

# Mortalidade por câncer de colo de útero nas regiões brasileiras: um panorama dos anos 2009 à 2019

Cervical cancer mortality in Brazilian regions: an overview from 2009 to 2019

Mortalidad por cáncer cervicouterino en las regiones brasileñas: una visión general de 2009 a 2019

Recebido: 05/07/2023 | Revisado: 22/07/2023 | Aceitado: 26/07/2023 | Publicado: 30/07/2023

## **Aparecida Suzely Rodrigues Spohr**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8486-509X>  
Universidade do Estado de Mato Grosso, Brasil  
E-mail: [suzy\\_spohr@hotmail.com](mailto:suzy_spohr@hotmail.com)

## **Cynthia Silva Santos**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9372-0813>  
Universidade do Estado de Mato Grosso, Brasil  
E-mail: [Cynthia.silva@unemat.br](mailto:Cynthia.silva@unemat.br)

## **Marcelize Da Silva Conceição Teixeira**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-3736-7562>  
Universidade do Estado de Mato Grosso, Brasil  
E-mail: [marcelizedasilva@gmail.com](mailto:marcelizedasilva@gmail.com)

## **Danyella Rodrigues de Almeida**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1181-9321>  
Universidade do Estado de Mato Grosso, Brasil  
E-mail: [danyella.rodrigues@unemat.br](mailto:danyella.rodrigues@unemat.br)

## **Adryelle Lemes de Campos**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7307-6124>  
Universidade do Estado de Mato Grosso, Brasil  
E-mail: [adricampos\\_18@hotmail.com](mailto:adricampos_18@hotmail.com)

## **Aleksandra Rosendo dos Santos Ramos**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8104-0917>  
Universidade do Estado de Mato Grosso, Brasil  
E-mail: [aleksandra.rosendo@unemat.br](mailto:aleksandra.rosendo@unemat.br)

## **Késia Marisla Rodrigues da Paz**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2727-8427>  
Universidade do Estado de Mato Grosso, Brasil  
E-mail: [kmpaz@unemat.br](mailto:kmpaz@unemat.br)

## **Resumo**

O Câncer do colo uterino é a quarta doença que mais mata mulheres no Brasil e, por isso, a necessidade de estudar e buscar soluções. Objetivo: conhecer a mortalidade por câncer de colo uterino em mulheres brasileiras de 20 a 80 anos, entre os anos de 2009 a 2019. Metodologia: trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, para observação da mortalidade pelo câncer do colo uterino em mulheres. Resultado: Foram 62.386 óbitos por câncer do colo do útero durante o período estudado, sendo a maior taxa de mortalidade na região norte e a região Sudeste a menor. As maiores frequências ocorreram na faixa etária entre 50-59 anos, com 13.964 óbitos, e entre os 40-49 anos, com 12.386 óbitos. Conclusão: o câncer do colo uterino é um desafio à saúde pública, havendo necessidade de fortalecimento nas ações de prevenção de doença, promoção da saúde e controle do acometimento pelo Câncer de Colo Uterino (CCU), a fim de diminuir sua mortalidade e proporcionar uma qualidade de vida para as mulheres brasileiras.

**Palavras-chave:** Neoplasias do colo do útero; Cancer do colo uterino; Mortalidade em mulheres.

## **Abstract**

Cervical Cancer is the fourth disease that most kills women in Brazil and, therefore, the need to study and seek solutions. Purpose: to know mortality from cervical cancer in Brazilian women aged 20 to 80 years old, between the years 2009 to 2019. Methodology: this is a descriptive epidemiological study, to observe mortality from cervical cancer in women. Results: There were 62,386 deaths from cervical cancer during the period studied, with the highest mortality rate is in the North region and the lowest is in the Southeast region. The highest frequencies occurred in the age group between 50-59 years old with 13,964 deaths, and between 40-49 years old with 12,386 deaths. Conclusion: cervical cancer is a challenge to public health, with the need to strengthen disease prevention actions, health promotion and control of this type of cancer, in order to reduce its mortality and provide a quality of life for Brazilian women.

**Keywords:** Cervical neoplasms; Cervical cancer; Mortality in women.

## Resumen

El cáncer de cuello uterino es la cuarta enfermedad que más mata a las mujeres en Brasil y, por lo tanto, la necesidad de estudiar y buscar soluciones. Objetivo: conocer la mortalidad por cáncer de cuello uterino en mujeres brasileñas de 20 a 80 años, entre los años 2009 a 2019. Metodología: se trata de un estudio epidemiológico descriptivo, para observar la mortalidad por cáncer de cuello uterino en mujeres. Resultado: Hubo 62.386 muertes por cáncer de cuello uterino durante el período estudiado, con la tasa de mortalidad más alta en la región Norte y la más baja en la región Sudeste. Las mayores frecuencias se dieron en el grupo de edad de 50 a 59 años, con 13.964 defunciones, y de 40 a 49 años, con 12.386 defunciones. Conclusión: el cáncer de cuello uterino es un desafío de salud pública, con la necesidad de fortalecer las acciones de prevención de la enfermedad, promoción de la salud y control de la participación del cáncer de cuello uterino (CC), con el fin de reducir su mortalidad y proporcionar calidad de vida a las mujeres brasileñas.

**Palabras clave:** Neoplasias del cuello uterino; Cáncer de colon uterino; Mortalidad en mujeres.

## 1. Introdução

O número de mortalidade pelo câncer é um dado alarmante que chama atenção de líderes governamentais e organizações de saúde para o controle e extermínio da doença no mundo (Elisiário, 2021).

Sung *et al.*, (2021) mostram que a incidência dos vários tipos de câncer vem sendo analisados em diversos países por uma estimativa global, que visa fazer o levantamento de dados sobre os tipos de câncer em todo mundo, e a cada dois anos novos dados são publicados pela GLOBOCAN/IARC (Agência Internacional de Pesquisa em Câncer).

De acordo com o Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, câncer é uma doença que tem como característica o crescimento de células desordenadas do epitélio de revestimento afetando várias parte do corpo (Brasil, 2022).

Os tipos de cânceres que afetam a população se diferem conforme regiões, localidades, grupos sociais, gênero, nacionalidade e que, portanto, as informações e registros são essenciais para promover estratégias de acordo com as necessidades de cada região e população (Schneider *et al.*, 2020).

Um dos cânceres que possui maior incidência na população feminina é o CCU (Câncer do Colo Uterino), considerado um problema na saúde pública Mundial, principalmente nos países em desenvolvimento. O Brasil, ocupa o 3º lugar como câncer mais incidente em mulheres e como causa de morte em mulheres o câncer do colo do útero ocupa o 4º lugar, por ser uma doença silenciosa (DE Paula *et al.*, 2019).

Diante disso, faz-se necessário a avaliação do CCU, também conhecido como câncer cervical, por ser o câncer mais frequente, ocupando o quarto lugar no mundo, e por afetar mulheres em idades variadas, tendo como principal agente etiológico o vírus da família HPV (Papiloma Vírus Humano) (Schuster *et al.*, 2020).

A maioria das mulheres brasileira afetadas pelo CCU apresentam idade entre 25 à 60 anos, sendo baixo o acometimento em mulheres até os 25 anos, destacando a fase de 25 à 44 como a fase crítica do acometimento da neoplasia (Veras, 2017).

O câncer do colo uterino está presente nas mulheres brasileiras, ocupando a 4º posição de morte nas mulheres brasileiras, portanto, o objetivo da pesquisa é conhecer a mortalidade por câncer de colo uterino em mulheres brasileiras de 20 a 80 anos, entre os anos de 2009 a 2019.

## 2. Metodologia

### Tipo de estudo

Trata-se de um estudo epidemiológico descriptivo, para observação da mortalidade pelo câncer do colo uterino em mulheres brasileiras de 20 a 80 anos, entre os anos de 2009 á 2019.

Uma pesquisa descritiva tem como base a apresentação de definições de uma comunidade estipulada ou ocorrência, ou uma condição de ligações por meio de variantes. Tendo como objeto de estudo as particularidades de um determinado grupo (Gil, 2010).

### Local do estudo

O local de desenvolvimento deste estudo é o Brasil, localizado na América do Sul, dividido em cinco regiões, possuindo 8.514.876,599 Km<sup>2</sup> de área, com uma população aproximada de 191 milhões de habitantes, sendo quase 50% (97.342.162) do sexo feminino (Sarzi *et al.*, 2017).

### População de estudo

A população do estudo foi constituída por mulheres entre 20 e 80 anos que vieram a óbito, tendo como causa CID-10: C53 neoplasia maligna do colo uterino, destacando a mortalidade por regiões, no período de 01/01/2009 a 31/12/2019.

### Coleta e análise de dados

Os dados foram coletados a partir do registro do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), por regiões do Brasil no período de 2009 a 2019, disponibilizada pelo Ministério da Saúde no endereço eletrônico DATASUS (Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=02>>).

Para a coleta de dados os pesquisadores seguiram o percurso metodológico descrito a seguir, dividido em três etapas, sendo a primeira para a obtenção dos dados referentes ao número de óbitos das mulheres por CA de colo de útero e a segunda para obtenção da população residente, e a terceira variáveis sociodemográficas.

**Na primeira etapa:** DATASUS → Informações de saúde/Tabnet → estatísticas vitais → Mortalidade – desde 1996 pela CID-10 → Mortalidade Geral → Brasil por região e unidade federativa → Linha: Região → Coluna: Ano do óbito → Conteúdo: Óbitos por a residência → Períodos disponíveis: 2009 a 2019 → Categoria CID-10: C53 neoplasia maligna do colo de útero → Faixa Etária: 20 anos a 80 anos e mais → Sexo: Feminino.

**Na segunda etapa:** DATASUS → Informações de saúde/Tabnet → Demográficos e socioeconômicos → População Residente → Estudo de Estimativas populacionais por município, sexo e idade - 2000-2021 → Linha: Região → Coluna: Ano.

Para o cálculo da taxa de mortalidade por CCU foi utilizada a seguinte fórmula:

$$\frac{\text{Número de óbitos por CA de colo de útero em mulheres com 20 anos e mais}}{\text{População feminina de 20 anos e mais}} \times 100.000$$

**Na terceira etapa:** os pesquisadores obtiveram as variáveis sociodemográficas, já preexistentes no sistema do DATASUS/Tabnet para relacionar as taxas de mortalidade por CCU. As variáveis obtidas para o número de óbitos foram: Faixa etária; cor/raça; estado civil e escolaridade

Para a análise de dados foi realizado cálculo de frequência absoluta e relativa para variáveis quantitativas. Os dados foram trabalhados no *Microsoft Office Excel*. A partir da análise e interpretação de todos os dados, foram construídos tabelas e gráficos com a finalidade de compreender os dados levantados.

### Considerações Éticas

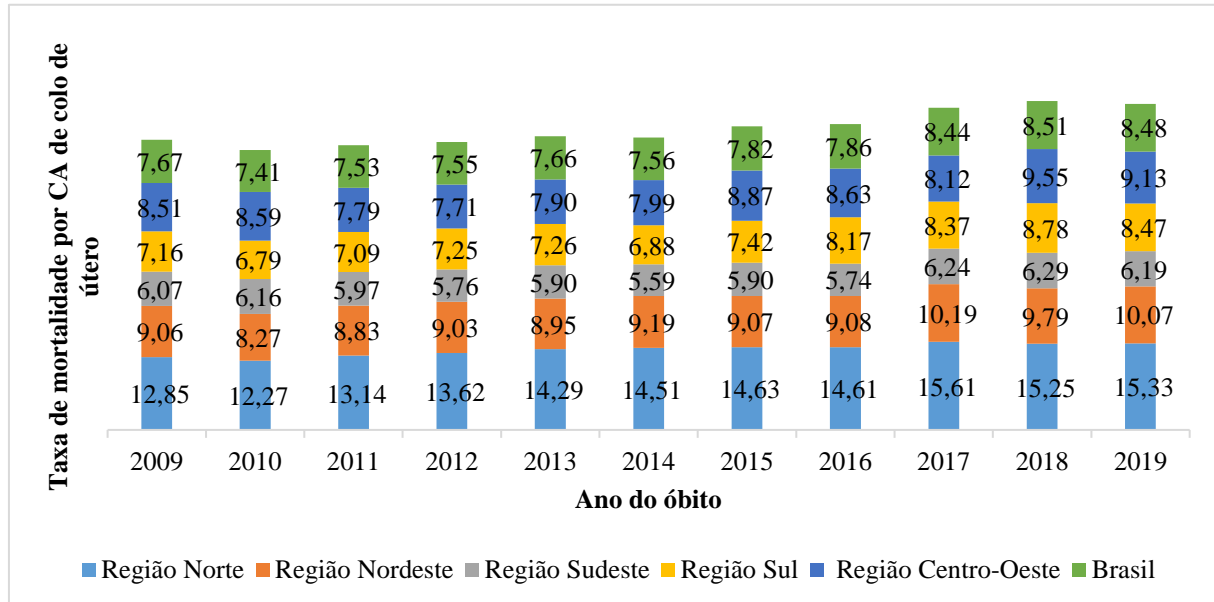
Por se tratar de um estudo com dados secundários de um banco de domínio público, não foi necessário submeter o projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

## 3. Resultados

A taxa de mortalidade por câncer de colo de útero entre os anos de 2009 a 2019 no Brasil como pode ser observado a região Norte do Brasil teve maior número de óbitos em todos os anos estudados, seguido da região Nordeste. Perceber-se uma

certa estabilidade na taxa de óbitos do ano 2009 até o ano 2016 nas regiões brasileiras, apontando aumento significativo da mortalidade nos anos de 2017 à 2019 (Figura 1).

**Figura 1** - Taxa de mortalidade por 100.000 mulheres nas regiões do Brasil, 2009 a 2019.



Fonte: Autoras.

Em relação ao perfil do CCU no Brasil, nota-se que em todas as regiões a faixa etária de 50 a 59 anos apresenta a maior frequência de mortalidade. Em seguida, a faixa etária de 40 a 49 anos apresentou maior número de mortes nas regiões Nordeste, Sul e Centro- Oeste, enquanto nas regiões Norte e Sudeste a segunda posição ficou com a faixa etária de 60 a 69 anos.

Referente a raça/cor nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste a cor parda obteve o maior número de óbitos (75,17%), (63,61%) e (50,47%) respectivamente. No entanto, nas regiões Sudeste (83,45%) e Sul (53,05%) foram as mulheres de cor branca. Quanto ao estado civil, a variável solteiro aparece com maior óbito nas regiões Norte (40,38%), Nordeste (36,23%), Sudeste (32,83%) e Centro-oeste (32,60%). Na região Sul a variável casado aparece com maior frequência (31,80%). A variável separado obteve o menor percentual de mortes em todas as regiões brasileiras (Tabela 1)

Em relação a escolaridade, as regiões Norte (24,82%) e Sudeste (24,72%) apresentaram maiores óbitos na variável ensino fundamental incompleto e na variável ensino fundamental completo as regiões Sul (29,61%) e Norte (24,02%) foram as que obtiveram maiores números de óbitos. Na região Nordeste (25,04%) mulheres com nenhuma escolaridade aparecem com o maior número de mortes. A menor frequência de óbitos foram de mulheres com ensino superior em todas as regiões (Tabela 1).

**Tabela 1** - Frequência absoluta e percentual de mortalidade por CA de colo de útero de acordo com o perfil sociodemográfico das mulheres nas regiões do Brasil, 2009 a 2019.

Variáveis	Região Norte		Região Nordeste		Região Sudeste		Região Sul		Região Centro-Oeste	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Faixa etária</b>										
20 a 29 anos	257	3,14	498	2,55	597	2,86	274	3,07	127	2,58
30 a 39 anos	1184	14,47	2350	12,05	2337	11,21	1242	13,90	682	13,86
40 a 49 anos	1840	12,49	3799	19,48	3912	18,77	1774	19,86	1061	21,57
50 a 59 anos	1802	22,03	4239	21,73	4847	23,25	1978	22,14	1098	22,32
60 a 69 anos	1480	18,09	3693	18,93	4165	19,98	1657	18,55	876	17,80
70 a 79 anos	1013	12,38	2881	14,77	2998	14,38	1244	13,93	671	13,64
80 anos e mais	604	7,38	2047	10,49	1990	9,55	764	8,55	405	8,23
<b>Raça/Cor</b>										
Branca	1304	15,94	4368	22,39	11059	53,05	7455	83,45	1917	38,96
Preta	426	5,21	1616	8,28	2099	10,07	424	4,75	331	6,73
Amarela	20	0,24	79	0,40	118	0,57	27	0,30	22	0,45
Parda	6149	75,17	12408	63,61	6485	31,11	757	8,47	2483	50,47
Indígena	160	1,96	56	0,29	13	0,06	33	0,37	57	1,16
Ignorado	121	1,48	980	5,02	1072	5,14	237	2,65	110	2,24
<b>Estado Civil</b>										
Solteiro	3303	40,38	7068	36,23	6843	32,83	2518	28,19	1604	32,60
Casado	2328	28,46	5526	28,33	5892	28,26	2841	31,80	1391	28,27
Viúvo	1108	13,55	3557	18,23	4546	21,81	1975	22,11	912	18,54
Separado judicialmente	264	3,23	701	3,59	1876	9,00	810	9,07	438	8,90
Outro	801	9,79	958	4,91	477	2,29	342	3,83	219	4,45
Ignorado	376	4,60	1697	8,70	1212	5,81	447	5,00	356	7,24
<b>Escolaridade</b>										
Nenhuma	1691	20,67	4884	25,04	2143	10,28	828	9,27	787	16,00
1 a 3 anos	2030	24,82	4520	23,17	5154	24,72	1864	20,87	976	19,84
4 a 7 anos	1965	24,02	3306	16,95	4821	23,13	2645	29,61	1108	22,52
8 a 11 anos	1594	19,49	2224	11,40	3321	15,93	1698	19,01	843	17,13
12 anos e mais	308	3,77	524	2,69	1097	5,26	487	5,45	267	5,43
Ignorado	592	7,24	4049	20,76	4310	20,68	1411	15,80	939	19,09
<b>Total</b>	<b>8180</b>	<b>100</b>	<b>19507</b>	<b>100</b>	<b>20846</b>	<b>100</b>	<b>8933</b>	<b>100</b>	<b>4920</b>	<b>100</b>

Fonte: Autoras.

Observamos que de 2009 ao ano de 2016 a taxa de óbitos tem uma pequena variação mas, permanece sem muitas alterações; já nos anos de 2017 à 2019, a taxa em todas as regiões exceto região Centro-Oeste que tem início no ano de 2018, nota-se uma pequena elevação em todas as demais regiões. Observamos a região Norte com maior índice da taxa de mortalidade pelo CCU mostrando uma taxa de 12,85 no ano de 2009, com elevação dessa taxa nos anos (2017) 15,61, (2018) 15,25, (2019) 15,33. A região Nordeste é a segunda com a taxa maior, com 9,06 em 2009, mantendo se com taxas aproximadamente dentro dessa porcentagem sem muitas oscilações nos anos estudados, ocorrendo o aumento nos anos de 2017, 2018 e 2019 com a taxas de 10,19 (2017), 9,79 (2018) e 10,07 (2019). Observamos a região Sul com taxa de 7,16 em 2009, com elevação da taxa 8,37 (2017), 8,78 (2018) e 8,47 (2019). A região Centro-Oeste com 8,51 em 2009, mostrando um aumento dessa taxa nos anos de 2017, 2018 e 2019, 8,12, 9,55 e 9,13 respectivamente. A região Sudeste apresentando a menor taxa de mortalidade pelo CCU

6,07 em 2009, sem muitas oscilações, com pequeno acréscimo em 2017 (6,24), 2018 (6,29), 2019 (6,19).

#### 4. Discussão

O número de mortes pelo câncer de colo do útero reduziu expressivamente com a ampliação do rastreamento da doença por meio do exame de Papanicolaou, mesmo que nos últimos dez anos não ocorreram diminuições significativas (INCA, 2020).

No que diz respeito às regiões brasileiras, foi observado que a região Norte apresentou maior número de mortes e de coeficientes de mortalidade no período estudado, resultados também encontrados em diversos estudos (Girianelli, 2014; Fedrizzi, 2017 e Yost, 2018). Tais resultados são relacionados com as suposições do Inca para os anos de 2018 e 2019, sendo o câncer do colo do útero o de maior incidência na região Norte, superando o câncer de mama (INCA, 2017).

Conforme afirma Garnelo *et al.*, (2018), os estudos relacionados à acessibilidade aos serviços de saúde em áreas rurais da Amazônia legal mostram que ainda são muito escassos. Em um estudo de caso falando do alcance e utilização dos serviços de saúde bucal no Amazonas em cidades do interior (Cohen-Carneiro *et al.*, 2009), declaram que foram encontradas apenas duas formas de acesso a esses serviços de saúde por populações rurais: a população teria possibilidade de alcançar os atendimentos por recursos financeiros próprios ou esperavam o atendimento das unidades que se locomovem de um lugar para o outro, prestando esse atendimento sem regularidade com período imprevisível, limitado e curto tempo de demora nas localidades, impossibilitando realizações de cuidado para promoção da saúde da população atendida em zonas rurais.

Garnelo *et al.*, (2014) continua trazendo mais estudos como o de Assis e Jesus (2012) que discutem os resultados do primeiro ciclo do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Atenção Básica (PMAQ-AB) no estado do Amazonas, onde mostraram a deficiência no alcance da abrangência dos serviços à comunidade rural. Quando os serviços de saúde estão atuando, isso ocorre de forma itinerante ou pode ocorrer por determinação de grupos urbanos de Atenção Primária à Saúde (APS) para que ocorra o atendimento a essa população.

Assim, por mais que as taxas de alcance demonstrem uma proximidade aos números desejados em expressões exclusivamente numéricas, em se tratando da região Norte, é imprescindível a compreensão de que o número de assistências obtidas pelas Equipe de Saúde da Família (ESF) não destaca o distanciamento das localidades, a distribuição populacional em uma região extensa e o custo financeiro exigido aos usuários.

O perfil socioeconômico e cultural do país é mais uma das limitações que estabelecem aspectos relevantes, que explicam a continuidade da incidência, ocasionando a mortalidade pelo CCU em algumas regiões do Brasil. A situação de baixo nível socioeconômico nas regiões Norte e Nordeste, influenciam no alcance aos serviços de rastreamento para prevenção e tratamento em tempo favorável a cura (Brasil, 2018).

As estimativas de casos novos de câncer no Brasil, para os anos de 2020 à 2022, ocupavam uma média de 625 mil casos. Assim, a mortalidade e a sua incidência tem se expandido e os fatores associados a esse acontecimento são muitos, sendo relacionados a países de alto e baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) (Brasil, 2019).

Segundo Gerra *et al.*, (2017) as regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste apresentam o menor número de óbitos pelo CCU em função de apresentarem maior número de serviços de saúde, maior acessibilidade e melhor acesso a medidas diagnósticas e terapêuticas.

Neste estudo, a faixa etária de 50-59 anos é a que atinge a maior percentagem de óbitos, comprovando as investigações de outras pesquisas (Fedrizzi, 2017; Barbosa *et al.*, 2016).

Para mais, neste estudo, observamos um número expressivo de mortalidade para as faixas etárias acima de 60 anos e, considerável percentual relacionado ao total de óbitos. No estudo de Vale *et al.*, (2016), ao analisarem a mortalidade pelo câncer do colo uterino, nos anos de 2003 à 2012, notaram um acréscimo na mortalidade em mulheres com idades avançadas.

Na maioria das mulheres idosas, o câncer do colo do útero tem sido diagnosticado em estágios já avançados da doença,



tanto na faixa etária mais jovens quanto na mais velha o maior número dos casos que foram diagnosticados ocorreram em mulheres que não foram rastreadas adequadamente (Tallon *et al.*, 2020).

Todas as mulheres que tem ou já tiveram vida sexual, devem realizar o exame preventivo constante de acordo com a necessidade, principalmente aquelas com idade de 25 a 59 anos (Valente *et al.*, 2009). O vírus causador da infecção que pode persistir e evoluir para o câncer do colo uterino é o *PapilomaVirus Humano* (HPV), homens e mulheres geralmente contraem o vírus HPV no início da vida sexual, as infecções persistentes causadas pelo HPV quando não tratadas, podem evoluir para o câncer do colo uterino 10 a 20 depois (OPAS, 2016). No Brasil utiliza-se o exame Papanicolau como estratégia de rastreamento, para o diagnóstico precoce do câncer de colo uterino, a princípio o exame deverá ser realizado anualmente, após a realização de dois exames consecutivos (tendo intervalo de um ano) evidenciando resultado normal, o exame de prevenção poderá ser realizado a cada três anos (Brasil, 2011).

De acordo com as recomendações americanas para controle e rastreamento do câncer do colo uterino, deverá ser efetuado até os 65 anos ou mais, podendo se estender por 20 anos, ou conforme a necessidade (Tallon *et al.*, 2020).

O câncer do colo uterino pode ser diagnosticado em mulheres dentro da faixa etária de 35 e 44 anos, mas geralmente a idade média no momento do diagnóstico é aos 50 anos. O câncer do colo uterino dificilmente evolui em mulheres com idade inferior aos 20 anos. A maioria das mulheres mais velhas, desconhecem o risco do câncer à medida que envelhecem. Em torno de vinte por cento dos casos de câncer tem sido diagnosticado em mulheres que tem 65 anos de idade. Contudo, o CCU dificilmente ocorre em mulheres que efetuam o rastreamento para o CCU regularmente antes dos 65 anos (INCA, 2020).

Com relação a raça, a cor parda foi predominante em três regiões do Brasil, devemos ressaltar que a cor é considerada de acordo com a autodeclaração das mulheres. Poucos estudos evidenciam a ligação da raça com o câncer do colo uterino e a propensão para a infecção do HPV (Mascarello *et al.*, 2012).

Contudo, o estudo efetuado por Mascarello *et al.*, (2012), analisaram que 76,8% das mulheres eram de cor, este número se explica não pelo fato da raça parda ser fator de risco, mas pelo motivo da maioria da população brasileira se autodeclarar como sendo da raça preta ou parda, com grande proporção para a região Nordeste, sendo de 73,0% (Mascarello *et al.*, 2012; IBGE, 2016).

No que refere ao estado civil, o estudo mostrou maior taxa de mortalidade pelo CCU em mulheres solteiras, seguidas por casadas e viúvas, a única exceção podemos observar na região Sul onde o percentual de óbitos é maior em mulheres casadas, seguida de solteiras e viúvas. Bandeira *et al.* (2016), observa o número maior de óbitos em mulheres não casadas, podendo ser compreendido pelo fato das condutas de saúde como, consumo maior de álcool, tabaco, a não realização de atividades físicas ou alimentação não adequadas além das relações sexuais sem proteção, podem ser negativas em comparação as mulheres casadas, outro fator que deve ser levado em consideração, é o suporte social, estrutural, informacional, instrumental e emocional que as casadas possuem.

O grau de escolaridade também é um fator que deve ser levado em consideração já que, o número de óbitos pelo CCU nos anos estudados, foram maiores em mulheres que não possuem nenhum grau de escolaridade ou mulheres com ensino fundamental incompleto. Bezerra *et al.*, (2013), referem também em seus estudos que o maior número de óbitos pelo CCU (2009 a 2013) se constituía por mulheres com ensino fundamental incompleto. Conforme Mascarello *et al.*, (2012) o grau de escolaridade entre as mulheres é fator de risco para o CCU, pois favorece o aumento de casos e mortes pela doença, uma vez que, o nível de escolaridade contribui para conhecimento de medidas preventivas.

Assim, a falta de compreensão por parte de mulheres com baixo nível de escolaridade, dificulta o entendimento de cuidados necessários para a prevenção, complexidade da doença e necessidade de rastreamento (Mascarello *et al.*, 2012; Bezerra *et al.*, 2013; Silva *et al.*, 2014; Carvalho, 2011).

Outros estudos apontam para este fator importante, mulheres com escolaridade dentro de 12 anos ou mais tiveram

baixo número de mortalidade pelo CCU, comprovando estudos que relatam a interferência do grau de escolaridade que impossibilita a compreensão quanto as informações de saúde. Contudo, vale ressaltar a necessidade dos profissionais e serviços de saúde, promoverem educação em saúde, com estratégias que visem atingir este grupo específico de mulheres para o rastreamento (Oliveira *et al.*, 2019).

Conforme França (2016), o câncer do colo do útero é o câncer que tem as chances de prevenção e cura de quase 100% desde que, seu diagnóstico ocorra logo no início. Portanto, conhecer a incidência e desenvolver estratégias de rastreamento que visem um maior número de mulheres rastreadas é imprescindível para conter a mortalidade pelo câncer do colo uterino.

É fundamental conhecer a incidência e mortalidade do câncer do colo do útero, pois fortalece práticas e ações nas políticas públicas de saúde nesta área, promovendo a adesão de mulheres ao programa de rastreamento do câncer uterino, promovendo ações de educação continuada pelos profissionais de saúde, a fim de reduzir óbitos (INCA, 2018).

O estudo nos possibilitou observar uma propensão crescente do número de óbitos pela neoplasia maligna nas regiões brasileiras. Igualmente, investigações efetuadas em 2020 indicam tendência de crescimento no número de mortes causadas pelo CCU no Brasil, já que pesquisas revelam que a doença é comum em países em desenvolvimento, é importante destacar as condições como baixo nível de escolaridade, baixa renda e problemas de acesso aos serviços de saúde, que se tornam indicadores para mortalidade pelo CCU (Vasconcelos, Junior, 2020).

## 5. Conclusão

A mortalidade por câncer do colo do útero no Brasil, no período de 2009 a 2019, mostraram uma instabilidade nos seus padrões de evolução, que modificam nas várias faixas etárias e macro-regiões do país. Demonstraram uma predisposição crescente da mortalidade por CCU em mulheres solteiras, pardas e com ensino fundamental incompleto.

Assim, a maior taxa de óbitos foi na faixa etária de 50-59 anos e a cor parda foi predominante em três regiões do Brasil, advertindo que, este número se explica não pelo fato da raça parda ser fator de risco, mas pelo motivo da maioria da população brasileira se autodeclarar como sendo da raça preta ou parda, com grande proporção para a região Norte.

Observamos variações, devido ao índice de desenvolvimento humano, à heterogeneidade, grau de escolaridade que também influenciam no número de óbitos por regiões. Também, é importante observar que a região norte possui um extenso território e, muitas vezes, de difícil acesso para as mulheres procurarem ações de promoção de saúde e prevenção de doença.

Relacionado a busca de dados, sentimos algumas limitações a respeito da pesquisa na plataforma DataSus quanto ao período, porque ficamos preso ao período e com respeito as variáveis, foi necessário limitarmos ao que a plataforma possuía de informações. Dadas tais observações foi sentida a falta de um banco de dados mais completo e consistente e o acesso mais simplificado para a população em geral.

Uma proposta que pode ajudar a diminuir tais estatísticas seria a implementação de programas de conscientização da necessidade de realização dos exames preventivos para mulheres não casadas e que esses projetos chegue em comunidades carentes de forma gratuita e facilitada para mulheres sem condições financeiras e com baixo grau de escolaridade. Quanto as mulheres casadas o ideal é reforçar a importância da saúde feminina e realização de exames preventivos mesmo estando em um relacionamento.

Conclui-se, que o câncer do colo uterino é um desafio à saúde pública, havendo necessidade de fortalecimento nas ações de prevenção da doença, promoção da saúde e controle do acometimento pelo CCU, afim de diminuir sua mortalidade e proporcionar uma qualidade de vida para as mulheres brasileiras.

Sugerimos para pesquisas futuras, o mapeamento e desfecho no tratamento de mulheres com diagnósticos positivos para o CCU, visando um acompanhamento como prevenção da recidiva, considerando o estado psicológico dessa mulher e como a saúde pública faz este acompanhamento.



## Referências

- Assis, M. M. A., & Jesus, W. L. A. (2012). Acesso aos serviços de saúde: abordagens, conceitos, políticas e modelo de análise. *Ciência & Saúde Coletiva*, 17(11), 2865–2875. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012001100002>
- Bandeira, B. A. (2016). Prevalência de óbitos por câncer em mulheres. Monografia (Curso Bacharelado em Enfermagem) – Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Formação de Professores, Unidade Acadêmica de Enfermagem, Cajazeiras - PB.
- Barbosa, I. R., Souza, D. L. B. de., Bernal, M. M., & Costa, I. do C. C.. (2016). Desigualdades regionais na mortalidade por câncer de colo de útero no Brasil: tendências e projeções até o ano 2030. *Ciência & Saúde Coletiva*, 21(1), 253–262. <https://doi.org/10.1590/1413-81232015211.03662015>
- Anjos, S. de J. S. B. dos., Ribeiro, S. G., Lessa, P. R. A., Nicolau, A. I. O., Vasconcelos, C. T. M., & Pinheiro, A. K. B.. (2013). Fatores de risco para o câncer de colo do útero em mulheres reclusas. *Revista Brasileira De Enfermagem*, 66(4), 508–513. <https://doi.org/10.1590/S0034-71672013000400007>
- Brasil. (2022). Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. *O que é Câncer?* INCA.
- Brasil. (2021). Ministério da Saúde Instituto Nacional do Câncer. Estimativa 2012: *incidência de câncer no Brasil*.
- Brasil. (2018). Ministério da Saúde, Governo Federal, *Câncer do colo do útero: é preciso falar disso*. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva - INCA .
- Brasil. (2019). Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. *A situação do câncer no Brasil*. INCA.
- Carvalho, M. C. M. P. & Queiroz, A. B. A. (2011). Mulheres Portadoras de Precursoras do câncer do colo do útero e HPV: descrição do Perfil socioeconômico e demográfico. *Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis*, 23 , 28-33
- Cohen-Carneiro, F., Souza-Santos, R., Pontes, D. G., Salino, A. V., & Rebelo, M. A. B.. (2009). Oferta e utilização de serviços de saúde bucal no Amazonas, Brasil: estudo de caso em população ribeirinha do Município de Coari. *Cadernos De Saúde Pública*, 25(8), 1827–1838. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2009000800019>
- De Paula, T. C., Ferreira, M. L. S. M., Marin, M. J. S., Meneguim, S & Ferreira, A. S. S. B. S. (2019). Detecção precoce e prevenção do câncer de colo uterino: saberes e práticas educativas. *Enfermagem em Foco*, 10(2), 47-51.
- Elisário, A. C. R. W. (2021). Evolução da prevenção e internações por câncer do colo de útero no SUS em Minas Gerais. Monografia (Graduação em Ciências Econômicas) - Instituto de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal de Ouro Preto, Mariana.
- Fedrizzi, E. & Ponce, N. M. (2017). Cobertura dos exames de colpocitologia oncótica e mortalidade por câncer do colo de útero no Brasil no período de 2006 a 2014. *DST - Jornal brasileiro de doenças sexualmente transmissíveis*, 29(4), 117-124
- França, T. F. (2016). Atenção burocrática na saúde da mulher: prevenção e rastreamento de câncer de colo de útero pelo enfermeiro. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem Anna Nery, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- Garnelo, L., Lima, J. G., Rocha, E. S. C., & Herkrath, F. J.. (2018). Acesso e cobertura da Atenção Primária à Saúde para populações rurais e urbanas na região norte do Brasil. *Saúde Em Debate*, 42(spe1), 81–99. <https://doi.org/10.1590/0103-11042018S106>
- Garnelo, L., Vieira, J. R., Souza, M. L. P., & et al. (2014). *Avaliação externa do PMAQ no Amazonas: experiência e narrativas sobre a implementação da Política Nacional de Atenção Básica*. In: Fausto, M. C. R., Fonseca, H. M. S., organizadores. *Rotas da Atenção Básica no Brasil: Experiências do Trabalho de Campo PMAQ-AB*. Rio de Janeiro: Saberes; p. 60-87.
- GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. (2010). (4a ed.), Atlas.
- Girianelli, V. R., Gamarra, C. J., & Azevedo e Silva, G.. (2014). Disparities in cervical and breast cancer mortality in Brazil. *Revista De Saúde Pública*, 48(3), 459–467. <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2014048005214>
- Guerra, M. R., Bustamante-Teixeira, M. T., Corrêa, C. S. L., Abreu, D. M. X. de., Curado, M. P., Mooney, M., Naghavi, M., Teixeira, R., França, E. B., & Malta, D. C.. (2017). Magnitude e variação da carga da mortalidade por câncer no Brasil e Unidades da Federação, 1990 e 2015. *Revista Brasileira De Epidemiologia*, 20, 102–115. <https://doi.org/10.1590/1980-5497201700050009>
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2016). *Estudos e pesquisas: informação demográfica e socioeconômica: síntese dos indicadores sociais*. Rio de Janeiro: IBGE.
- INCA, Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. (2020). Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) Exposição *A mulher e o Câncer do Colo do Útero* - INCA 2020.
- INCA. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. (2018). *Atlas On-line de Mortalidade*. Brasília, DF: Ministério da Saúde.
- INCA. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. (2017). *Estimativa 2018: incidência de câncer no Brasil*. Brasília DF: Ministério da Saúde.
- Mascarello, K. C., Silva, N. F., Piske, M. T., Viana, K. C. G., Zandonade, E. & Amorim, M. H. C. (2012). Perfil Sociodemográfico e Clínico de Mulheres com Câncer do Colo do Útero Associado ao Estadiamento Inicial. *Revista Brasileira de Cancerologia*, 58(3), 417-426.
- Meira, K. C., Gama, S. G. N., & Silva, C. M. F. P. (2011). Perfil de Mortalidade por Câncer do Colo do Útero no Município do Rio de Janeiro no Período 1999-2006. *Revista Brasileira De Cancerologia*, 57(1), 7–14. <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2011v57n1.678>
- Oliveira, L. L. P., Oliveira, H. C. C. & Nogueira, E. C. (2019). Taxa de mortalidade por câncer de colo de útero em Aracaju – SE no período de 2014-2016. In: *Anais do 2º Congresso Internacional de Enfermagem; 2019 Maio 6-10; Aracaju: Universidade Tiradentes*.

- Gaspar, J., Quintana, S. M., Reis, R. K., & Gir, E. (2015). Fatores sociodemográficos e clínicos de mulheres com papilomavírus humano e sua associação com o vírus da imunodeficiência humana. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 23(1), 74-81
- Sarzi, D. M., Mello, A. L., Quadros, M. N., Kirchner, R. M., Leite, M. T. & Silva, L. A. A. (2017). Cenário de morbimortalidade por câncer de colo uterino. *Revista de enfermagem UFPE on line*, 11(Supl. 2), 898-905
- Schneider, I. J. C. et al. (2020). *Estudo de sobrevivência de pessoas com diagnóstico de câncer no município de Florianópolis/SC*. Araranguá-SC.
- Schuster, A. D. & et al. (2020). Avaliação do perfil de mulheres atendidas em centros de referência em saúde de Porto Alegre/RS e relação de alterações citológicas detectadas no exame citopatológico e a presença do HPV. *Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção*, 10(1)
- Silva, D. S. M. da ., Silva, A. M. N., Brito, L. M. O., Gomes, S. R. L., Nascimento, M. do D. S. B., & Chein, M. B. da C.. (2014). Rastreamento do câncer do colo do útero no Estado do Maranhão, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 19(4), 1163–1170. <https://doi.org/10.1590/1413-81232014194.00372013>
- Sung, H. & et al. (2021). Estatísticas globais de câncer em 2020: estimativas GLOBOCAN de incidência e mortalidade em todo o mundo para 36 cânceres em 185 países. *CA: um jornal sobre câncer para médicos*, 71(3), 209-249
- Tallon, B., Monteiro, D., Soares, L., Rodrigues, N., & Morgado, F. (2020). Tendências da mortalidade por câncer de colo no Brasil em 5 anos (2012-2016). *Saúde Em Debate*, 44(125), 362–371. <https://doi.org/10.1590/0103-1104202012506>
- Thuler, L. C. S., Aguiar, S. S. de ., & Bergmann, A.. (2014). Determinantes do diagnóstico em estadió avançado do câncer do colo do útero no Brasil. *Revista Brasileira De Ginecologia E Obstetria*, 36(6), 237–243. <https://doi.org/10.1590/S0100-720320140005010>
- Thuler, L. C. S., Bergmann, A., & Casado, L. (2012). Perfil das Pacientes com Câncer do Colo do Útero no Brasil, 2000-2009: Estudo de Base Secundária. *Revista Brasileira De Cancerologia*, 58(3), 351–357. <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2012v58n3.583>
- Vasconcelos, K. S. T. (2020). *Relação das Condições Socioeconômicas com o Número de Óbitos por Câncer de Colo de Útero*. TCC (Graduação) - Bacharelado em farmácia, Faculdade de Educação e Meio Ambiente- FAEMA, Ariquemes - RO.
- Veras, D. M. (2017). *Prevenção do Câncer do Colo do Útero em Unidade Básica de Saúde: Atuação do Enfermeiro*. TCC (Graduação) - Bacharelado em farmácia, Faculdade de Educação e Meio Ambiente- FAEMA, Ariquemes - RO.