Estudo das taxas de mortalidade de câncer de colo do útero, no Brasil entre os anos de 2010 e 2020

Flávia Medeiros Fonseca[1], Raquel Rios de Castro Pontes[2], Tiago Guimarães Gómez Barreto[3]

[1]Médica (Graduada pela Faculdade de Medicina da Universidade de Rio Verde, campus Aparecida de Goiânia. Participante do Programa de Iniciação Científica – PIVIC).
[2]Médica (Graduada pela Faculdade de Medicina da Universidade de Rio Verde, campus Aparecida de Goiânia).
[3]Orientador (Mestre em Saúde Coletiva, Faculdade Unisinos São Leolpodo, docente do curso de Medicina da Universidade de Rio Verde, campus Aparecida de Goiânia, e-mail tiagoguimaraes@unirv.edu.br).

.

Reitor:
Prof. Dr. Alberto Barella Netto

Pró-Reitor de Pesquisa e Inovação:
Prof. Dr. Carlos César E. de Menezes

Editor Geral:
Prof. Dra. Andrea Sayuri Silveira Dias Terada

Editores de Seção:
Profa. Dra. Ana Paula Fontana
Prof. Dr. Hidelberto Matos Silva
Prof. Dr. Fábio Henrique Baia
Pra. Dra. Muriel Amaral Jacob
Prof. Dr. Matheus de Freitas Souza
Prof. Dr. Warley Augusto Pereira

Fomento:
Programa PIBIC/PIVIC UniRV/CNPq 2023-2024

Resumo: O câncer de colo do útero (CCU) é considerado um importante agravo de saúde pública, dados mostram que, globalmente em 2020, houve uma estimativa de 341.831 mortes por essa doença, com uma taxa de mortalidade de 7,2 mortes por 100.000 mulheres-ano. No Brasil é a terceira neoplasia maligna mais comum entre a população feminina e a quarta causa de mortalidade por câncer no país. O estudo teve como objetivo apresentar dados epidemiológicos sobre a mortalidade específica decorrente do câncer de colo de útero na população brasileira entre 2010 e 2020. Foram utilizados dados oriundos do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM/Datasus), Censos e Estimativas populacionais (IBGE) e calculadas as taxas de mortalidade específica (TME). Além disso, para análise dos dados obtidos e a criação das tabelas e gráficos foi usado a plataforma Excel 2010. Como resultado, os dados coletados neste trabalho demostraram que entre 2010 a 2020, ocorreram 25.290 óbitos no Brasil, relacionados a esse câncer, representando uma realidade que deve receber uma atenção especial das políticas públicas a fim de promover a conscientização da população feminina. Constatou-se que o grupo mais atingido são das mulheres na faixa etária de 50 – 59 anos, raça parda, com a região Norte e Nordeste tendo as maiores taxas de mortalidade registradas no Brasil. Esses fatos, encontrados no projeto de pesquisa, ressaltam a necessidade contínua de estratégias eficazes para enfrentar esse desafio de saúde pública e reduzir a mortalidade por câncer de colo de útero no Brasil.

Palavras-Chave: Epidemiologia 1. Neoplasias do Colo do Útero 2. Sistemas de Informação em Saúde 3.

Study of mortality rates from cervical cancer, in Brazil between the years of 2010 and 2020

Abstract: *Cervical cancer (CC) is considered an important public health problem. Data show that, globally in 2020, there were an estimated 341.831 deaths from this disease, with a mortality rate of 7.2 deaths per 100.000 women-years. In Brazil, it is the third most common malignant neoplasm among the female population and the fourth leading cause of cancer mortality in the country. The study aimed to present epidemiological data on specific mortality due to cervical cancer in the Brazilian population between 2010 and 2020. Data from the Mortality Information System (SIM/Datasus), Censuses and Population Estimates (IBGE) were used and specific mortality rates (SMR) were calculated. Furthermore, the Excel 2010 platform was used to analyze the data obtained and create the tables and graphs. As a result, the data collected in this study demonstrated that between 2010 and 2020, there were 25.290 deaths in Brazil related to this cancer, representing a reality that should receive special attention from public policies in order to promote awareness among the female population. It was found that the most affected group are women in the age group of 50-59 years old, brown race, with the North and Northeast regions having the highest mortality rates recorded in Brazil. These facts, found in the research project, highlight the continued need for effective strategies to face this public health challenge and reduce mortality from cervical cancer in Brazil.*

Keywords: *Epidemiology 1. Uterine Cervical Neoplasms 2. Health Information Systems 3.*

Introdução

O câncer de colo do útero (CCU) é considerado um importante agravo de saúde pública, dados mostram que, globalmente em 2020, houve uma estimativa de 604.127 casos de câncer do colo do útero e 341.831 mortes, com uma taxa de mortalidade de 7,2 mortes por 100.000 mulheres-ano. No Brasil é a terceira neoplasia maligna mais comum entre a população feminina e a quarta causa de óbito de mulheres por câncer. Considerando-se tais dados, observamos a importância de discutir essa doença e entender o impacto que as taxas de mortalidade possuem na população feminina, a fim de proporcionar uma maior divulgação e alerta sobre os meios de prevenção e rastreamento, que podem revelar um diagnóstico precoce e proporcionar maiores índices de cura e/ou regressão da doença (Febrasgo, 2018; Singh et al., 2023).

Esta neoplasia se caracteriza pela multiplicação desordenada das células que revestem o útero, acometendo o epitélio escamoso na ectocérvice, o epitélio glandular colunar na endocérvice e a junção escamo colunar (JEC) na zona de transformação. Em 70 a 90% dos casos, encontra-se o carcinoma epidermoide, que é o tipo histológico mais frequente, este se inicia no epitélio metaplásico (zona de transformação) e é precedido por lesão precursora, neoplasia intraepitelial cervical (NIC) de alto grau ou lesão intraepitelial escamosa de alto grau (LIEAG), que podem evoluir para invasão, em um processo geralmente lento (Febrasgo, 2018; Batista, G. P.; Kiss, C. 2021; Passos et al., 2023).

O CCU, de forma geral, possui um perfil epidemiológico com o início em mulheres a partir dos 30 anos, evidenciando um aumento progressivo de sua incidência e mortalidade na faixa etária de 40 a 50 anos, sendo milhares de novas vítimas de câncer de colo uterino a cada ano. Segundo dados do Ministério da Saúde, no Brasil existem cerca de seis milhões de mulheres, entre 35 e 49 anos, que nunca realizaram o exame citopatológico do colo do útero, revelando ser um fato preocupante devido aos números expressivos de casos positivos estarem concentrados, justamente, nesse intervalo de idade (Batista, G. P.; Kiss, C. 2021; Singh et al., 2023).

Estudos mostram que o Brasil apresentou uma tendência crescente do número de óbitos, sendo 4.986 óbitos no início da série histórica (2010) e atingindo 6.596 óbitos ao final (2019), revelando altos índices de morbimortalidade entre as mulheres. Visto as elevadas taxas de mortalidade apresentadas, as políticas públicas específicas se fazem de extremo valor para alertar as mulheres sobre a importância de realizar periodicamente o exame citológico, também conhecido como Papanicolau. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), esse exame é recomendado a cada três anos em mulheres de 25 a 64 anos (Batista, G. P.; Kiss, C. 2021; Gomes et al., 2020).

Os fatores de risco relevantes no CCU são: infecção pelo papiloma vírus humano (HPV), o início precoce da vida sexual, múltiplos parceiros sexuais, sexo desprotegido, infecções sexualmente transmissíveis, imunossupressão, tabagismo, uso prolongado de anticoncepcionais orais (ACO) e baixo nível socioeconômico. Dentre esses, o principal fator de risco para o carcinoma do colo do útero é o HPV, que possui alto risco oncogênico. Visto que, nas últimas quatro décadas, as taxas de incidência

e mortalidade por CCU diminuíram em países desenvolvidos, devido a programas de triagem de base populacional e vacinação contra o HPV, é necessário a promoção e o incentivo a vacina quadrivalente, oferecida gratuitamente pelo SUS para meninas de 9 a 14 anos e meninos de 11 a 14 anos (Passos et al., 2023; Formigosa et al., 2022).

Em síntese, este estudo tem como objetivo identificar os fatores sociodemográficos que predizem a mortalidade por câncer do colo do útero e analisar as taxas de mortalidade por esta doença no Brasil, a fim de incentivar uma maior cobertura para programas de diagnóstico e tratamento precoce, que visam melhorar as novas diretrizes e aprimorar o direcionamento das políticas públicas de saúde.

Material e Métodos

Trata-se de um estudo transversal, quantitativo, descritivo e retrospectivo entre os anos de 2010 e 2020, acerca das taxas de mortalidade de Câncer de Colo do útero no Brasil, através de dados disponibilizados pelo Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), dentro da plataforma online DATASUS. Além disso, foi realizada uma revisão de estudos nas bases Pubmed, Medline, Scielo, Lilacs, Cochrane e em sites oficiais da Organização Mundial da Saúde e do Ministério da Saúde, utilizando os descritores: epidemiologia, mortalidade, sistemas de informação em saúde e neoplasias do colo do útero. Os critérios de inclusão exigidos neste estudo foram publicações científicas nos últimos 5 anos, artigos em língua inglesa e portuguesa e registros de dados, no SIM, estabelecidos entre os anos de 2010 e 2020. Já os critérios de exclusão determinados são artigos que não condizem com a área da pesquisa proposta, publicações fora do período pré-estabelecido e registro de dados, no SIM, fora do intervalo selecionado. Em relação as variáveis de estudos foram selecionadas fatores sociodemográficos que influenciam na conclusão das pesquisas como as regiões geográficas do Brasil, norte, nordeste, centro-Oeste, sul e sudeste, a raça (parda, branca, preta, amarela ou indígena) e intervalos de faixas etárias sendo 20–29, 30–39, 40–49, 50–59, 60–69. Os riscos desta pesquisa são mínimos, contemplam viés de notificação e do pesquisador. Por utilizar as informações provenientes de banco de dados de domínio público, sem a possibilidade de identificação pessoal, segundo a resolução nº 510/2016, este estudo não precisa ser submetido e apreciado pelo Comitê de ética em pesquisa.

Para o cálculo da taxa de mortalidade específica foi considerado o número bruto de casos de óbitos ocorridos anualmente (específico para sexo e faixa etária) dividido pela população em risco (específico para sexo e faixa etária) e multiplicado pela constante estipulada (100.000 habitantes). A análise estatística foi realizada por meio do programa “Prism” da Graphpad. Os intervalos de confiança (95%) foram utilizados para comparação entre as faixas etárias, sendo consideradas significantes quando $p<0,05$ (5%).

Resultados e Discussão

O Sistema de Informações de Mortalidade no DATA-SUS revela que o total de óbitos por neoplasia maligna do colo do útero (CID-10 C53) entre os anos de 2010 e 2020 englobam em sua totalidade 25.290 casos, dentro do intervalo de 10 anos a mais de 80 anos. O pico maior de casos ocorreu no ano de 2019 com o valor absoluto de 2.759 óbitos, já o menor número de mortes foi no ano de 2010 com 1.915 óbitos. Relacionado a tal, observa-se, que a região com maior taxa de óbitos se encontra na região Sudeste, com 10.552 casos, representando quase 42% dos casos. Já nas outras regiões a porcentagem são norte compreendeu 9,1%, região nordeste com 27,2%, a região sul 14,4% e a região centro-oeste 7,5%. Contudo, as taxas de mortalidade possuem uma diferença significativa nessa prevalência, quando analisada por 100.000 habitantes, sendo a região norte encontrada com a maior taxa de mortalidade como evidencia a Tabela 01.

Tabela 1 - Taxas de mortalidade por câncer de COLO DO UTERO, ajustada por faixa etária, segundo regiões, por 100.000 mulheres com faixa etária de 20 a 59, entre 2010 e 2020

	Idades					
Regiões	20 a 29	30 a 39	40 a 49	50 a 59	Taxa Bruta	Taxa Ajustada
Centro-Oeste	0,85	4,73	9,11	12,74	6,04	5,95
Nordeste	0,91	4,86	9,79	14,21	6,37	6,42
Norte	1,45	8,15	17,39	25,28	10,26	11,22
Sudeste	0,83	3,18	5,89	8,43	4,27	4
Sul	1,12	5,19	7,89	10,09	5,77	5,41
Total das Localidades	0,95	4,46	8,28	11,41	5,66	5,41

valores destacados em vermelho indicam maior importância para análise do estudo. Fonte: autoria própria.

Outro aspecto sociodemográfico perscrutado é a distribuição da mortalidade pelas faixas etárias pré-determinadas no estudo (20 a 69 anos), informação possível de ser observado na tabela 01. Visto que, o intervalo entre 50 a 59 apresentou o maior número de óbitos com 6.008, representando por volta de 24% dos casos de mortalidade por neoplasia maligna do colo do útero, correlacionando com os estudos de Batista; Kiss (2021) que revela a incidência e mortalidade centralizada no intervalo de idade entre 40 a 50. Sendo importante reforçar a conscientização dessas mulheres para realizarem o preventivo como ferramenta para investigação e possível diagnóstico precoce desse câncer, possibilitando o tratamento eficaz e curativo.

Ademais, é importante evidenciar o fator da raça predominante nessa neoplasia, na qual a cor parda representou o maior índice de morte, de acordo com o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM). Conjunto a isso, a região que expressou os maiores números de óbitos foi a Nordeste com o total de 12.873, segue a Tabela 02 abaixo com todos os óbitos por região e por raça entre os períodos de 2010-2020.

Tabela 2 - Óbitos por região e por raça entre os períodos 2010 – 2020

Região	Branca	Preta	Amarela	Parda	Indígena	Ignorado	Total
1 Região Norte	1346	431	19	6396	165	125	8482
2 Região Nordeste	4403	1675	84	12873	57	899	19991
3 Região Sudeste	11208	2160	122	6807	12	967	21276
4 Região Sul	7593	445	28	839	36	243	9184
5 Região Centro-Oeste	1954	353	24	2567	61	104	5063
Total	26504	5064	277	29482	331	2338	63996

Fonte: Autoria Própria

Por fim, podemos observar o quadro geral com as taxas de mortalidade do câncer de colo do útero por 100.000 habitantes no gráfico 01. Comparando-se a taxa ajustada mundial com a do Brasil, observa-se que o nosso país possui maiores índices de mortalidade por essa doença, e o ano de 2017 apresenta a maior proporção tanto no âmbito mundial quando no Brasil.

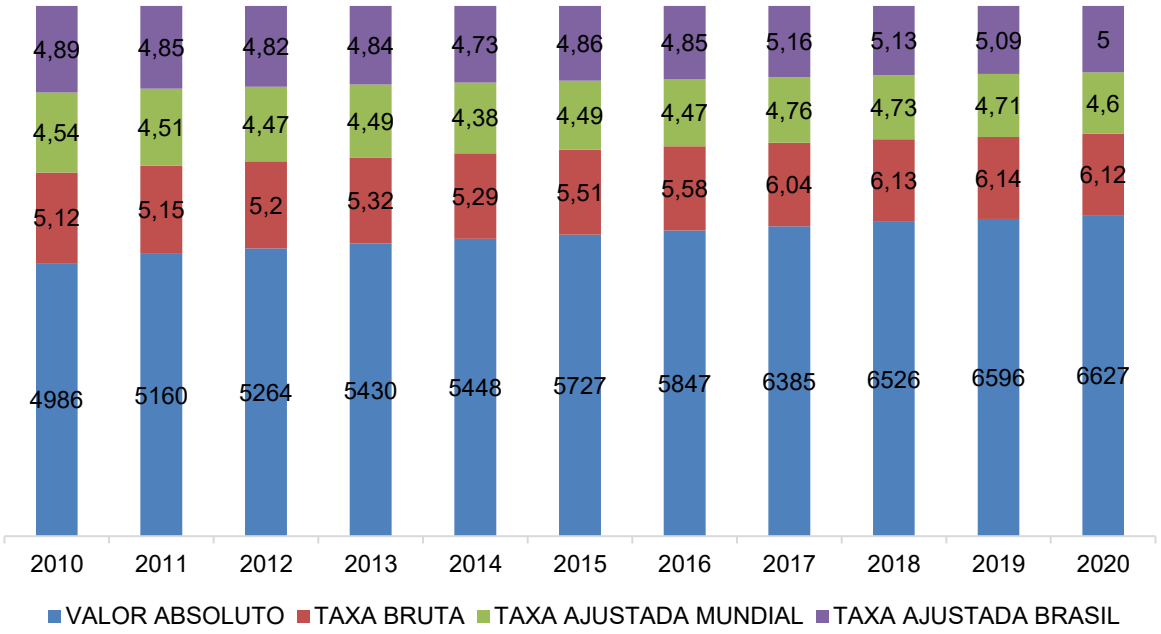

Figura 1: Taxa de Mortalidade Específica para câncer de colo do útero por 100.00 com as seguintes taxas: bruta, ajustada mundial, ajustada do Brasil e o valor absoluto dos casos
Fonte: Autoria própria

Conclusão

Após concluirmos todas as etapas do estudo, observa-se que as taxas de mortalidade específicas associadas ao câncer de colo do útero afetam principalmente as faixas etárias mais avançadas, destacando-se a faixa etária acima de 50 anos como especialmente relevante. Observa-se também que apesar da região apresentar a maior quantidade em valor absoluto de óbitos, quando calculado a taxa de mortalidade por 100.000 habitante, a região Norte se destaca com as maiores taxas de mortalidade registradas no Brasil em relação ao câncer do colo do útero. Por último, a raça parda não se enquadra como fator de risco para essa doença, embora represente maiores quantidades óbitos, sendo possível correlacionar esse dado com a baixa renda, pouco ingresso as informações de como se prevenir da doença e menor adesão ou acesso ao tratamento.

Agradecimentos

À Universidade de Rio Verde e ao Programa Institucional Voluntário de Iniciação Científica (PIVIC).

Referências Bibliográficas

FORMIGOSA, L. A. C. et al. Impact of screening on cervical cancer incidence and mortality in a Northern Brazilian city. **ecancermedicalscience**, v. 16, 2022.

FERNANDES, C. E. **Tratado de Ginecologia Febrasgo**. Rio de Janeiro, RJ: Grupo GEN, 2018.

SILVA, G. G. et al. Perfil do câncer do colo uterino e lesões precursoras em um ambulatório de especialidades médicas. **Journal Health NPEPS**, v. 5, n. 2, p. 119–131, 2020.

BATISTA, G. P.; KISS, C. Taxa de mortalidade por câncer de colo de útero na 16a região de saúde da Paraíba, 2005-2015. **Revista Baiana de Saúde Pública**, Salvador, v. 45, n. 3, p. 197–211, 2021.

PASSOS, E. P.; MARTINS, S. H. C.; MAGALHÃES, J. A.; et al. **Rotinas em Ginecologia (Rotinas)**. Porto Alegre: Grupo A, 2023.

RIBEIRO, C. M. et al. Parâmetros para a programação de procedimentos da linha de cuidado do câncer do colo do útero no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 35, n. 6, p. 01-13, 2019

SHAPIRO, G. K. HPV Vaccination: An Underused Strategy for the Prevention of Cancer. **Current Oncology**, Basel, v. 29, n. 5, p. 3780–3792, 2022.

SINGH, D. et al. Global Estimates of Incidence and Mortality of Cervical Cancer in 2020: a Baseline Analysis of the WHO Global Cervical Cancer Elimination Initiative. **The Lancet Global Health**, v. 11, n. 2, p. 197- 206, 2023.