

ARTIGO ORIGINAL

Análise da mortalidade por câncer de colo do útero no Brasil (2011-2020)

Paula Ferreira do Prado¹, Caroline Lourenço de Almeida¹, Rosângela Gonçalves da Silva¹, Talita Domingues Caldeirão¹, Patrícia Coelho Mendes de Britto Haddad¹, Daniel Augusto da Silva¹

¹Fundação Educacional do Município de Assis (FEMA), São Paulo, SP, Brasil

Recebido em: 24 de fevereiro de 2024; Aceito em: 18 de abril de 2024.

Correspondência: Daniel Augusto da Silva, daniel.silva@fema.edu.br

Como citar

Prado PF, Almeida CL, Silva RG, Caldeirão TD, Haddad PCMB, Silva DA. Análise da mortalidade por câncer de colo do útero no Brasil (2011-2020). Enferm Bras. 2024;23(1):1298-1314. doi: [10.62827/eb.v23i1.z317](https://doi.org/10.62827/eb.v23i1.z317)

Resumo

Objetivo: Analisar a mortalidade por câncer de colo do útero no Brasil, nas regiões brasileiras e Unidades da Federação. **Método:** Trata-se a um estudo descritivo, retrospectivo, de série histórica, com abordagem quantitativa, baseado em dados secundários. Esses dados foram disponibilizados pelo DATASUS e da seleção dos dados sobre mortalidade, levando em conta a 10^a Classificação Internacional de Doenças, as mortes codificadas com C53 – Neoplasia Maligna do Colo do Útero. Os dados foram tabulados em planilhas do software Excel da Microsoft. Foi realizada análise estatística descritiva, que permitiu, além do cálculo da mortalidade, entender a frequência absoluta e relativa, levando em consideração uma população de 100.000 habitantes. **Resultados:** No Brasil a taxa de mortalidade das mulheres com câncer de colo do útero se manteve de 2011 a 2014 em 2,7, após isso visualizamos uma crescente para 2,8 nos anos de 2015 e 2016. Evidenciou-se o aumento para 3,1 que se estabilizou de 2017 a 2020. Apesar de as taxas de mortalidades serem estáveis em geral, há uma grande instabilidade em algumas regiões e unidades federativas. **Conclusões:** Estudos apontam e comprovam que os resultados encontrados foram relacionados às dificuldades enfrentadas pelas mulheres na realização de medidas preventivas e de rastreamento devido ao baixo desenvolvimento econômico, desconhecimento ou ineficiência das unidades públicas de saúde.

Palavras-chave: neoplasias; colo do útero; neoplasias do colo do útero; epidemiologia; brasil.

Abstract

Analysis of mortality from cervical cancer in Brazil (2011-2020)

Objective: To analyze mortality from cervical cancer in Brazil, in Brazilian regions and Federation Units. **Methods:** This is a descriptive, retrospective, historical series study, with a quantitative approach, based on secondary data. These data were made available by DATASUS and the selection of data on mortality, taking into account the 10th International Classification of Diseases, deaths coded with C53 – Malignant Neoplasia of the Cervix. The data were tabulated in Microsoft Excel software spreadsheets. A descriptive statistical analysis was carried out, which allowed, in addition to calculating mortality, to understand the absolute and relative frequency, taking into account a population of 100,000 inhabitants. **Results:** In Brazil, the mortality rate of women with cervical cancer remained at 2.7 from 2011 to 2014, after which we saw an increase to 2.8 in 2015 and 2016. And finally we evidenced the increase for 3.1 which stabilized from 2017 to 2020. Although mortality rates are stable in general, there is great instability in some regions and federative units. **Conclusions:** Studies indicate and prove that the results found were related to the difficulties faced by women in carrying out preventive and screening measures due to low economic development, lack of knowledge or inefficiency of public health units.

Keywords: neoplasms; cervix uteri; uterine cervical neoplasms; epidemiology; brazil.

Resumen

Análisis de la mortalidad por cáncer de cuello uterino en Brasil (2011-2020)

Objetivo: Analizar la mortalidad por cáncer de cuello uterino en Brasil, en regiones brasileñas y Unidades de la Federación. **Método:** Se trata de un estudio descriptivo, retrospectivo, de series históricas, con enfoque cuantitativo, basado en datos secundarios. Estos datos fueron puestos a disposición por DATASUS y la selección de datos sobre mortalidad, teniendo en cuenta la Décima Clasificación Internacional de Enfermedades, muertes codificadas con C53 – Neoplasia Maligna del Cuello Uterino. Los datos fueron tabulados en hojas de cálculo del software Microsoft Excel. Se realizó un análisis estadístico descriptivo que permitió, además de calcular la mortalidad, conocer la frecuencia absoluta y relativa, teniendo en cuenta una población de 100.000 habitantes. **Resultados:** En Brasil, la tasa de mortalidad de mujeres con cáncer de cuello uterino se mantuvo en 2,7 de 2011 a 2014, después de lo cual vimos un aumento para 2,8 en 2015 y 2016. Y finalmente evidenciamos el aumento de 3,1 que se estabilizó de 2017 a 2020. Las tasas de mortalidad son estables en general, existe gran inestabilidad en algunas regiones y unidades federativas. **Conclusión:** Los estudios indican y prueban que los resultados encontrados estuvieron relacionados con las dificultades que enfrentan las mujeres para realizar medidas preventivas y de tamizaje debido al bajo desarrollo económico, la falta de conocimiento o la ineficiencia de las unidades de salud pública.

Palabras-clave: neoplasias; cuello del útero; neoplasias del cuello uterino; epidemiología; brasil.

Introdução

O termo câncer é utilizado com a abrangência de mais de 100 doenças malignas onde todas elas começam com o resultado do crescimento anormal e descontrolado de células. O corpo humano é formado por trilhões de células vivas. Essas células normais do corpo crescem, se dividem e morrem de maneira ordenada. Durante os primeiros anos de vida de uma pessoa, as células normais se dividem mais rapidamente para permitir que a pessoa se desenvolva. Na idade adulta, a maioria das células se divide apenas para substituir células desgastadas ou moribundas ou para reparar danos [1,2].

O câncer começa quando as células em certos órgãos ou tecidos do corpo começam a crescer fora de controle, um crescimento diferente do crescimento celular normal. Em vez de morrer, as células cancerosas continuam crescendo e formando novas células anormais, as células cancerosas também podem invadir outros tecidos, algo que as células normais não fazem. O crescimento descontrolado e a invasão de outros tecidos é o que faz com que as células se tornem cancerosas [3].

As células cancerosas geralmente se espalham para outras partes do corpo, onde começam a crescer e formar novos tumores. Isso ocorre quando as células cancerígenas entram nos vasos trans-cavitários, linfáticos e sanguíneos do corpo. Com o tempo, o tumor substitui o tecido normal, este processo de disseminação do câncer é chamado de metástase [4].

Independentemente de onde a doença se espalha, os tipos de câncer recebem o nome de seu local de origem. Por exemplo, o câncer de mama que se espalhou para o fígado é chamado de câncer de mama metastático, não câncer de fígado. Diferentes tipos de câncer podem se apresentar de forma diferente, por exemplo, câncer de pulmão e câncer de pele são doenças muito diferentes que

se desenvolvem de maneiras diferentes e respondem a diferentes tipos de tratamento. Portanto, os pacientes com câncer precisam receber um adequado tratamento para o seu específico tipo [3,5].

No Brasil, excluídos os tumores de pele não melanoma, o câncer do colo do útero é o terceiro tipo de câncer mais incidente entre mulheres. Colo do útero é a parte do útero que fica localizada no final da vagina. Em relação aos fatores de risco, a quantidade de parceiros, a falta da higienização íntima, o tabagismo e as situações socioeconômicas são alguns que se destacam. No entanto, o principal fator que ocasiona a neoplasia é a constância infecção pelo Papilomavírus Humano – HPV. Esse vírus é sexualmente transmissível, muito frequente na população e seria evitável o contágio com o uso de preservativos. Na maioria das vezes a infecção não causa doença, mas em alguns casos, ocorrem alterações celulares que levam ao câncer de colo do útero são fáceis de detectar durante o exame de rastreamento Papanicolau. À medida que a doença progride, os principais sintomas são sangramento vaginal, corrimento e dor [5,6].

Temos como problematização a taxa de mortalidade do câncer de colo do útero no Brasil e no mundo. Conhecer esses desenhos epidemiológicos nos leva a projetar melhores ações de políticas públicas de saúde tendo relação com a prevenção, o diagnóstico e o tratamento do câncer de colo do útero. Além de que mulheres terão um conhecimento melhor sobre o assunto estudado, sendo assim, as estimativas de vida das mulheres e o bem-estar das mesmas deve aumentar, pois o autocuidado será redobrado

Analisou-se a mortalidade por câncer de colo do útero no Brasil, nas regiões brasileiras e Unidades da Federação.

Métodos

Delineamento do estudo

Trata-se a um estudo descritivo, retrospectivo, de série histórica, com abordagem quantitativa, baseado em dados secundários sobre a mortalidade por câncer de colo do útero no Brasil (2011-2020). Foi estruturado conforme o disposto no *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (Strobe)*.

População/amostra

O estudo foi realizado com base nas informações disponíveis pelo Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) e Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DATASUS), referentes ao câncer de colo do útero no período de 2011 a 2020.

Os dados foram coletados entre os meses do primeiro trimestre do ano de 2023.

Metodologia da coleta dos dados

Na seleção dos dados sobre mortalidade, levando em conta a 10ª Classificação Internacional de Doenças (CID-10), as mortes codificadas com C53 – Neoplasia Maligna do Colo do Útero.

As variáveis selecionadas deste estudo serão fornecidas no banco de dados e no formulário de notificação: faixa etária, cor da pele, educação, localização, status civil, gênero, método, unidades regionais e federais.

Sobre a estimativa populacional, os dados foram obtidos por meio do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Análise e interpretação dos resultados

Os dados foram tabulados em planilhas do software Excel da Microsoft. Foi realizada análise estatística descritiva, que permitiu, além do cálculo da mortalidade, entender a frequência absoluta e relativa, levando em consideração uma população de 100.000 habitantes.

Aspectos éticos

Em acordo com o disposto na Resolução CNS n. 510 de 7 de abril de 2016, este estudo não necessita de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, pois utiliza informações de acesso público, em banco de dados, cujas informações são agregadas, sem possibilidade de identificação individual.

Resultados

Nos últimos 10 anos (2011 a 2020), o Brasil registrou, em caráter ascendente, 59.010 óbitos por neoplasia maligna do colo do útero. Para possibilitar a análise epidemiológica regional, a Tabela

1 apresenta as taxas de mortalidade por câncer de colo do útero no período de 2011 a 2020 no Brasil, nas regiões brasileiras e nas Unidades da Federação, conforme dados obtidos do DATASUS.

Tabela 1 - Taxa de mortalidade por câncer de colo do útero no Brasil, nas regiões brasileiras e nas Unidades da Federação. Brasil – 2012-2021

Pais/Região/Unidade da Federação	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Brasil	2,7	2,7	2,7	2,7	2,8	2,8	3,1	3,1	3,1	3,1
Região Norte	3,9	4,1	4,3	4,4	4,5	4,5	4,9	4,8	4,9	4,7
Rondônia	2,3	1,8	2,3	3,0	2,8	3,4	3,2	3,1	3,7	3,0
Acre	3,8	4,9	4,5	3,5	3,6	3,9	4,3	5,2	4,6	4,2
Amazonas	6,2	7,1	7,3	7,4	7,0	6,3	7,2	7,0	6,8	6,6
Roraima	2,2	1,9	2,0	3,0	2,8	1,8	5,0	4,2	6,1	4,9
Pará	3,3	3,3	3,3	3,3	3,9	4,2	4,3	4,3	4,4	4,2
Amapá	3,5	5,7	5,4	5,6	4,6	3,1	3,9	5,3	4,5	6,5
Tocantins	4,2	3,0	3,9	4,0	3,8	4,5	4,9	3,8	3,9	3,6
Região Nordeste	3,0	3,1	3,0	3,1	3,1	3,2	3,6	3,5	3,7	3,6
Maranhão	4,6	4,6	5,0	4,7	4,7	4,3	5,1	5,1	5,0	4,6
Piauí	4,0	4,1	3,6	3,7	4,2	4,1	4,3	3,6	4,2	4,1
Ceará	3,0	3,0	2,9	2,7	3,1	3,2	3,6	3,4	3,5	3,8
Rio Grande do Norte	3,0	2,8	2,4	3,0	2,2	2,7	2,9	3,4	3,5	3,3
Paraíba	2,3	2,9	3,2	3,2	3,2	3,0	3,8	3,8	3,4	4,0
Pernambuco	2,9	3,1	2,7	3,2	3,2	3,3	3,8	3,5	3,7	3,3
Alagoas	2,9	3,1	2,6	3,0	3,1	2,9	3,3	3,6	3,5	4,0
Sergipe	2,9	3,6	3,2	3,2	3,5	3,4	3,4	3,2	4,0	3,7
Bahia	2,4	2,3	2,5	2,6	2,3	2,5	2,8	2,8	3,1	2,9
Região Sudeste	2,2	2,2	2,2	2,1	2,2	2,2	2,4	2,4	2,4	2,5
Minas Gerais	1,7	1,9	1,9	1,9	1,9	2,0	2,1	2,1	2,1	2,1
Espírito Santo	3,0	2,4	2,4	2,5	3,6	2,4	3,2	3,4	3,7	3,9
Rio de Janeiro	3,7	3,1	3,2	3,1	3,3	3,3	3,3	3,3	3,2	3,2
São Paulo	1,8	1,9	1,9	1,8	1,8	1,8	2,1	2,1	2,1	2,2
Região Sul	2,6	2,7	2,6	2,5	2,7	3,0	3,1	3,3	3,2	3,2

Paraná	2,8	2,5	2,6	2,4	3,0	3,3	2,9	3,3	3,0	3,0
Santa Catarina	2,5	2,7	2,2	2,5	2,3	2,5	2,9	3,2	3,1	2,9
Rio Grande do Sul	2,5	2,8	2,9	2,7	2,8	3,2	3,5	3,4	3,6	3,5
Região Centro-Oeste	2,7	2,7	2,7	2,8	3,1	3,0	2,9	3,4	3,3	3,3
Mato Grosso do Sul	3,3	3,1	3,4	2,3	3,1	3,7	3,9	4,4	3,7	3,5
Mato Grosso	2,7	2,2	2,5	2,7	2,9	2,7	2,2	2,8	3,0	3,1
Goiás	2,6	2,8	2,4	2,9	3,2	2,9	2,7	3,5	3,6	3,2
Distrito Federal	2,4	2,6	3,0	2,9	3,1	3,1	3,1	3,0	2,5	3,5

A Tabela 2 apresenta a análise de mortalidade por câncer de colo do útero por estado civil, revelando que o maior número de óbitos foi em mulheres solteiras no Brasil, em todas as regiões

brasileiras e em 19 Unidades da Federação. Foi retirada a coluna onde o estado civil não foi descrito e está com a nomenclatura de ignorado.

Tabela 2 - Número absoluto e proporção de morte por câncer de colo do útero por estado civil, no Brasil, nas regiões brasileiras e nas Unidades da Federação. Brasil – 2012-2021

País/Região/Unidade da Federação	Solteiro		Casado		Viúvo		Separado judicialmente		Outro	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Brasil	20.321	34,4	16422	27,8	11.124	18,9	3.961	6,7	3.163	5,4
Região Norte	3.120	39,4	2.153	27,2	1.063	13,4	278	3,5	898	11,4
Rondônia	108	21,7	165	33,1	88	17,7	26	5,2	40	8,0
Acre	121	34,7	87	24,9	53	15,2	26	7,4	30	8,6
Amazonas	1.368	50,5	707	26,1	315	11,6	83	3,1	153	5,6
Roraima	71	38,4	45	24,3	24	13,0	13	7,0	18	9,7
Pará	1.056	33,1	907	28,4	438	13,7	85	2,7	585	18,3
Amapá	204	54,5	78	20,9	34	9,1	15	4,0	25	6,7
Tocantins	192	32,1	164	27,4	111	18,6	30	5,0	47	7,9
Região Nordeste	6.740	36,4	5.017	27,1	3.313	17,9	695	3,8	1.089	5,9
Maranhão	1.163	35,3	971	29,5	521	15,8	91	2,8	384	11,7

Piauí	265	20,7	459	35,8	234	18,2	47	3,7	88	6,9
Ceará	893	31,1	988	34,4	638	22,2	107	3,7	104	3,6
Rio Grande do Norte	328	33,0	313	31,5	169	17,0	55	5,5	36	3,6
Paraíba	387	29,9	309	23,8	270	20,8	39	3,0	53	4,1
Pernambuco	1.286	42,1	779	25,5	579	18,9	130	4,3	140	4,6
Alagoas	332	31,4	242	22,9	177	16,8	31	2,9	54	5,1
Sergipe	329	43,5	164	21,7%	125	16,5	59	7,8	50	6,6
Bahia	1.757	45,0	792	20,3	600	15,4	136	3,5	180	4,6
Região Sudeste	6.503	33,5	5.384	27,7	4.089	21,0	1.784	9,2	530	2,7
Minas Gerais	1.158	27,9	1.186	28,6	933	22,5	317	7,6	114	2,7
Espírito Santo	301	25,3	286	24,0	227	19,0	93	7,8	19	1,6
Rio de Janeiro	2.361	43,4	1.369	25,2	1.043	19,2	483	8,9	97	1,8
São Paulo	2.683	31,0	2543	29,4	1.886	21,8	891	10,3	300	3,5
Região Sul	2.470	29,0	2.582	30,4	1.817	21,4	769	9,0	397	4,7
Paraná	872	27,2	1.095	34,2	728	22,7	294	9,2	149	4,6
Santa Catarina	458	24,9	592	32,2	381	20,7	177	9,6	138	7,5
Rio Grande do Sul	1.140	32,9	895	25,9	708	20,5	298	8,6	110	3,2
Região Centro-Oeste	1.488	32,0	1.286	27,7	842	18,1	435	9,4	249	5,4
Mato Grosso do Sul	356	38,8	257	28,0	170	18,5	78	8,5	43	4,7
Mato Grosso	294	33,0	269	30,2	147	16,5	83	9,3	52	5,
Goiás	492	24,7	536	26,9	385	19,3	173	8,7	133	6,7
Distrito Federal	346	40,8	224	26,4	140	16,5	101	11,9	21	2,5

A Tabela 3 apresenta a análise de mortalidade por câncer de colo do útero por escolaridade, revelando que o maior número de óbitos foi em mulheres com nenhuma escolaridade no Brasil, sendo o maior índice na Região Sudeste em todas as categorias.

As colunas são descritas conforme o Data Sus, nenhuma corresponde a nenhum ano de estudo, 1 a 3 anos de estudo, 4 a 7 anos de estudo, 8 a 11 anos de estudo, 12 anos e mais de estudo de cada mulher. Foi retirada a coluna onde a escolaridade não foi descrita e está com a nomenclatura de ignorado.

Tabela 3 - Número absoluto e proporção de morte por câncer de colo do útero por escolaridade, no Brasil, nas regiões brasileiras e nas Unidades da Federação. Brasil – 2012-2021

País/Região/Unidade da Federação	Nenhuma		1 a 3 anos		4 a 7 anos		8 a 11 anos		12 anos e mais		Ignorado	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Brasil	9516	16,1	13867	23,5	12843	21,8	10167	17,2	2695	4,6	9922	16,8
Região Norte	1602	20,3	1947	24,6	1783	22,5	1660	21,0	313	4,0	604	7,6
Rondônia	90	18,1	119	23,9	100	20,1	86	17,3	15	3,0	88	17,7
Acre	115	33,0	89	25,5	37	10,6	40	11,5	15	4,3	53	15,2
Amazonas	450	16,6	686	25,3	628	23,2	675	24,9	114	4,2	157	5,8
Roraima	36	19,5	24	13,0	48	25,9	51	27,6	14	7,6	12	6,5
Pará	624	19,5	803	25,1	826	25,9	662	20,7	104	3,3	176	5,5
Amapá	98	26,2	85	22,7	60	16,0	69	18,4	27	7,2	35	9,4
Tocantins	189	31,6	141	23,6	84	14,0	77	12,9	24	4,0	83	13,9
Região Nordeste	4497	24,3	4334	23,4	3149	17,0	2345	12,7	516	2,8	3666	19,8
Maranhão	954	29,0	704	21,4	693	21,1	577	17,5	81	2,5	282	8,6
Piauí	375	29,2	272	21,2	247	19,3	130	10,1	30	2,3	229	17,8
Ceará	729	25,4	756	26,4	548	19,1	341	11,9	89	3,1	405	14,1
Rio Grande do Norte	203	20,4	215	21,6	119	12,0	95	9,5	46	4,6	317	31,9
Paraíba	231	17,8	234	18,1	135	10,4	82	6,3	27	2,1	587	45,3
Pernambuco	734	24,0	774	25,3	557	18,2	385	12,6	106	3,5	501	16,4
Alagoas	258	24,4	133	12,6	113	10,7	81	7,7	21	2,0	450	42,6
Sergipe	204	26,9	173	22,9	179	23,6	107	14,1	24	3,2	70	9,2
Bahia	809	20,7	1073	27,5	558	14,3	547	14,0	92	2,4	825	21,1
Região Sudeste	1914	9,8	4911	25,3	4383	22,5	3498	18,0	1127	5,8	3606	18,6

Minas Gerais	547	13,2	1047	25,2	771	18,6	577	13,9	191	4,6	1020	24,6
Espírito Santo	137	11,5	175	14,7	114	9,6	108	9,1	40	3,4	618	51,8
Rio de Janeiro	414	7,6	1586	29,1	1534	28,2	1086	20,0	346	6,4	477	8,8
São Paulo	816	9,4	2103	24,3	1964	22,7	1727	20,0	550	6,4	1491	17,2
Região Sul	775	9,1	1746	20,5	2470	29,0	1788	21,0	486	5,7	1241	14,6
Paraná	423	13,2	728	22,7	967	30,2	726	22,6	193	6,0	169	5,3
Santa Catarina	116	6,3	396	21,5	614	33,4	447	24,3	122	6,6	143	7,8
Rio Grande do Sul	236	6,8	622	18,0	889	25,7	615	17,8	171	4,9	929	26,8
Região Centro-Oeste	728	15,7	929	20,0	1058	22,8	876	18,8	253	5,4	805	17,3
Mato Grosso do Sul	181	19,7	123	13,4	300	32,7	242	26,4	45	4,9	26	2,8
Mato Grosso	158	17,8	171	19,2	272	30,6	199	22,4	43	4,8	47	5,3
Goiás	287	14,4	395	19,8	310	15,6	250	12,5	97	4,9	654	32,8
Distrito Federal	102	12,0	240	28,3	176	20,7	185	21,8	68	8,0	78	9,2

A Tabela 4 apresenta a análise de mortalidade por câncer de colo do útero por cor e raça, revelando que o maior número foi de mulheres brancas e pardas que morreram por câncer de colo do útero na maioria das Regiões apresentadas.

Foi retirada a coluna onde a cor e raça está com a nomenclatura de amarelo e indígena pois em ambas as categorias o número de óbito corresponde no máximo 1% em todas Regiões e Unidades da Federação disponíveis.

Tabela 4 - Número absoluto e proporção de morte por câncer de colo do útero por cor e raça, no Brasil, nas regiões brasileiras e nas Unidades da Federação. Brasil – 2012-2021

País/Região/Unidade da Federação	Branca		Preta		Parda		Ignorado	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Brasil	24265	41,1	4684	7,9	27422	46,5	2076	3,5
Região Norte	1250	15,8	405	5,1	5961	75,4	117	1,5
Rondônia	160	32,1	30	6,0	293	58,8	9	1,8

Acre	51	14,6	16	4,6	252	72,2	19	5,4
Amazonas	419	15,5	60	2,2	2110	77,9	23	0,8
Roraima	32	17,3	9	4,9	115	62,2	6	3,2
Pará	410	12,8	184	5,8	2554	79,9	29	0,9
Amapá	60	16,0	34	9,1	261	69,8	12	3,2
Tocantins	118	19,7	72	12,0	376	62,9	19	3,2
Região Nordeste	4050	21,9	1544	8,3	11972	64,7	808	4,4
Maranhão	619	18,8	373	11,3	2183	66,3	88	2,7
Piauí	207	16,1	134	10,4	863	67,3	73	5,7
Ceará	650	22,7	82	2,9	2039	71,1	74	2,6
Rio Grande do Norte	329	33,1	49	4,9	546	54,9	63	6,3
Paraíba	290	22,4	51	3,9	885	68,3	62	4,8
Pernambuco	887	29,0	231	7,6	1819	59,5	90	2,9
Alagoas	260	24,6	47	4,5	664	62,9	82	7,8
Sergipe	196	25,9	63	8,3	475	62,7	21	2,8
Bahia	612	15,7	514	13,2	2498	64,0	255	6,5
Região Sudeste	10196	52,5	1987	10,2	6300	32,4	833	4,3
Minas Gerais	1689	40,7	406	9,8	1714	41,3	323	7,8
Espírito Santo	408	34,2	109	9,1	486	40,8	183	15,4
Rio de Janeiro	2523	46,4	872	16,0	1975	36,3	59	1,1
São Paulo	5576	64,5	600	6,9	2125	24,6	268	3,1
Região Sul	7007	82,4	420	4,9	799	9,4	223	2,6
Paraná	2505	78,1	106	3,3	490	15,3	72	2,2
Santa Catarina	1635	89,0	73	4,0	109	5,9	18	1,0

Rio Grande do Sul	2867	82,8	241	7,0	200	5,8	133	3,8
Região Centro-Oeste	1762	37,9	328	7,1	2390	51,4	95	2,0
Mato Grosso do Sul	409	44,6	27	2,9	429	46,8	2	0,2
Mato Grosso	238	26,7	66	7,4	560	62,9	10	1,1
Goiás	775	38,9	169	8,5	969	48,6	75	3,8
Distrito Federal	340	40,0	66	7,8	432	50,9	8	0,9

A Tabela 5 apresenta a análise de mortalidade por câncer de colo do útero por faixa etária, revelando que o maior número de óbitos foi de mulheres entre 50 e 59 anos.

Foi retirada a coluna onde a faixa etária não foram descritas e está com a nomenclatura de ignorado, além da coluna que condiz à faixa etária de 0 a 14 anos, pois analisamos que houve apenas dois óbitos e ambos na região Nordeste, também

foi retirado à coluna correspondente a 15 e 19 anos havendo 35 óbitos onde treze são na região Nordeste, treze no Sudeste, seis no Norte, duas Sul e uma no Centro-Oeste.

Tabela 5 - Número absoluto e proporção de morte por câncer de colo do útero por faixa etária, no Brasil, nas regiões brasileiras e nas Unidades da Federação. Brasil – 2012-2021

País/ Região/ Unidade da Federação	20 a 29 anos		30 a 39 anos		40 a 49 anos		50 a 59 anos		60 a 69 anos		70 a 79 anos		80 anos e mais	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Brasil	1656	2,8	7547	12,8	11654	19,7	12961	22,0	11296	19,1	8316	14,1	5540	9,4
Região Norte	236	3,0	1157	14,6	1768	22,4	1712	21,6	1424	18,0	997	12,6	608	7,7
Rondônia	16	3,2	56	11,2	92	18,5	122	24,5	110	22,1	77	15,5	25	5,0
Acre	6	1,7	48	13,8	75	21,5	94	26,9	60	17,2	35	10,0	31	8,9
Amazonas	88	3,2	424	15,6	638	23,5	589	21,7	454	16,8	319	11,8	195	7,2
Roraima	2	1,1	31	16,8	43	23,2	46	24,9	35	18,9	22	11,9	6	3,2
Pará	99	3,1	458	14,3	721	22,6	668	20,9	595	18,6	410	12,8	241	7,5
Amapá	13	3,5	62	16,6	81	21,7	73	19,5	69	18,4	40	10,7	36	9,6
Tocantins	12	2,0	78	13,0	118	19,7	120	20,1	101	16,9	94	15,7	74	12,4

Região Nordeste	457	2,5	2257	12,2	3619	19,6	3990	21,6	3510	19,0	2723	14,7	1934	10,5
Maranhão	91	2,8	431	13,1	668	20,3	777	23,6	593	18,0	465	14,1	263	8,0
Piauí	23	1,8	146	11,4	243	18,9	267	20,8	247	19,3	201	15,7	153	11,9
Ceará	50	1,7	296	10,3	495	17,3	610	21,3	615	21,4	447	15,6	354	12,3
Rio Grande do Norte	24	2,4	113	11,4	178	17,9	215	21,6	200	20,1	154	15,5	111	11,2
Paraíba	39	3,0	117	9,0	211	16,3	260	20,1	244	18,8	239	18,4	185	14,3
Pernambuco	82	2,7	410	13,4	641	21,0	610	20,0	582	19,0	448	14,7	282	9,2
Alagoas	34	3,2	143	13,5	239	22,6	231	21,9	182	17,2	135	12,8	90	8,5
Sergipe	22	2,9	106	14,0	157	20,7	158	20,9	133	17,6	108	14,3	72	9,5
Bahia	92	2,4	495	12,7	787	20,2	862	22,1	714	18,3	526	13,5	424	10,9
Região Sudeste	586	3,0	2289	11,8	3613	18,6	4387	22,6	3936	20,2	2754	14,2	1861	9,6
Minas Gerais	101	2,4	422	10,2	696	16,8	908	21,9	842	20,3	684	16,5	496	11,9
Espírito Santo	27	2,3	144	12,1	219	18,4	274	23,0	234	19,6	156	13,1	138	11,6
Rio de Janeiro	176	3,2	704	12,9	1156	21,2	1278	23,5	1071	19,7	653	12,0	402	7,4
São Paulo	282	3,3	1019	11,8	1542	17,8	1927	22,3	1789	20,7	1261	14,6	825	9,5
Região Sul	267	3,1	1212	14,2	1647	19,4	1848	21,7	1599	18,8	1189	14,0	742	8,7
Paraná	96	3,0	441	13,8	588	18,3	701	21,9	618	19,3	506	15,8	256	8,0
Santa Catarina	61	3,3	295	16,1	373	20,3	414	22,5	332	18,1	238	12,9	124	6,7
Rio Grande do Sul	110	3,2	476	13,7	686	19,8	733	21,2	649	18,7	445	12,9	362	10,5
Região Centro-Oeste	110	2,4	632	13,6	1007	21,7	1024	22,0	827	17,8	653	14,0	395	8,5
Mato Grosso do Sul	21	2,3	121	13,2	179	19,5	182	19,8	165	18,0	141	15,4	108	11,8
Mato Grosso	24	2,7	108	12,1	212	23,8	207	23,3	162	18,2	115	12,9	61	6,9
Goiás	41	2,1	277	13,9	427	21,4	457	22,9	364	18,3	264	13,2	163	8,2
Distrito Federal	24	2,8	126	14,8	189	22,3	178	21,0	136	16,0	133	15,7	63	7,4

Discussão

Mesmo com menor incidência, mas com alto índice de mortalidade, o câncer de colo do útero é o quarto mais comum entre as mulheres no mundo. A maior incidência ocorre em países da África e do Sudeste Asiático. No Brasil, é o segundo câncer mais comum em mulheres nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, enquanto é o quarto e quinto nas regiões Sul e Sudeste [7].

O Brasil apresentou um aumento na taxa de mortalidade de 0,3 nos anos observados, e ainda é notória a ineficácia dos programas de prevenção, tanto pela ineficácia do tratamento adequado, quanto porque, apesar de fazerem o exame de Papanicolau, as mulheres não continuam com o tratamento, não apenas por não terem interesse ou se preocuparem com sua própria saúde, mas muitas vezes por não terem um atendimento adequado na sua Unidade de Saúde. Há necessidade de uma educação contínua com os enfermeiros, com objetivo de promover o autocuidado e autonomia das mulheres, e aumentar seu vínculo com os serviços de saúde além de buscar reverter o aumento do câncer de colo do útero e garantir medidas preventivas contra essa neoplasia [8].

Segundo o Ministério da Saúde, toda mulher que tem ou teve vida sexual deve fazer o exame de rastreamento Papanicolau regularmente, entre os 25 e os 59 anos. Inicialmente, o exame deve ser feito anualmente. Após dois exames consecutivos (com intervalo de um ano) com resultados normais, recomenda-se o exame preventivo a cada três anos [9,10].

O desconhecimento sobre a importância do exame, a falta de humanização no atendimento e o sentimento da mulher diante do exame são fatores que dificultam a busca por este exame de rastreamento [11].

Porém, outros fatores, como o diagnóstico em estágios mais avançados da doença, também podem contribuir significativamente para o aumento das taxas de mortalidade. Por sua vez, dentre outras causas, o diagnóstico tardio pode estar relacionado com: dificuldade de acesso da população feminina aos serviços e programas de saúde, baixa expertise dos recursos humanos envolvidos na atenção oncológica (principalmente em municípios de pequeno e médio porte), capacidade do Sistema Público de Saúde para absorver a demanda que chega as Unidades de Saúde e a dificuldade dos gestores municipais e estaduais em definir e estabelecer um fluxo de atendimento, orientado por critérios hierárquicos dos diferentes níveis de atenção, que permita o gerenciamento e o encaminhamento adequado dos casos suspeitos para investigação em outros níveis do sistema. O contato telefônico e a carta convite para os usuários, são possibilidades de baixo custo que aumentam a participação das mulheres [12].

Entre as Unidades da Federação, o Amazonas apresentou maior taxa de mortalidade em todo o período deste estudo, podemos levantar diversas informações e opiniões com a intenção de justificar esse fato. Naquela região existe uma baixa expectativa de vida, por ser algo de origem socioeconômico fazendo com que as mulheres, ainda crianças, tenham como objetivo, como carreira, ser mãe. Com isso a idade da primeira gestação ocorre com maior frequência entre 14 e 15 anos, e é frequentemente observada em grupos vulneráveis levando a uma grande exposição ao HPV precocemente [13].

Melhorias nesses indicadores não têm sido observadas em países com baixo desenvolvimento econômico, refletindo dificuldades no acesso à

saúde. Quanto maior a cobertura e mais organizado o programa da atenção primária, mais eficaz ele será [14].

Ao constatar que o maior número de morte por câncer de colo do útero no Brasil é de mulheres solteiras, relaciona-se que ao não ter parceiro fixo, a mulher apresenta probabilidade alta de desenvolver a neoplasia, pela prática sexual geralmente envolvendo a multiplicidade de parceiros sexuais [15].

Baixa renda, etnia parda/preta e baixa escolaridade dominaram o perfil epidemiológico das mortes por câncer do colo do útero. A baixa escolaridade de certa forma está associada ao aumento do número de casos da doença, pois pode prejudicar adesão a medidas preventivas e dificultar a compreensão das mulheres sobre os termos técnicos nas consultas. Nesse sentido, além da escolaridade, também é importante avaliar o letramento funcional em saúde, que corresponde à alfabetização e acarreta o conhecimento que as pessoas adquirem, compreendem, avaliam e aplicam as informações de saúde para julgamento e tomada de decisões em seu cotidiano com relação aos cuidados de saúde, bem-estar, prevenção de doenças e promoção da saúde para manter ou melhorar a qualidade de vida [16].

Constatou-se ainda que a faixa etária de mulheres que mais morrem por câncer de colo do útero é de 50 a 59 anos, no Brasil. Há relatos de que mulheres, principalmente nessa faixa etária, não realizam regularmente os exames preventivos e de rastreamento e os fatores que mais influenciam para a não realização desse exame são vergonha, preconceitos, medo e medo do diagnóstico, também há relatos de mulheres que não possuem vida sexual ativa e por isso acham que não é necessário realizar, bem como desinformação sobre a importância desse exame [17, 18].

Os enfermeiros também devem enfatizar a importância de exames preventivos e de rastreamento periodicamente, que possivelmente reduzirão a incidência da neoplasia. As atribuições do enfermeiro na prevenção do câncer do colo do útero são variadas, tais como: planejar as atividades assistenciais de enfermagem ao longo da vida do paciente, supervisionar e realizar os cuidados de enfermagem, principalmente procedimentos de imunização, preparo de material, coleta de material para exame preventivo. Portanto, é importante ressaltar que a maioria das mulheres procura realizar o exame citopatológico do colo do útero apenas quando já apresenta algum sintoma [19].

A consulta de enfermagem é o momento em que a mulher que procura atendimento e por isso deve ser acolhida e apoiada, tornando confortável para um espaço de esclarecimento de dúvidas. O enfermeiro deve utilizar da educação em saúde discutindo os modos de aparecimento da doença, revelando seus fatores predisponentes e identificando mulheres vulneráveis para que recebam assistência frequente e eficaz. O enfermeiro deve ouvir a mulher no momento que antecede e durante o exame para tranquilizá-la, considerando que há barreiras criadas pelo tabu, medo, preconceito, assim deve esclarecer a compreensão do exame, relacionando com o HPV e o câncer do colo do útero, utilizar uma abordagem sensível, ética e empática para influenciar empoderamento em relação ao autocuidado e prevenção de doença [20].

Existe o Projeto de Lei n. 4018/2023, que tem por objetivo alterar a Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986, para incluir a emissão de atestados de enfermagem como competência privativa do enfermeiro (a). Neste sentido, a população pode ter mais disposição para estar presente nas consultas de enfermagem, incluindo as consultas em saúde da mulher e procedimentos de prevenção e diagnóstico

precoce do câncer, pois terá como justificar a ausência no seu serviço. A rotina do dia a dia interfere no horário de ida a Unidade de Saúde, que só atende em horário comercial, dessa forma, é possível fazer com que as consultas de Enfermagem atendam integralmente as necessidades das pacientes, que muitas vezes necessitam de justificativa do atendimento para fins legais. É um projeto promissor, contudo ainda se encontra nas fases iniciais de

apreciação pela Câmara dos Deputados [21].

O aumento da incidência de lesões cervicais e uterinas mostra a necessidade de melhorar os programas de promoção e prevenção da saúde da mulher. A ocorrência de lesões é preocupante, pois, na ausência de tratamento adequado, a doença tende a evoluir para lesões malignas quando associada à infecção pelo HPV [22].

Conclusão

No Brasil 59.010 mulheres morreram por câncer de colo do útero no período de 2011-2020. A taxa brasileira se manteve por quatro anos com 3,1, a região com o maior índice de morte é a Região Norte, esse número se mantém instável variando entre 4,1 e 4,9 e a região com menor índice é a Região Sudeste que varia entre 2,2 e 2,5.

Os resultados encontrados apresentam às dificuldades enfrentadas pelas mulheres na realização de medidas preventivas e exame Papanicolau devido ao desconhecimento ou ineficiência das unidades públicas de saúde. Em relação às estratégias preventivas aplicadas pelo SUS no Brasil, ainda existem lacunas no sentido de evitar as mulheres nesses tipos de exames. Portanto, é importante enfatizar o papel do enfermeiro na aplicação de técnicas e

informações necessárias para aumentar o número de mulheres nesses tipos de exames e consultas para facilitar o acesso às medidas preventivas e corretivas contra o câncer do colo do útero.

Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse de qualquer natureza.

Fontes de financiamento

Financiamento próprio.

Contribuição dos autores

Concepção e desenho da pesquisa: Prado PF, Silva DA; Análise e interpretação dos dados: Prado PF, Silva DA; Redação do manuscrito: Prado PF, Silva DA; Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante: Prado PF, Almeida CL, Silva RG, Caldeirão TD, Haddad PCMB, Silva DA.

Referências

1. Instituto Nacional de Câncer. ABC do Câncer - Abordagens Básicas para o Controle do Câncer. Rio de Janeiro: INCA. 2020.
2. Silva DA. O paciente com câncer e a espiritualidade: revisão integrativa. Revista Cuidarte [Internet]. 2020;11(3):e1107. doi: 10.15649/cuidarte.1107
3. Instituto Nacional de Câncer. Parâmetros técnicos para o rastreamento do câncer do colo do útero. Rio de Janeiro: INCA. 2019.
4. Silva DA. Malignant prostate cancer in Brazil: morbidity (2013-2018) and mortality (2008-2017). RSD [Internet]. 2020;9(6):e178963657. DOI: 10.33448/rsd-v9i6.3657

5. Instituto Nacional de Câncer. Detecção Precoce do Câncer. Rio de Janeiro: INCA. 2021.
6. Instituto Nacional de Câncer. Estimativa 2023: incidência do Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA. 2022.
7. Ferreira MC, Barros MBA, Vale BD. Incidence and mortality from breast cancer and cervical cancer in a Brazilian town. *Rev Saude Publica*. 2021;55:67. doi: 10.11606/s15188787.2021055003085
8. Souza SAN, Souto GR, Santos WL. Assistência da enfermagem relacionada ao câncer uterino. *Revista JRG [Internet]*. 2020;3(6):04-11. doi: 10.5281/zenodo.4292286
9. Rosa VHJ, Nascimento TR, Sousa MKR, Araújo JMS, Mattar ALR, Gomes CEB, et al. Exame citopatológico na atenção básica e suas consequências multidisciplinares. *Braz. J. Implantol. Health Sci. [Internet]*. 2024;6(1):195-211. doi: 10.36557/2674-8169.2024v6n1p195-211
10. Santos TG, Machado JB, Carvalho LRB, da Silva MR, da Silva MNP, Travassos WBS. Importância da realização do exame citológico na atenção básica: revisão integrativa. *Rev. Contemp. [Internet]*. 2023;3(8):11210-27. doi: 10.56083/RCV3N8-070
11. Loureiro NRG, Cicchero LM, Monteiro JVM, Moreno MO, Tejada FS, Almeida ML. Breaking boundaries for the control of Cervical Cancer in Amazonas state. *Braz. J. Hea. Rev. [Internet]*. 2022;5(1):3183-8. doi: 10.34119/bjhrv5n1-277
12. Peixoto HA, Spindola T, Moerbeck NST, Motta CVV, Soares BGS, Barros LMC, et al. Women's adherence to the pap smear: an integrative review. *Braz. J. Hea. Rev. [Internet]*. 2020;3(6):19314-26. doi: 10.34119/bjhrv3n6-311
13. Cabral I, Cella W, Freitas SR. Reproductive behavior in riverside women: health survey in an isolated community in the Middle Solimões, Amazonas, Brazil. *Saúde debate*. 2020;44(127):1066-78. doi: 10.1590/0103-1104202012709
14. Tallon B, Monteiro D, Soares L, Rodrigues N, Morgado F. Trends in cervical cancer mortality in Brazil in 5 years (2012-2016). *Saúde debate*. 2020;44(125):362-71. doi: 10.1590/0103-1104202012506
15. Silva VA. Conhecimento das mulheres profissionais do sexo sobre o câncer de colo do útero e o teste de Papanicolau (trabalho de conclusão de curso). Universidade Federal de Campina Grande. 2020.
16. Selva ACV, Guarana CVPS, Dias VS, Sales JT, Azevedo CRAS. Prospective cohort study of cervical cancer patients: is age a determining factor? *Braz. J. Hea. Rev. [Internet]*. 2020;3(4):8679-95. doi: 10.34119/bjhrv3n4-115
17. Martins GP, Leite AL, Rolim JMF, Moreira JA. The effectiveness of early diagnosis of cervical cancer in menopausal women. *RSD [Internet]*. 2022;11(17):e144111738727. doi: 10.33448/rsd-v11i17.38727
18. Borges AVVS, Vasconcelos GS, Souza DG, Martins MN. Prevenção do câncer de colo uterino sob a ótica da mulher na menopausa. In: Martins MN, Brandão VP, Souza DG. *Enfermagem na promoção e prevenção da saúde*. Guarujá-SP: Editora Científica Digital, 2022. p. 165-84.
19. Dias EG, Carvalho BC, Alves NS, Caldeira MB, Teixeira JAL. Atuação do enfermeiro na prevenção do câncer do colo de útero em Unidades de Saúde. *J. Health Biol Sci*. 2021;9(1):1-6. doi: 10.12662/2317-3206jhbs.v9i1.3472.p1-6.2021

20. Brandão AMR, Andrade FWR, Olivindo DDF. The role of nurses in the family health strategy in the management of women with altered results of colpocytology. RSD [Internet]. 2020;9(10):e5899108962. doi: 10.33448/rsd-v9i10.8962
21. Brasil. Projeto de Lei n. 4.018 de 21 de agosto de 2023. Altera a Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986, para incluir a emissão de atestados de enfermagem como competência privativa do enfermeiro (a). Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2380900>
22. Casarin MR, Piccoli JCE. Educação em Saúde para Prevenção do Câncer de Colo do Útero em Mulheres do Município de Santo Ângelo/RS. Ciênc. saúde coletiva. 2011;16(9):3925-32. doi: 10.1590/S1413-81232011001000029



Este artigo de acesso aberto é distribuído nos termos da Licença de Atribuição Creative Commons (CC BY 4.0), que permite o uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que o trabalho original seja devidamente citado.