



**Ministério da Saúde**  
**Instituto Nacional de Câncer**  
**Coordenação de Ensino/Área de Ensino Técnico**  
**Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio**  
**Curso de Educação Profissional Técnica de**  
**Nível Médio Habilitação em Citopatologia**



**MARIANE TIBES**

**Orçamento público em saúde: uma análise de gastos da morbidade  
hospitalar do SUS com câncer cervical**

**Rio de Janeiro**

**2024**

**MARIANE TIBES**

**Orçamento Público em Saúde: Uma Análise de Gastos da Morbidade  
Hospitalar do SUS com Câncer Cervical**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Instituto Nacional de Câncer  
em convênio com a Escola Politécnica de  
Saúde Joaquim Venâncio como requisito  
parcial para conclusão do Curso de  
Educação Profissional Técnica de Nível  
Médio Habilitação em Citopatologia

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> M.s. Daniela Alves  
Santana  
Coorientadora: Prof.<sup>a</sup> M.s. Izani Paes  
Saldanha

Rio de Janeiro

2024

**MARIANE TIBES**

**Orçamento Público em Saúde: Uma Análise de Gastos da Morbidade  
Hospitalar do SUS com Câncer Cervical**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Instituto Nacional de Câncer  
em convênio com a Escola Politécnica de  
Saúde Joaquim Venâncio como requisito  
parcial para conclusão do Curso de  
Educação Profissional Técnica de Nível  
Médio Habilitação em Citopatologia

Avaliado em: 02/12/2024

Banca examinadora:

---

Prof<sup>a</sup> Ms. Daniela Alves Santana  
Instituto Nacional de Câncer

---

Prof<sup>a</sup> Esp. Izani Paes Saldanha  
Instituto Nacional de Câncer

---

Prof. Dr Leandro Medrado  
Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio

---

Prof. Dr. Fabiano Lacerda Carvalho  
Instituto Nacional de Câncer

Rio de Janeiro

2024

CATALOGAÇÃO NA FONTE  
INCA/COENS/SEITEC/NSIB  
Elaborado pela bibliotecária Izani Saldanha – CRB7 5372

T553o Tibes, Mariane.

Orçamento público em saúde: uma análise de gastos da morbidade hospitalar do SUS com câncer cervical / Mariane Tibes. – Rio de Janeiro, 2024.  
29 f.: il. color.

Trabalho de conclusão de curso (Nível Médio) – Instituto Nacional de Câncer, Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio/Fiocruz, Curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio Habilitação em Citopatologia, Rio de Janeiro, 2024.

Orientadora: Daniela Alves Santana.

Coorientadora: Izani Paes Saldanha.

1. Câncer cervical. 2. Gastos em saúde. 3. Sistema Único de Saúde. 4. Citopatologia. I. Santana, Daniela Alves. II. Saldanha, Izani Paes. III. Instituto Nacional de Câncer. IV. Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio – Fiocruz. V. Título.

CDD 616.992 659

CDD edição 23ª

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta monografia/tese/dissertação, desde que citada a fonte.

\_\_\_\_\_  
Assinatura

\_\_\_\_\_  
Data

## **AGRADECIMENTOS**

À pessoa mais especial, meu companheiro constante, que esteve ao meu lado em todos os momentos, me apoiando e incentivando com muito amor e paciência. Vinícios, sua presença fez toda a diferença nessa jornada acadêmica, e em todos os sentidos da minha vida.

À minha família, a base sólida que me sustentou durante toda essa jornada. Obrigado pelo apoio incondicional, pelas palavras de encorajamento e por serem meu porto seguro.

Ao Instituto Nacional de Câncer, expresso meu agradecimento ao corpo docente por proporcionar um ambiente acadêmico estimulante e desafiador. Cada professor desempenhou um papel crucial em minha jornada acadêmica, e sou grata pela oportunidade de aprender com vocês, especialmente minha orientadora Daniela Alves Santana, e coorientadora Izani Paes Saldanha. Muito obrigada.

## RESUMO

TIBES, Mariane. **Orçamento público em saúde**: uma análise de gastos da morbidade hospitalar do SUS com câncer cervical. Orientadora: Daniela Alves Santana. Coorientadora: Izani Paes Saldanha 2023. 28f. Trabalho de conclusão de curso (Especialização em Citopatologia). Rio de Janeiro: INCA, 2023.

**Introdução:** O câncer é um problema de saúde mundial, considerado uma das principais causas de morte prematura no mundo todo. O câncer do colo do útero é um dos cânceres mais comuns em mulheres, afetando ainda mais a população dos países em desenvolvimento. No Brasil, é o terceiro mais incidente na população feminina e a estimativa é que no triênio 2023 a 2025 surjam 15,3 novos casos a cada 100 mil mulheres, por ano. A baixa adesão aos exames de rastreamento, atrasos no diagnóstico e ausência de tratamento precoce, faz com que a descoberta tardia da doença tenha como consequência um aumento dos gastos públicos com a morbidade hospitalar necessária. **Objetivo:** Analisar os gastos com a morbidade hospitalar no sistema público de saúde com o câncer cervical, entre as regiões do Brasil. **Metodologia:** Esta pesquisa é uma revisão bibliográfica narrativa, de caráter descritivo, exploratório e quantitativo, onde os dados que subsidiaram esta pesquisa, foram coletados na base de dados secundária, disponível no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), no período de 2013 a 2022. **Resultados:** Ao analisar os dados entre as regiões brasileiras, observou-se que a Região Sudeste é a mais onerosa, e a que mais realizou internamentos por câncer cervical. No Brasil, dos 275.075 internamentos na rede pública de saúde, 40% são pertencentes à Região Sudeste. Quanto à taxa de mortalidade, a Região Norte lidera, apresentando um percentual de 13,84; na Região Nordeste a taxa é de 9,83; no Centro-oeste 9,29; no Sudeste 9,27 e no Sul 6,15. Outro dado importante é que a Região Norte tem a maior taxa de mortalidade e menor número de exames realizados. **Considerações finais:** Ao examinar despesas, incidência e mortalidade, a pesquisa identificou a necessidade de aprimorar a alocação de recursos para enfrentar o desafio do câncer cervical. O câncer do colo do útero pode ser amplamente tratado, e por vezes, evitado, através de exames de rastreamento, mudança de hábitos e conscientização popular. A consequente adoção dessas medidas, leva à detecção e tratamento precoces, reduzindo assim, os gastos públicos com saúde.

Palavras-chave: gastos em saúde; Sistema Único de Saúde; câncer cervical.

## ABSTRACT

TIBES, Mariane. **Public health budget:** an analysis of SUS hospital morbidity expenses related to cervical cancer. Supervisor: Daniela Alves Santana. Co-supervisor: Izani Paes Saldanha 2023. 28p. Undergraduate thesis (Specialization in Cytopathology). Rio de Janeiro: INCA, 2023.

**Introduction:** Cancer is a global health issue, considered one of the leading causes of premature death worldwide. Cervical cancer is one of the most common cancers in women, particularly affecting the population of developing countries. In Brazil, it ranks as the third most incident cancer in the female population, and the estimate is that from 2023 to 2025, there will be 15.3 new cases per 100,000 women per year. Low adherence to screening exams, delays in diagnosis, and the absence of early treatment contribute to late disease discovery, resulting in increased public spending on necessary hospital morbidity. **Objective:** To analyze hospital morbidity expenses in the public health system related to cervical cancer across different regions of Brazil. **Methodology:** This research is a descriptive, exploratory, and quantitative narrative literature review. Data supporting this study were collected from the secondary database available at the Department of Health Information System (DATASUS), in the hospital morbidity section, spanning from 2013 to 2022. Filters applied included location of care, International Classification of Diseases (ICD-10), number of hospitalizations, total value, and total number of preventive exams conducted. **Conclusion:** It is argued that cervical cancer can be widely treated and, at times, prevented through screening exams, lifestyle changes, and public awareness. The subsequent adoption of these measures leads to early detection and treatment, thereby reducing public health expenditures.

Keywords: health expenditures; Unified Health System; cervical cancer.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>AIH</b>	Autorização de Internação Hospitalar
<b>CID10</b>	Classificação Internacional de Doenças
<b>DATASUS</b>	Departamento de Informática do SUS
<b>DNA</b>	Ácido desoxirribonucleico
<b>HPV</b>	Papilomavírus Humano
<b>IDH</b>	Índice de Desenvolvimento Humano
<b>INCA</b>	Instituto Nacional de Câncer
<b>PIB</b>	Produto Interno Bruto
<b>PNCC</b>	Programa Nacional de Controle do Câncer do Colo do Útero
<b>SUS</b>	Sistema Único de Saúde



## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	9
1.1	<b>Objetivo geral.....</b>	12
1.2	<b>Objetivos específicos.....</b>	12
1.3	<b>Metodologia.....</b>	12
2	RESULTADOS.....	15
3	DISCUSSÃO.....	21
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	25
	REFERÊNCIAS.....	26

## 1 INTRODUÇÃO

O câncer é um problema de saúde mundial, multifatorial, e pode ser considerado um dos principais fatores que impedem o aumento da expectativa de vida. Na maioria dos países, está entre as duas maiores causas de morte prematura, antes dos 70 anos (Sung *et al.*, 2021).

Nos últimos dez anos, houve uma melhoria expressiva em relação às informações disponibilizadas sobre a incidência e mortalidade por câncer no Brasil, bem como na qualidade na informatização desses dados, subsidiando ações dos gestores, direcionando pesquisas, e, por fim, atuando como instrumento direto no gerenciamento para que o controle do câncer seja mais efetivo (Inca, 2022).

Em relação ao câncer do colo do útero, é um dos cânceres mais comuns em mulheres em todo o mundo, especialmente em países em desenvolvimento, um exemplo disso são as taxas de incidência mais elevadas no continente africano. Em uma visão global, aponta-se como o quarto mais frequente em mulheres, representando 6,5% de todos os tipos de cânceres que acomete o sexo feminino, ou seja, um risco estimado de 13,30 casos a cada 100 mil mulheres (Sung *et al.*, 2021).

No Brasil, uma perspectiva de novos casos de câncer do colo do útero para o triênio de 2023 a 2025 feita pelo Instituto Nacional de Câncer (Inca) aponta que o risco é ainda maior que as taxas mundiais, correspondendo a 15,38 casos a cada 100 mil mulheres em cada ano, correspondendo ao terceiro lugar dos tipos de câncer mais incidentes na população feminina do país. Quanto à distribuição geográfica, é o segundo mais incidente nas regiões Norte e Nordeste, terceiro na Região Centro-Oeste, quarto na Região Sul, e o quinto lugar na Região Sudeste (Inca 2022).

Ainda de acordo com o Inca (2022), a alta prevalência do câncer do colo do útero está associada à infecção persistente pelo Papilomavírus Humano (HPV), sendo considerado o principal fator de risco para o desenvolvimento desse tipo de câncer. Existem mais de 100 tipos de HPV, mas os tipos 16 e 18 são responsáveis por cerca de 70% dos casos de câncer cervical.

Como o câncer é uma doença ampla e multifatorial, existem outros cofatores associados, como por exemplo o início precoce da atividade sexual e a multiplicidade de parceiros(as) sexuais que está relacionado ao risco aumentado de contrair HPV, bem como o tabagismo e sistema imunológico deprimido, pois a

cotinina presente no tabaco lesa o DNA celular, afetando as citocinas que infiltram o epitélio cervical e desempenham papel sinérgico na patogênese do HPV, inclusive em fumantes passivas (Mota *et al.*, 2021).

Esses cofatores associados ao acesso limitado a serviços de saúde, como a vacinação contra o HPV, baixa adesão aos exames de rastreio, atrasos no diagnóstico e tratamento, contribuem para a não diminuição das taxas de incidência, e também para uma sobrecarga onerosa no nosso sistema público de saúde.

Apesar da complexidade da doença, algumas medidas podem ser tomadas para amenizar essa problemática, a detecção precoce é fundamental para aumentar as chances de tratamento bem-sucedido. Exames de rastreamento, como o teste de Papanicolaou (conhecido como preventivo ou citologia cervical), são essenciais para identificar alterações pré-cancerosas no colo do útero antes que se tornem malignas.

A vacinação contra o HPV também é uma estratégia importante de prevenção. Existem vacinas disponíveis que podem proteger contra os tipos mais comuns de HPV associados ao câncer cervical e outras doenças relacionadas ao HPV. Após diagnosticado, o tratamento para o câncer de colo do útero dependerá do estágio da doença e de outros fatores individuais. As opções de tratamento podem incluir cirurgia, radioterapia, quimioterapia ou uma combinação dessas abordagens. No Brasil, todas essas opções de intervenção são oferecidas gratuitamente pela rede pública, através do Sistema Único de Saúde (SUS) (Inca, 2021).

O SUS foi criado pela Constituição Federal em 1988 e regulamentado pela Lei nº8.080/90, definido como um conjunto de ações e serviços de saúde, por órgãos e instituições públicas, federais, estaduais e municipais, possuindo diretrizes como, descentralização, integralidade e participação da comunidade. A Saúde Pública é um conjunto de medidas executadas pelo Estado para garantir o bem-estar físico, mental e social da população, sendo um direito social que deve ser garantido a todas as pessoas (Brasil, 1988).

Quanto ao orçamento de saúde pública, a verba vem de três fontes: Fundo Nacional (Federal), Fundo Estadual e Fundo Municipal, e conta também com emendas para a finalidade de programas específicos. Cada esfera do governo é obrigada a garantir um valor mínimo para financiar as ações e serviços de saúde. De acordo com a Lei Complementar nº 141, sancionada em janeiro de 2012, a

União deve investir na saúde o valor do ano anterior somado à variação nominal do Produto Interno Bruto (PIB). Para os Estados e Distrito Federal, os investimentos correspondem a 12% de sua receita, e para os municípios, o percentual é de 15%, valor este, que deve ser eficientemente investido em prevenção, ampliando a cobertura de exames de rastreio e melhorando a qualidade de vida da população, e consequentemente evitando que os gastos com tratamento sejam tão onerosos.

Desta forma, este estudo buscou investigar a prevalência e os valores gastos pelo sistema público de saúde com internamentos hospitalares em razão do câncer cervical, por região brasileira, entre os anos de 2013 e 2022. Este estudo é importante pelo fato de que ao conhecer os gastos em saúde, a população se torna capacitada a participar mais ativamente da gestão pública, pressionando por melhorias, identificando possíveis irregularidades e sugerindo medidas para otimizar os recursos, resultando no aperfeiçoamento dos serviços prestados, estimulando a busca por avanços na área da saúde como um todo, e também entender a importância que o sistema de saúde atribui à prevenção, diagnóstico e tratamento relacionados ao câncer.

Tal informação ajuda a avaliar se o sistema está priorizando adequadamente a alocação de recursos para lidar com o impacto dessa doença no futuro. Além disso, compreender o impacto financeiro do câncer pode incentivar as pessoas a adotarem estilos de vida mais saudáveis e a buscar exames preventivos, contribuindo para a redução da incidência da doença.

## **1.1 Objetivo geral**

Analisar os valores gastos com a morbidade hospitalar do SUS nas regiões brasileiras, referentes às pacientes portadoras de câncer cervical, entre os anos de 2013 a 2022.

## **1.2 Objetivos específicos**

- Levantar os gastos públicos com neoplasias cervicais entre as regiões brasileiras;
- Comparar os gastos com câncer cervical com a sua incidência e mortalidade nas regiões brasileiras;
- Investigar a existência de políticas públicas para melhor utilização dos recursos públicos.

## **1.3 Metodologia**

Realizou-se uma revisão de literatura narrativa, descritiva e quantitativa, e a partir dos dados, foi realizado um recorte onde a amostra se deu pelo número de internamentos por câncer cervical no período relacionado ao ano de 2013 a 2022, sendo não-probabilística.

Ainda, para analisar os valores gastos em internamentos hospitalares via SUS, bem como os serviços profissionais voltados aos pacientes portadores de câncer cervical nas regiões brasileiras, foi empregado o sistema do Departamento de Informática do SUS (Datasus) na guia Morbidade Hospitalar do SUS, que é fomentado através das Autorizações de Internação Hospitalar (AIH), as quais são passadas das unidades de internação para os gestores municipais e estaduais e após, são consolidadas no aplicativo TabNet® e ficam disponíveis para consulta na página eletrônica do Datasus.

### **1.3.1 Critérios de inclusão e exclusão**

Como o SUS é um sistema utilizado por toda a população, serão utilizados filtros gerais. Como critério de inclusão foram utilizadas as internações hospitalares

decorrentes do câncer cervical durante os anos de 2013 a 2022. Como critério de exclusão teremos as neoplasias que não estão associadas ao câncer cervical e as neoplasias cervicais encontradas fora do período entre 2013 a 2022.

### *1.3.2 Avaliação ética do estudo*

Não se aplica, pois trata-se de uma coleta de dados feita no departamento de informática do SUS do Brasil. Esse sistema tem como principais finalidades manter o acervo de dados do sistema de informações em saúde, apoiar todas esferas do governo com a informatização, e assegurar o acesso às informações aos gestores e órgãos afins. (De acordo com o Artigo 35º do Decreto no 7.530 de 2011), e é aberto à consulta pública.

### *1.3.3 Coleta de dados*

Neste estudo foram analisadas, de forma quantitativa, as seguintes informações do sistema DATASUS: CID-10, região de atendimento, número de internações, e número de exames de rastreamento realizados.

### *1.3.4 Análise de dados*

Os resultados gerados pelo sistema DATASUS foram extraídos e analisados através de planilha eletrônica Excel 98, para identificação e visualização dos dados estatísticos.

### *1.3.5 Riscos*

Não há riscos diretos aos participantes, uma vez que os mesmos não serão submetidos a tratamentos invasivos, nem identificados. Os dados utilizados serão somente os dispostos publicamente pelo departamento de informática do SUS do Brasil.

### *1.3.6 Benefícios*

Os benefícios trazidos por essa pesquisa, entre outros, é a conscientização de que ações de prevenção são de extrema importância tanto para o doente, como para a rede pública de saúde, e que os investimentos a longo prazo são mais viáveis tanto financeiramente como na qualidade de vida dos indivíduos portadores de câncer cervical, pois esse gasto poderá ser investido em outras áreas, como

educação, cultura e segurança, proporcionando maior desenvolvimento local e qualidade de vida à população.

## 2 RESULTADOS

Em análise comparativa observa-se, na figura 1, os valores gastos pelo SUS com internações hospitalares de pacientes acometidos com câncer cervical durante os anos de 2013 a 2022. O total dos valores obtidos entre as regiões brasileiras ao longo dos anos foram, em ordem crescente: Região Norte R\$ 28.628.461,26; Região Centro-Oeste R\$ 32.874.581,76; Região Sul R\$ 105.776.612,67; Região Nordeste R\$ 162.703.999,46; Região Sudeste R\$ 166.994.791,90. Totalizando um montante de R\$ 496.978.447,05.

**Figura 1** - Comparativo de gastos entre as regiões brasileiras com câncer cervical entre os anos de 2013 a 2022.

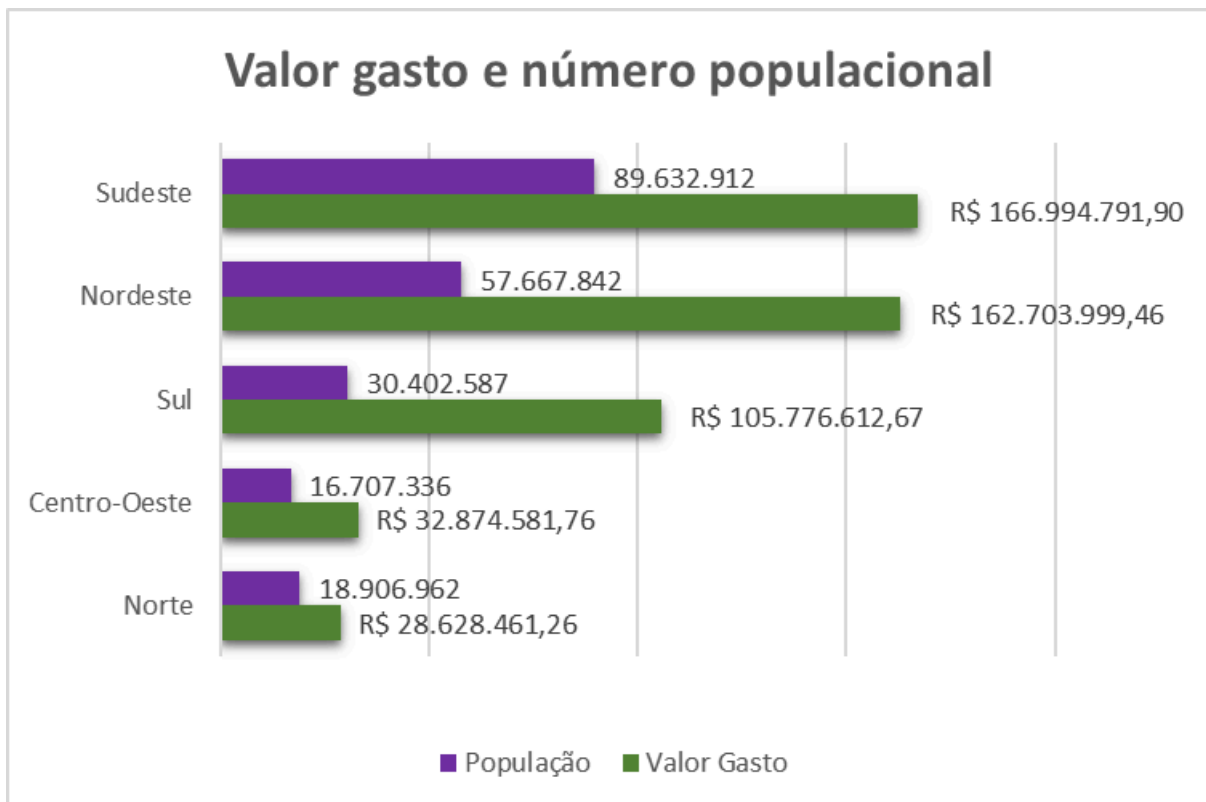


Fonte: Datasus, 2023.



Após analisarmos o montante gasto por região, se faz necessária uma análise populacional, para evidenciar possíveis equivalências entre os valores e habitantes. Observa-se, na figura 2, que o Sudeste tem o maior número de habitantes, seguido pelas Regiões Nordeste, Sul, Centro-Oeste e Norte, como também, nesta mesma ordem, indicam os maiores valores gastos no período analisado.

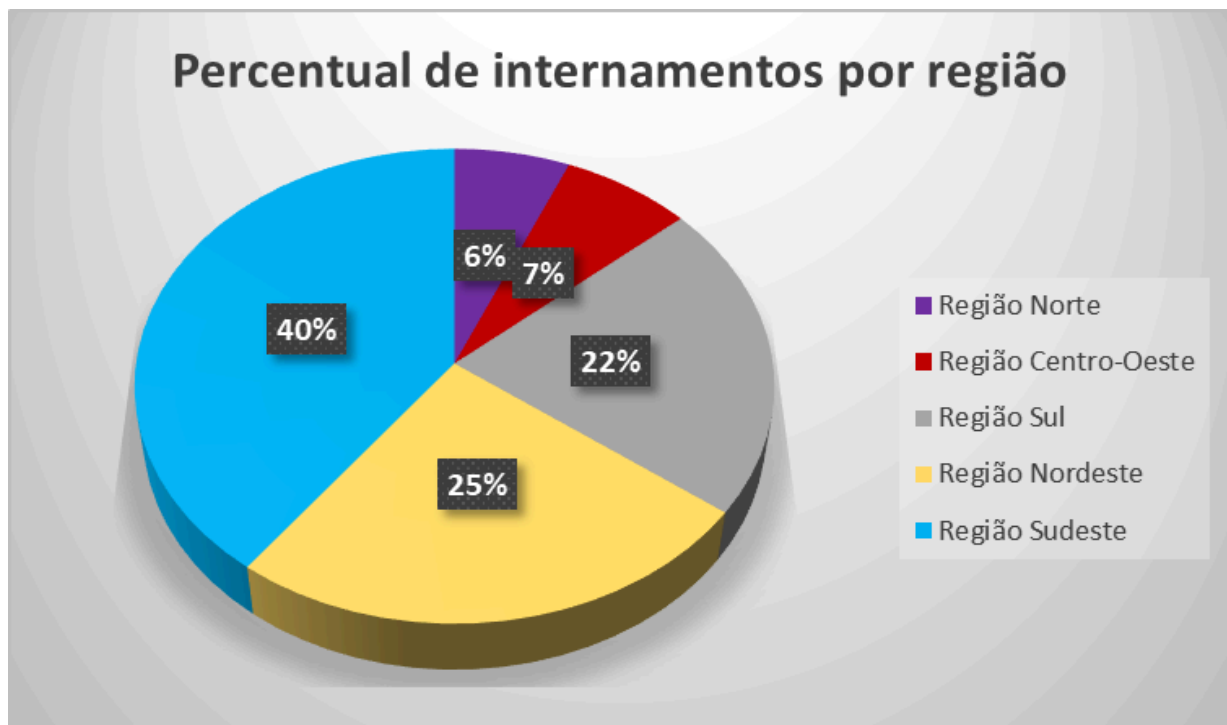
**Figura 2** - Comparativo entre os gastos com câncer cervical e o número de habitantes por regiões brasileiras entre os anos de 2013 a 2022.



Fonte: DATASUS, 2023.

Entre 2013 e 2022 foram realizados 275.075 internamentos por câncer cervical na rede pública de saúde no Brasil. Entre as regiões, a que mais realizou internamentos foi a região Sudeste, com 109.317 internamentos, seguida das regiões Nordeste, com 68.949, Sul com 59.296, Centro-Oeste com 19.870, e Norte com 17.643 internamentos no mesmo período. A figura 3 mostra, em percentual, o representativo de cada região que compõe tal número.

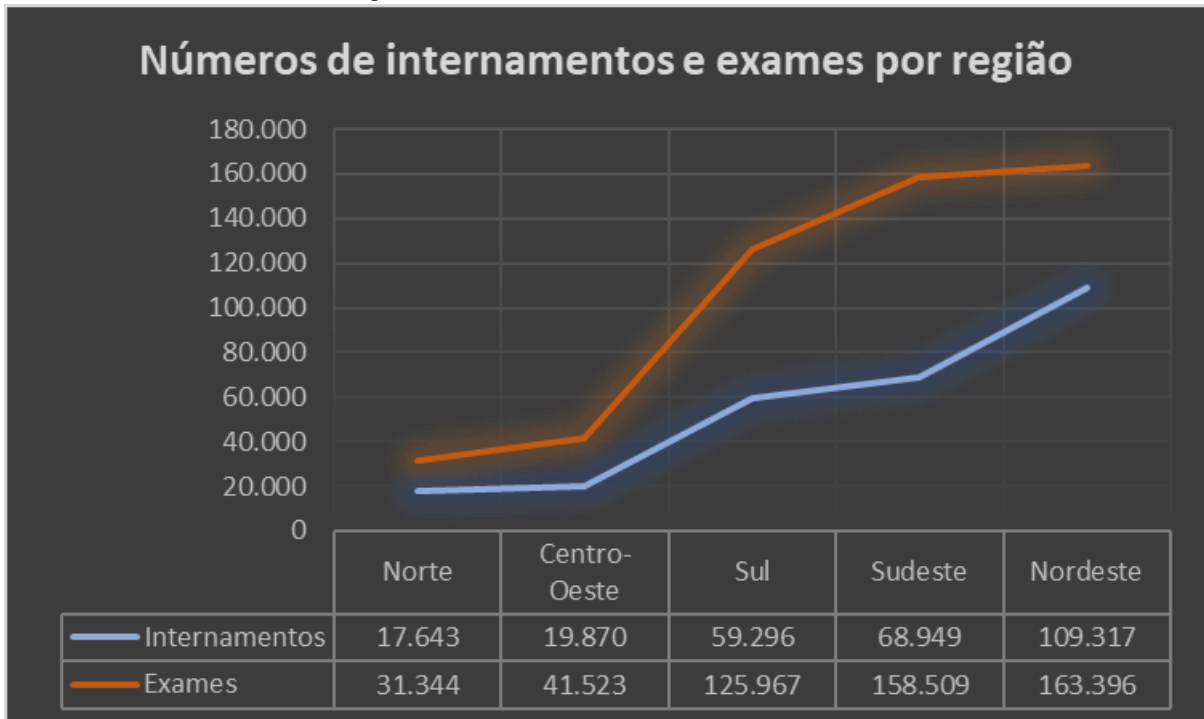
**Figura 3** - Demonstrativo em percentual do número de internamentos por câncer cervical entre os anos de 2013 a 2022.



Fonte: DATASUS, 2023.

No decorrer do período analisado, observa-se que a região que mais realiza exames preventivos, também é a que tem o maior número de internações, como podemos observar na figura 4. Vale ressaltar que o número de exames foi expresso em escala de 1:100 para melhor representação gráfica.

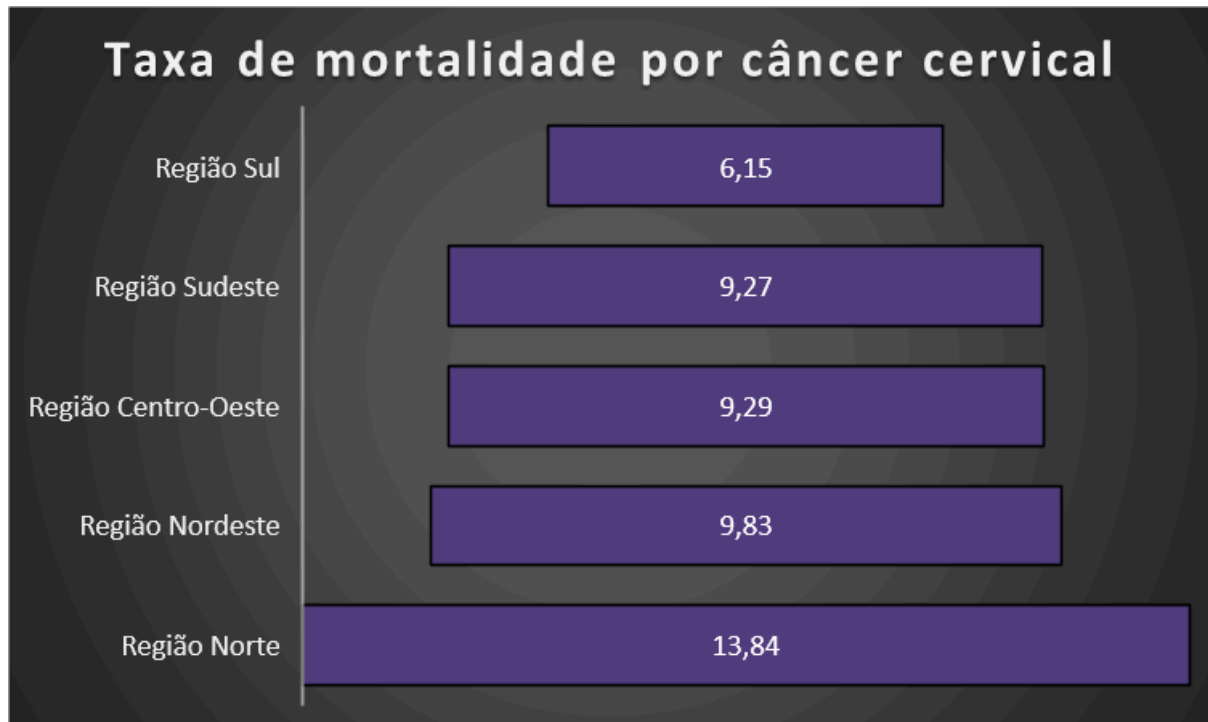
**Figura 4** - Comparativo entre o número de internamentos e número de exames realizados por cada região brasileira nos anos de 2013 a 2022.



Fonte: DATASUS, 2023.

Ao analisarmos a mortalidade por câncer cervical nas regiões brasileiras, obtemos as seguintes taxas a cada 100 mil habitantes: Região Norte apresenta uma mortalidade de 13,84; na Região Nordeste a taxa é de 9,83; no Centro-oeste 9,29; no Sudeste 9,27 e no Sul 6,15 mortes a cada 100 mil habitantes, conforme representado na figura 5.

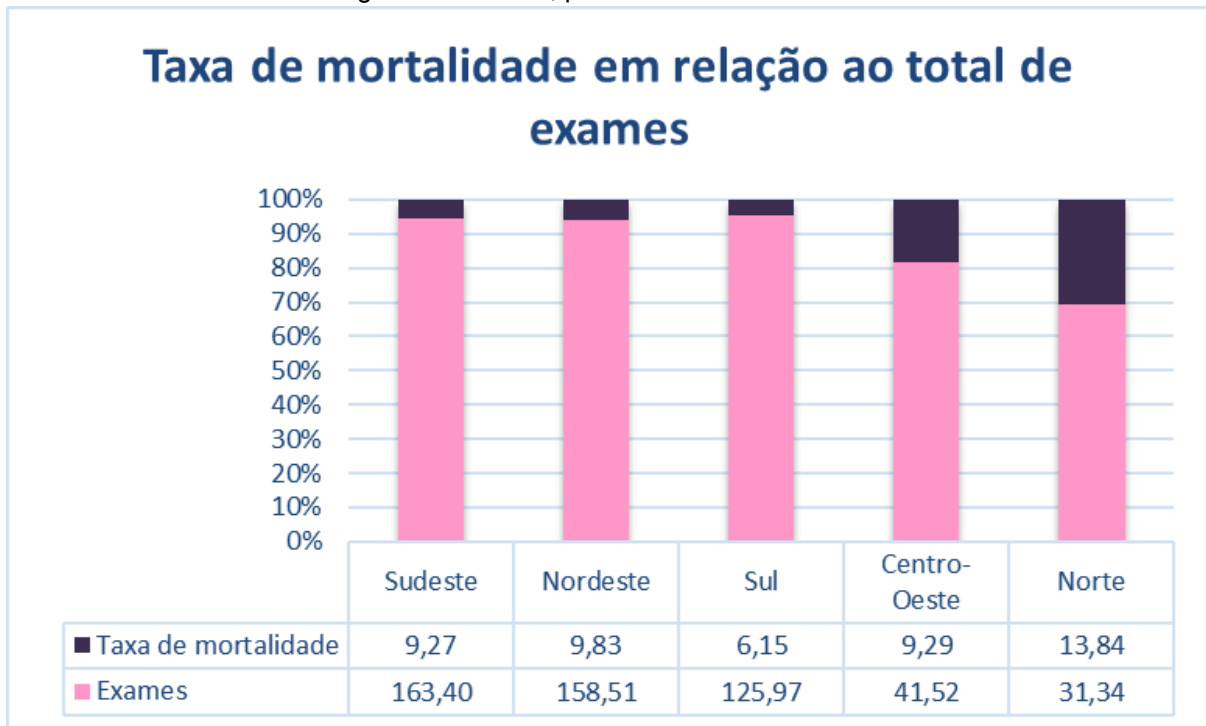
**Figura 5** - Taxa de mortalidade por câncer cervical nas regiões brasileiras, entre os anos de 2013 a 2022.



Fonte: DATASUS, 2023.

De acordo com a figura 6, observa-se que a Região Norte tem maior taxa de mortalidade e menor número de exames realizados (a cada 100 mil habitantes). Já na Região Sul, onde são realizados mais exames, a taxa de mortalidade é significativamente menor, sendo de 6,15 a cada 100 mil habitantes.

**Figura 6-** Comparação entre a taxa de mortalidade, e o número de exames de rastreio realizados nas regiões brasileiras, para cada 100 mil habitantes.



Fonte: DATASUS, 2023.

### 3 DISCUSSÃO

Os gastos com saúde pública no Brasil têm aumentado a cada ano, devido ao envelhecimento populacional, crescimento demográfico, e conseqüente aumento na demanda por serviços oncológicos. Conforme estudos redigidos por Rosa e Marques (2022), os serviços de oncologia chegaram a 25% dos gastos do SUS no ano de 2020. No presente estudo, entre os anos de 2013 a 2022 esses gastos somaram um montante de R\$496.978.447,05, sendo a Região Sudeste, a mais onerosa, e também a mais populosa.

Silveira *et al.* (2022) em um estudo sobre o percentual de internamentos por região, no período de 2012 a 2017, obtiveram resultados proporcionais aos analisados neste trabalho, sendo em ambos a morbidade hospitalar liderada pela Região Sudeste (40%), seguido pelas Regiões Nordeste (25%), Sul (22%), Centro-Oeste (7%) e Norte (6%).

Um estudo realizado por Cerqueira *et al.* (2017) propôs um Indicador Preventivo de Saúde da Mulher (IPSM) que reflete a indicação para realização de mamografia e Papanicolau conforme as recomendações para a idade e considerando o tempo decorrido desde o último exame, e revelou que que ambos os cânceres apresentam distribuição de incidência e mortalidade variáveis entre as regiões brasileiras, com destaque positivo para as regiões Sul e Sudeste, e negativo para as regiões Norte e Nordeste, onde estas apresentam que cerca de 30% das mulheres estavam em condição de risco, em comparação com percentual de 21% e 17% das anteriores, respectivamente. Segundo as Estimativas de Incidência do Câncer do Inca (2022), o câncer de mama é o mais incidente no Brasil todo, e destaca que nas Regiões de menor IDH (Norte e Nordeste) o câncer do colo do útero está na segunda posição, ratificando o presente estudo, que aponta maior taxa de mortalidade por câncer cervical nessas Regiões de menor IDH.

Gonzaga *et al.* (2013) sugerem que os níveis de cuidado ao paciente são desiguais entre as regiões brasileiras, e cita que as regiões Sul e Sudeste têm o sistema de saúde mais bem equipado e melhor distribuído territorialmente do que as regiões Norte e Nordeste. Este trabalho corrobora essa informação, visto que, os dados de mortalidade por câncer cervical são menores nas regiões Sul e Sudeste.

A prevenção é a maior aliada na luta contra o câncer de colo do útero, portanto, quanto maior o conhecimento acerca do assunto, melhor. Um estudo

realizado por Farias *et al.* (2016) no Estado de Roraima, região com alta prevalência dessa doença, apontou alguns fatores relacionados à não adesão da vacinação contra o HPV, entre eles, a deficiência no conhecimento dos benefícios sobre o tema, acarretando altas taxas de abandono da vacina, ou imunização incompleta.

Nesse sentido, Santos *et al.* (2020) também realizaram estudos em Minas Gerais, na região Sudeste, sobre o conhecimento da população feminina sobre HPV, câncer do colo de útero, e exame de papanicolaou, e correlacionam fatores como a baixa escolaridade dos pais (ensino fundamental ou menos) e renda familiar inferior a R\$ 1.500,00. Nesse mesmo estudo, foram aplicados questionários em Minas Gerais e no Rio Grande do Norte, que demonstraram que 79% das mulheres entrevistadas em Minas Gerais (Região Sudeste), tinham nível médio ou alto de conhecimento, enquanto que no Rio Grande do Norte (Região Nordeste), obteve apenas 47% das mulheres com nível médio ou alto de conhecimento sobre o exame de Papanicolaou. Isso demonstra que esses fatores estão diretamente ligados à alta incidência do câncer cervical na região Nordeste, pois a desinformação acarreta baixa imunização e baixa cobertura nos exames de rastreio, quando comparado a região Sudeste, demonstrados neste estudo.

No Brasil, as diversidades econômicas, culturais e regionais favorecem um cenário onde existem fatores relacionados à pobreza e ao desenvolvimento. A falta de recursos socioeconômicos dificulta o acesso das mulheres a serviços de prevenção, exames regulares, diagnóstico e tratamentos oportunos. Isso significa que mulheres em situação de vulnerabilidade não apenas enfrentam desafios para serem diagnosticadas, mas também têm diminuídas as chances de receber tratamento adequado a tempo de alcançar a cura devido às restrições no acesso aos serviços de saúde, aumentando os gastos em saúde pública, e colaborando para tamanha discrepância na taxa de mortalidade, se comparadas às Regiões Norte e Sul, ratificando as informações trazidas neste trabalho.

De acordo com Muller *et al.* 2020, para que a diminuição das taxas de incidência e mortalidade por câncer de colo de útero tenha um impacto epidemiológico significativo, é necessário que os programas de rastreamento alcancem uma cobertura de 85% das mulheres que tenham idades entre 25 a 64 anos. No entanto, conforme o IBGE (2019) na Pesquisa Nacional de Saúde, a média brasileira de cobertura desses programas é de 81,3%, havendo diferenças entre as Regiões, as Regiões Sul (84,8%) e Sudeste (84,1%) apresentaram

percentuais acima da média nacional, enquanto as regiões Norte (79,0%), Centro-Oeste (78,8%) e Nordeste (76,4%) situam-se abaixo dessa média. O presente estudo trouxe informações semelhantes quanto à cobertura de exames preventivos, os dados mostram que a Região Norte realiza menos internamentos por câncer cervical, mas têm a taxa de mortalidade maior que as demais regiões sobre a mesma doença, sugerindo que, ao rastrear mais, os casos detectados precocemente seriam tratados e obtido melhor prognóstico para essas pacientes.

Em relação às políticas públicas existentes, é necessário destacar que o Programa Nacional de Imunizações é um dos maiores do mundo, e foi pioneiro na incorporação de vacinas ao Sistema Único de Saúde. O câncer cervical, em sua maioria, está etiologicamente associado à infecção pelo HPV, e essa medida profilática poderá alterar as perspectivas futuras para a incidência e a mortalidade pelo câncer do colo do útero nos estados no Brasil, servindo de ferramenta ao controle desse tipo de câncer.

No Brasil, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária registrou duas vacinas importantes: a vacina quadrivalente, desenvolvida para prevenir infecções pelos tipos virais mais comuns causadores de verrugas genitais e câncer do colo do útero, recomendada para mulheres de 9 a 26 anos; e a vacina bivalente, eficaz contra os tipos 16 e 18 do HPV, associados ao câncer do colo do útero, e é indicada para mulheres de 10 a 19 anos. A inclusão da vacina contra o HPV no Programa Nacional de Imunizações do Brasil começou em 2014, direcionada ao público-alvo de meninas de 11 a 13 anos.

Nesse sentido, a vacina contra o HPV se mostra como a política pública mais eficiente, desde que bem administrada. Portanto, os gestores de saúde podem agir prevenindo perdas e desperdício da mesma, visto que a validade da vacina é altamente específica, é crucial planejar a oferta e intensificar as campanhas e conscientizar a população. Se a cobertura desejada não for atingida e houver excedente, a vacina pode ser disponibilizada para outros grupos. Estados e municípios têm a oportunidade de aprimorar a gestão do programa, identificando áreas com baixa cobertura e implementando ações direcionadas a períodos e grupos específicos, ação essa que refletirá a médio e longo prazo na redução da incidência e mortalidade do câncer cervical.

De acordo com estudos de Piccoli *et al.*, desde os anos 1930, observou-se uma redução significativa no número de mortes por câncer de colo uterino,



principalmente devido à implementação do exame citopatológico do colo do útero. Esse exame tem por objetivo identificar lesões precursoras, possibilitando o tratamento antes de sua evolução para estágios neoplásicos. No Brasil, a abordagem recomendada para rastreamento envolve mulheres com idades entre 25 e 64 anos realizando o exame preventivo a cada três anos, após dois exames normais com um intervalo de um ano. Além do exame de Papanicolaou, novas tecnologias como os testes de captura híbrida para detecção do HPV têm sido incorporadas ao arsenal diagnóstico para a detecção precoce de neoplasias cervicais.

Como política pública de prevenção, guiado pelo Ministério da Saúde, temos no Brasil o Programa Nacional de Controle do Câncer do Colo do Útero (PNCC) que visa coordenar ações para prevenir, detectar e tratar o câncer cervical, no qual uma das principais frentes é justamente o estabelecimento de estratégias de rastreamento para identificar lesões antes que se tornem malignas, sendo assim, o programa é um excelente aliado no combate a essa neoplasia, ratificando a importância do exame de rastreamento e diagnóstico precoce.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Em síntese, a análise dos gastos do SUS com a morbidade hospitalar do câncer cervical em diferentes regiões do Brasil proporcionou informações cruciais sobre a distribuição de recursos e a eficácia das políticas públicas. Ao examinar despesas, incidência e mortalidade, a pesquisa identificou a necessidade de aprimorar a alocação de recursos para enfrentar o desafio do câncer cervical.

Quanto aos valores, entre 2013 e 2022 o Brasil gastou com câncer cervical um montante de R\$496.978.447,05. Sendo a Região Sudeste a mais onerosa, e mais populosa, porém, é a região com menor taxa de mortalidade, isso pode ser associado ao fato de também ser a região que mais realiza exames preventivos.

Esses resultados estabelecem uma base sólida para futuras pesquisas e melhorias nas políticas de saúde, visando aumentar a eficácia e equidade do sistema no contexto do Sistema Único de Saúde.

Ao observar os investimentos do SUS em pacientes com câncer cervical em diferentes regiões do Brasil, identificamos que áreas com menor investimento enfrentam taxas mais elevadas de mortalidade pela doença, como a Região Norte a qual possui maior taxa de mortalidade e menor número de exames realizados, ressaltando a urgência de investir em diagnóstico e tratamento.

A pesquisa indica que a melhoria dos recursos na Região Norte não apenas beneficia diretamente os pacientes, mas também pode contribuir para a redução da mortalidade relacionada ao câncer cervical a nível nacional. Isso destaca a importância de políticas públicas direcionadas e eficazes para enfrentar esse desafio na saúde pública.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em:

[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm) Acesso em: 24 jul. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **DATASUS**. Tabnet. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>. Acesso em: 3 ago. 2023.

CRUZ, A. A queda da imunização no Brasil. **Rev. Consensus**, [s. l.], 2017.

Disponível em:

[https://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/documentos/revistaconsensus\\_25\\_a\\_queda\\_da\\_imunizacao.pdf](https://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/documentos/revistaconsensus_25_a_queda_da_imunizacao.pdf). Acesso em: 10 dez 2023.

FIGUEIREDO, J. O. *et al.* Gastos público e privado com saúde no Brasil e países selecionados. **Saúde em Debate**, [s. l.], v. 42, p. 37-47, 2018. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/sdeb/a/hbzwsvZnS7PbVJsXsfWJSfB/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 05 dez. 2023.

GAMARRA, C.J., VALENTE, J.G., SILVA, A. G. Magnitude da mortalidade por câncer do colo do útero na Região Nordeste do Brasil e fatores socioeconômicos.

**Rev Panam Salud Publica**, [s. l.], v. 28, n. 2, p. 100-106, 2010. Disponível em:

<https://scielosp.org/pdf/rpsp/2010.v28n2/100-106/pt>. Acesso em: 11 dez. 2023.

GONZAGA, C. M. R. *et al.* Tendência da mortalidade por câncer do colo do útero no Brasil: 1980 a 2009. **Cad Saúde Pública**, [s. l.], v. 29, n. 3, p. 599-608, 2013.

Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/bDR4mkRbNnnpPvmjY6Syyxr/> Acesso em: 10 dez 2023.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Desenvolvimento humano nas macrorregiões brasileiras**. Brasília, 2016. Disponível em:

<https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/6217/1/Desenvolvimento%20humano%20nas%20macrorregi%C3%B5es%20brasileiras.pdf>. Acesso em: 10 dez 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Estimativas da População**. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. Disponível em:

[https://ftp.ibge.gov.br/Estimativas\\_de\\_Populacao/Estimativas\\_2021/POP2021\\_2023\\_0710.pdf](https://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_de_Populacao/Estimativas_2021/POP2021_2023_0710.pdf). Acesso em 04 dez. 2023

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA.

**Deteção precoce do câncer**. Rio de Janeiro: INCA, 2021. Disponível em:

<https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/deteccao-precoce-do-cancer>. Acesso em: 24 jul. 2023.

MALTA, D. C. *et al.* O SUS e a Política Nacional de Promoção da Saúde: perspectivas, resultados, avanços e desafios em tempos de crise. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 23, p. 1799-1809, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/9mXFmz3J8Y4qjjbKgk8VVVq/>. Acesso em: 07 dez 2023.

MÜELLER, E. V. *et al.* Tendência e diferenciais socioeconômicos da mortalidade por câncer de colo de útero no Estado do Paraná. **Cien Saude Colet** [s. l.], v. 16, n. 5, p. 1980-2000, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/778TqRrdVqwZwV485p9hyfC/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 07 dez 2023.

BRASIL. **Lei 8.080, de 19 de setembro de 1990**. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 set. 1990. Seção 1. Disponível em: [https://conselho.saude.gov.br/web\\_confmundial/docs/l8080.pdf](https://conselho.saude.gov.br/web_confmundial/docs/l8080.pdf). Acesso em: 8 dez 2023.

BRASIL. **Lei 8.142, de 28 de dezembro de 1990**. Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 31 dez. 1990. Seção 1. Disponível em: [https://conselho.saude.gov.br/web\\_confmundial/docs/l8142.pdf](https://conselho.saude.gov.br/web_confmundial/docs/l8142.pdf). Acesso em: 8 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Dados e números sobre o câncer do colo do útero**. Rio de Janeiro - 2022. Disponível em: [https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/dados\\_e\\_numeros\\_colo\\_22setembro2022.pdf](https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/dados_e_numeros_colo_22setembro2022.pdf). Acesso em: 18 de junho de 2023.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (Brasil). Coordenação Geral de Ações Estratégicas. Divisão de Apoio à Rede de Atenção Oncológica. **Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero**. Rio de Janeiro: INCA, 2011. 104 p. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/inca/rastreamento\\_cancer\\_colo\\_uteropdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/inca/rastreamento_cancer_colo_uteropdf). Acesso em: 08 dez. 2023.

MOTA, E. *et al.* Relação entre tabagismo e câncer do colo do útero. **Medicina: ciências da saúde e pesquisa interdisciplinar**. [S. l.], 3 ed., p. 170-174, 2021. Disponível em: <https://www.atenaeditora.com.br/catalogo/post/relacao-entre-tabagismo-e-cancer-do-colo-do-uteropdf>. Acesso em: 24 jul. 2023

PICCOLI, S. et al. Estimativa do impacto econômico da assistência ao Câncer de Colo Uterino avançado em hospital público de referência. **Europub Journal of Health Research**, Portugal, v.3, n.2, p. 271-284, 2022. Disponível em: <https://ojs.europubpublications.com/ojs/index.php/ejhr/article/download/109/151/239>. Acesso em: 12 dez 2023.

SALDIVA, Paulo Hilário Nascimento; VERAS, Mariana. Gastos públicos com saúde: breve histórico, situação atual e perspectivas futuras. **Estudos Avançados**, 2018, 32.92: 47-61.

SILVEIRA, L. T. *et al.* Avaliação dos custos relacionados às medidas preventivas e ao tratamento do câncer de colo de útero no Brasil. **Brazilian Journal of Health Review**, [S. l.], v. 5, n. 2, p. 6550–6569, 2022. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/46558>. Acesso em: 11 dez. 2023.

SUNG, H. *et al.* Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. **CA: Cancer Journal for Clinicians**, Hoboken, v. 71, n. 3, p. 209-249, 2021. Disponível em: <https://acsjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.3322/caac.21660>. Acesso em: 24 jul. 2023.