



**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO CÂNCER DE COLO DE ÚTERO NO  
ESTADO DO TOCANTINS ENTRE 2018 A 2022**

**EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF CERVICAL CANCER IN THE STATE OF  
TOCANTINS BETWEEN 2018 AND 2022**

**Kamily Santos CORADI**

**Centro Universitário Tocantinense Presidente Antônio Carlos (UNITPAC)**

**E-mail: kamily-coradi@hotmail.com**

**ORCID <http://orcid.org/0009-0005-2605-0860>**

**Layza Lopes da SILVA**

**Centro Universitário Tocantinense Presidente Antônio Carlos (UNITPAC)**

**E-mail: layzalopes1@hotmail.com**

**ORCID <http://orcid.org/0009-0003-9269-1522>**

**Maria Eduarda Barbosa RAPOSO**

**Centro Universitário Tocantinense Presidente Antônio Carlos (UNITPAC)**

**E-mail: duda\_b\_raposo@hotmail.com**

**ORCID <http://orcid.org/0009-0001-7585-2625>**

**Maria Eduarda Dornelas MENDES**

**Centro Universitário Tocantinense Presidente Antônio Carlos (UNITPAC)**

**E-mail: maria.dornelasm@gmail.com**

**ORCID <http://orcid.org/0009-0000-1083-9529>**

**Mario Neto Vieira MACHADO**

**Centro Universitário Tocantinense Presidente Antônio Carlos**

**E-mail: marionetomachado@outlook.com**

**ORCID <http://orcid.org/0000-0002-3002-9483>**

**Rone Fontoura ABREU**

**Centro Universitário Tocantinense Presidente Antônio Carlos - UNITPAC**

**E-mail: ronefontoura@hotmail.com**

**ORCID <http://orcid.org/0000-0002-7595-5659>**

**Vinícius Alves NASCIMENTO**

**Centro Universitário Tocantinense Presidente Antônio Carlos (UNITPAC)**

**E-mail: vinicius678nascimento@hotmail.com**

**ORCID <http://orcid.org/0009-0002-6451-2040>**

**Mario de Souza Lima e SILVA**

**Centro Universitário Tocantinense Presidente Antônio Carlos (UNITPAC)**

**E-mail: mariobioufg@gmail.com**

**ORCID <http://orcid.org/0000-0003-3500-6018>**

## RESUMO

**Introdução:** O câncer do colo do útero é descrito como a replicação desorganizada do epitélio de revestimento do útero, podendo invadir órgãos e estruturas adjacentes ou distantes. As duas principais classes de carcinomas invasivos do colo do útero dependem da origem do epitélio afetado: o carcinoma epidermoide é o mais incidente e acomete o epitélio escamoso, o outro tipo é o adenocarcinoma, mais raro e acomete o epitélio glandular. Ambas as categorias de carcinomas são ocasionadas pela infecção persistente de alguns tipos oncogênicos do Papiloma Vírus Humano (HPV). **Objetivos:** Identificar o perfil epidemiológico do câncer de colo de útero no estado do Tocantins entre os anos de 2018-2022. **Metodologia:** É um estudo epidemiológico retrospectivo, observacional e descritivo, realizado a partir da obtenção de dados DATASUS com o IntegradorRHC (Registros Hospitalares de Câncer). Foram extraídos dados referentes ao total de casos no decorrer dos anos, grau de escolaridade das mulheres com câncer do colo do útero, faixa etária mais acometida visando o público entre os 25 a 64 anos. **Conclusão:** Obtivemos dados que no decorrer dos anos de 2018 a 2022 foram 2.905 casos incluindo todos os graus da patologia, com a faixa etária mais acometida sendo dos 35 aos 39 anos, ao analisar o grau de escolaridade vimos uma falha no sistema não fornecendo dados para análise. Portanto é de suma importância uma mudança estratégica no combate a esse câncer, combinando ações preventivas e melhorias por parte dos serviços prestados a comunidade para diminuir a prevalência desse câncer a comunidade tocantinense.

**Palavras-chave:** Câncer. HPV. Tocantins.

## ABSTRACT

**Introduction:** Cervical cancer is described as the disorganized replication of the lining epithelium of the uterus, which can invade adjacent or distant organs and structures. The two main classes of invasive carcinomas of the cervix depend on the origin of the affected epithelium: squamous cell carcinoma is the most common and affects the squamous epithelium, the other type is adenocarcinoma, which is rarer and affects the glandular epithelium. Both categories of carcinomas are caused by persistent infection

Kamilyly Santos CORADI; Maria Eduarda Barbosa RAPOSO; Maria Eduarda Dornelas MENDES; Mario Neto Vieira MACHADO; Rone Fontoura ABREU; Vinícius Alves NASCIMENTO; Mario de Souza Lima e SILVA. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO CÂNCER DE COLO DE ÚTERO NO ESTADO DO TOCANTINS ENTRE 2018 A 2022. JNT - Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. 2023. FLUXO CONTÍNUO - MÊS DE OUTUBRO - Ed. 46. VOL. 02. Págs. 358-368. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdadefacit.edu.br>. E-mail: [jnt@faculdadefacit.edu.br](mailto:jnt@faculdadefacit.edu.br).

with some oncogenic types of the Human Papilloma Virus (HPV). **Objectives:** Identify the epidemiological profile of cervical cancer in the state of Tocantins between the years 2018-2022. **Methodology:** It is a retrospective, observational and descriptive epidemiological study, carried out by obtaining DATASUS data with IntegradorRHC (Hospital Cancer Records). Data were extracted regarding the total number of cases over the years, the level of education of women with cervical cancer, the most affected age group, targeting the public between 25 and 64 years old. **Conclusion:** We obtained data that over the years 2018 to 2022 were 2,905 cases including all degrees of the pathology, with the most affected age group being 35 to 39 years old, when analyzing the level of education we saw a failure in the system not providing data for analysis. Therefore, a strategic change in the fight against this cancer is of paramount importance, combining preventive actions and improvements on the part of the services provided to the community to reduce the prevalence of this cancer in the Tocantins community.

**Keywords:** Cancer. HPV. Tocantins.

## INTRODUÇÃO

Segundo o INCA (2019), o câncer do colo do útero é definido pela replicação desorganizada do epitélio que reveste o útero, que compromete o estroma (tecido subjacente) e pode invadir órgãos e estruturas adjacentes ou distantes. Existem duas principais classificações de carcinomas invasivos do colo do útero, que dependem da origem do epitélio afetado, o carcinoma epidermoide, que é o tipo mais incidente e acomete o epitélio escamoso, e o adenocarcinoma, que é mais raro e acomete o epitélio glandular. Ambos ocorrem por uma infecção persistente de alguns tipos oncogênicos do Papiloma Vírus Humano (HPV).

Dessa forma, a história natural do câncer do colo do útero é, em primeiro momento, de caráter benigno, em que sofre alterações intraepiteliais gradativas com o decorrer do tempo, durando de 10 a 20 anos. Portanto, caracterizada como de evolução lenta, e considerada rara em mulheres com menos de 30 anos. Sua incidência aumenta com a idade, tendo seu pico na faixa etária de 45 a 50 anos. (SILVA et al, 2014).

Além do HPV, fatores como o tabagismo, a multiplicidade de parceiros sexuais, o uso de contraceptivos orais, a baixa ingestão de vitaminas, múltiplos partos, sexarca precoce e a coinfeção com outras IST'S, como por agentes infecciosos como o HIV (Vírus da Imunodeficiência Humana) e *Chlamydia trachomatis* podem favorecer o desenvolvimento da patologia (SILVA et al, 2014).

Com o objetivo de combater a disseminação do HPV e controlar as lesões provenientes de sua infecção, dois tipos de vacinas foram desenvolvidos, a profilática e a terapêutica. No país, duas vacinas profiláticas foram aprovadas, a bivalente, que previne infecções pelos tipos 16 e 18, e a quadrivalente, que além dos tipos 16 e 18 previne os tipos 6 e 11. A importância das vacinas se deve ao fato dos tipos 16 e 18 serem responsáveis por 70% dos casos de câncer do colo uterino, e os tipos 6 e 11 serem responsáveis por causar 90% das verrugas genitais, como exemplo o condiloma acuminado, e lesões de baixo grau no colo do útero, com baixo potencial maligno. (ZARDO et al, 2014)

## REFERENCIAL TEÓRICO

O câncer de colo do útero (CCU) é uma neoplasia maligna, localizada no epitélio da cérvix uterina, provocada após várias transformações intraepiteliais lentas, invadindo as camadas mais internas. Essa série de eventos pode ocorrer em um período variável de 10 a 20 anos. Entre os fatores de risco destacam-se: múltiplos parceiros; uso de tabaco; condições socioeconômicas precárias; higiene íntima prejudicada e a multiparidade (MACEDO et al, 2011).

A doença é um problema de saúde pública em países em desenvolvimento, devido as altas taxas de prevalência e mortalidade em mulheres com níveis econômicos e sociais mais baixos. Sendo possível observar uma associação entre o câncer de colo uterino e o baixo nível socioeconômico. Fatores como, dificuldades geográfica e econômica, insuficiência dos serviços de saúde, anseios culturais, preconceito e falta de informação contribuem para a falha na detecção e tratamento da patologia e suas lesões precursoras (CASARIN; PICCOLI, 2011).

Dessa forma, a história natural do câncer do colo do útero é inicialmente de caráter benigno e que sofre alterações intraepiteliais progressivas, durando de 10 a 20 anos. Portanto, caracterizada como de evolução lenta, e considerada rara em mulheres

com menos de 30 anos. Sua incidência aumenta com a idade, tendo seu pico na faixa etária de 45 a 50 anos (SILVA et al, 2014).

Ao mesmo tempo, é um dos tipos de câncer com maior potencial de prevenção e cura quando diagnosticado de forma precoce. O alto potencial de prevenção e cura se deve ao fato de a doença apresentar evolução lenta, com etapas bem definidas e facilidade de detectar precocemente as alterações, permitindo diagnóstico rápido e tratamento eficaz (SILVA et al, 2014).

A detecção precoce do câncer do colo do útero é através da realização do exame citopatológico do colo uterino, também conhecido como preventivo ou exame de Papanicolau. Sendo a estratégia de prevenção mais utilizada no Brasil (CASARIN; PICCOLI, 2011).

Segundo recomendações do Ministério da Saúde, o rastreamento se inicia aos 25 anos de idade em mulheres que já iniciaram atividade sexual. Após dois exames consecutivos com resultados negativos é permitido um intervalo de 3 anos em relação ao próximo exame preventivo. A realização do mesmo deve ser seguida até os 64 anos, e pode ser interrompida quando as mulheres tiverem dois resultados negativos consecutivos nos últimos cinco anos. Essa faixa etária de 25 a 64 anos é priorizada por apresentar uma maior incidência e mortalidade pela patologia em relação a outras idades (SILVA et al, 2014).

Ao mesmo tempo, é um dos tipos de câncer com maior potencial de prevenção e cura quando diagnosticado de forma precoce. O alto potencial de prevenção e cura se deve ao fato de a doença apresentar evolução lenta, com etapas bem definidas e facilidade de detectar precocemente as alterações, permitindo diagnóstico rápido e tratamento eficaz (SILVA et al, 2014).

A detecção precoce do câncer do colo do útero é através da realização do exame citopatológico do colo uterino, também conhecido como preventivo ou exame de Papanicolau. Sendo a estratégia de prevenção mais utilizada no Brasil para combater a doença e identificar de forma precoce para melhor eficácia do tratamento. (CASARIN; PICCOLI, 2011)

## OBJETIVOS

O objetivo dessa pesquisa é identificar o perfil epidemiológico do câncer de colo de útero no estado do Tocantins no período de 2018-2022, com o propósito de destacar as principais variáveis encontradas que estão relacionadas com a incidência do câncer no estado estudado, ressaltando a importância das medidas de prevenção primária. Além disso, o estudo elaborado visa conscientizar a respeito da importância dos exames de rastreamento, incentivando a realização dos mesmos de forma periódica e contribuindo para diminuir a prevalência dessa patologia entre a população feminina do estado do Tocantins.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico de natureza descritiva, realizado por meio da coleta de dados anuais disponibilizados pelo Sistema de Informação do Câncer (SISCAN) do Departamento de Informação e Informática do SUS (DATASUS), referentes ao período entre 2018 e 2022, no estado do Tocantins (TO).

O presente trabalho é um estudo epidemiológico retrospectivo, observacional e descritivo, levantado a partir dos casos de câncer do colo do útero. Foi realizado a partir da obtenção de dados do IntegradorRHC, que é um sistema Web desenvolvido pelo Instituto Nacional de Câncer (INCA) para consolidação de dados hospitalares provenientes dos Registros Hospitalares de Câncer (RHC) de todo o Brasil. Além de artigos encontrados no Google acadêmico, Scielo e Pub Med.

Para a elaboração do estudo foram extraídos dados referentes aos casos de câncer do colo do útero diagnosticados nos anos de 2018 a 2022 no Estado do Tocantins. As variáveis analisadas foram: localização primária do câncer (colo do útero), faixa etária (25 a 64 anos), total de casos nos anos de 2018 a 2022, município de residência, tipo histológico e grau de escolaridade (ensino fundamental completo, ensino médio, ensino superior incompleto e completo). Os critérios de exclusão escolhidos para a pesquisa, por não terem relevância científica para este estudo foram: faixa etária menor que 25 anos, outras neoplasias ginecológicas, histórico familiar de carcinoma e motivo de encaminhamento.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir dos dados obtidos na pesquisa que se percebe na TABELA 1, um total de 2.905 casos de câncer do colo do útero, incluindo todos os tipos de lesões, nos anos de 2018 a 2022 em mulheres no Estado do Tocantins. A taxa em 2018 apresentou 487, ocorrendo um aumento no ano de 2019 com 720, com discreta diminuição em 2020 para 630 casos, com quase mesma quantidade em 2021 com 619 e diminuindo em 2022 com 449.

Além disso ainda analisando a TABELA 1 podemos perceber foi possível identificar casos de forma precoce como na fase de NIC ocorrendo 1.021 casos, porém o segundo mais frequente foi já com o carcinoma em situ apresentando 696 casos. Demonstrando que deve se intensificar cada vez mais a prevenção no estado com medidas mais efetivas e frequentes.

**TABELA 1.** Número de casos incluindo todos os graus de câncer de colo no estado do Tocantins entre os anos de 2018 a 2022.

Ano competência	Carcinoma Epidermoide	Adenocarcinoma invasor	Adenocarcinoma in situ	NIC III / Carc. in situ	NIC II	NIC I	Outra neoplasia	Benigno	Insatisfatório	Total
Total	124	13	14	696	577	1.021	24	368	68	2.905
2018	23	2	4	160	69	105	7	113	4	487
2019	38	4	2	200	135	239	8	82	12	720
2020	30	1	3	135	121	265	3	61	11	630
2021	21	3	3	119	125	269	3	50	26	619
2022	12	3	2	82	127	143	3	62	15	449

**Fonte:** Sistema de Informações de Câncer (SISCAN)

Quando analisamos o grau de escolaridade das mulheres que foram diagnosticadas com câncer do colo do útero, de localização primária, nesse período de 2018 a 2022, foi possível observar que houve falha na coleta de dados, pois ignoraram a coleta desse dado fundamental sobre a escolaridade das pacientes, não podendo comprovar as pesquisas anteriores que informam que o câncer de colo de útero tem íntima ligação com a escolaridade baixa. (TABELA 2)

**TABELA 2.** Número de casos de câncer de colo no estado do Tocantins incluindo grau de escolaridade.

Ano resultado	Ignorado	Total
Total	2.905	2.905
2017	4	4
2018	489	489
2019	714	714
2020	630	630
2021	625	625
2022	443	443

**Fonte:** Sistema de Informações de Câncer (SISCAN)

Ao se analisar a prevalência do câncer de colo de útero dentro da variável de faixa etária, obtemos a TABELA 3, em que é analisado a incidência da patologia entre os 25 aos 64 anos de idade, em que é o intervalo preconizado para o rastreamento do câncer de colo uterino pelo exame de Papanicolau, de acordo com o Ministério de Saúde. Dessa forma, é evidenciado que a faixa etária mais acometida é entre 35 a 39 anos, totalizando um total de 505 casos contabilizados.

**TABELA 3.** Faixa etária mais acometida nos casos notificados de colo uterino no estado do Tocantins nos anos de 2018 a 2022.

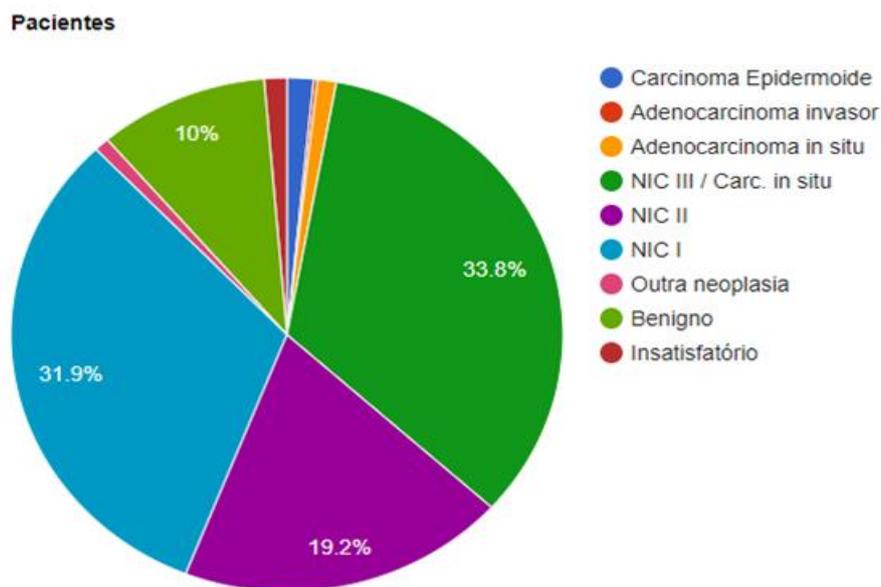
Laudo histopatológico	Entre 25 a 29 anos	Entre 30 a 34 anos	Entre 35 a 39 anos	Entre 40 a 44 anos	Entre 45 a 49 anos	Entre 50 a 54 anos	Entre 55 a 59 anos	Entre 60 a 64 anos	Total
Total	324	452	505	463	341	233	191	108	2.617
Carcinoma Epidermoide	5	7	15	24	11	8	14	8	92
Adenocarcinoma invasor	-	1	1	1	3	-	1	-	7
Adenocarcinoma in situ	2	5	1	2	-	1	2	-	13
NIC III / Carc. in situ	102	153	130	97	64	46	31	11	634
NIC II	84	87	100	88	73	34	31	27	524
NIC I	97	144	175	177	121	101	74	41	930
Outra neoplasia	-	4	2	2	3	1	3	3	18
Benigno	29	45	71	56	58	37	29	15	340
Insatisfatório	5	6	10	16	8	5	6	3	59

**Fonte:** Sistema de Informações de Câncer (SISCAN).

Dando continuidade a pesquisa, ao observar o predomínio do tipo histológico dentro da faixa etária de pacientes que são submetidas aos exames de rastreamento, obtêm-se nos resultados de laudos histopatológicos realizados no estado do Tocantins que há prevalência do tipo histológico NIC 1 entre essas mulheres, em que tal neoplasia

intraepitelial cervical se configura em grau leve, sendo passível de acompanhamento periódico para determinar existência ou não evolução. Tais dados são evidenciados no GRÁFICO 1.

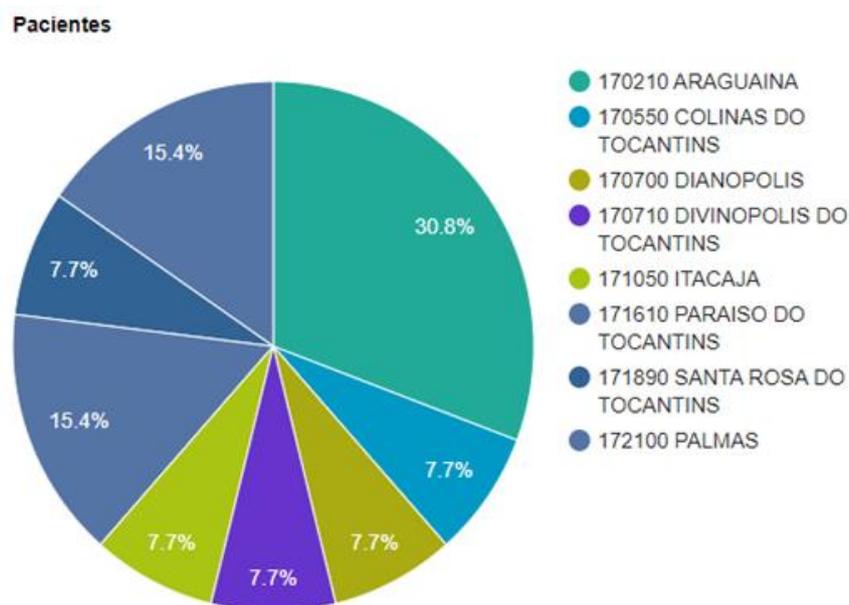
**GRÁFICO 1.** Tipo histológico predominante nos laudos histopatológicos na faixa etária de 25 a 64 anos.



**Fonte:** Sistema de Informações de Câncer (SISCAN).

Em relação ao município de residência das pacientes analisadas nesse estudo, obteve-se a cidade de Araguaína com o maior acúmulo de casos de pacientes acometidas por câncer de colo de útero, em que essa variável levou em consideração os laudos histopatológicos contendo os tipos histológicos de carcinoma epidermoide, adenocarcinoma in situ e invasor, NIC 1, NIC 2 e NIC 3. Em contrapartida, os municípios de Colinas do Tocantins, Dianópolis, Itacajá, Divinópolis do Tocantins e Santa Rosa do Tocantins obtiveram menor concentração de casos (GRÁFICO 2)

**GRÁFICO 2.** Distribuição do número de casos conforme os municípios de residência das pacientes no estado do Tocantins, entre 2018 e 2022.



**Fonte:** Sistema de informações de Câncer (SISCAN)

## CONCLUSÃO

Diante do exposto, é imprescindível que se tenha maiores investimentos na Atenção Básica e seus programas de prevenção, pois sabe-se que com a realização do exame citopatológico é possível detectar a lesão precursora do câncer do colo do útero anos antes da manifestação da patologia.

É de suma importância uma mudança estratégica no combate a esse câncer, combinando ações preventivas quanto ao estabelecimento de melhorias por parte dos serviços e profissionais de saúde em relação a orientação sobre o que é, e qual a importância do exame preventivo, com medidas diagnósticas precoces, objetivando reduzir o número de casos e a mortalidade desse tipo de câncer que acomete a população feminina.

## REFERÊNCIAS

CASARIN, Micheli R.; PICCOLI, Jaqueline da C. E. Educação em saúde para prevenção do câncer de colo do útero em mulheres do município de Santo Ângelo/RS. **Ciências e Saúde Coletiva**. Uruguaiana, v. 16, n. 9, p. 3925-3932, jan. 2009. Disponível em:

Kamily Santos CORADI; Maria Eduarda Barbosa RAPOSO; Maria Eduarda Dornelas MENDES; Mario Neto Vieira MACHADO; Rone Fontoura ABREU; Vinícius Alves NASCIMENTO; Mario de Souza Lima e SILVA. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO CÂNCER DE COLO DE ÚTERO NO ESTADO DO TOCANTINS ENTRE 2018 A 2022. *JNT - Facit Business and Technology Journal*. QUALIS B1. 2023. FLUXO CONTÍNUO – MÊS DE OUTUBRO - Ed. 46. VOL. 02. Págs. 358-368. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: [jnt@faculdefacit.edu.br](mailto:jnt@faculdefacit.edu.br).

<<https://www.scielo.org/article/csc/2011.v16n9/3925-3932/pt/>> Acesso em: 25 set. 2023.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer**. Rio de Janeiro: INCA, 2019. Disponível em: <[https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document/livro-abc-5-edicao\\_1.pdf](https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document/livro-abc-5-edicao_1.pdf)> Acesso em: 25 set. 2023.

MACEDO, MA et al. Prevenção de câncer de colo uterino: desafios de uma década. **Revista Com. Ciências Saúde** – 22 Sup 1:S121-S128, 2011.

SILVA, Diego S. M. et al. Rastreamento do câncer do colo do útero no Estado do Maranhão, Brasil. **Ciências e Saúde Coletiva**. São Luís, v. 19, n. 4, p. 1163-1170, abr. 2014. Disponível em: <<https://www.scielo.org/article/csc/2014.v19n4/1163-1170/>> Acesso em: 25 set. 2023.

SILVA, Keila B. et al. Integralidade no cuidado ao câncer do colo do útero: avaliação do acesso. **Revista de Saúde Pública**. Recife, v. 48, n. 2, p. 240-248, dez. 2014. Disponível em: <<https://www.scielo.org/article/rsp/2014.v48n2/240-248/pt/>> Acesso em: 25 set. 2023.

ZARDO, Geisa P. et al. Vacina como agente de imunização contra o HPV. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, p. 3799-3808, 2014.