



## ***Caracterização do Perfil Epidemiológico do número de óbitos em mulheres por Neoplasia Maligna do Colo de útero no estado do Piauí, entre 2018 e 2020***

Mirella Maria de Lima<sup>1</sup>, Glênia Groatto Gondim<sup>2</sup>, Letícia Ferreira Lessa<sup>3</sup>, Marcos Eduardo Oliveira Azevedo<sup>4</sup>, Danielle Vanessa Barros da Silva Sousa<sup>5</sup>, Erik Guedes de Carvalho Silva<sup>6</sup>, João Victor Queiroz Camelo<sup>7</sup>, Liège de Moura Santos Pereira Ferraz Baptista<sup>8</sup>, Luciana Rocha Alves<sup>9</sup>, João Marcelo Lucena Silva<sup>10</sup>, Maria Amélia Carvalho Mazuad<sup>11</sup>, Daniela Cavalcante Gomes<sup>12</sup>.

### **ARTIGO ORIGINAL**

#### **RESUMO**

**INTRODUÇÃO:** O Câncer de Colo Uterino é originado dos tipos oncogênicos do Papilomavírus Humano (HPV). Mesmo com formas de prevenção e de rastreio na Atenção Primária, representa um problema de saúde pública no Brasil, devido a sua alta morbimortalidade nas mulheres. **OBJETIVO:** Determinar o perfil epidemiológico das mortes por neoplasia maligna de colo de útero, no estado do Piauí, no período entre 2018 e 2022. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo de caráter retrospectivo, quantitativo e descritivo, com coleta de dados no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), obtidos através do DATASUS. Foram observados: ano do óbito, cor/raça, faixa etária e município de ocorrência. **RESULTADOS:** No total, 704 mulheres foram a óbito entre os anos de 2018 e 2022. No que se refere à cor/raça, nota-se prevalência nas pardas, com 472 (67,04%), seguidas das brancas, com 130 (18,46%) e das pretas, com 64 (9,09%). Em relação à faixa etária, as mais acometidas estão entre os 50 aos 59 anos, com 155 (26,81%), seguidas dos 40 aos 49 anos, com 148 (25,6%) e dos 30 aos 39 anos, com 75 (12,97%). **CONCLUSÃO:** A análise dos óbitos por câncer do colo do útero no Piauí entre 2018 e 2022 revela tendências preocupantes. A distribuição por ano mostra uma média de 140,8 óbitos, com picos em 2022 e 2019. Mulheres pardas são as mais afetadas, seguidas por brancas e pretas. A faixa etária mais atingida é entre 50-59 anos. Teresina concentra a maioria dos casos, seguida por Parnaíba e Picos. Estratégias de prevenção e acesso a serviços de saúde equitativos são essenciais para combater o câncer do colo do útero no estado. Dessa maneira, medidas socioeducativas em prol da saúde da mulher devem ser intensificadas. Visto que, se identificado precocemente, essa neoplasia apresenta melhor prognóstico, diminuindo a taxa de mortalidade consideravelmente.

**Palavras-chave:** Neoplasias do Colo do Útero; Mulheres; Mortalidade; Epidemiologia.

# Characterization of the Epidemiological Profile of the number of deaths in women due to Malignant Neoplasia of the Cervix in the state of Piauí, between 2018 and 2020

## ABSTRACT

**INTRODUCTION:** Cervical Cancer originates from oncogenic types of the Human Papillomavirus (HPV). Even with forms of prevention and screening in Primary Care, it represents a public health problem in Brazil, due to its high morbidity and mortality in women. **OBJECTIVE:** To determine the epidemiological profile of deaths due to malignant neoplasia of the cervix, in the state of Piauí, during the time period between 2018 and 2022. **METHODOLOGY:** This is a retrospective, quantitative and descriptive study, with data collection in the System of Mortality Information (SIM), obtained through DATASUS. The following aspects were observed: year of death, color/race, age group and municipality of occurrence. **RESULTS:** In total, 704 women died between 2018 and 2022. Regarding color/race, there is a prevalence in brown women, with 472 (67.04%), followed by white women, with 130 (18.46%) and black women, with 64 (9.09%). Regarding age group, the most affected are 50 to 59 years old, with 155 (26.81%), followed by 40 and 49 years old, with 148 (25.6%) and between 30 and 39 years old, with 75 (12.97%). **CONCLUSION:** Analysis of deaths from cervical cancer in Piauí between 2018 and 2022 reveals worrying trends. The distribution per year shows an average of 140.8 deaths, with peaks in 2022 and 2019. Brown women are the most affected, followed by white and black women. The most affected age group is from 50 to 59 years old. Teresina concentrates the majority of cases, followed by Parnaíba and Picos. Prevention strategies and access to equitable health services are essential to combat cervical cancer in the state. Therefore, socio-educational measures in favor of women's health must be intensified, since, if identified early, this neoplasm has a better prognosis, reducing the mortality rate considerably.

**Keywords:** Uterine Cervical Neoplasms; Women; Mortality; Epidemiology.

**Instituição afiliada** – Centro Universitário UNINOVAFAPI<sup>1</sup>, Faculdade Presidente Antônio Carlos – ITPAC PORTO NACIONAL<sup>2</sup>, Centro Universitário UniFacid - IDOMED<sup>3</sup>, Centro Universitário UNINOVAFAPI<sup>4</sup>, Centro Universitário UNINOVAFAPI<sup>5</sup>, Centro Universitário UNINOVAFAPI<sup>6</sup>, Centro Universitário UNINOVAFAPI<sup>7</sup>, Centro Universitário UNINOVAFAPI<sup>8</sup>, Centro Universitário UniFacid – IDOMED<sup>9</sup>, Centro Universitário UNINOVAFAPI<sup>10</sup>, Centro Universitário UNINOVAFAPI<sup>11</sup>, Centro Universitário UNINOVAFAPI<sup>12</sup>.

**Dados da publicação:** Artigo recebido em 22 de Fevereiro e publicado em 12 de Abril de 2024.

**DOI:** <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n4p1310-1319>

**Autor correspondente:** Mirella Maria Lima - [mirelinhalima2010@hotmail.com](mailto:mirelinhalima2010@hotmail.com)

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).





## **INTRODUÇÃO**

O câncer do colo do útero (CCU) configura-se como um grande problema de saúde pública em países em desenvolvimento, principalmente entre as mulheres. Essa neoplasia é causada pelos tipos oncogênicos do vírus do HPV (Papilomavírus Humano), e em relação à sua incidência, fica atrás apenas do câncer de pele não melanoma e do câncer de mama (INCA, 2023).

No Brasil, o CCU apresenta alta mortalidade, apesar das medidas existentes na Atenção Primária para o seu rastreio e prevenção, como o exame de Papanicolau e a vacinação contra o HPV (MEIRA KC et al., 2023). Estas medidas são realizadas nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) e são de suma importância para a saúde da mulher. A citologia oncótica pode ser realizada em mulheres que já tiveram vida sexual, a partir dos 25 anos de idade até os 64 anos, enquanto a vacinação é aplicada em dose única, em crianças dos 9 aos 14 anos (INCA,2022).

A neoplasia de colo de útero é um problema significativo de saúde pública, especialmente em países de baixa e média renda, onde as tecnologias de prevenção e tratamento não estão igualmente acessíveis. No Brasil, as taxas de incidência e mortalidade por CCU são desproporcionalmente altas em regiões como o Norte e o Nordeste, devido à falta de acesso a serviços de saúde, baixa cobertura de exames preventivos e tratamentos inadequados. (SANTOS et al., 2017).

Essas disparidades contrastam com as regiões mais desenvolvidas do país, onde há melhor acesso a esses serviços e, conseqüentemente, menor incidência e mortalidade por CCU (RIBEIRO et al., 2015). As desigualdades persistem apesar da existência de programas nacionais de controle do câncer, destacando a necessidade de medidas para melhorar o acesso equitativo aos serviços de saúde em todas as regiões (MEIRA KC et al., 2020).

O CCU é associado a diversos fatores extrínsecos, como hábitos de vida e ambiente, sendo o HPV um fator causal importante. Outros fatores incluem idade avançada, baixo nível socioeconômico, grande número de filhos, baixa escolaridade, início precoce da atividade sexual, tabagismo, entre outros (CARVALHO et al., 2011; LIMA et al., 2006).



Apesar dos esforços para a prevenção, tais como, o exame de Papanicolau , considerado o mais efetivo e eficiente para o rastreamento, permitindo a identificação precoce de alterações precursoras do câncer, No Brasil, a taxa de mortalidade por Câncer de Colo de Útero permanece significativa (Machado et al., 2017).

Portanto, é crucial que a população feminina tenha um maior conhecimento sobre os meios de rastreio e prevenção do CCU, a fim de reduzir sua incidência e mortalidade. Este estudo tem como objetivo analisar o perfil epidemiológico do crescente número de óbitos por neoplasias de colo de útero no estado do Piauí, entre os anos de 2018 e 2022.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, exploratório, retrospectivo e quantitativo acerca dos casos confirmados de neoplasia maligna de colo de útero notificados no estado do Piauí, entre 2018 e 2022.

Para a coleta de dados, utilizou-se como fonte primária as notificações de todos os casos de câncer de colo uterino em mulheres, registradas no banco de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), com acesso através do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM). O estudo se baseou em dados de acesso público disponíveis no DATASUS, não envolvendo a coleta de informações diretamente dos indivíduos estudados. Portanto, não foi necessária a aprovação do Comitê de Ética, já que foram utilizadas apenas informações secundárias de domínio público, conforme estabelecido pela Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa, garantindo assim a legalidade da pesquisa.

O perfil epidemiológico do número de óbitos em mulheres por Neoplasia Maligna do Colo de útero no estado do Piauí, entre 2018 e 2020, foi obtido a partir de pesquisa descritivo, exploratório, retrospectivo e quantitativo, utilizando como amostra 704 óbitos, esses dados foram coletados de modo secundário, sem contato com os indivíduos, do sistema de informação e mortalidade através da plataforma eletrônica do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde, no endereço eletrônico [www.datasus.gov.br](http://www.datasus.gov.br).

A coleta de dados foi realizada de março a abril de 2024, pelos próprios



pesquisadores. Para obtenção dos dados utilizou-se as seguintes variáveis: número de casos por ano, faixa etária, raça/cor e município de ocorrência.

É importante ressaltar que foram adotadas medidas rigorosas de inclusão e exclusão para garantir a precisão e representatividade dos dados. Foram incluídas apenas as mulheres com diagnóstico confirmado de neoplasia maligna de colo de útero, enquanto os casos de outras neoplasias ou com diagnósticos não confirmados foram excluídos do estudo. Além disso, foram excluídos óbitos de mulheres fora da faixa etária estudada e as informações registradas no DATASUS que não estavam dentro da amostra dos anos de 2018 a 2022 não foram consideradas na análise.

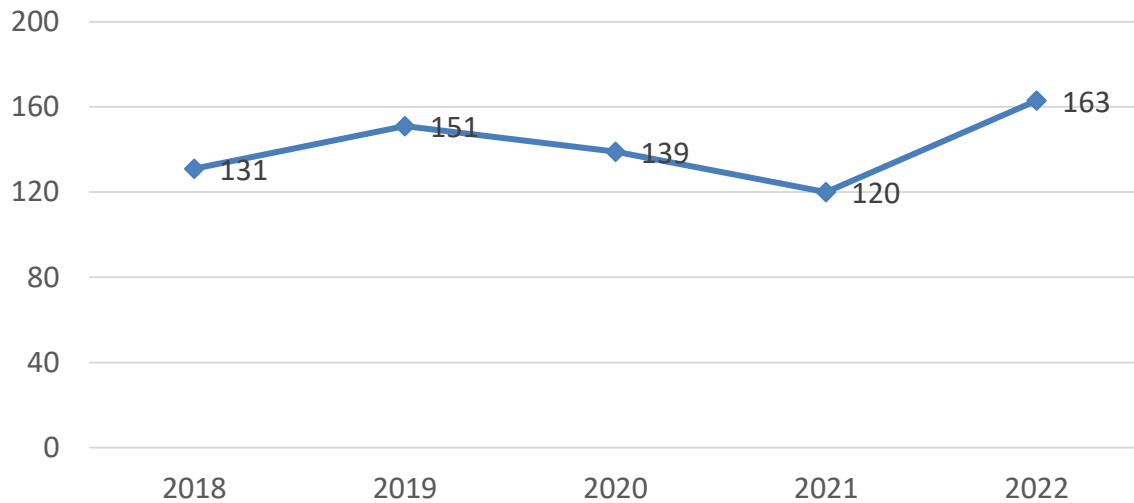
Após a coleta de dados, estes foram cuidadosamente caracterizados e codificados utilizando o programa Excel. A análise foi realizada utilizando métodos estatísticos. Os resultados foram apresentados de forma descritiva, utilizando tabelas e gráficos para uma melhor visualização e compreensão dos resultados.

## **RESULTADOS**

De acordo com os dados do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), no período de 2018 a 2022, foram notificados e confirmados um total de 704 óbitos de mulheres. Analisando a distribuição de casos por ano (gráfico 1), observa-se uma média de 140,8 óbitos por ano. Os maiores percentuais foram registrados nos anos de 2022, com 163 casos (23,15%), seguido de 2019, com 151 casos (21,44%). O menor percentual registrado foi em 2021, com 120 casos (17,04%).

Na região Nordeste do Brasil, as taxas de mortalidade por câncer do colo do útero são mais altas em comparação com as regiões Sul e Sudeste. Além disso, há uma proporção maior de registros de óbito classificados como câncer do útero de porção não especificada (GIRIANELLI et al., 2014). Há uma disparidade ressaltam as desigualdades em saúde na região, apesar da existência do Programa Nacional de Controle do Câncer (PNCC) no Brasil, que busca proporcionar acesso universal e gratuito a diretrizes de prevenção, rastreamento e tratamento do câncer do colo do útero (BARBOSA et.,2016).

Gráfico 1 – Total de óbitos por Neoplasia maligna de colo de útero notificado, por ano, no Piauí.

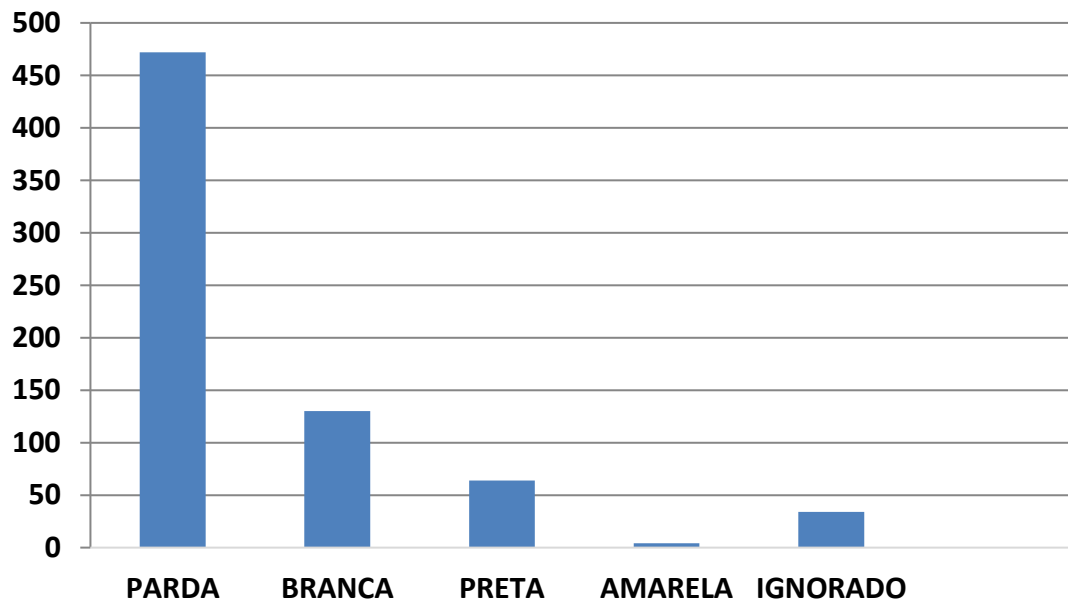


Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net.

No contexto da análise dos óbitos por câncer do colo do útero no estado do Piauí entre os anos de 2018 e 2022, é fundamental considerar as características demográficas da população afetada, incluindo a cor/raça. A distribuição por cor/raça revela importantes disparidades, com uma prevalência significativa de óbitos entre mulheres pardas, totalizando 472 casos (67,04%). Em seguida, vêm as mulheres brancas, com 130 óbitos (18,46%), e as mulheres pretas, com 64 óbitos (9,09%).

Esses dados indicam uma disparidade racial na incidência de óbitos por câncer do colo do útero no estado do Piauí. Mulheres pardas apresentam uma proporção substancialmente maior de óbitos em comparação com mulheres brancas e pretas. Essa discrepância pode refletir diferenças socioeconômicas, acesso desigual aos serviços de saúde, fatores culturais e ambientais, entre outros determinantes de saúde.

Gráfico 2: Número de óbitos por Neoplasia maligna de colo de útero, de acordo com a raça.



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

Em relação a faixa etária, observa-se um aumento da mortalidade por câncer do colo do útero à medida que as faixas etárias avançavam (tabela 1). A faixa etária mais acometida foi a entre 50-59 anos representando 26,81% (n=155).

Esse padrão era esperado, uma vez que o câncer do colo do útero é uma doença crônica cujo risco de adoecimento e morte tende a aumentar com a exposição ao longo da vida a fatores de risco, como infecção pelo HPV e falta de acesso a serviços de saúde preventiva, como a realização periódica de exames de Papanicolau (SANTOS et al., 2018).

Assim, conforme as mulheres envelhecem o tempo de exposição a esses fatores de risco também aumenta o que pode contribuir para maior incidência da mortalidade por câncer do colo do útero em faixas etárias mais avançadas.



Tabela 1: Frequência de óbitos por Neoplasia maligna de colo de útero, de acordo com a faixa etária.

<b>FAIXA ETÁRIA</b>	<b>Nº ÓBITOS</b>
<b>10-14 ANOS</b>	<b>1</b>
<b>20-29 ANOS</b>	<b>12</b>
<b>30-39 ANOS</b>	<b>75</b>
<b>40-49 ANOS</b>	<b>148</b>
<b>50-59 ANOS</b>	<b>155</b>
<b>60-69 ANOS</b>	<b>135</b>
<b>70-79 ANOS</b>	<b>98</b>
<b>80 ANOS E MAIS</b>	<b>80</b>

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

Os dados de incidência de neoplasia maligna de colo de útero por município indicam que Teresina registrou a maior proporção, representando 49,5% dos casos (n=349), seguida por Parnaíba, com 6,1% (n=43), e Picos, com 3,2% (n=23). Os demais municípios apresentaram uma distribuição variada de casos, com números oscilando entre 14 e 1 óbitos.

Essa distribuição pode ser atribuída a uma série de fatores, incluindo a densidade populacional, a disponibilidade de serviços de saúde e a infraestrutura médica em cada localidade. Por exemplo, Teresina, como centro urbano mais populoso e com maior acesso a serviços de saúde especializados, tende a concentrar um maior número de casos. Por outro lado, municípios menores como Parnaíba e Picos podem apresentar limitações na detecção e no registro de casos devido a recursos médicos mais limitados e menor densidade populacional.

A evolução ao longo do tempo da taxa de mortalidade por câncer do colo do útero é influenciada por uma variedade de fatores e pode estar associada à presença de determinados fatores de risco na população feminina, à disponibilidade de programas de rastreamento e aos serviços de tratamento do câncer, como cirurgia, quimioterapia e radioterapia (BRAY et al., 2018). A implementação de um programa de rastreamento organizado, combinado com uma rede abrangente de cuidados oncológicos de acesso amplo, possibilita a detecção precoce e o tratamento eficaz





desta doença. Esses aspectos podem, conseqüentemente, estar relacionados a uma redução na incidência e na mortalidade por câncer do colo do útero (TEXEIRA et al.,2011).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos óbitos por câncer do colo do útero no estado do Piauí entre 2018 e 2022 revela uma situação preocupante. Com uma média anual de 140,8 óbitos, observam-se picos em 2022 e 2019. Mulheres pardas são as mais afetadas, representando 67,04% dos casos, seguidas por mulheres brancas (18,46%) e pretas (9,09%). Além disso, há um aumento na mortalidade à medida que as faixas etárias avançam, com a faixa entre 50-59 anos sendo a mais atingida, representando 26,81% dos óbitos. Teresina concentra a maioria dos casos, com 49,5% do total, seguida por Parnaíba (6,1%) e Picos (3,2%).

Para lidar com a alta incidência de óbitos por câncer do colo do útero no estado do Piauí, é necessário fortalecer as campanhas de conscientização sobre a importância da vacinação contra o HPV e da realização regular do exame de Papanicolau. Além disso, é fundamental melhorar o acesso aos serviços de saúde, especialmente em áreas rurais, e fortalecer o Programa Nacional de Controle do Câncer. O engajamento comunitário também é essencial para promover uma cultura de saúde preventiva e facilitar o acesso aos cuidados de saúde. Essas medidas integradas têm o potencial de reduzir significativamente a carga do câncer do colo do útero no estado.

## REFERÊNCIAS

- BARBOSA, Isabelle Ribeiro et al. Regional inequalities in cervical cancer mortality in Brazil: trends and projections through to 2030. **Ciência & saúde coletiva**, v. 21, n. 1, 2016.
- BRAY, Freddie et al. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. **CA: a cancer journal for clinicians**, v. 68, n. 6, p. 394-424, 2018.
- 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.

DE OLIVEIRA SANTOS, Marcella et al. Estimativa de incidência de câncer no Brasil, 2023-2025. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 69, n. 1, 2023.

GAMARRA, Carmen Justina et al. Magnitude of mortality from cervical cancer in the Brazilian Northeast and socioeconomic factors. **Revista Panamericana de Salud Publica= Pan American Journal of Public Health**, v. 28, n. 2, p. 100-106, 2010.

GIRIANELLI, Vania Reis; GAMARRA, Carmen Justina; AZEVEDO E SILVA, Gulnar. Disparities in cervical and breast cancer mortality in Brazil. **Revista de saude publica**, v. 48, p. 459-467, 2014.

GIRIANELLI, Vania Reis; GAMARRA, Carmen Justina; AZEVEDO E SILVA, Gulnar. Disparities in cervical and breast cancer mortality in Brazil. **Revista de saude publica**, v. 48, p. 459-467, 2014.

Lima, C. A., Palmeira, J. A.V. & Cipolloti, 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.

Malta DC, Oliveira AJ. Análise de tendência de citologia oncológica e mamografia das capitais brasileiras. **Ciência e Cultura**. 2014;66(1):25–29.

MEIRA, Karina Cardoso et al. Análise dos efeitos da coorte idade-período-nascimento na mortalidade por câncer de colo do útero no Nordeste brasileiro. **Plos Um** , v. 2, pág. e0226258, 2020.

MEIRA, Karina Cardoso et al. Desigualdades nos efeitos temporais na mortalidade por câncer do colo do útero em estados de diferentes regiões geográficas do Brasil: um estudo ecológico. **Revista internacional de pesquisa ambiental e saúde pública** , v. 9, pág. 5591, 2022.

MEIRA, Karina Cardoso et al. Mortalidade por Câncer do Colo do Útero nos Municípios Nordestinos: Correlação com Indicadores Sociodemográficos. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 69, n. 3, 2023.

Oliveira MM, Andrade SCA, Oliveira PPV, Silva GA, Silva MMA, Malta DC. Cobertura de



exame Papanicolaou em mulheres de 25 a 64 anos, segundo a Pesquisa Nacional de Saúde e o Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico, 2013. **Rev Bras Epidemiol**, 2018; 21:e180014.

RIBEIRO, Caroline Madalena; SILVA, Gulnar Azevêdo. Avaliação da produção de procedimentos assistenciais do câncer de colo do útero no Sistema Único de Saúde em 2015. **Epidemiologia e Serviços de Saúde** , v. 27, p. e20172124, 2018.

SANTOS, Juliano dos et al. Inequalities in esophageal cancer mortality in Brazil: Temporal trends and projections. **PLoS One**, v. 13, n. 3, p. e0193135, 2018.

Silva, Instituto Nacional De Câncer José Alencar Gomes Da Silva. Estimativa 2023: incidência do Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2022.

Silva, Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Dados e números sobre câncer do colo do útero - Relatório anual 2023. Rio de Janeiro: INCA, 2023.

Teixeira AL, Löwy I. Ferramentas imperfeitas para um trabalho difícil: Colposcopia, “colpocitogia” e rastreamento do câncer de colo do útero no Brasil. **Soc Stud Sci.** 2011;41(4):586–608.