

**Mortalidade por neoplasia maligna do colo do útero no estado do Maranhão: perfil epidemiológico e tendência**

**Mortality from malignant cervical cancer in Maranhão state: epidemiological profile and trend**

**Mortalidad por cáncer de cuello uterino maligno en el estado de Maranhão: perfil epidemiológico y tendencia**

Recebido: 20/02/2020 | Revisado: 02/03/2020 | Aceito: 03/03/2020 | Publicado: 11/03/2020

**Rogelma Lima de Sá**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0331-2619>

Centro Universitário Santo Agostinho, Brasil

E-mail: [rogelma.24.2014@gmail.com](mailto:rogelma.24.2014@gmail.com)

**Yasmim Alves Rodrigues**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7537-6692>

Centro Universitário Santo Agostinho, Brasil

E-mail: [yasmimalv@hotmail.com](mailto:yasmimalv@hotmail.com)

**Evaldo Hipólito de Oliveira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4180-012X>

Universidade Federal do Piauí, Brasil

E-mail: [evaldohipolito@gmail.com](mailto:evaldohipolito@gmail.com)

**Maria Helena Mesquita Britto**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0673-836X>

Centro Universitário Santo Agostinho, Brasil

E-mail: [mrhmesquita@hotmail.com](mailto:mrhmesquita@hotmail.com)

**Resumo**

Este estudo trata-se de um modelo de pesquisa com apreciação exploratória, epidemiológica e descritiva com abordagem transversal, quantitativo e retrospectivo, através de busca no banco de dados secundários, a respeito da prevalência do câncer no colo do útero no estado do Maranhão entre os anos de 2008 a 2017. Assim, este trabalho objetivou a caracterização do perfil epidemiológico, a análise da faixa etária mais comum do aparecimento das manifestações patológicas, bem como determinar a ocorrência de morbimortalidade em indivíduos portadores de câncer cervical. No que se refere a resultados, os dados mostram que

foi possível identificar uma tendência expressiva de óbitos por neoplasia maligna no colo do útero no estado do Maranhão, em mulheres com idade inferior a 60 anos de raça/cor parda, principalmente em 2017. Entre os óbitos, observou-se a maior proporção de mortes aconteceram em hospitais, cerca de 2143 casos. Seguido por óbitos ocorridos em domicílio, totalizando 881 ocorrências. Nota-se que o perfil epidemiológico do câncer do colo do útero ocorre em taxas elevadas, portanto evidencia-se a necessidade na melhoria da saúde pública por completo com ênfase nos programas de saúde da mulher, além de conscientizá-las a buscarem acesso aos serviços de saúde.

**Palavras-Chaves:** Neoplasias do colo do útero; Mortalidade; Teste do Papanicolaou; Perfil epidemiológico; Papilomaviridae.

### **Abstract**

This study is a research model with exploratory, epidemiological and descriptive analysis with cross-sectional, quantitative and retrospective approach, through searching the secondary database, regarding the prevalence of cervical cancer in the state of Maranhão among the 2008 to 2017. Thus, this study aimed to characterize the epidemiological profile, the analysis of the most common age range of the onset of pathological manifestations, as well as to determine the occurrence of morbidity and mortality in individuals with cervical cancer. Regarding results, the data show that it was possible to identify a significant trend of deaths from malignant cervical cancer in the state of Maranhão, in women under 60 years of race / brown color, especially in 2017. Among deaths, it was observed the highest proportion of deaths occurred in hospitals, about 2143 cases. Followed by deaths at home, totaling 881 occurrences. It is noted that the epidemiological profile of cervical cancer occurs at high rates. Therefore, there is a need to improve public health completely, with emphasis on women's health programs, as well as making them aware of seeking access to services of health.

**Keywords:** Cervical neoplasms, Mortality; Pap smear test; Epidemiological profile; Papillomaviridae.

### **Resumen**

Este estudio es un modelo de investigación con análisis exploratorio, epidemiológico y descriptivo con enfoque transversal, cuantitativo y retrospectivo, a través de la búsqueda en la base de datos secundaria, sobre la prevalencia del cáncer de cuello uterino en el estado de Maranhão entre 2008 a 2017. Por lo tanto, este estudio tuvo como objetivo caracterizar el perfil epidemiológico, el análisis del rango de edad más común del inicio de las

manifestaciones patológicas, así como determinar la aparición de morbilidad y mortalidad en personas con cáncer de cuello uterino. Con respecto a los resultados, los datos muestran que fue posible identificar una tendencia significativa de muertes por cáncer cervical maligno en el estado de Maranhão, en mujeres menores de 60 años de raza / color marrón, especialmente en 2017. muertes, se observó la mayor proporción de muertes ocurridas en hospitales, alrededor de 2143 casos. Seguido de muertes en el hogar, totalizando 881 ocurrencias. Se observa que el perfil epidemiológico del cáncer de cuello uterino se produce a tasas elevadas, por lo tanto, existe la necesidad de una mejora completa de la salud pública con énfasis en los programas de salud de las mujeres, así como de hacerlas conscientes del acceso a los servicios de salud.

**Palabras clave:** Neoplasias cervicales, Mortalidad; Prueba de papanicolaou; Perfil epidemiológico Papillomaviridae.

## 1. Introdução

Dentre as neoplasias do trato genital feminino, destaca-se o câncer cervical, ou câncer do colo do útero que é o segundo tipo de câncer mais comum entre as mulheres no mundo. No Brasil, estima-se que o câncer cervical seja o terceiro mais frequente na população feminina, representando 10% de todos os tumores malignos, apenas superado pelo câncer de pele não melanoma e de mama, e sendo classificado como a quarta causa de morte por câncer em mulheres (Santana *et al.*, 2008).

Esse tipo de câncer é, na maioria dos casos, associado a fatores extrínsecos, isto é, relacionados ao ambiente e aos hábitos de vida. A relação entre câncer do colo uterino e os hábitos sexuais levou à identificação do papiloma vírus humano (HPV) como fator causal (Lima *et al.*, 2006). Entretanto outros fatores estão associados tais como idade avançada, baixo nível socioeconômico, grande número de filhos, baixa escolaridade, não ter realizado consulta médica no último ano, início precoce da atividade sexual, multiplicidade de parceiros sexuais, tabagismo, precárias condições de higiene e uso prolongado de contraceptivos orais (Carvalho *et al.*, 2011).

O exame preventivo de Papanicolaou é considerado o mais efetivo e eficiente a ser aplicado coletivamente em programas de rastreamento. Embora seja um exame indolor, simples e rápido, por meio de um esfregaço do colo do útero, possui grande impacto no desfecho da doença em questão. Através de um espelho, espátula, escova endocervical e de

uma lâmina é possível encontrar alterações precursoras do câncer que podem ser subdivididas em graus variados, sendo classificados em Neoplasia Intraepitelial Cervical de grau 1, 2 e 3 (Machado *et al.*,2017).

Apesar de reconhecer-se a importância da realização do exame citológico, na prática, tem havido algumas barreiras presentes nos mais diversos aspectos da vida da mulher, dificultando o alcance da cobertura desejada (Silveira *et al.*, 2016). Ainda de acordo com o Ministério da Saúde, os fatores responsáveis pelos altos níveis de câncer cérvico-uterino e a não adesão ao exame Papanicolaou no Brasil devem-se à insuficiência de recursos humanos e de materiais disponíveis na rede de saúde para prevenção, diagnóstico e tratamento, utilização inadequada dos recursos existentes, baixo nível de informações de saúde da população em geral e insuficiência de informações necessárias ao planejamento das ações de saúde (Jorge *et al.*, 2011).

Assim, na vigência da importância dessa temática, este estudo objetivou a caracterização do perfil epidemiológico, fazendo uma análise da faixa etária mais comum do aparecimento das manifestações patológicas, bem como determinando a ocorrência de morbimortalidade em indivíduos portadores de câncer cervical.

## **2. Metodologia**

Realizou-se um estudo epidemiológico de caráter retrospectivo, descritivo e quantitativo acerca dos casos confirmados de neoplasia maligna do colo uterino notificados no estado do Maranhão, entre os anos de 2008 e 2017.

Todas as informações foram coletadas no mês de agosto de 2019, a partir do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), base de dados disponibilizada pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Analisaram-se as seguintes variáveis: ano do óbito, faixa etária, raça, escolaridade e macrorregional de saúde.

Para os cálculos de taxa de mortalidade acessaram-se, por meio da plataforma do DATASUS, as estimativas de população residentes calculadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) com a projeção da população das unidades da federação por sexo e grupos de idade: 2000-2030 na Categoria CID-10: C53. A taxa de mortalidade na população feminina foi obtida multiplicando-se o quociente entre o número de casos e a população residente no ano por cem mil, obtendo-se a taxa de mortalidade a cada 100 mil habitantes do sexo feminino e linha de

tendência com a expressão do coeficiente de determinação (R<sup>2</sup>: quanto mais próximo de um, mais ajustado encontra-se o modelo). Para o processamento dos resultados foram utilizados o software Microsoft Excel® 2013 e o programa Tab para Windows – TabWin, versão 4.14.

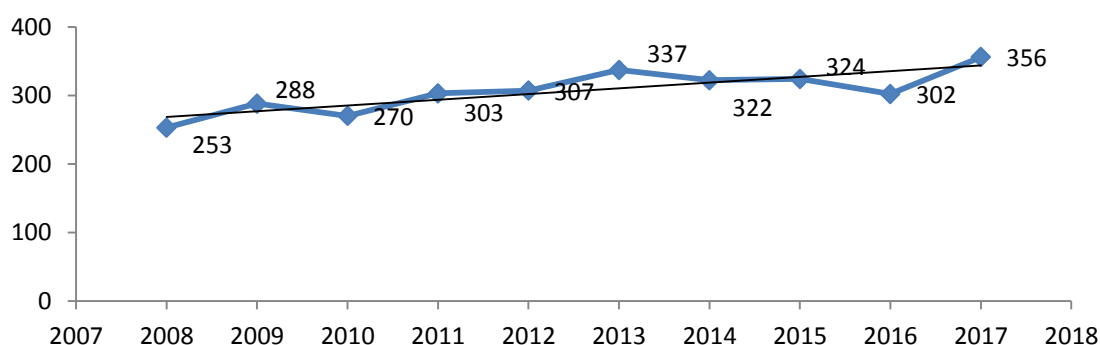
### 3. Resultados e Discussão

O conjunto de dados apresentados neste estudo permite evidenciar que o ano de 2017 concentrou a maior incidência de casos confirmados de câncer no colo do útero (CCU). Apesar dos esforços crescentes voltados para o rastreamento e o diagnóstico precoce, fatores de risco associados ao desenvolvimento desta patologia estão fortemente presentes na população brasileira (Panis *et al.*, 2018).

Um estudo realizado com alunas de uma escola pública mostra que a maioria das pesquisadas possuem vidas sexuais ativas (76,1%), em contra partida (92,6%) já tiveram relação sexual e (18,9%) afirmaram que nunca fizeram o exame de prevenção Papanicolau. Os testes estatísticos realizados mostraram que após a campanha educativa houve um aumento no nível de conhecimento das pesquisadas e que o conhecimento e a prática do exame de Papanicolau não são completos entre as mulheres (Gurgel *et al.*, 2019).

A partir dos dados fornecidos pelo DATASUS, foi possível identificar uma tendência expressiva de óbitos por neoplasia maligna no colo do útero no estado do Maranhão, principalmente em 2017. Fazendo um comparativo entre os anos, observou-se o aumento progressivamente, no entanto em 2016 o número de morte teve um declínio de 5% em relação ao ano de 2013 e logo após esse período, houve um acréscimo de 15% (Gráfico 01).

**Gráfico 01:** Total de casos confirmados de neoplasia maligna do colo uterino notificados no estado do Maranhão, no período de 2008 a 2017.



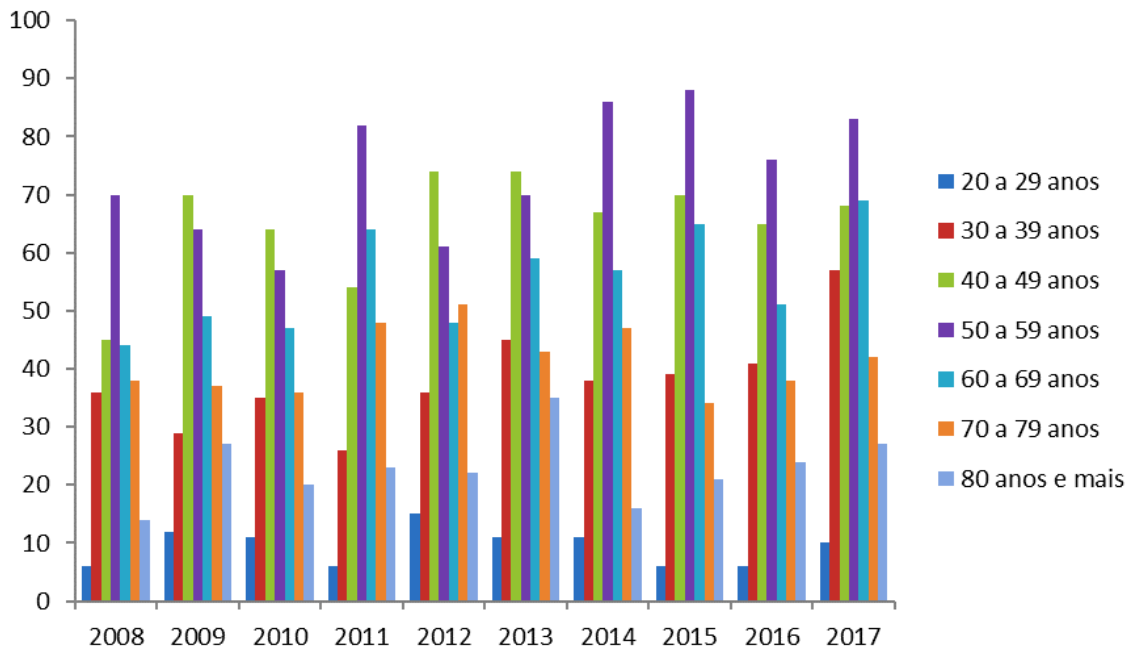
**Fonte:** Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net.

Percebe-se que no intervalo dos 10 anos pesquisados, houve um aumento de aproximadamente 41% no número de casos de neoplasia maligna do colo uterino notificados. Diante desse quadro é importante ressaltar que esse aumento pode estar relacionado ao maior número de investigações e um maior controle nas notificações. É indispensável destacar, que a realização de procedimentos preventivos pode reduzir a incidência desta doença ou no mínimo a gravidade dos efeitos nocivos. Deste modo, acredita-se que, havendo uma cobertura ampla do chamado, público-alvo, sendo este de no mínimo 80%, mais a garantia de diagnóstico e tratamento adequado, seria possível alcançar uma redução média de 60% a 90% da incidência do câncer cervical invasivo (Silveira et al., 2018).

As atuais recomendações das diretrizes brasileiras para o rastreamento do CCU preconizam a realização do exame citológico em mulheres dos 25 aos 64 anos de idade. Neste estudo, a maioria das mulheres diagnosticadas apresentava idade entre 50 e 59 anos. Entretanto, foi evidenciado que mulheres entre 40 e 49 anos apresentou um resultado significativo, sugerindo que muitas podem não ter sido contempladas pelo programa de rastreamento, não sendo possível, desta forma, detectar, de forma precoce, lesões intraepiteliais, antes de se tornarem lesões invasivas (Silva et. al., 2018).

Na investigação dos óbitos por neoplasia maligna do colo uterino foi possível evidenciar que a maioria dos óbitos acometeu mulheres com idade inferior a 60 anos. Mesmo havendo uma estabilidade na análise de tendência de mortalidade por câncer do colo do útero em algumas das faixas etárias, verifica-se que houve um maior número de óbitos no ano de 2015 (Gráfico 02).

**Gráfico 02:** Total de óbitos por neoplasia maligna do colo uterino notificados no estado do Maranhão, segundo o ano e a faixa etária.



**Fonte:** Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Concordando com o INCA (2018), onde afirma que o câncer do colo do útero é raro em mulheres até 30 anos e o pico de sua incidência se dá na faixa etária de 45 a 50 anos, no qual a mortalidade aumenta progressivamente a partir da quarta década de vida, com expressivas diferenças regionais. Na análise, regional, esta patologia se destaca como o primeiro mais incidente na região Norte do Brasil, com 23,97 casos por 100.000 mulheres. Nas regiões Centro-Norte e Nordeste, ela ocupa a segunda posição, com taxas de 20,72/100 mil e 19,49/100 mil, respectivamente.

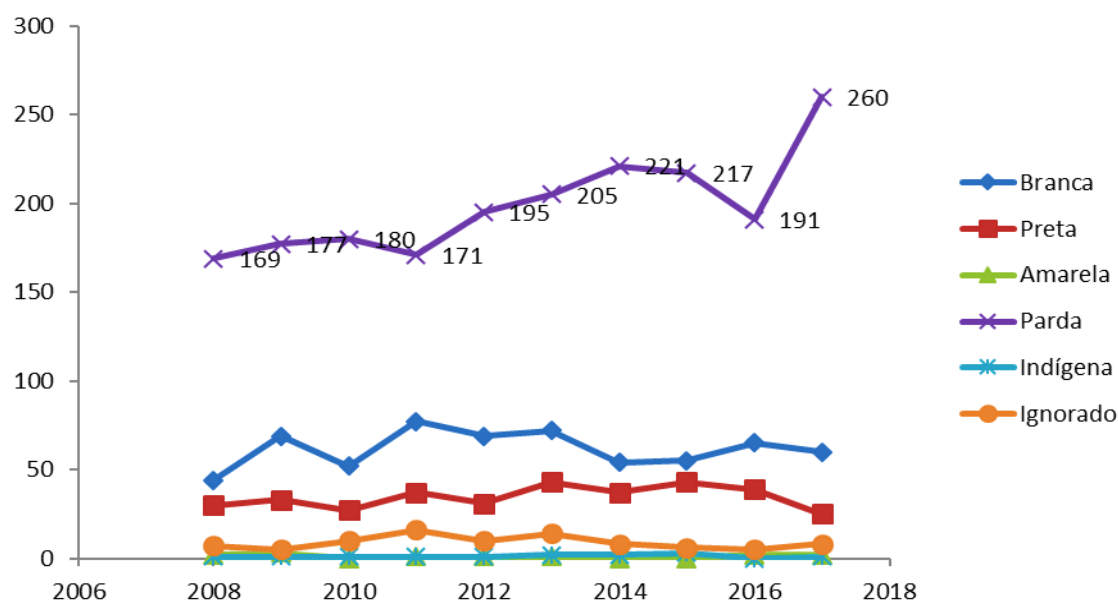
A tendência atual é um número crescente de idosas que, apesar de viverem mais, podem encontrar-se funcionalmente incapacitadas, ou com a saúde precária, e quase sempre isso é resultados de preveníveis, como o câncer cervical. O desafio é conseguir anos a mais, vividos com um perfil elevada de vida, pois a transição demográfica levou claramente a uma modificação do perfil de morbimortalidade (Santos *et al.*, 2011)

Entre os fatores que estão envolvidos nesse processo neoplásico, o Papilomavirus Humano (HPV) é apontado como principal fator (Santana *et al.*, 2008), porém admite-se que outros cofatores estão associados no desenvolvimento neoplásico do carcinoma uterino, como o tabaco e seus derivados que tem o poder de induzir inúmeras alterações no sistema imunológico, principalmente nas células natural Killer (linfócitos pela defesa do corpo importante no combate de infecções virais e células tumorais). Além do câncer cervical pode

acarretar várias outras doenças para a classe feminina como: mortes prematuras, incapacidade, infertilidade, menopausa precoce e irregularidades menstruais (Soares *et al.*, 2018).

Diante dessa realidade, foi possível identificar que no Maranhão, em todos os anos pesquisados a raça/cor parda foi mais afetada, sendo que o ano de maior ocorrência foi em 2017 (Gráfico 03). Para Verzaro & Sardinha., (2018), poucos estudos enfocam a relação da raça com o câncer cervical, isso se justifica não pela raça parda ser um fator de risco, mas pelo fato de mais da metade da população brasileira ter se autodeclarado de cor ou raça preta ou parda.

**Gráfico 03:** Total de óbitos por neoplasia maligna do colo uterino notificados no estado do Maranhão, segundo ano e raça/cor.

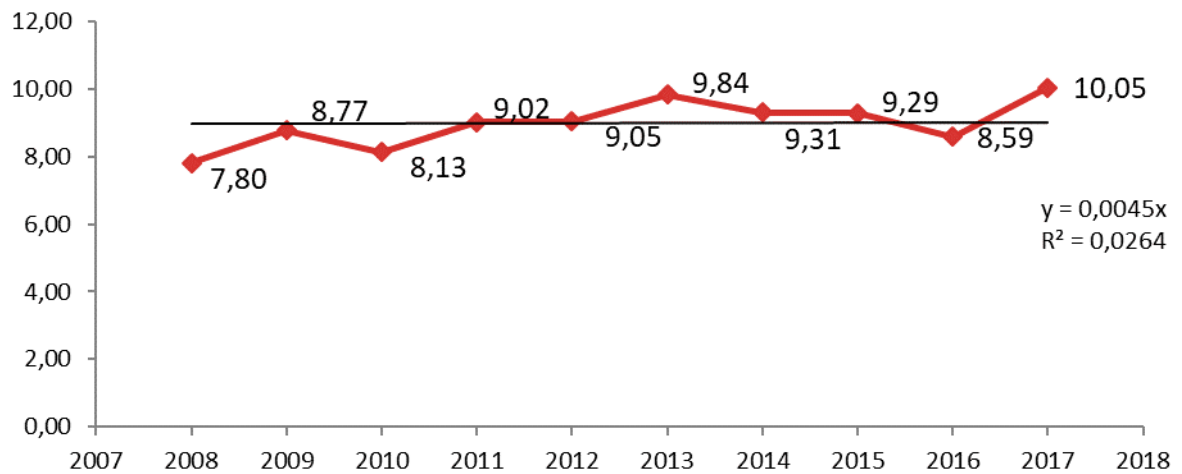


**Fonte:** Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net.

Ao analisar a taxa de mortalidade, observou-se que no ano de 2007 foi registrado o menor índice e com o passar dos anos esses valores progrediram significativamente, assim como observado nos gráficos anteriores, o que afirma que essa característica seguirá o futuro. O crescimento da tendência se deve por: ( $y = 0,0045x$   $R^2 = 0,0264$ ) (Gráfico 04).

**Gráfico 4:** Taxa de mortalidade (\*100000) por neoplasia maligna de colo do útero em mulheres e linha de tendência no estado do Maranhão no período de 2008 a 2017.





**Fonte:** Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net.

Esse crescimento significativo pode estar diretamente relacionado ao acesso aos serviços de saúde, o qual implica não somente que mulheres pobres receberão diagnóstico mais tardio, mas também que poderão ter dificuldade em obter tratamento especializado em tempo hábil. Um estudo que analisou dados de hospitais e serviços especializados em tratamento oncológico no Brasil mostrou que, entre 1995 e 2002, 45,5% das mulheres com câncer do colo do útero já estavam em estágio avançado (III ou IV) no momento do diagnóstico (Madeiras et al., 2011).

Embora o acesso universal, garantido constitucionalmente, tenha derrubado barreiras formais, dificuldades no acesso e na continuidade da atenção permanecem, tanto na atenção básica quanto nos serviços especializados (Silva et al., 2014). Tais fatores podem ser atribuídos tanto aos problemas na gestão das unidades locais quanto aos gestores de cada esfera do governo em estabelecer um fluxo assistencial adequado, uma vez que os manuais elaborados pelo Ministério da Saúde não são específicos para cada unidade de saúde, mas para a realidade nacional (Santos & Souza, 2013).

### 3. considerações finais

Desta forma, o perfil epidemiológico do câncer do colo do útero ocorre em taxas elevadas, servindo como alerta ao estado do Maranhão em relação à morbimortalidade, demonstrando os danos que essa patologia acarreta. Portanto, evidencia-se a necessidade na melhoria da saúde pública por completo com ênfase nos programas de saúde da mulher, além de

conscientizá-las a buscarem acesso aos serviços de saúde para assim obterem o diagnóstico precoce, evitando sérias complicações. Este estudo encontra limitações quando analisa apenas o perfil epidemiológico do Estado do Maranhão, desta forma uma pesquisa analítica mais ampla incluindo os estados da região nordeste e também comparando com outras regiões do país, traria um maior valor epidemiológico para a discussão. Assim, como perspectivas de trabalhos futuros, faz-se necessário um estudo de georrefenciamento de base populacional, para melhor visualizar regiões e cidades onde ocorrem os maiores números de casos.

## Referências

Carvalho, F. B., Rodrigues, D. A. & Santos, N. R. (2011). Fatores Relevantes à não Realização do Exame Papanicolau em Acadêmicas de Enfermagem da Unigran. *Rev Interbio*, 5, (2): 27-36.

Gurgel, L. C. et al. (2019). Percepção de mulheres sobre o exame de prevenção de colo de útero Papanicolau: Uma Revisão Integrativa da Literatura. *Rev. Mult. Psic*, 13, (46): 434-445.

Instituto Nacional do Câncer. (2019) (INCA) Controle do câncer do colo do útero. Recuperado em 15 de dezembro de <https://www.inca.gov.br/search/conteudo/controle%20do%20cancer>.

Jorge, R. J. B. et al. (2011). Exame Papanicolaou: sentimentos relatados por profissionais de enfermagem ao se submeterem a esse exame. *Rev Ciência & Saúde Coletiva*, 16, (5): 2443-2451.

Lima, C. A., Palmeira, J. A.V. & Cipolotti, R. (2006). Fatores associados ao câncer do colo uterino em Propriá, Sergipe, Brasil. *Rev Cad. Saúde Pública*, 22, (10): 2151-2156.

Machado, H. S., Sousa, M. C. & Gonçalves, S. J. C. (2017). Câncer de colo de útero: análise Epidemiológica e Citopatológica no município de Vassouras-RJ. *Rev Pró-UniverSUS*, 08, (1): 55-61.

Madeiro, A. et al. (2016). Tendências da mortalidade por câncer do colo do útero no Piauí, 2000-2011. *Rev Cad. Saúde Colet.*, 24, (3): 282-285.

Panis, C. et al. (2018). Revisão crítica da mortalidade por câncer usando registros hospitalares e anos potenciais de vida perdidos. *Rev einstein*, 16, (1): 1-7.

Santana, E. A. et al. (2008). Câncer cervical: etiologia, diagnóstico e prevenção Cervical cancer: etiology, diagnosis and prevention. *Rev Arq Ciênc Saúde*, 15, (4): 199-204.

Santos, M. S. et al. (2011). Saberes e práticas de mulheres idosas na prevenção do câncer cérvico-uterino. *Rev Bras Enferm*, 64, (3): 465-71.

Santos, U. M. & Souza, S. E. B. (2013). Papiloma Vírus Humano, Câncer do Colo Uterino e Papanicolaou: uma Revisão de Literatura. *Rev. Saúde Públ*, 6, (3): 80-90.

Silva, M. A. et al. (2018). Fatores que, na Visão da Mulher, Interferem no Diagnóstico Precoce do Câncer do Colo do Útero. *Rev Brasileira de Cancerologia*, 64, (1): 99-106.

Silva, K. B. et al. (2014). Integralidade no cuidado ao câncer do colo do útero: avaliação do acesso. *Rev Saúde Pública*, 48, (2): 240-248.

Silveira, B. L., Maia, R. C. B. & Mariana Ferreira Alves de Carvalho, M. F. A. (2018). Câncer do Colo do Útero: Papel do Enfermeiro na Estratégia e Saúde da Família. *Rev. Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente*, 9, (1): 2179-4200.

Silveira, N. S. P. et al. (2016). Conhecimento, atitude e prática sobre o exame colpocitológico e sua relação com a idade feminina. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 24, 1-7.

Soares, A. M. S. et al. (2018). Fatores de Risco Para Câncer de Colo Uterino em Mulheres com HPV: Uma Revisão Bibliográfica. *Rev. Temas em Saúde*, 76-89.

Verzaro, P. M. & Sardinha, A. H. L. (2018) Caracterização sociodemográfica e clínica de idosas com câncer do colo do útero. *Rev. Salud Pública*, 20, (6): 718-724.

**Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito**

Rogelma Lima de Sá – 30%

Yasmim Alves Rodrigues – 30%

Evaldo Hipólito de Oliveira – 20%

Maria Helena Mesquita Britto – 20%