconiza em seu Calendário Nacional de Vacinação 2020, a vacinação de meninas de 9 a 14 anos e menino de 11 a 14 anos, sendo duas doses da vacina, administradas no intervalo de 0 e 6 meses. E preconiza 3 doses da vacina, com intervalo de 0, 2 e 6 meses para adultos e adolescentes de 9 a 26 anos que tenham HIV ou AIDS (BRASIL, 2020).

Com relação a prevenção secundária, esta é feita por meio da realização do exame citológico do colo do útero (SOARES *et al.*, 2010). Esta estratégia de prevenção baseia-se no rastreamento precoce de lesões precursoras do CCU e, assim, poder fazer um diagnóstico precoce, um tratamento oportuno, com possibilidades maiores de cura (BRASIL, 2013b).

1.1.5 Fatores de Risco

Há alguns fatores de risco associados ao CCU, dentre os quais: Vários parceiros sexuais, histórico de parceiro com infecção sexualmente transmissível (IST) previa, sexarca precoce, multiparidade (ZANOTELLI, 2013; SILVA, 2016).

Além disso, há alguns estudos que também associam o tabagismo, uso de anticoncepcional oral combinado (ACO), deficiência de algumas vitaminas, como a vitamina C e o principal fator de risco que é a infecção pelo HPV (SILVA, 2016; ZANOTELLI, 2013; MACHADO *et al.*, 2017).

1.2 PAPILOMA VÍRUS HUMANO (HPV)

1.2.1 Classificação

O HPV tem como características ser um vírus de dupla fita de DNA de formato circular, tem o tamanho de aproximadamente 7900 pares de bases, forma icosaédrica, não envelopado, com 72 capsômeros e pertence à família Papillomaviridae. Classifica-se de acordo com a espécie de hospedeiro natural e subclassificado em relação a sequencias de nucleotídeos do DNA. Há mais de 90 subtipos desse vírus, entre eles aproximadamente 30 tem tropismo pelo

trato anogenital. Estes, são divididos de acordo com o risco de surgimento de neoplasia em: alto e baixo risco (MACHADO, 2015).

1.2.2 Patogenia

No tocante a fisiopatologia, o CCU inicia-se através de uma infecção por alguma classe oncogênica do vírus HPV. Tal microrganismo causa multiplicação celular desordenadamente, surgindo o tumor canceroso. As camadas do epitélio do colo do útero ficam indispostas ou desordenadas (BALDUINO; COSTA; SOUZA, 2016).

O HPV tem seu risco oncogênico relacionado de acordo como seu genoma se comporta no núcleo da célula hospedeira. Nesse sentido, há alguns genes responsáveis com a patogenicidade deste vírus: E1, E2, E4, E5, E6 e E7 (CARDIAL *et al.*, 2019; FERRAZ; SANTOS; DISCACCIATI, 2012). Desse modo, E1 e E2 codificam proteínas que são essenciais na transcrição genica do HPV e na replicação do seu DNA. E4 tem a função de alterar a matriz intracelular da célula infectada, maturar e liberar os novos vírus fabricados. Já as proteínas E6 e E7 são responsáveis pela amplificação do genoma do HPV (FERRAZ; SANTOS; DISCACCIATI, 2012).

Dentre os tipos de baixo grau ou benignos, estão os tipos 6, 11, 42, 43 e 44 que “não induzem contínuo crescimento com concomitante desorganização em células escamosas e estão associados com lesão intraepitelial escamosa de baixo grau” (ALMEIDA; GOMES; VERAS, 2016, p.17).

Já os tipos 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59 e 68 de HPV “são considerados de alto risco e estão relacionados à lesão intraepitelial escamosa de alto grau e carcinoma cervical” (ALMEIDA; GOMES; VERAS, 2016, p.17).

Segundo Moron, Camano e Kulay 2011 (apud BALDUINO; COSTA; SOUZA, 2016), O câncer de colo uterino é a principal consequência da infecção pelo papilomavírus humano, é uma neoplasia maligna que acomete 500.000 mulheres por ano em todo o mundo, sendo responsável por aproximadamente 230.000 mortos, o que corresponde a um óbito a cada 2 minutos (MORON, CAMANO E KULAY 2011 apud BALDUINO; COSTA; SOUZA, 2016, p.36).

O HPV é transmitido, principalmente pela relação sexual, através de microtraumas que ocorrem durante o ato, e não são perceptíveis na pele ou mucosas. Dessa maneira, o vírus penetra na camada basal do epitélio através do queratinócito, a célula que ele tem afinidade,

acarretando sua replicação de acordo com o processo de diferenciação das células que estão infectadas (BALDUINO; COSTA; SOUZA, 2016; PONTES, 2016).

1.2.3 Quadro clínico

Após a inoculação do vírus no corpo, ocorre um período de 3 semanas a 8 meses de incubação para posteriormente aparecerem as lesões características do HPV. O ciclo de infecção conta com fatores de risco que interferem na evolução da doença, porém as lesões podem regredir caso o indivíduo acometido pelo vírus tenha uma resposta imune eficaz (BALDUINO; COSTA; SOUZA, 2016).

Vários autores conceituam 3 formas clínicas de infecção pelo HPV: Forma latente: na qual a mulher não apresenta sintomas e o diagnóstico é feito somente por técnicas moleculares (presença do DNA viral); Forma subclínica: a infecção é diagnosticada através de colposcopia, citopatologia ou histologia. Tem como principal característica a presença de áreas esbranquiçadas no colo do útero; Forma clínica: caracteriza-se por lesões denominadas condiloma acuminado, visíveis macroscopicamente. Estas lesões são verrugas que podem estar no introito vaginal, pequenos e grandes lábios, região anal e perianal (ALMEIDA; GOMES; VERAS, 2016; BALDUINO; COSTA; SOUZA, 2016; CASARIN; PICCOLI, 2011; MACHADO, 2015).

Segundo Brás, Sardinha e Pacheco (2015), estas lesões aparecem mais em áreas que são traumatizadas durante a relação sexual. E com relação as suas características, podem ser únicas ou múltiplas, entre 5 a 15 lesões e podem medir de 1 a 10mm de diâmetro. Podem variar em seu formato em: planas, papulares ou pedunculadas. No tocante a cor, podem variar: branco, rosa, purpura, vermelho ou castanho. Desse modo, podemos observar esta lesão na figura 2, logo abaixo.

Figura 2: Condiloma acuminado.



Fonte: FEDRIZZI, E. N; NAHN, E. P. J. PASSOS, M. R. L.

1.3 EXAME CITOPATOLOGICO DO COLO DO ÚTERO

1.3.1 Classificação

A citologia oncótica não estabelece o diagnóstico definitivo do CCU, este é feito pela colposcopia e biopsia para o estudo anatomopatológico. O preventivo, portanto, tem a função de auxiliar no rastreamento desta neoplasia. Tal exame, demonstra se o tecido do colo do útero está normal, se há lesões intraepiteliais com microinvasão e carcinomas invasivos, se há lesões benignas e quais microrganismos estão presentes na flora vaginal da paciente (ALMEIDA, *et al.*, 2016).

O exame pode ser feito em qualquer rede de saúde pública ou privada por profissionais treinados para a realização da coleta. O procedimento não causa dor a paciente, pode ter apenas um pequeno desconforto, é simples de ser feito e rápido. As pacientes devem seguir algumas recomendações no dia que antecede o exame: não fazer sexo, mesmo com preservativo; não realizar ducha vaginal; não usar medicamentos na vagina e não estar menstruada, pois esses fatores podem alterar o resultado do exame (BALDUINO; COSTA; SOUZA, 2016; ZANOTELLI, 2013).

De acordo com Brasil (2013b) o Papanicolau deve ser realizado anualmente, mas quando houver 2 resultados negativos a paciente pode realizar a coleta a cada 3 anos. O exame deve ser iniciado em mulheres de 25 anos que começaram sua vida sexual. Deve seguir até os

64 anos. Quando, após esta idade houver no mínimo 2 exames seguidos negativos nos últimos 5 anos, a paciente pode interromper sua realização. É recomendado, entretanto, que mulheres acima de 64 anos que nunca realizaram o exame, que realizem 2 exames a cada 3 anos. Se os dois resultados forem negativos, a paciente não precisa mais realizar o exame.

1.3.2 Material utilizado para realizar o exame

Para a realização do exame preventivo são necessários alguns materiais, tais como: avental para uso da paciente; luvas; espéculo; pinça cheron; espátula de ayre; escovinha; lamina de vidro; frasco porta lamina; fixador spray de polietilenoglicol; gaze; fita adesiva para identificar de que paciente pertence esse exame; requisição do exame; lápis e lençol descartável para colocar na maca antes da realização do exame (BALDUINO; COSTA; SOUZA, 2016).

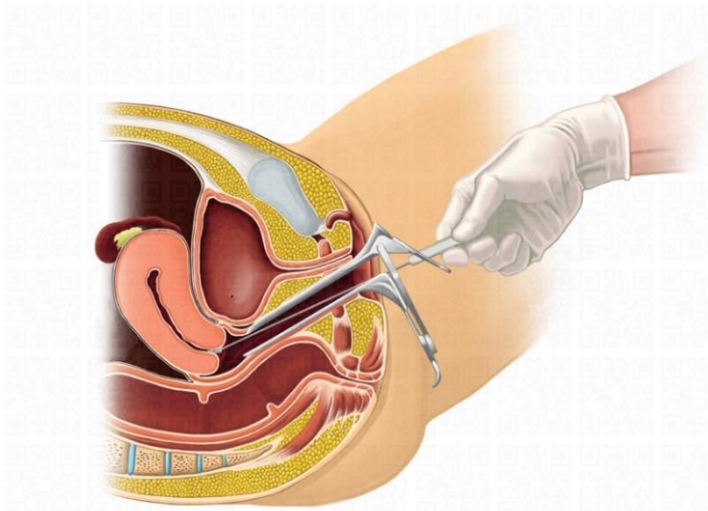
1.3.3 Técnica de coleta

Segundo Machado (2015) o modo de realizar o exame Papanicolau consiste em:

1. Afastam-se os pequenos lábios, introduzindo o especulo no sentido longitudinal-oblíquo.
2. Depois, gira-se o especulo para o sentido transversal.
3. Com o especulo já posicionado na vagina e aberto, utiliza-se a espátula de Ayre coletando uma amostra do orifício cervical através de um giro nesse instrumento de 360°.
4. Desse modo, coletando células de toda a superfície da zona de transição (ectocérvice e junção escamocolunar).
5. Próximo passo é o uso da escova, que deve ser inserida na endocérvice para a coleta deste material.
6. Por fim, o material coletado deve ser espalhado e fixado na lâmina.
7. Depois é analisado no microscópio óptico.

Podemos observar nas figuras 3 a 7 a técnica da coleta do PCCU.

Figura 3 - Exame de Papanicolau



Centralx® Todos os direitos reservados

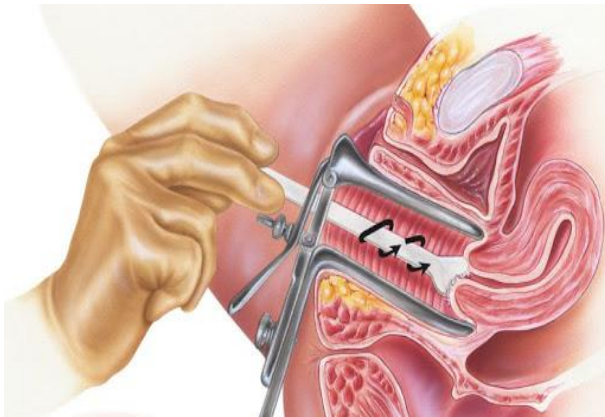
Fonte: <https://www.abc.med.br/p/saude-da-mulher/23030/preventivo+exame+de+papanicolau+ou+citologia+oncologica.htm>

Figura 4 - Preventivo (Escovinha)



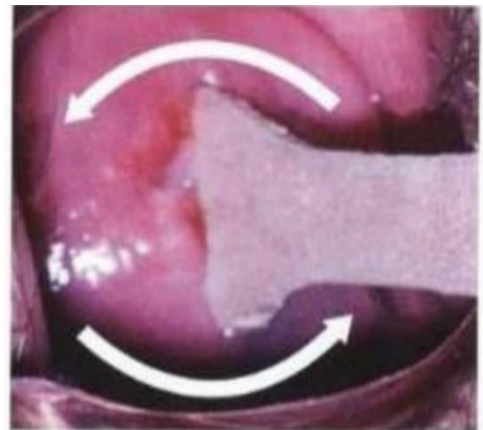
Fonte: www.mdsaude.com.br

Figura 5 – Exame de Papanicolau



Fonte: <http://revista.algomas.com/bem-estar/especialistas-alertam-sobre-importancia-do-preventivo>

Figura 6 – Preventivo (Espátula de Ayres)



Fonte: www.mdsaude.com.br

Figura 7 – Técnica da Coleta do Preventivo



Fonte: www.mdsaude.com.br

As amostras satisfatórias podem ter células do epitélio do colo uterino provenientes da endocérvice (células glandulares), ectocérvice (células escamosas) e junção escamocolunar (células metaplásicas). Já as amostras insatisfatórias são devido a algum fator que prejudica a leitura do exame, como: material acelular ou hipocelular; presença de sangue, artefatos, piócitos ou superposição celular. É válido ressaltar que a presença das células da JEC na amostra é considerada como indicador da qualidade da coleta do PCCU. Tal fato é justificado porque é nesta região que se encontra a maior parte dos CCU (BRASIL, 2013b).

1.3.4 Nomenclatura do exame citopatológico do colo do útero

A nomenclatura do exame citopatológico passou por diversas modificações ao longo do tempo, que iniciou com o George Papanicolaou, na década de 40. O mesmo utilizou os termos “classes” para nomear as alterações do exame. Sabe-se, entretanto, que somente a classificação V era definida como malignidade. George não levava em conta as alterações precursoras do câncer de colo de útero (BRASIL, 2016).

James Reagan, na década de 50, definiu o termo displasia como “anormalidades celulares intermediárias e que a maioria das lesões regredia ou permanecia inalterada por muitos anos, mesmo não sendo tratadas” (BRASIL, 2016, p. 25).

Já Richard, propôs entre a década de 60 e 70 uma classificação denominada neoplasia intraepitelial cervical (NIC). O NIC I não é considerado uma lesão precursora do CCU. Além disso, ele tem potencial maior de regressão (BRASIL, 2013a; MELO *et al.*, 2017). Com relação ao NIC II e NIC III, estes já tem um pior prognóstico, devendo então estas lesões serem investigadas (MACHADO, *et al.*, 2017).

Segundo Richard, o termo displasia poderia levar a um tratamento ineficiente quando a paciente tivesse displasia acentuada ou um tratamento não relevante para a evolução da doença, como a histerectomia, em casos de carcinoma *in situ* (BRASIL, 2016).

Devido a estas discordâncias entre as classificações do exame citopatológico do colo do útero, em 1988, ocorreu uma conferência em Bethesda, Estados Unidos, onde foi elaborada uma nova nomenclatura denominada: Bethesda (BRASIL, 2016). Nesta classificação, as lesões intraepiteliais escamosas de baixo grau (LSIL) não representam lesões precursoras de CCU e sim a infecção pelo vírus HPV. Na maior parte dos casos, estas lesões regredem. Já as lesões intraepiteliais escamosas de alto grau (HSIL) tem maior probabilidade de progredir para CCU (BRASIL, 2013b).

Brasil (2013b) afirmou que as atipias de significado indeterminado, na classificação de Bethesda, são alterações com dificuldades diagnósticas. Estas alterações são ambíguas, pois podem sugerir lesão intraepitelial, porém não são suficientes para o diagnóstico definitivo de neoplasia. Desse modo, de acordo com a suspeição de neoplasia, deve-se definir o diagnóstico.

É válido ressaltar que dentre as alterações benignas no exame citopatológico do colo do útero, podemos encontrar: inflamação; metaplasia escamosa imatura; reparação; atrofia com inflamação; alterações devido radiação ou quimioterapia; achados microbiológicos, como: *Lactobacillus sp*, cocos, *Gardnerella*, *Mobiluncus sp*, *Trichomonas vaginalis*, *Candida sp*; e citologia com células endometriais normais fora do período menstrual ou após a menopausa (BRASIL, 2016).

Dessa maneira, podemos ver no quadro 1 um as classificações destes autores e suas associações.

Quadro 1 – Nomenclatura citopatológica e histopatológica utilizada desde o início do uso do exame citopatológico para o diagnóstico das lesões cervicais e suas equivalências.

Classificação citopatológica de Papanicolau (1941)	Classificação histológica da OMS (1952)	Classificação histológica de Richard (1967)	Sistema Bethesda (2001)	Classificação citológica brasileira (2006)
Classe I	-	-	-	-
Classe II	-	-	Alterações benignas	Alterações benignas
-	-	-	Atipias de significado indeterminado	Atipias de significado indeterminado*
Classe III	Displasia Leve	NIC I	LSIL	LSIL
	Displasia moderada e acentuada	NIC II e NIC III	HSIL	HSIL
Classe IV	Carcinoma <i>in situ</i>	NIC III	HSIL Adenocarcinoma <i>in situ</i> (AIS)	HSIL AIS
Classe V	Carcinoma invasor	Carcinoma invasor	Carcinoma invasor	Carcinoma invasor
*Atipias de significado indeterminado	Em células escamosas	Provavelmente não neoplásica		
		Não se pode afastar lesão de alto grau		
	Em células glandulares	Provavelmente não neoplásica		
		Não se pode afastar lesão de alto grau		
	De origem indefinida	Provavelmente não neoplásica		
		Não se pode afastar lesão de alto grau		

Fonte: BRASIL, 2016

1.4 EPIDEMIOLOGIA

O CCU representa, mundialmente, um problema de saúde pública nos países subdesenvolvidos. Representa, aproximadamente, 80% dos óbitos por câncer (SANTOS; SIQUEIRA; PEREIRA, 2014). Além disso, tem uma incidência mundial de 530 mil casos diagnosticados por ano, acarretando o óbito de 270 mil pacientes anualmente e é o terceiro colocado no ranking das neoplasias mais comuns em mulheres (BRASIL, 2013b; NASCIMENTO *et al.*, 2015).

No Brasil, ocupa a segunda posição de câncer mais incidente, ficando atrás do câncer de pele não melanoma. Observa-se, entretanto, que grande parte dos estados da região Norte, tem o CCU como o primeiro mais incidente na população feminina. A taxa de mortalidade desta neoplasia vem diminuindo ao longo do tempo em muitas capitais brasileiras, contudo em muitos municípios do interior do Norte e Nordeste, este número vem aumentando (COSTA *et al.*, 2011).

2. JUSTIFICATIVA

O CCU é um tumor muito frequente na população feminina. E, diante disso, o exame citopatológico de colo de útero torna-se um grande protagonista na prevenção deste tipo de câncer. Desse modo, é essencial conhecer os fatores que levam ao aumento do câncer de colo de útero. Estes fatores vão desde a realização inadequada da técnica de coleta do exame, até a não realização do exame pelas pacientes por diversos motivos, como: constrangimento para realizar o exame, não conhecimento sobre a importância do exame e dificuldades para ter acesso as unidades básicas de saúde para a realização deste exame.

Justifica-se, portanto, a relevância deste trabalho por analisar as variáveis que demonstrem a qualidade da coleta deste exame, idades das pacientes que realizam o exame, além de quais alterações citológicas mais frequentes. Com isso, traçando o perfil epidemiológico deste exame em Altamira, serão conhecidos os fatores que contribuem para o aumento de CCU e, assim, realizar melhorias na realização deste exame, promoção a saúde e prevenção deste agravo.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Analisar o perfil epidemiológico dos exames citopatológicos do colo do útero realizados no município de Altamira, estado do Pará, no período de 2014 a 2020, através de dados do SISCAN.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analisar estatisticamente a taxa de cobertura dos exames citopatológicos do colo do útero entre Altamira x Pará; Altamira x Brasil e Pará x Brasil.
- Mensurar a quantidade de exames realizados nesse período.
- Identificar o perfil sociodemográfico das mulheres que realizam o PCCU, por variáveis: Faixa etária e escolaridade.
- Avaliar a adequabilidade das amostras obtidas para a realização do referido exame.
- Determinar os indicadores de qualidade do PCCU.
- Avaliar os fatores associados ao diagnóstico do câncer de colo de útero em estado inicial, na população de estudo.
- Estabelecer quais são as alterações citológicas mais frequentes.

4. MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 TIPO DE PESQUISA

Este trabalho é um estudo quantitativo, de corte transversal, epidemiológico, com abordagem retrospectiva, descritiva e analítico. Realizou-se por meio do levantamento de dados sobre o exame citopatológico do colo do útero no município de Altamira nos anos 2014 a 2020. Nesse sentido, utilizou-se dados secundários da plataforma SISCAN. O mesmo foi realizado em duas etapas, sendo a primeira etapa o levantamento bibliográfico e a segunda etapa a coleta e análise dos dados.

4.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA DO ESTUDO

A população deste estudo são os exames citopatológicos do colo do útero realizados no município de Altamira, estado do Pará, entre os anos 2014 e 2020 e armazenados na base de dados do SISCAN.

As informações foram coletadas pelo: Número de exames por ano, faixa etária, escolaridade, zona de transição, adequabilidade da amostra, e alterações citológicas.

Foram considerados como critérios de inclusão os exames de mulheres de todas as faixas etárias, que realizaram o exame citopatológico do colo do útero na rede pública de saúde em Altamira, entre o período já mencionado.

Já os excluídos, foram os exames que não atenderam aos critérios de inclusão, assim como os exames com alterações de características benignas e exames anteriores a 2014 e posteriores a 2020.

4.3 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Foi realizada uma pesquisa no banco de dados do sistema SISCAN. Os dados que utilizamos são quantitativos e qualitativos. Além disso, utilizamos os dados do IBGE relacionados a população de Altamira, do Pará e Brasil para o cálculo das taxas de incidência.

4.4 ANALISE DOS DADOS

Os dados foram descritos como frequência absoluta e frequência percentual, e apresentados em forma de gráficos e tabelas desenvolvidos no programa Microsoft Excel.

Para calcularmos a taxa de cobertura, utilizamos a divisão do número de exames de mulheres em Altamira, Pará e Brasil para cada 100.000 mulheres.

Ademais, usamos o teste estatístico ANOVA, um critério e teste de Turkey, através do programa Biostat versão 5.3, com o valor de $p \leq 0,05$, para analisar a taxa de cobertura de PCCU entre Altamira x Pará; Altamira x Brasil. Entre Pará x Brasil não utilizamos o teste de Turkey, porque não houve diferença significativa.

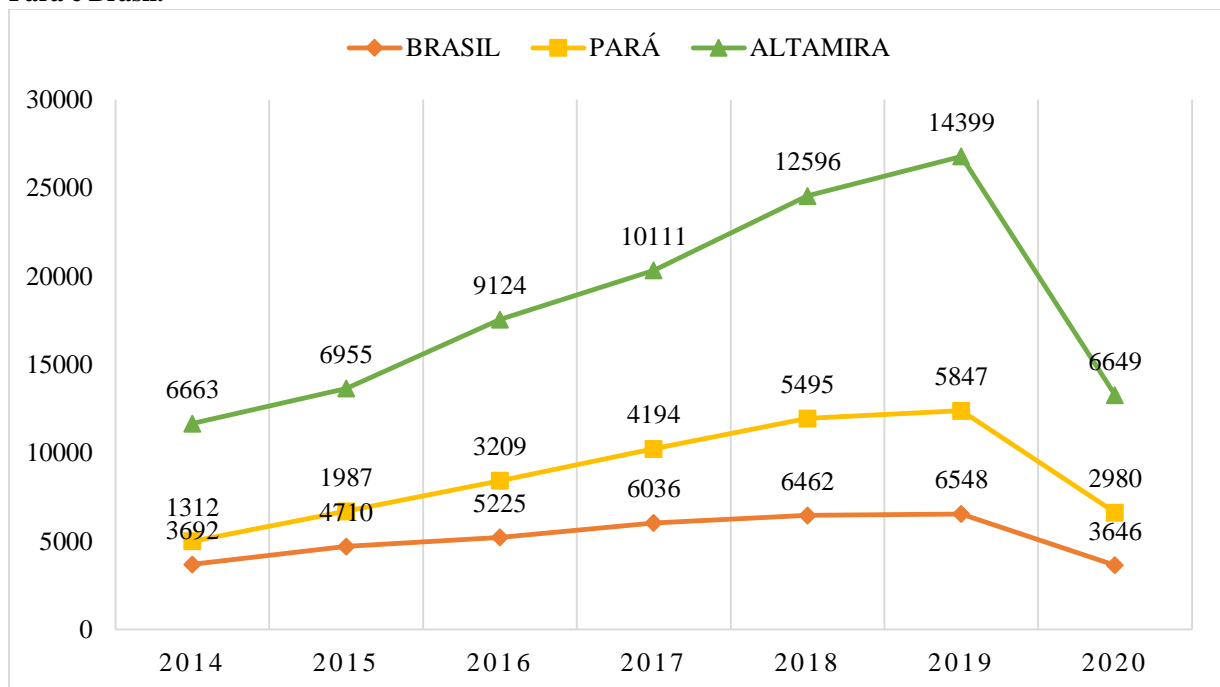
4.5 ASPECTOS ÉTICOS

Não foi necessário um parecer do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) em virtude dos dados serem disponibilizados na plataforma do SISCAN que é um banco de dados de livre acesso desenvolvido pelo Ministério da Saúde.

5. RESULTADOS

A cobertura anual dos exames citopatológicos do colo do útero em Altamira aumentou ao longo dos anos, entretanto, em 2020 teve uma queda brusca correspondendo a 6649 exames para cada 100.000 mulheres. Com relação a análise comparativa entre Altamira e Pará houve diferença estatística significativa (ANOVA uma amostra $p=0,001$ e Turkey $p<0,01$), entre Altamira e Brasil observou-se também uma diferença estatística significativa (ANOVA uma amostra $p=0,004$ e Turkey $p<0,01$). Observa-se, entretanto, que não houve diferença significativa na análise entre o Pará e Brasil (ANOVA uma amostra $p=0,0621$). (Gráfico 1).

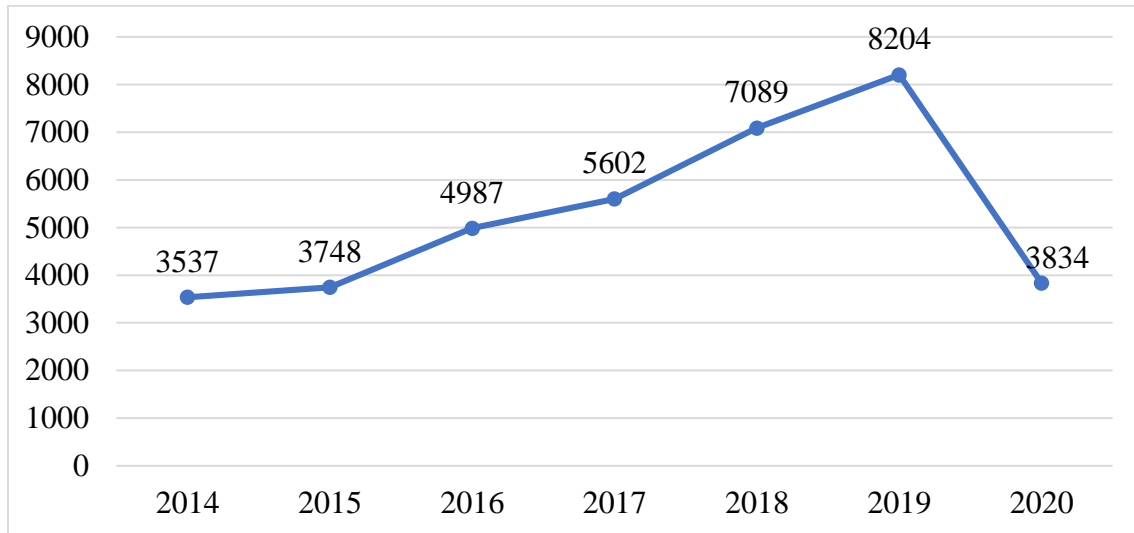
Gráfico 1 –Taxa anual de cobertura do PCCU por 100.000 mulheres entre os anos 2014 e 2020 em Altamira, Pará e Brasil.



Fonte: Própria do autor.

Foram avaliados 37001 exames citopatológicos do colo do útero em Altamira no período de 2014 a 2020, sendo que o maior número desses exames foi realizado no ano de 2019 (8204 exames) e o menor foi realizado em 2020 (3834 exames), conforme mostra o gráfico 2.

Gráfico 2 – Exames citopatológicos do colo do útero em Altamira entre os anos 2014 e 2020.



Fonte: SISCAN

NOTA: Data da atualização de dados do SISCAN: 25/08/2021

Com relação a escolaridade das pacientes, 99,97% das fichas não haviam registro desse item. Já a faixa etária mais prevalente das pacientes que fizeram o PCCU no período indicado, concentrou-se de 25 a 64 anos: 75,56%. As faixas etárias menos prevalentes foram as menores de 25 anos (20,07%) e as maiores de 64 anos (4,37%). (Tabela 1).

Tabela 1 – Distribuição de exames citopatológicos do colo do útero em Altamira, Pará, Brasil entre os anos 2014 e 2020 por perfil sociodemográfico.

Variáveis	N	%
Escolaridade		
Ensino Fundamental Incompleto	5	0,014
Ensino Fundamental Completo	4	0,011
Ensino Superior Completo	2	0,005
Ignorado	36990	99,970
Faixa etária		
<25	7425	20,07
25-34	9444	25,52
35-44	8581	23,19
45-54	6266	16,93
55-64	3672	9,92
>64	1613	4,37

Fonte: SISCAN

Nota: Data da atualização de dados do SISCAN: 25 /08 /2021

No que se refere a representação da ZT, 40,7% dos exames não continuam essa amostra na lâmina. E maior porcentagem dos exames (97,82%) foram consideradas satisfatórias em relação a adequabilidade da amostra. (Tabela 2)

Tabela 2 – Distribuição de exames citopatológicos do colo do útero em Altamira, Pará, Brasil entre os anos 2014 e 2020 por variáveis relacionadas a indicadores de qualidade da coleta

Variáveis	N	%
Representação da ZT		
Sim	21227	57,37
Não	15061	40,7
Ignorado	713	1,93
Adequabilidade da amostra		
Satisfatória	36194	97,82
Insatisfatória	653	1,76
Rejeitada	154	0,42

Fonte: SISCAN

Notas: Data da atualização de dados do SISCAN: 25 /08 /2021

ZT: Zona de transição

Na análise por atipias, observou-se que 68,24% das lesões HPV e NIC I estão presentes nas pacientes abaixo de 34 anos. As lesões de alto grau estão mais prevalentes nas faixas etárias 25 a 34 anos e 35 a 44 anos. E grande prevalência de atipias de significado indeterminado. (Tabela 3).

Tabela 3 – Distribuição de atipias nos exames citopatológicos do colo do útero por faixa etária em Altamira, Pará, Brasil entre os anos 2014 e 2020.

(continua)

Atipias	Faixa etária											
	<25		25 a 34		35 a 44		45 a 54		55 a 64		>64	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
HPV e NIC I (LSIL)	115	34,12	115	34,12	67	19,88	25	7,42	11	3,27	4	1,19
NIC II e NIC III (HSIL)	12	9,30	46	35,66	38	29,46	11	8,53	17	13,18	5	3,87
Células escamosas												
HSIL, não podendo excluir microinvasão	-	-	3	37,50	2	25	2	25	1	12,5	-	-
Carcinoma epidermóide invasor	-	-	-	-	-	-	1	50	1	50	-	-
Células escamosas de significado indeterminado												
ASC-US	106	20,42	135	26,01	130	25,05	80	15,41	53	10,21	15	2,90
ASC-H	6	18,75	4	12,50	6	18,75	5	15,62	7	21,88	4	12,50

Tabela 3 – Distribuição de atipias nos exames citopatológicos do colo do útero por faixa etária em Altamira, Pará, Brasil entre os anos 2014 e 2020.

(conclusão)

Atipias		Faixa etária											
		<25		25 a 34		35 a 44		45 a 54		55 a 64		>64	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Células glandulares de significado indeterminado	ACG-US	2	6,67	11	36,66	6	20	6	20	3	10	2	6,67
	ACG-H	-	-	1	33,33	-	-	1	33,33	-	-	1	33,33
Células de origem indefinida	Possivelmente não neoplásica	-	-	-	-	1	33,33	2	66,66	-	-	-	-
	Não se pode afastar lesão de alto grau	-	-	-	-	1	33,33	-	-	2	66,66	-	-

Fonte: SISCAN

Notas: Data da atualização de dados do SISCAN: 25 /08 /2021

HPV: Papiloma Vírus Humano

LSIL: Lesão intraepitelial escamosa de baixo grau

HSIL: Lesão intraepitelial escamosa de alto grau

NIC: Neoplasia intraepitelial cervical

ASC-US: Possivelmente não neoplásica

ASC-H: Não se pode afastar lesão de alto grau

ACG-US: Possivelmente não neoplásica

ACG-H: Não se pode afastar lesão de alto grau

Sinal convencional utilizado: - Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

6. DISCUSSÃO

Neste estudo, houve aumento da taxa de cobertura de PCCU em Altamira, como evidencia o gráfico 1, que mostra uma diferença estatisticamente significativa quando comparado ao do Brasil e a do Pará, analisado no período de 2014 a 2020 (BRASIL, 2010a; BRASIL, 2021). Esse aumento pode ser devido a alguns fatores de investimento extra que aconteceram com a chegada da Usina Hidrelétrica de Belo Monte (UHE Belo Monte), o Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável do Xingu (PDRSX), instituído em 2010, uma parceria entre a esfera Estadual e Federal para o desenvolvimento das políticas públicas da região do Xingu (BRASIL, 2010b).

As consequências desse plano de desenvolvimento trouxeram para Altamira, grandes projetos de infraestrutura, como a Câmara Técnica de Saúde (CT7) aprimorando a qualidade do serviço público de saúde, melhorando a atenção básica em saúde, campanhas, orientação, eventos, ações, promoção e prevenção (GRISOTTI, 2020). A CT7 do PDRSX também ampliou o número de Unidades Básicas de Saúde, Programa de Saúde da Família (PSF) e de hospitais na região, para mitigar o impacto da transformação socioambiental pelo grande aumento demográfico que chegariam ao município atraído da UHE Belo Monte, ademais de estruturar e suprir melhor a demanda populacional (BRASIL, 2010b). Por isso, hoje segundo, o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNESnet) em Altamira, existem em torno de 23 Unidades Básicas de Saúde no município de Altamira, em que tal investimento justificam o aumento da taxa de cobertura do PCCU em Altamira acima da taxa Pará e da taxa Brasil (BRASIL, 2021).

Percebe-se, entretanto, que em 2020 houve uma queda brusca do número de exames. Tal fato pode ser explicado devido a pandemia do Coronavírus, que necessitou de isolamento social, acarretando uma menor ida das pacientes às Unidades Básicas de Saúde para a realização do exame. Alves (2020) já havia falado em seu estudo que ocorreu uma fragilidade no tocante ao acesso à atenção primária à saúde (APS) durante a pandemia devido estas recomendações de isolamento social.

No tocante a escolaridade, observa-se que 99,97% das fichas dos exames foram marcadas no campo ignorado, demonstrando uma falha no preenchimento destas fichas por parte dos profissionais da saúde. Esta situação também é vista em um estudo realizado na Paraíba em que 88,03% das fichas foram deixadas em branco ou marcadas ignorado. (ALMEIDA; GOMES; VERAS, 2016). RODRIGUES *et al.* (2016) também corroborou com

este achado ao analisar os exames do PCCU e encontrar 91% das fichas em branco para escolaridade. A nível nacional há similaridade dos dados no tocante ao grau de instrução, em que de 44.130.726 dos exames realizados, 35.634.030 estavam marcados no campo ignorado ou deixaram em branco, correspondendo a 80,7%. Em segundo lugar estavam 3.577.290 pacientes que se declararam com ensino fundamental incompleto, sendo 8,10% do total (ALMEIDA; GOMES; VERAS, 2016). Um resultado diferente foi encontrado em um estudo realizado no município de Mato Grosso do Sul, em que apenas 36% marcaram o campo ignorado (OLIVEIRA *et al.*, 2015).

Dessa maneira, a falta desta variável se torna uma limitação do estudo, não sendo possível analisá-la a fim de contribuir para a formação do perfil epidemiológico dos exames citopatológicos do colo do útero em Altamira. A análise desta variável seria imprescindível, pois ela é um indicador socioeconômico que auxilia a direcionar as campanhas de prevenção e promoção da saúde, através de folhetos informativos, revistas e palestras nas Unidades Básicas de Saúde (SANTOS *et al.*, 2017).

O que se observa em estudos de SANTOS (2018) e SILVA *et al.* (2017) é que a maioria das mulheres que não realizam o exame tem baixo grau de instrução (SANTOS, 2018; SILVA, *et al.*, 2017). Além disso, é evidente que o CCU está relacionado a mulheres jovens e com baixa escolaridade (MELO, *et al.*, 2017; SILVA, 2016). Outros fatores também relacionados a não realização do PCCU pelas pacientes são: “o medo ou vergonha, o fato de não achar necessário, dificuldade para marcar a consulta ou achar vaga, falta de tempo, desinteresse e ausência de recomendação médica” (SILVA, 2017, p.123). Dessa maneira, conhecendo o perfil epidemiológico do público mais acometido é possível montar campanhas de conscientização mais eficazes.

Referente a faixa etária, 20,07% dos exames correspondiam a pacientes menores de 25 anos, 4,37% as maiores de 64 anos e 75,56% à faixa etária que é preconizada pelo Ministério da Saúde: 25 aos 64 anos. Resultado semelhante é encontrado por SANTOS (2018) que constatou em seu estudo que cerca de 21% dos exames foram realizados em mulheres fora desta faixa etária preconizada. Esta faixa etária é preconizada devido ser mais passível de ocorrerem lesões precursoras de CCU que podem ter tratamento oportuno, a fim de não evoluírem para câncer. Nas mulheres com menos de 25 anos, as lesões mais prevalentes são as infecções pelo HPV e de baixo grau em que, na grande parte das vezes, envolvem podendo então fazer apenas acompanhamento médico. E nas mulheres maiores de 60 anos, caso tenham realizados o PCCU de modo regular e tenham resultados dentro da normalidade, é pequeno o risco de CCU, devido

sua lenta evolução (ALMEIDA; GOMES; VERAS, 2016). Outrossim, os resultados deste estudo estão próximos da cobertura que é exigida pela Organização Mundial de Saúde (OMS), que é uma cobertura da população alvo maior que 80%. Com esta cobertura a incidência do CCU pode ser reduzida em 60 a 90% (OLIVEIRA; ALMEIDA, 2013; ROCHA, S., BAHIA, ROCHA, C., 2016).

Com isso, vale ressaltar que há benefícios e vantagens para as mulheres em um município que haja uma considerável cobertura de PCCU para sua prevenção contra o CCU, entretanto precisamos fazer plano de intervenção, corrigindo alguns pequenos erros específicos que acontecem dentro de uma UBS como diz Severino (2019) temos pouca procura das mulheres para fazer o exame do preventivo, porque além de existir um principal déficit no conhecimento das mulheres em relação a esse exame, existe também dentro da própria equipe de saúde, profissionais que pouco conhecem sobre o exame de PCCU, então uma boa capacitação com qualidade da equipe, tanto no conceito como na técnica de realizar o exame do preventivo, para um aumento da qualidade das amostras e precisão do diagnóstico, seria mais eficaz, porque a taxa de cobertura é alta. Primeiro capacitamos a equipe e depois realizamos trabalhos de educação na comunidade, de modo a influenciar a adesão das mulheres ao programa de rastreamento, e diminuição das mulheres que não tem risco para CCU, evoluindo com melhora para o aumento da cobertura de PCCU (SEVERINO, 2019). Sem falar da falta de adesão feminina, que para (NAVARRO *et al*, 2015) tudo indica que mulheres de baixa renda, principalmente, tem dificuldade de aderir ao programa preventivo, por falta de conhecimento da doença e de seu mecanismo de prevenção. Diante disso, mostra-se que um investimento na atenção básica pode aumentar a taxa de cobertura do PCCU.

Outro aspecto que corrobora com isso também, é que segundo (OLIVEIRA, *et al*, 2006), mulheres que não tiveram contato com nenhuma consulta médica no último ano, ou com algum serviço de saúde, ou ainda que não tem companheiro, enquadra-se dentro do grupo de mulheres que não fazem o exame do preventivo.

Ao avaliar a variável representação da ZT, verifica-se que quase a metade dos exames, 40,7% não foi coletada essa zona. Em um estudo na Paraíba, encontrou-se um resultado semelhante: 48,1% não continham a ZT (ALMEIDA; GOMES; VERAS, 2016). Já em um estudo feito em Chapecó, Santa Catarina, apenas 24,3% dos exames não tinham a presença desse epitélio, resultado melhor que o nosso estudo. Tais dados apontam para o fato de que a ausência desse epitélio acarreta uma limitação na interpretação do exame, contribuindo para

umentar o número de exames com resultado falso-negativo. Além disso, a não presença dessa zona está associada a uma má coleta do material citológico (GASPARIN *et al.*, 2016).

Sabe-se que a presença desta amostra no exame é caracterizada como um indicador de qualidade, visto que 90% dos CCU se iniciam nela. É imprescindível, dessa maneira, uma capacitação dos profissionais responsáveis pela coleta deste material citológico, a fim de diminuir os resultados falso-negativos, contribuindo para que haja diagnóstico oportuno do câncer cervical (ALMEIDA; GOMES; VERAS, 2016).

Com relação a adequabilidade da amostra, a maioria dos exames no período do estudo foi considerada satisfatória, 97,82%. Estudos realizados em outras cidades brasileiras também tiveram resultados semelhantes (MIRANDA, 2010; MORAES, JERÔNIMO, 2015; ALMEIDA, GOMES, VERAS, 2016; SILVA, ARAÚJO A, ARAÚJO M, 2011; SILVA, 2018).

O presente estudo também analisou as atipias dos exames por idades, o qual mostrou que as lesões intraepiteliais de baixo grau (HPV e NIC I) estão mais frequentes na população jovem, abaixo de 34 anos, correspondendo a 68,24%. Os dados encontrados em Altamira convergem com os dados do estudo realizados na Paraíba no período de janeiro de 2010 a dezembro de 2014 em que essas lesões foram mais prevalentes na faixa etária de 20 a 24 anos, 19,8% e entre 25 a 29 anos, correspondendo a 17,8% do total de casos (ALMEIDA; GOMES; VERAS, 2016). Outro dado interessante foi encontrado no estudo realizado em Barra do Garças, Mato Grosso, no período de 2014 a 2016 em que esta prevalência de LSIL foi vista em mulheres com faixa etária menor de 25 anos, 65,85% e de 25 a 35 anos, 38,46% (MATOS *et al.*, 2018). Tais dados apontam para uma eficácia no rastreamento de lesões precursoras do CCU em tempo oportuno, pois este rastreamento se trata de uma prevenção secundária desta neoplasia (SILVA, 2016; COSTA 2016; SILVA 2018).

Nota-se, entretanto, que as lesões por HPV em mulheres jovens estão associadas a vários fatores de risco, como: sexarca precoce, vários parceiros sexuais, tabagismo e uso de anticoncepcional oral. (STRÖHER, *et al.*, 2012; SILVA, ARAÚJO A., ARAÚJO M., 2011). Ressalta-se a necessidade de realizar políticas públicas de rastreamento voltadas para esta faixa etária das pacientes, a fim de se fazer diagnóstico em tempo oportuno do HPV. Além disso, deve-se haver a melhora da cobertura vacinal do HPV, ampliando para as faixas etárias não preconizadas pelo Ministério da Saúde, visto que a prevalências desta doença atinge mulheres adultas também.

No que tange a lesões de alto grau, esta forma foi mais prevalente nas faixas etárias de 25 a 34 anos e 35 a 44 anos. Este dado está de acordo com o estudo proposto por ROCHA, S.;

BAHIA; ROCHA, C., (2016) em que a proporção de HSIL foi maior em mulheres com idades entre 30 e 39 anos. MATOS *et al.*, (2018) em seu estudo também chegou a resultados semelhantes ao observar que a faixa etária mais acometida por HSIL eram as mulheres de 36 a 45 anos. Soma-se a isto os estudos de ALMEIDA; GOMES; VERAS, (2016) em que evidenciou a maior prevalência destas lesões em mulheres de 25 a 29 anos e de 30 a 34 anos.

As lesões de alto grau tem um mal prognóstico, pois são consideradas precursoras do CCU. O PCCU pode, entretanto, evitar que lesões cheguem a esse grau. É nítido que é importante a conscientização das mulheres, através de campanhas de saúde, para que as mesmas realizem o PCCU, de acordo com a faixa etária e frequência preconizada pelo Ministério da Saúde (MACHADO; SOUZA; GONÇALVES, 2017).

Com relação as atipias de significado indeterminado, o INCA afirma: “as atipias escamosas de significado indeterminado representam a variedade de atipia mais comumente descrita nos laudos citopatológicos do colo uterino, ficando entre 3,5% e 5% do total de exames realizados” (ROCHA, S.; BAHIA; ROCHA, C., 2016, p.53). Com relação ao grande percentual de exames com diagnóstico de ASC-US acredita-se que “seja um meio de escape para as dificuldades diagnósticas, provavelmente, fruto de erros na coleta e leitura das lâminas citológicas e pelas limitações dos serviços públicos de saúde” (STRÖHER, *et al.*, 2012, p.169). Já os resultados relacionados a ACG é considerado diagnóstico de exclusão, pois ele pode ter relação com lesões histológicas benignas, pré-malignas e malignas. Por isso, quando encontrado deve-se realizar outros exames mais aprimorados para melhor definição diagnóstica (RODRIGUES; MORAES, 2020).

7. CONCLUSÃO

Verifica-se, com este trabalho, que o perfil epidemiológico dos exames citopatológicos em Altamira no período de 2014 a 2019 é caracterizado por aumento anual da cobertura do exame, que ainda mais foi favorecido com os investimentos na atenção primária através do PDRSX na região do Xingu. Já a baixa cobertura do PCCU no ano de 2020 deve-se a subutilização dos serviços de saúde relacionados aos cuidados da COVID-19, como o isolamento social, impossibilitando as pacientes comparecerem as Unidades Básicas de Saúde para a realização do exame.

O perfil também foi caracterizado por mulheres de escolaridade desconhecida. Salienta-se, nesse sentido, a importância de um preenchimento adequado das fichas para poder traçar um melhor perfil epidemiológico a fim de conhecer a escolaridade das mulheres que não realizam o PCCU frequentemente, a prevalência do CCU de acordo com a escolaridade, dentre outros. Também, conclui-se que a faixa etária mais prevalente é a que corresponde a cobertura do exame proposto pelo Ministério da Saúde que é de 25 aos 64 anos, totalizando 75,56% dos exames. Desse modo, o número de exames da faixa etária alvo do PCCU está próxima a cobertura que é preconizada pela OMS, correspondendo a 80% dos exames. Isso demonstra que o município de Altamira está realizando o rastreamento do CCU de acordo com as Diretrizes do Ministério da Saúde.

A respeito da coleta da ZT, 40,7% das amostras não tinham esta representação na amostra, que é o principal indicador da coleta do exame. Assim, deve-se haver uma capacitação dos profissionais responsáveis pela coleta do exame com o objetivo de coletar a ZT, pois assim haverá um rastreamento mais efetivo do CCU, visto que a maior parte das neoplasias de colo de útero iniciam-se nesta zona.

Observa-se, também, que houve uma boa quantidade de amostras consideradas satisfatórias para a análise, 97,82%. Deve-se, entretanto, treinar a equipe da coleta para que essa porcentagem chegue a 100%, pois as amostras insatisfatórias envolvendo a coleta de: material hipocelular, presença de sangue, artefatos, piócitos ou superposição células são resolvidos melhorando-se a técnica de coleta do material do exame.

Os estudos epidemiológicos são essenciais para que se conheça o contexto de uma doença ou condições relacionadas a ela e a partir disso se desenvolva estratégias públicas de combate e prevenção desta doença. Dessa maneira, conhecer o perfil dos exames citopatológicos do colo do útero em Altamira contribui para que os gestores em saúde

direcionem estratégias de captação de pacientes além de saber quais são as fragilidades na atenção à saúde e, assim, direcionar processos de capacitação a esses profissionais responsáveis por cada etapa do processo deste exame. Dessa maneira, haverá diminuição da incidência de CCU que é uma neoplasia tão prevalente na região Norte e no Estado do Pará e um problema de saúde pública ainda muito incidente no Brasil.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALGOMAI, A REVISTA DE PERNAMBUCO. **Especialistas alertam sobre a importância do preventivo**. Disponível em: <<http://revista.algomas.com/bem-estar/especialistas-alertam-sobre-importancia-do-preventivo>>. Acesso em 23 de jan. de 2021.
- ALMEIDA, C. M. R.; GOMES, G. B. C.; VERAS, M. M. S. **Prevalência de lesões pré-cancerosas e cancerosas do colo uterino em mulheres no estado da Paraíba**. 2016. 47 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Graduação em Medicina) – Universidade Federal de Campina Grande, Cajazeiras, 2016.
- ALVES, M.T.G. Reflexões sobre o papel da Atenção Primária à Saúde na pandemia de COVID-19. **Rev Bras Med Fam Comunidade**, v.15, n.12, p.1-5, 2020. ISSN 2179-7994. DOI: 2496 [https://doi.org/10.5712/rbmfc15\(42\)2496](https://doi.org/10.5712/rbmfc15(42)2496). Disponível em: <<https://www.rbmfc.org.br/>> Acesso em: 14 out 2021.
- BALDUINO, J.; COSTA, L. A. R.; SOUZA, T. A. **Conhecimento dos acadêmicos de enfermagem sobre o câncer do colo uterino e do exame Papanicolau**. 2016. 84 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) – Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium, São Paulo, 2016.
- BRÁS, F.; SARDINHA, R.; PACHECO, A. **Modalidades terapêuticas no tratamento dos condilomas acuminados**. Acta Obstet Ginecol Port v.9, n.5, p.383-392, 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.mec.pt/pdf/aogp/v9n5/v9n5a05.pdf>>. Acesso em: 23 jan. 2021.
- BRASIL. Instituto Brasileiro Geográfico e Estatística. IBGE. **Censo Demográfico, 2010**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/altamira/panorama>>. Acesso em: 20 de out. 2021. “a”
- BRASIL. **Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável do Xingu (PDRSX)**, decreto nº 7.340, de 21 de outubro de 2010. Região de Integração Xingu. Disponível em: <<https://www.gov.br/casacivil/pt-br/arquivos/xinguinternet.pdf/view>>. Acesso em: 01 de nov. 2021. “b”
- BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Sistema de informação do câncer**. Manual preliminar para apoio à implantação. Rio de Janeiro: MS, 2013. p.46. “a”
- BRASIL, Ministério da Saúde. **Controle dos cânceres do colo do útero e da mama**. 2 ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013, 124p. “b”
- BRASIL. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Divisão de Detecção Precoce e Apoio à Organização de Rede. **Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero**. – 2. ed. rev. atual. – Rio de Janeiro: MS, 2016.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Calendário Nacional de Vacinação 2020**. Disponível em: <<https://www.saude.gov.br/files/imunizacao/calendario/Calendario.Nacional.Vacinacao.2020.atualizado.pdf>>. Acesso em: 21 de jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **CNES - Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde**. Secretaria de Atenção à Saúde, Estabelecimento de Saúde do Município: ALTAMIRA. DATASUS, 2021. Disponível em: <http://cnes2.datasus.gov.br/Lista_Es_Municipio.asp?VEstado=15&VCodMunicipio=150060&NomeEstado=para>. Acesso em: 31 de out. 2021.

CARDIAL, M. F. T.; MARTINS, C. M. R.; FRIDMAN, F. Z. **Papilomavírus humano (HPV)**. FEMINA v.47, n.2, p. 94-100, 2019. Disponível em: <<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/12/1046496/femina-2019-472-94-100.pdf>>. Acesso em: 23 jan. 2021.

CARDOSO, E. M. M. **Aspectos históricos, fisiopatológicos e preventivos da infecção por papiloma vírus humano-HPV**. 2012. 44f. Trabalho de Conclusão de Curso (especialização em Atenção Básica em Saúde de Família) – Universidade Federal de Minas Gerais, Araçuaí, 2012.

CARNEIRO, G. C. R. **A percepção das mulheres do município de campo novo de Rondônia a cerca do exame citopatológico**. 2019. 35f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) - Faculdade de Educação e Meio ambiente (FAEMA), Ariquemes, 2019.

CASARIN, M. R.; PICCOLI, J. C. E. Educação em saúde para prevenção do câncer de colo do útero em mulheres do município de Santo Ângelo/RS. **Rev. Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.16, n.9, p.3925-3932, 2011. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/csc/v16n9/a29v16n9.pdf> >. Acesso em: 03 nov. 2020.

COSTA, J. H. G. et al. Prevenção do câncer de colo do útero em comunidades ribeirinhas atendidas pelo Programa Luz na Amazônia, Estado do Pará, Brasil. **Rev Pan-Amaz Saúde**, Ananindeua, v.2 n.4, p.17-22, 2011. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/314573451_Prevencao_do_cancer_de_colo_do_uterio_em_comunidades_ribeirinhas_atendidas_pelo_Programa_Luz_na_Amazonia_Estado_do_Para_Brasil >. Acesso em: 29 out. 2020.

COSTA, N.M. **A integralidade no cuidado às mulheres idosas com câncer de colo do útero no sistema único de saúde**. Recife, 2016. 101p. Dissertação (Mestrado em Gerontologia) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2016.

FAPESPA – Fundação Amazonia de Amparo a Estudos e Pesquisas. **População Total e Estimativas Populacionais, Pará e municípios – 2013 a 2017**. Disponível em: <http://www.fapespa.pa.gov.br/sistemas/anuario2018/tabelas/demografia/tab_1.1_populacao_total_e_estimativas_populacionais_para_e_municipios_2013_a_2017.htm>. Acesso em: 20 de out. 2021.

FAPESPA – Fundação Amazonia de Amparo a Estudos e Pesquisas. **População Total e Estimativas Populacionais, Pará e municípios – 2016 a 2020**. Disponível em: <<http://www.fapespa.pa.gov.br/sistemas/anuario2020/tabelas/demografia/tab-1.1-populacao-total-e-estimativas-populacionais-2016-a-2020.htm>>. Acesso em: 20 de out. 2021.

FEDRIZZI, E. N.; NAHN, E. P. J.; PASSOS, M. R. L. Condiloma Acuminado – Resposta Terapêutica com Imiquimode e Cirurgia. **J bras Doenças Sex Transm**. v.21, n.4, p. 179-181.

Disponível em: <<http://www.dst.uff.br/revista21-4-2009/6-Coindiloma%20acuminado%20-%20resposta%20terapeutica.pdf>>. Acesso em: 23 jan. 2021.

FERRAZ, L. C.; SANTOS, A. B. R.; DISCACCIATI, M. G. Ciclo celular, HPV e evolução da neoplasia intraepitelial cervical: seleção de marcadores biológicos. **J Health Sci Inst**, Campinas-SP, v. 30, n.2, p.107-111, 2012.

FILHO, A. A. M.; OLIVEIRA, V. K. ABC.MED informações sobre a sua saúde. **Preventivo, exame de Papanicolau ou citologia oncótica**. Disponível em: <<https://www.abc.med.br/p/saude-da-mulher/23030/preventivo+exame+de+papanicolau+ou+citologia+oncotica.htm>>. Acesso em: 23 de jan. de 2021.

FUNDRAISING REGULATOR. **Jo's cervical cancer trust**. Disponível em: <<https://www.jostrust.org.uk/information/cervix/about-the-cervix>>. Acesso em: 22 de jan. de 2021.

GASPARIN, V. A.; PITILIN, E.B.; BEDIN, R. Fatores associados à representatividade da zona de transformação em exames citopatológicos do colo uterino. **Cogitare Enferm**, Chapecó-SC, v. 21, n. 2, p. 01-09, abr/jun. 2016.

GRISOTTI, M.; FELIPE, M. R.; RAMOS, A.M. Desenvolvimento regional e aceitabilidade social de grandes projetos de infraestrutura: o caso da Câmara Técnica de saúde do PDRS do Xingu. **Revista de Ciência Sociais**, Porto Alegre, v. 20, n.1, p. 32-42, jan-abr, 2020.

MACHADO, L. M.; BARROS, D. P. O. **HPV, câncer do colo uterino e seus fatores de risco para o acometimento**. Recife, 2015. Monografia (Pós – Graduação Lato Sensu em Citologia Clínica) – Faculdade Boa Viagem e Centro de Capacitação Educacional, Recife, 2015. 33p.

MACHADO, H.S.; SOUZA, M.C.; GONÇALVES, S.J.C. Câncer de Colo de Útero: análise epidemiológica e citopatológica no município de Vassouras-RJ. **Rev pró-UniverSUS**, Rio de Janeiro, v. 08, n.1, p. 55-61, jan/jun. 2017.

MATOS, G. H. P.; LEAL, C. A. G.; SANTOS, D. A. S. Caracterização dos resultados de exames citopatológicos do colo do útero entre 2014 e 2016. **Journal Health NPEPS**, Mato Grosso, v. 3, n. 1, p. 153-165. 2018.

MEHRING, P.C. Distúrbio do Sistema Reprodutivo Feminino. In: PORTH, C. M.; MATFIN, G. **Fisiopatologia**. 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan LTDA, 2010. p. 1154-1191.

MELO, W.A. et al. Fatores associados a alteração do exame citopatológico cérvico-uterino no Sul do Brasil. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infantt.**, Recife, v.17 n.4, p.645-652, out-dez, 2017.

MIRANDA, M.P. **Conhecendo as mulheres que realizam o exame de Papanicolau na estratégia saúde da família em Novo Cruzeiro/MG**. 2010. 60f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família) – Universidade Federal de Minas Gerais, Novo Cruzeiro, 2010.

MORAES, M. N.; JERÔNIMO, C. G. F. Análise dos resultados de exames citopatológicos do colo uterino. **Rev Enferm UFPE on line**, Recife, 9 (Supl. 3): p. 7510-7515, abr. 2015. DOI: 10.5205/reuol.7049-61452-1-ED.0903supl201502. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/10488/11344>>. Acesso em: 04 nov. 2020.

NASCIMENTO, G. W. C. et al. Cobertura do exame citopatológico do colo do útero no Estado de Minas Gerais, Brasil, no período entre 2000-2010: um estudo a partir dos dados do Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero (SISCOLO). **Cad. Saúde Colet.**, Rio de Janeiro, v.23, n.3, p.253-260, 2015. DOI: 10.1590/1414-462X201500030059. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/cadsc/v23n3/1414-462X-cadsc-23-3-253.pdf>>. Acesso em: 29 out. 2020.

NAVARRO, C., et al. Cobertura do rastreamento do câncer de colo de útero em região de alta incidência. **Rev Saúde Pública**, Roraima, n. 49, p.17, abr-out. 2015.

OLIVEIRA, M. M. H. N. et al. Cobertura e fatores associados à não realização do exame preventivo de Papanicolaou em São Luís, Maranhão. **Rev Bras Epidemiol**, São Luís, v.6, n.3, p. 325-334. 2006.

OLIVEIRA, E. S. et al. Citopatologia cervical e perfil epidemiológico de mulheres com vida sexual ativa. **Rev enferm UFPE on line**, Recife, 9 (Supl. 7): p. 8985-9200, ago. 2015. DOI: 10.5205/reuol.8074-70954-1-SM0907supl201507. Disponível em: <http://arquivos.info.ufrn.br/arquivos/20151582294ed92730098360502c4ec83/REUOL_Citopatologia_Cervical_e_perfil_epidemiologico_de_mulheres_com_vida_sexual.pdf>. Acesso em: 04 nov. 2020.

OLIVEIRA, M. V.; ALMEIDA, R. A. Prevalência do exame de Papanicolau no município de Vitória da Conquista, Bahia, no período de 2002 a 2010. **C&D-Revista Eletrônica da Fainor**, Vitória da Conquista, v.6, n.2, p.112-126, jul-dez. 2013. Disponível em: <https://biocienciasims.ufba.br/sites/biocienciasims.ufba.br/files/prevalencia_do_exame_de_papanicolaou_no_municipio_de_vitoria_da_conquista_bahia_no_periodo_de_2002_a_2010.pdf>. Acesso em: 29 out. 2020.

PONTES, VALÉRIA BARBOSA. **Estudo dos genótipos do HPV e fatores associados ao diagnóstico do câncer do colo do útero em estágio inicial em mulheres atendidas na unidade de saúde de referência oncológica do estado do Pará**. Rio de Janeiro, 2016. 128 f. Tese (Doutorado em Oncologia) – Universidade Federal do Pará, Rio de Janeiro, 2016.

ROCHA, S. M. M.; ROCHA, C. A. M.; BAHIA, M. O. Perfil dos exames citopatológicos do colo do útero realizados na Casa da Mulher, Estado do Pará, Brasil. **Ver Pan-Amaz Saúde**, Pará, v.7, n. 3, p.51-55, 2016.

RODRIGUES, J. F. et al. Rastreamento do câncer do colo do útero na região ampliada oeste de Minas Gerais, Brasil. **R. Enferm. Cent. O. Min.** Minas Gerais, v.6, n.2, p.2156-2168, mai/ago. 2016. DOI: 10.19175/recom.v6i2.1075. Disponível em: <<http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/1075/1099>>. Acesso em: 29 out. 2020.

RODRIGUES, M.; MORAES, M. Exame citopatológico do colo uterino: descrição dos principais indicadores em um município nordestino. **Revista Ciência Plural**, Mossoró/RN, v.6, n.3, p.108-122, 2020.

SANTOS, ANA KAROLINA MUNNO. **Aconselhamento em saúde e plano de intervenção para obtenção de maior adesão das usuárias da ESF do município Couto de Magalhães de Minas aos exames de prevenção do câncer do colo do útero**. 2014. 36 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família) – Universidade Federal de Minas Gerais, Corinto, 2014.

SANTOS, F. L. et al. Exame citológico Papanicolau: Analisando o conhecimento de mulheres na atenção básica. **Temas em Saúde**. v.17, n.1, ISSN 2447-211, João Pessoa, 2017.

SANTOS, EDINÉIA MARTINS. **Rastreamento do câncer de colo de útero no município de SINOP**. 2018. 59 f. Trabalho de conclusão de Curso. (Graduação em Farmácia) – Universidade Federal de Mato Grosso, SINOP, 2018.

SANTOS, T. L. S.; SILVEIRA, M. B.; REZENDE, H. H. A. A importância do exame citopatológico na prevenção do câncer do colo uterino. **Enciclopédia Biosfera**, Goiânia, v.16, n. 29, p. 1947-1961, jun. 2019. DOI: 10.18677/EnciBio_2019A151. Disponível em: <<http://www.conhecer.org.br/enciclop/2019a/sau/a%20importancia.pdf>>. Acesso em: 04 nov. 2020.

SEVERINO, W. B. **Melhoria na Meta de Cobertura do PCCU em Mulheres Atendidas na ESF da Terrinha no Município de São Sebastião da Boa Vista**. 2019. 20f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Saúde da Família) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2019.

SILVA, P. V.; ARAÚJO, A.; ARAÚJO, M. R. N. Análise da cobertura do exame citopatológico do colo do útero no município de Doresópolis-MG. **Rev. Enferm. Cent. O. min.**, v.1, n.2, p.154-163, abr/jun, 2011.

SILVA, G. P. F.; CRISTOVAM, P. C.; VIDOTTI, D. B. O impacto da fase pré-analítica na qualidade dos esfregaços cervicovaginais. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**. São Paulo, Brasil, 2016.

SILVA, T.N. **Câncer de colo de útero: um estudo epidemiológico da incidência em Goiás, em comparação com os outros estados brasileiros**. Rio Verde-GO, 2016. Monografia (Graduação em Farmácia). Universidade de Rio Verde (UniRV), Rio Verde, 2016.

SILVA, P. L. N. Perfil epidemiológico, clínico e laboratorial do exame citopatológico realizado em Espinosa, Minas Gerais, durante o ano de 2014. **Revista SUSTINERE**, Rio de Janeiro, v.6, n. 2, p. 239-249, jul-dez, 2018.

SILVA, A. M. et al. Perfil epidemiológico do câncer do colo do útero na Paraíba. **Rev. Temas em Saúde**, João Pessoa, v.17, n.3, p.112-128, 2017. Disponível em: <<http://temasemsaude.com/wp-content/uploads/2017/10/17308.pdf>>. Acesso em: 29 out. 2020.

SILVA, J. P. et al. Exame Papanicolau: Fatores que influenciam a não realização do exame em mulheres de 40 a 65 anos. **Arq. Ciênc. Saúde**, São Paulo, v.25, n.2, p.15-19, abr-jun 2018. DOI: doi.org/10.17696/2318-3691.25.2.2018.933. Disponível em: <<http://www.cienciasdasaude.famerp.br/index.php/racs/article/view/933/757>>. Acesso em: 04 nov. 2020.

SIQUEIRA, M. F. C.; PEREIRA, Q. L. C. Perfil das mulheres que realizaram o exame Papanicolau em um município da região do médio Araguaia Mato-grossense. **Rev. UNIVAR**, Mato Grosso, v.1, n.11, p. 131-136, 2014. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/322527080_Perfil_das_mulheres_que_realizaram_o_exame_Papanicolau_em_um_municipio_da_regiao_do_Medio_Araguaia_mato-grossense>. Acesso em: 29 out. 2020.

Sistema de Informação do Câncer (SISCAN). Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0203&id=34622400>>. Acesso em: 20 out. 2020.

SOARES, M.C. et al. Câncer de colo uterino: caracterização das mulheres em um município do Sul do Brasil. **Esc Anna Nery Ver Enferm**, v.14, n.1, p. 90-96, jan-mar. 2010.

STRÖHER, D. J. et al. Perfil citopatológico de mulheres atendidas nas unidades básicas do município de Uruguaiana, RS. **DST – J bras Doenças Sex Transm**, v.24, n.3, p.167-170, 2012.

ZANOTELLI, TALISE. **A percepção de mulheres sobre o exame citopatológico**. 2013. 34f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Enfermagem) – Centro Universitário Univates, Lajeado, 2013.