

JNT-FACIT BUSINESS AND TECHNOLOGY JOURNAL - ISSN: 2526-4281 QUALIS B1



**A IMPORTÂNCIA DA COLETA DO PCCU PARA
DIMINUIÇÃO DA INCIDÊNCIA DE CÂNCER DE COLO
DE UTERO NO ESTADO DO TOCANTINS ENTRE OS
ANOS 2018-2019**

**THE IMPORTANCE OF CCU COLLECTION TO
DECREASE THE INCIDENCE OF UTERO CERVICAL
CANCER IN THE STATE OF TOCANTINS BETWEEN
THE YEARS 2018-2019**

Ana Carolini Martins de SÁ E SILVA
Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos (ITPAC)
E-mail: anacarolinimartinster@gmail.com

Igor Costa Campos FREIRE
Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos (ITPAC)
E-mail: igorccfreire@hotmail.com

Mhalhanny Lourenco MORAIS
Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos (ITPAC)
E-mail: mhalhanny_morais@hotmail.com



RESUMO

O câncer cervical é uma lesão no colo uterino, sem sinais clínicos específicos nos estágios iniciais, mas em situações em que o câncer está mais avançado, podem surgir sintomas na região pélvica como metrorragia, dispareunia, corrimento, ciclo menstrual e dor pélvica. Sendo o terceiro tipo de câncer em maior evidência na população feminina de 25 a 64 anos. Em vista disso, esse estudo de dados epidemiológicos tem como objetivo correlacionar a diminuição dos casos de câncer do colo do útero com o acompanhamento correto com o exame preventivo do Câncer do colo do útero (PCCU) no estado do Tocantins no período de 2018 a 2019. A população utilizada para a coleta de dados abrange todas as mulheres que realizaram o exame PCCU e os casos confirmados de câncer de colo uterino no sistema único de saúde (SUS) através do DataSUS, SISCOLO, INCA e UpToDate, organizados em gráficos e tabelas para análise. E de acordo com os dados coletados foram identificados que a partir do início da vida sexual, há um aumento considerável da incidência da malignidade dessas lesões e conforme aumento da idade essa incidência se torna maior.

Palavras-chave: Neoplasia de colo de útero. Vírus HPV. Prevenção do Câncer de Colo de Útero (PCCU).

ABSTRACT

Cervical cancer is an injury to the cervix, with no specific clinical signs in the early stages, but in situations where the cancer is more advanced, symptoms may arise in the pelvic region such as metrorragia, dyspareunia, discharge, menstrual cycle, and pelvic pain. Being the third type of cancer in the highest evidence in the female population from 25 to 64 years. In view of this, this study of epidemiological data aims to correlate the decrease in cases of cervical cancer with the correct follow-up with the PCCU in the state of Tocantins in the period from 2018 to 2019. The population used for data collection covers all women

Ana Carolini Martins de Sá E SILVA; Igor Costa Campos FREIRE; Mhalhanny Lourenco Morais. A IMPORTÂNCIA DA COLETA DO PCCU PARA DIMINUIÇÃO DA INCIDÊNCIA DE CÂNCER DE COLO DE ÚTERO NO ESTADO DO TOCANTINS ENTRE OS ANOS 2018-2019. JNT- FACIT BUSINESS AND TECHNOLOGY JOURNAL. QUALIS B1. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br/index.php/JNT>. Set. 2021. Ed. 30; V. 1. Págs. 58-68.

who underwent the PCCU exam and confirmed cases of cervical cancer in the unified health system (SUS) through DataSUS, SISCOLO, INCA and UpToDate, organized in graphs and tables for analysis. And according to the collected data, it was identified that from the beginning of sexual life, there is a considerable increase in the incidence of malignancy of these lesions and as age increases this incidence becomes higher.

Keywords: Cervical cancer, HPV virus, Cervical Cancer Prevention (CCU).

INTRODUÇÃO

O câncer cervical está relacionado à infecção persistente do subtipo carcinogênico do vírus HPV (papilomavírus humano), especialmente HPV-16 e HPV-18, que representam cerca de 70% dos cânceres cervicais (INCA, 2021).

O câncer de colo de útero é uma lesão maligna no colo uterino, que atinge a região endocervical e ectocervical, sua localização se dá ao fundo da vagina, em seu estágio inicial a doença não possui uma clínica aparente, mas com o agravamento do quadro pode ocorrer alguns sinais e sintomas específicos como: sangramento vaginal, dor durante a relação sexual, corrimento, alteração do ciclo menstrual e dor na região pélvica, que são indicativos de malignidade. No caso do aparecimento desses sintomas, o indicado é comparecer a uma Unidade Básica de Saúde (UBS) para a coleta do exame do Papanicolau (PCCU), que é o principal exame de prevenção e diagnóstico de câncer de colo uterino, devendo ser realizado anualmente desde o início da vida sexual ativa (INCA, 2021).

A incidência desse câncer é maior em mulheres de 25-60 anos, mas é um fator de risco para adolescentes devido à precocidade no início das relações sexuais. A falta de proteção, preservativos feminino ou masculino, durante essas relações pode implicar na contração do Vírus Papiloma Humano (HPV) que é a principal etiologia do câncer endocervical, outros fatores de riscos são: uso de anticoncepcionais orais, baixa condição socioeconômica e uso irregular de preservativo. A vacina torna-se crucial para a prevenção da contração desse tipo de câncer, juntamente com a coleta adequada e anual do exame de PCCU e o diagnóstico precoce do câncer de colo uterino (CIRINO; NICHATA; BORGES, 2010).

Ana Carolini Martins de SÁ E SILVA; Igor Costa Campos FREIRE; Mhalhanny Lourenco Morais. A IMPORTÂNCIA DA COLETA DO PCCU PARA DIMINUIÇÃO DA INCIDÊNCIA DE CÂNCER DE COLO DE UTERO NO ESTADO DO TOCANTINS ENTRE OS ANOS 2018-2019. JNT- FACIT BUSINESS AND TECHNOLOGY JOURNAL. QUALIS B1. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdadefacit.edu.br/index.php/JNT>. Set. 2021. Ed. 30; V. 1. Págs. 58-68.

Globalmente, o câncer cervical é o quarto tipo de câncer mais comum entre as mulheres, com uma estimativa de 570.000 novos casos em 2018, sendo responsável por 7,5% de todas as mortes por câncer em mulheres. Das estimadas mais de 311.000 mortes por câncer do colo do útero a cada ano, mais de 85% delas ocorrem em países de baixa e média renda. Em comparação com mulheres que não estão infectadas com HIV, as mulheres infectadas com HIV têm seis vezes mais probabilidade de desenvolver câncer cervical do que mulheres não infectadas com HIV, e cerca de 5% de todos os casos de câncer cervical são atribuíveis ao HIV (OMS, 2021).

Em países com grande capital financeiro, subsistem programas que possibilitam que meninas sejam vacinadas contra o HPV, e mulheres são submetidas a testes periodicamente. A triagem facilita a identificação de lesões pré-cancerosas em estágio de fácil tratamento. Entretanto em países de baixo e médio capital, as medidas preventivas são de acesso limitado, sendo assim a detecção do câncer cervical é afetada e descoberta em estágio avançado quando iniciam os primeiros sintomas. Ademais, o início do tratamento para essa doença em estágios avançados possui pior prognóstico, resultando em uma maior mortalidade nessas regiões. Com o uso de meios de intervenção eficientes, a grande taxa de mortalidade por câncer de colo uterino no mundo, e possível de ser reduzida (razão padronizada por idade: 6,9 / 100.000 em 2018) (OMS, 2021).

Atentando para a notoriedade desse tema, este estudo pretende analisar a relação da incidência do câncer de colo de útero com a coleta correta do PCCU.

METODOLOGIA

Este trabalho refere-se a um estudo epidemiológico descritivo, sendo assim um levantamento de dados clínicos epidemiológicos. A população utilizada abrange todas as mulheres que realizaram o exame Preventivo do Câncer de Colo do Útero (PCCU) e os casos confirmados de câncer de colo de útero no Sistema Único de Saúde (SUS) no Tocantins, que foram coletados utilizando as informações do Sistema Nacional de Agravos e Notificações (SINAN), Sistema de Informação do Câncer de Colo do Útero (SISCOLO), Departamento de Informática do SUS (DATASUS), e bases de dados conhecidos como: UpToDate, Google Acadêmico, Scielo. E possuindo como base os anos de 2018 a 2019.

Ana Carolini Martins de Sá E SILVA; Igor Costa Campos FREIRE; Mhalhanny Lourenco Morais. A IMPORTÂNCIA DA COLETA DO PCCU PARA DIMINUIÇÃO DA INCIDÊNCIA DE CÂNCER DE COLO DE ÚTERO NO ESTADO DO TOCANTINS ENTRE OS ANOS 2018-2019. JNT- FACIT BUSINESS AND TECHNOLOGY JOURNAL. QUALIS B1. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br/index.php/JNT>. Set. 2021. Ed. 30; V. 1. Págs. 58-68.

RESULTADOS

De acordo com o DATASUS, ao decorrer dos anos 2018 a 2019 foram diagnosticados cerca de 980 casos de câncer do colo do útero no Tocantins. Com isso analisamos os seguintes dados:

Tabela 1: Laudos citopatológicos em relação a escolaridade dos pacientes.

Laudo Cítopatológico	Ensino Fundamental Incompleto	Ensino Médio Completo	Ignorado	Total
Total	1	1	79.439	79.441
Carc. Epiderm. Inv	0	0	11	11
Adenocarc in situ	0	0	8	8
Les IEp Alto Grau	0	0	723	723
At.Glan.Ind. Alto Grau	0	0	48	48
ASC-H	0	0	991	991
Ori.Indef. Alto Grau	0	0	5	5
Les IE Baixo Grau	0	0	755	755
At.Glan.Ind.Não Neo	0	0	222	222
ASC-US	0	0	1.624	1.624
Ori.Indef.Não Neo	0	0	4	4
Negativo	1	1	73.279	73.281
Insatisfatório	0	0	2.186	2.186

Fonte: DataSUS.

Conforme a tabela vista, em uma amostra de 79.441 pacientes, 20 destes foram diagnosticados com alguma lesão cancerígena, sendo 11 carcinomas epidermóides invasivos e 8 adenocarcinomas in situ.

Dentre os valores 1767 se enquadram em lesões de alto grau e possuem maior probabilidade de serem cancerosas, sendo 723 casos de lesões intraepiteliais de alto grau, 48 casos de lesões de células glandulares atípicas indeterminadas, 998 casos de ASC-H (células escamosas atípicas) e 5 episódios que possuem células atípicas de origem indefinida.

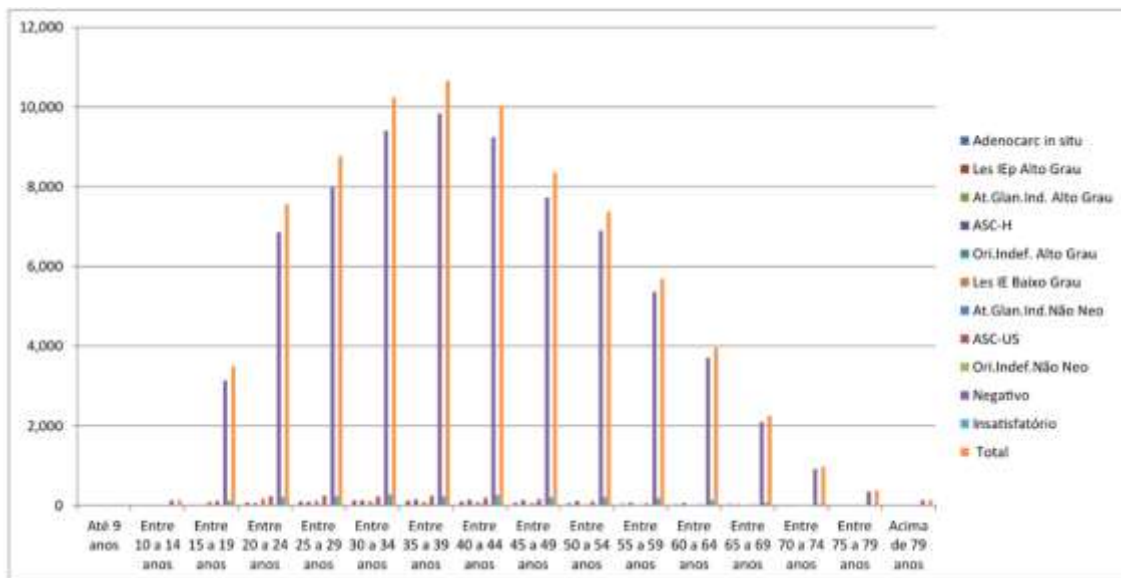
Dentre os casos de baixo grau, 755 são de lesões intra-epiteliais. Nos casos não neoplásicos, 226 casos, sendo 222 células glandulares atípicas e 4 de células atípicas de origem indefinida, e 1624 de células escamosas atípicas de significado indeterminado

Ana Carolini Martins de Sá E SILVA; Igor Costa Campos FREIRE; Mhalhanny Lourenco Morais. A IMPORTÂNCIA DA COLETA DO PCCU PARA DIMINUIÇÃO DA INCIDÊNCIA DE CÂNCER DE COLO DE ÚTERO NO ESTADO DO TOCANTINS ENTRE OS ANOS 2018-2019. JNT- FACIT BUSINESS AND TECHNOLOGY JOURNAL. QUALIS B1. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br/index.php/JNT>. Set. 2021. Ed. 30; V. 1. Págs. 58-68.

(ASC-US). Isso significa que são lesões que possuem menor predisposição para se tornarem lesões precursoras de malignidade do colo uterino que são carcinoma epidermóide invasivo e adenocarcinoma in situ.

Das pessoas analisadas apenas 2 explicitaram possuir algum nível de escolaridade, e seus exames possuíam resultado negativo para malignidade e lesões precursoras. Enfatizando o quão o nível de instrução e acesso a informações são importantes e influenciam de forma direta no diagnóstico e conduta do paciente, quanto maior a proximidade com as informações maior a precaução, ao saber o conceito, as pessoas dão uma relevância maior para o assunto.

Figura 1. Relação da faixa etária dos pacientes e laudos citopatológicos.



Fonte: DataSUS.

De acordo com a tabela nota-se que a partir do momento em que se inicia a vida sexual ativa, há um aumento na incidência da malignidade desse tipo de lesão, adenocarcinoma in situ e carcinoma epidermóide invasivo, entre 15-19 anos. Conforme a idade aumenta, entre 20 e +/-69 anos, esse salto é ainda maior, pois, é a idade em que já há uma “maturação” da lesão facilitando o diagnóstico. Ainda sim, seu rastreamento é recomendado na faixa etária de 25 a 64 anos de idade, pois, apesar de existirem rastreios

Ana Carolini Martins de Sá E SILVA; Igor Costa Campos FREIRE; Mhalhanny Lourenco Morais. A IMPORTÂNCIA DA COLETA DO PCCU PARA DIMINUIÇÃO DA INCIDÊNCIA DE CÂNCER DE COLO DE UTERO NO ESTADO DO TOCANTINS ENTRE OS ANOS 2018-2019. JNT- FACIT BUSINESS AND TECHNOLOGY JOURNAL. QUALIS B1. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br/index.php/JNT>. Set. 2021. Ed. 30; V. 1. Págs. 58-68.

precoces a isso, não acarretariam numa maior sobrevida dos pacientes que fizerem o PCCU antes dos 25 anos.

Um rastreamento precoce exige garantia de benefícios, tem uma menor tolerância a danos e resistência na intervenção médica. O paciente quando diagnosticado previamente com uma lesão mínima acredita na obrigatoriedade de um bom prognóstico, demonstrando uma resistência a possíveis consequências que esse tratamento pode trazer, além de terem grande relutância à adesão ao tratamento nessa fase, pressupondo que uma lesão em estágio inicial não necessita de tratamento imediato.

Tabela 2: Pacientes por adequabilidade segundo Laudo Citopatológico.

Laudo Citopatológico	Rejeitada	Satisfatória	Insatisfatória	Total
Total	359	77.333	1.828	79.441
Carc. Epiderm. Inv	0	11	0	11
Adenocarc in situ	0	8	0	8
Les IEp Alto Grau	0	723	0	723
At.Glan.Ind. Alto Grau	0	48	0	48
ASC-H	0	991	0	991
Ori.Indef. Alto Grau	0	5	0	5
Les IE Baixo Grau	0	755	0	755
At.Glan.Ind.Não Neo	0	222	0	222
ASC-US	0	1.624	0	1.624
Ori.Indef.Não Neo	0	4	0	4
Negativo	0	73.281	0	73.281
Insatisfatório	359	0	1.828	2.186

Fonte: DataSUS.

Em concordância com os dados supracitados, 1828 resultados foram insatisfatórios, significando que a leitura da amostra está prejudicada, possivelmente com células em quantidade insuficiente, mal distribuídas, fixadas e coradas, de tal forma que não permite uma conclusão diagnóstica. Dos 77.441 77.333 resultados foram satisfatórios, com células em quantidades bem distribuídas fixadas e coradas, permitindo um diagnóstico com maior precisão. Dentre o total, 359 análises foram rejeitadas, pela ausência de informações no formulário de requisição do histopatológico, sem identificação, amostras em estado de deterioração, refrigeradas ou congeladas (BRASIL, 2020).

Com base na tabela analisada, cerca de 3% dos materiais colhidos, não estão admissíveis para fazer um exame de qualidade, o que influencia diretamente no diagnóstico, prognóstico e tratamento do câncer do colo uterino, porquanto para realizar a conduta adequada é necessário um exame com resultados confiáveis.

DISCUSSÃO

De acordo com as informações colhidas em todos os gráficos e tabelas, ficou evidenciado a importância da educação sexual para prevenir IST's essas influenciam na contração do vírus HPV que é um dos principais causadores do câncer do colo do útero e também para que as jovens se informem da importância do acompanhamento médico em todas as etapas da vida, fatores socioeconômicos também estão diretamente envolvidos dado que geralmente quanto maior o nível socioeconômico maior o nível de instrução, outro fator de extrema importância é a coleta adequada do exame de Papanicolau, este sendo feito da forma correta poderá proporcionar um bom prognóstico e a melhor forma de conduta para o paciente.

É de extrema importância salientar para a população os fatores de risco, sintomas, métodos preventivos e como é feito o diagnóstico dessa malignidade.

Fatores de Risco

Em todos os tipos de câncer, ainda restam dúvidas sobre o que desencadeia essa proliferação de células malignas de forma desordenada e exacerbada, no câncer cervical, não é diferente.

É do conhecimento dos médicos, que o HPV é um dos principais fatores de risco para essa malignidade e existem agentes ligados diretamente ao contágio por esse vírus: o início precoce da vida sexual, múltiplos parceiros, o uso incorreto, ou não uso de preservativos, ter alguma IST prévia: AIDS, herpes, clamídia, essas infecções deixam as pacientes ainda mais “expostas” ao contágio do papiloma vírus humano (HPV), uso prolongado de imunossupressores e corticoides, que interferem no bom funcionamento do sistema imunológico, deixando as mulheres passíveis à exposição do vírus supracitado.

Ana Carolini Martins de Sá E SILVA; Igor Costa Campos FREIRE; Mhalhanny Lourenco Morais. A IMPORTÂNCIA DA COLETA DO PCCU PARA DIMINUIÇÃO DA INCIDÊNCIA DE CÂNCER DE COLO DE ÚTERO NO ESTADO DO TOCANTINS ENTRE OS ANOS 2018-2019. JNT- FACIT BUSINESS AND TECHNOLOGY JOURNAL. QUALIS B1. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br/index.php/JNT>. Set. 2021. Ed. 30; V. 1. Págs. 58-68.

Dos elementos não ligados de forma direta ao HPV, no entanto da mesma forma estão conectados com o câncer de colo uterino, é necessário citar, o histórico familiar como condição de risco; tabagismo, que é uma substância cancerígena para vários tipos de tumores malignos, além do hábito de fumar ser prejudicial ao sistema imune, o que dificultaria a um possível combate ao vírus do HPV; as pílulas anticoncepcionais quando usadas por um longo período de tempo, também são um fator de risco, mas esse diminui com o cessar do uso; mulheres que tiveram múltiplas gestações, pelo fato delas terem maior probabilidade de terem se relacionado sexualmente de forma desprotegida, também há estudos que comprovam que as alterações hormonais que ocorrem na gravidez deixam às mulheres mais suscetíveis à exposição do vírus e desenvolvimento do câncer.

Além disso, há outra vertente que mostra que a mulher durante a gravidez, tem o sistema imune enfraquecido, facilitando a proliferação do patógeno e exacerbação do quadro, o que pode evoluir para o câncer; situação econômica, pois uma mulher que não tem um fácil acesso à saúde dificulta um diagnóstico precoce e um bom prognóstico, a dieta também influencia nesse quadro, visto que em uma alimentação balanceada e um estilo de vida saudável, previne a maiorias das doenças, o risco de câncer é menor, posto que na indústria alimentícia estão presentes inúmeras substâncias carcinogênicas (American Câncer Society, 2020).

Sintomatologia

Sabendo os fatores de risco, é imprescindível observar os sintomas que essa patologia pode causar. Quando precoce, de forma geral é assintomática, mas no estágio mais avançado, pode cursar com desconforto ou dor pélvica, associada com sintomas urinários e/ou gastrointestinais; sangramento fora do período menstrual, de forma intermitente ou após as relações sexuais; secreção vaginal anormal, corrimento (Hospital Israelita Albert Einstein, 2020).

Prevenção

Por se tratar de uma infecção viral persistente, especialmente os subtipos oncogênicos HPV-16 e o HPV-18 que são responsáveis por 70% dos casos de câncer

cervical. A infecção pelo vírus HPV é bem comum e estima-se que cerca de 80% das mulheres sexualmente ativas vão adquirir ao longo da vida, o câncer é uma consequência rara dessa infecção, entretanto a infecção pelo HPV se faz necessária para o desenvolvimento do câncer de colo de útero, mas somente isso não se é suficiente. Alguns dos fatores que aumentam os riscos de agravamento da doença são: fatores genéticos, imunidade, comportamento sexual. Desse modo a sexarca precoce, múltiplos parceiros, tabagismo, uso de métodos contraceptivos orais e a multiparidade são fatores de risco para o desenvolvimento do câncer (OMS, 2017). Com isso a prevenção do câncer cervical uterino efetua-se através da vacinação contra o HPV antes de se iniciar a atividade sexual e realizando o exame preventivo anualmente (PCCU e cito patológico) (INCA, 2016).

Diagnóstico

O diagnóstico do câncer de colo do útero realiza-se através de resultados anormais identificados no exame preventivo, assim sendo necessária a execução de novos exames para se confirmar o que foi identificado.

Os seguintes exames podem ser realizados:

- 1) **Exame pélvico e história clínica:** exame da vagina, colo do útero, útero, ovário e reto através da avaliação com espécuro, toque vaginal e toque retal.
- 2) **Exame Preventivo (Papanicolau)**
- 3) **Colposcopia** – esse exame permite a visualização da vagina e do colo do útero com o colposcópio, sendo possível identificar lesões anormais.
- 4) **Biópsia** – após serem identificadas células anormais no exame preventivo, se faz necessário realizar uma biópsia, retirando uma amostra pequena do tecido para análise microscópica.

66

CLASSIFICAÇÃO DOS ESTÁGIOS INICIAIS DO CÂNCER DO COLO UTERINO

O câncer é considerado em estágio inicial, quando limitado à cérvix uterina e ao útero, pela classificação do Estadiamento do câncer do colo do útero da Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia (FIGO) o câncer precoce pela FIGO se enquadra no:

- **Estágio: IA** - Que é um Carcinoma invasivo que pode ser diagnosticado apenas por microscopia, com profundidade máxima de invasão <5 mm.
 - IA1 - invasão estromal medida ≤ 3 mm de profundidade
 - IA2 - invasão estromal medida > 3 mm e ≤ 5 mm de profundidade
- **Estágio IB1** - Carcinoma invasivo com > 5 mm de profundidade de invasão do estroma e ≤ 2 cm na maior dimensão
- **Estágio IB2** - Carcinoma invasivo > 2 cm e ≤ 4 cm na maior dimensão (*Câncer do colo do útero. Int J Gynaecol Obstet 2018*).

CONCLUSÃO

Concluimos com esse trabalho que tópicos como: idade, nível de escolaridade e uma coleta adequada do exame preventivo do câncer de colo de útero, são essenciais, para um bom prognóstico do paciente, além de todos os métodos de prevenção como: vacina quadrivalente ou bivalente, preservativos durante as relações sexuais, não fumar, ter um estilo de vida saudável, de modo que dificulte a infecção pelo vírus HPV, que é o maior fator de risco para esse tipo de câncer. Todos esses fatores também influenciam, no tipo de tratamento escolhido, sabendo que quanto antes e quanto menos comorbidades a paciente tiver, mais fácil serão tratamento dessa malignidade e menos problemas em longo prazo essa pessoa terá.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Rastreamento. **Cadernos de Atenção Primária, n. 29** Brasília: Ministério da Saúde, 2010. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno_atencao_primaria_29_rastreamento.pdf.

CIRINO, Ferla Maria Simas Bastos; NICHATA, Lúcia Yasuko Izumi; BORGES, Ana Luiza Vilela. Conhecimento, atitude e práticas na prevenção do câncer de colo uterino e hpv em adolescentes. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, p. 126-134, Mar. 2010. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452010000100019&lng=en&nrm=iso>. access on 20 Mar. 2021. <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-81452010000100019>.

Ana Carolini Martins de SÁ E SILVA; Igor Costa Campos FREIRE; Mhalhanny Lourenco Morais. A IMPORTÂNCIA DA COLETA DO PCCU PARA DIMINUIÇÃO DA INCIDÊNCIA DE CÂNCER DE COLO DE UTERO NO ESTADO DO TOCANTINS ENTRE OS ANOS 2018-2019. JNT- FACIT BUSINESS AND TECHNOLOGY JOURNAL. QUALIS B1. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br/index.php/JNT>. Set. 2021. Ed. 30; V. 1. Págs. 58-68.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (INCA). 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: INCA, 2016. Disponível em: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//diretrizesparaorastreamentodocancerdocolodoutero_2016_corrigido.pdf

MELO, Simone Cristina Castanho Sabaini de et al . Alterações citopatológicas e fatores de risco para a ocorrência do câncer de colo uterino. **Rev. Gaúcha Enferm. (Online)**, Porto Alegre, v. 30, n. 4, p. 602-608, Dec. 2009. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472009000400004&lng=en&nrm=iso>.access on 20 Mar. 2021. <http://dx.doi.org/10.1590/S1983-14472009000400004>.

NAKAGAWA, Janete Tamani Tomiyoshi; SCHIRMER, Janine; BARBIERI, Márcia. Vírus HPV e câncer de colo de útero. **Rev. bras. enferm.**, Brasília , v. 63, n. 2, p. 307-311, Apr. 2010 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672010000200021&lng=en&nrm=iso>. access on 20 Mar. 2021. <https://doi.org/10.1590/S0034-71672010000200021>.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Controle integral do câncer do colo do útero. Guia de práticas essenciais**. Washington, DC: OPAS, 2016. Disponível em: <https://www.who.int/reproductivehealth/publications/cancers/cervical-cancer-guide/pt/>

SOARES, Marilu Correa et al . Câncer de colo uterino: atenção integral à mulher nos serviços de saúde. **Rev. Gaúcha Enferm. (Online)**, Porto Alegre , v. 32, n. 3, p. 502-508, Sept. 2011 . Available from http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472011000300010&lng=en&nrm=iso. access on 20 Mar. 2021. <http://dx.doi.org/10.1590/S1983-14472011000300010>. access on 20 Mar. 2021. <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-81452010000100019>.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Guide to cancer early diagnosis**. Geneva: World Health Organization; 2017. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/254500>.

Ana Carolini Martins de SÁ E SILVA; Igor Costa Campos FREIRE; Mhalhanny Lourenco Morais. A IMPORTÂNCIA DA COLETA DO PCCU PARA DIMINUIÇÃO DA INCIDÊNCIA DE CÂNCER DE COLO DE UTERO NO ESTADO DO TOCANTINS ENTRE OS ANOS 2018-2019. JNT- FACIT BUSINESS AND TECHNOLOGY JOURNAL. QUALIS B1. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br/index.php/JNT>. Set. 2021. Ed. 30; V. 1. Págs. 58-68.