

## ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DE ÓBITOS POR PRINCIPAIS CANCERES NAS CIDADES DO VALE DO PARAÍBA NOS ANOS DE 2018 A 2022

Lara de Mello Goedert, Anelise Cristina Osório Cesar Doria

Universidade do Vale do Paraíba/Faculdade de Ciências da Saúde, Avenida Shishima Hifumi, 2911, Urbanova - 12244-000 - São José dos Campos-SP, Brasil, lara.m.goedert@gmail.com.

### Resumo

A análise de dados dos óbitos por câncer ao longo dos anos permite identificar os mais prevalentes na região e detectar mudanças nas taxas de mortalidade. Esse estudo tem como objetivo examinar os dados de óbitos por câncer na região do Vale do Paraíba, nos anos de 2018 a 2022, em ambos os sexos e faixa etária de acima de 35 anos, utilizando dados de sites públicos e governamentais. Os cinco cânceres com maior taxa de mortalidade em homens, segundo o Observatório de Oncologia, são: Câncer de Traqueia, brônquio e pulmão (14,08%), Próstata (12,66%), Cólon e reto (9,69%), Estômago (7,63%), e Pâncreas (5,22%). Em mulheres são: Mama (20,67%), Traqueia, brônquio e pulmão (14,41%), Cólon e reto (12,62%), Pâncreas (6,60%), e Estômago (5,60%). Em relação ao número de óbitos por ano, temos de 2018 a 2020 uma média de 2.958 óbitos em todos os anos observados. Concluímos que, o principal câncer em número de óbitos em homens, foi o câncer de traqueia, brônquio e pulmão, e em mulheres o câncer de mama, tornando possíveis recomendações para políticas de saúde pública, estratégias de prevenção, detecção e tratamento.

**Palavras-chave:** Óbitos. Câncer. Vale do Paraíba.

**Área do Conhecimento:** Biomedicina.

### Introdução

Câncer é um termo genérico usado para citar um grande número de doenças, que pode afetar qualquer parte do corpo, sendo outros termos utilizados tumores malignos e neoplasias. Uma característica que define o câncer é a rápida criação de células anormais, que crescem além de seus limites habituais e podem invadir partes adjacentes do corpo e se espalhar para outros órgãos, processo referido como metástase. Cerca de um terço de todos os casos de câncer podem ser evitados se trabalhados os principais fatores de risco, como o tabagismo, abuso de álcool, dieta inadequada e inatividade física (OPAS/OMS, 2020).

No contexto brasileiro, a compreensão da epidemiologia do câncer e suas implicações demográficas tornam-se cruciais para o desenvolvimento de estratégias de prevenção, diagnóstico e tratamento. Nesse sentido, a análise epidemiológica de óbitos por câncer, constatada pelo atual trabalho assume um papel fundamental na identificação de padrões, tendências e fatores associados a essa condição ("Estatísticas de câncer", 2022).

O presente estudo teve como objetivo analisar os dados provenientes de fontes públicas e governamentais, buscando identificar, além do número de óbitos por câncer no Vale do Paraíba, tipos de cânceres mais prevalentes e as características demográficas, como sexo e idade, visando fornecer informações para políticas de saúde pública.

### Metodologia

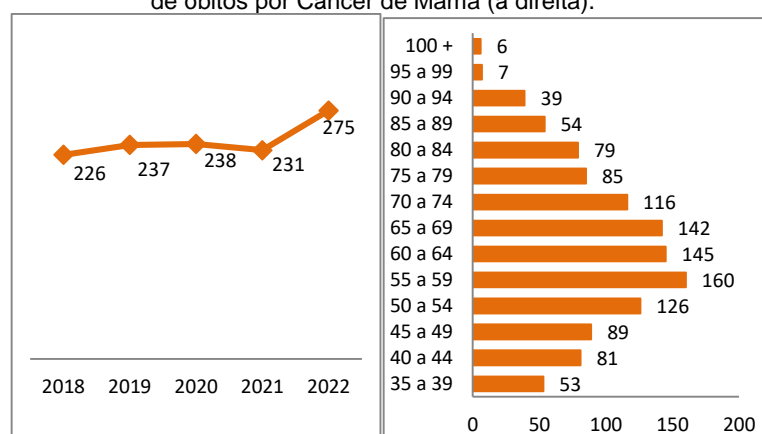
A metodologia utilizada foi a pesquisa descritiva, baseada em dados obtidos através de fontes públicas e governamentais, como o Observatório de Oncologia, o site do Instituto Nacional de Câncer (INCA) e o site da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS). Tais dados foram analisados e classificados, utilizando o software Microsoft Excel®, e interpretados pelos autores de acordo com a região selecionada, a região do Vale do Paraíba, e faixa etária, acima dos 35 anos.

## Resultados

Os seis tipos de câncer analisados foram selecionados baseados na prevalência entre os sexos, incluindo os cinco que mais afetaram cada um. Os considerados foram: câncer de mama, câncer de traqueia, brônquio e pulmão (agrupados como uma categoria), câncer de cólon e reto (também agrupados como uma única categoria), câncer de pâncreas, câncer de estômago (gástrico) e câncer de próstata.

Foi registrado que o número total de óbitos por câncer de Mama em mulheres no Vale do Paraíba, nos anos de 2018 a 2022, foi de 1.207, com a faixa etária mais prevalente entre os 55 a 59 anos de idade, constando com 160 óbitos no período. O ano em que mais ocorreram mortalidades pela doença, foi o ano de 2022, contando com 275 mortes. A Figura 1 apresenta os números avaliados ao passar dos anos selecionados, e as faixas etárias atingidas.

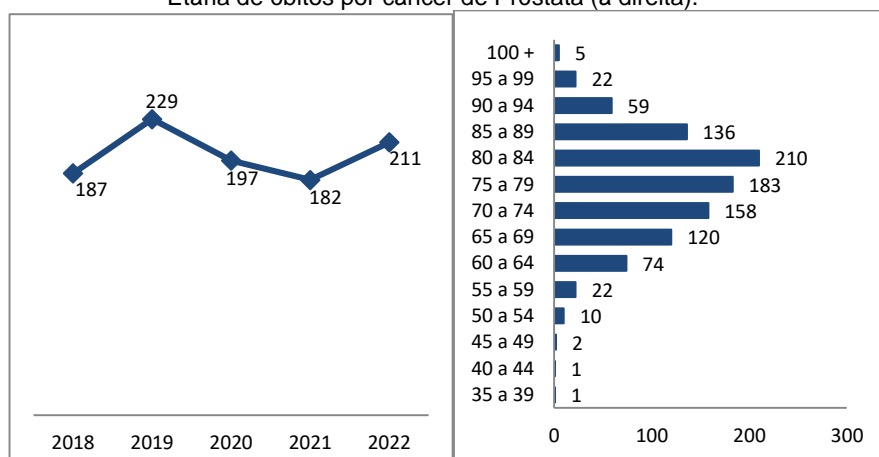
Figura 1 – Total de óbitos de 2018 a 2022 por Câncer de Mama em mulheres (à esquerda), e Pirâmide Etária de óbitos por Câncer de Mama (à direita).



FONTE: Autores

Podemos constatar, baseado nos dados coletados pelo Observatório de Oncologia, que foi registrado no total 1.006 óbitos por câncer de próstata em homens, nos anos de 2018 a 2022. O ano com mais óbitos por câncer de próstata, foi o ano de 2019, tendo no total 229 óbitos, sendo a faixa etária mais afetada a de 80 a 84 anos de idade, com o total de 210 óbitos. Com tais informações, podemos apresentar a Figura 2, indicando o período selecionado e as faixas etárias afetadas.

Figura 2 – Total de óbitos de 2018 a 2022 por Câncer de Próstata em Homens (à esquerda), e Pirâmide Etária de óbitos por câncer de Próstata (à direita).

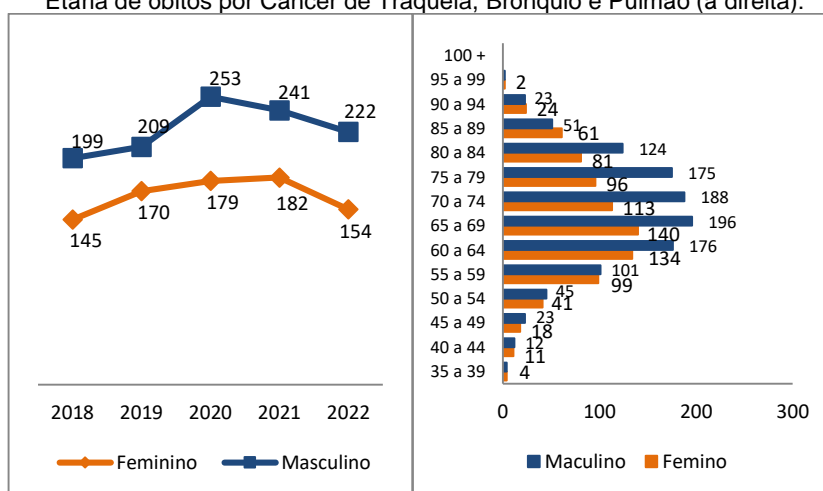


FONTE: Autor

Ao analisar os dados das fontes citadas, foi possível observar que no Vale do Paraíba, entre os anos de 2018 a 2022, tivemos no total, 830 óbitos no sexo feminino e 1.124 no sexo masculino, ambos

causados por câncer de traqueia, brônquio e pulmão. No ano de 2020 tivemos o maior número de óbitos do sexo masculino, com o número de 253, e no sexo feminino, o ano com maior número de óbitos foi o de 2021, com 182. Em ambos os sexos, a faixa etária mais atingida foi a dos 65 aos 69 anos de idade, com 140 óbitos no sexo feminino e 196 no sexo masculino (Figura 3).

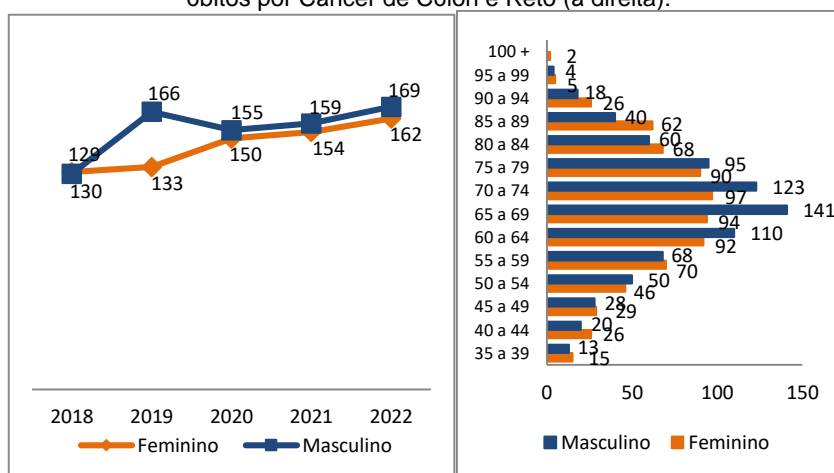
Figura 3 – Total de óbitos de 2018 a 2022 por Câncer de Traqueia, Brônquio e Pulmão (à esquerda) e Pirâmide Etária de óbitos por Câncer de Traqueia, Brônquio e Pulmão (à direita):



FONTE: Autor

O número de óbitos por câncer de Cólon e Reto no Vale do Paraíba, nos anos de 2018 a 2022, varia com relação ao sexo avaliado, sendo 729 de mulheres e 778 de homens, com as faixas etárias mais afetadas sendo dos 70 aos 74 anos de idade em mulheres, com o total de 97 óbitos, e a faixa etária de 65 aos 69 anos em homens, com o total de 141 óbitos. O ano que foi registrado com maior número de óbitos por tais tipos de câncer, tanto em homens quanto em mulheres, foi o ano de 2022, com o total de 169 óbitos masculinos e 162 óbitos femininos (Figura 4).

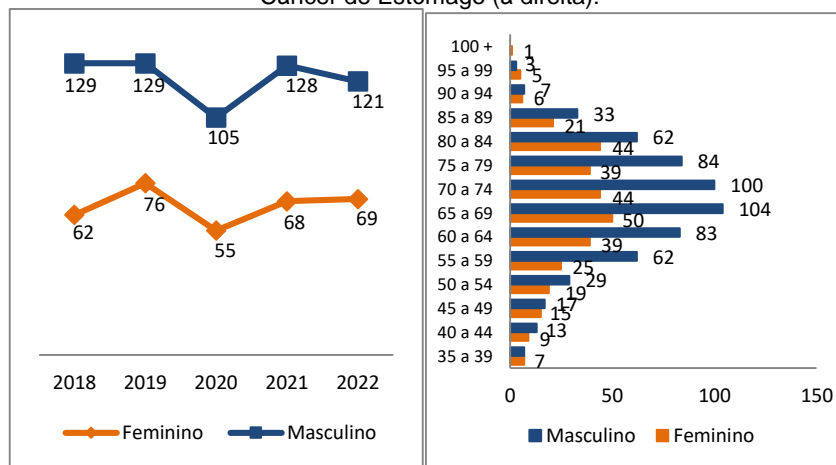
Figura 4 – Total de óbitos de 2018 a 2022 por Câncer de Cólon e Reto (à esquerda) e Pirâmide Etária de óbitos por Câncer de Cólon e Reto (à direita):



FONTE: Autor

Podemos observar, segundo os gráficos apresentados abaixo (figura 5), que nos anos de 2018 a 2022, foram registrados 330 óbitos de mulheres e 612 de homens por câncer de estômago no Vale do Paraíba, sendo o ano de 2019 o ano com maior número em ambos os sexos, contando com 76 óbitos femininos e 129 óbitos masculinos. A faixa etária mais afetada em ambos os sexos, é dos 65 aos 69 anos de idade, com o total de 50 óbitos femininos e 104 óbitos masculinos. Com tais informações, podemos analisar os gráficos abaixo:

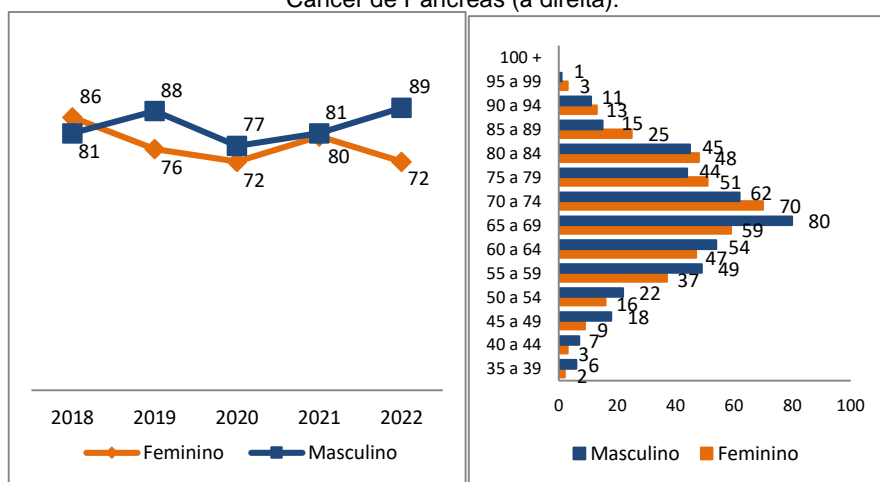
Figura 5 – Total de Óbitos de 2018 a 2022 por Câncer de Estômago (à esquerda) e Pirâmide Etária de óbitos por Câncer de Estômago (à direita):



FONTE: Autor

Os dados do Observatório de Oncologia mostram que o número de óbitos por câncer de pâncreas no Vale do Paraíba, nos anos de 2018 a 2022, é no total 386 em mulheres e 426 em homens, sendo o ano com mais óbitos femininos, o ano de 2018, com 86 no total, e o ano de 2022 como o ano com mais óbitos masculinos. A faixa etária com maior número de óbitos masculinos é dos 65 aos 69 anos, e de óbitos femininos a faixa etária dos 70 a 74 anos. Podemos observar tais dados na figura 6, apresentada abaixo.

Figura 6 – Total de Óbitos de 2018 a 2022 por Câncer de Pâncreas (à esquerda) e Pirâmide Etária de óbitos por Câncer de Pâncreas (à direita):



FONTE: Autor

## Discussão

O câncer de mama é o mais prevalente em mulheres na região do Vale do Paraíba e Nacional. O número de óbitos por câncer de mama na região, na faixa etária de 35 anos para cima e nos anos selecionados, é de 1.218, destes 1.207 do sexo feminino e 11 do sexo masculino. Também pôde ser observado que a faixa etária mais prevalente no Brasil e no Vale do Paraíba é a mesma, sendo dos 55 aos 59 anos de idade (Observatório de Oncologia, 2024). A estimativa de casos novos de câncer de mama no Brasil, para o triênio de 2023 a 2025, é de 73.610 casos, um risco estimado de 66,54 casos novos a cada 100 mil mulheres (INCA, 2023).

No Vale do Paraíba e Brasil, o câncer de próstata é o segundo mais comum no sexo masculino (INCA, 2023). Através do Observatório de Oncologia concluímos que, a faixa etária de maior ocorrência

de óbitos no Vale e Brasil são dos 80 aos 84 anos de idade. O total de mortes por câncer de próstata nos anos de 2018 a 2022 na região estudada foi 1.006. A estimativa de novos casos de câncer de próstata no Brasil, para o período de 2023 a 2025, é de 71.730, o que representa um risco aproximado de 67,86 novos casos a cada 100 mil homens (INCA, 2023).

A mortalidade por câncer de Traqueia, Brônquio e Pulmão apresenta nuances entre sexos, já que os homens tendem a ter menos cuidado com sua saúde, praticando hábitos não tão saudáveis, como etilismo, sedentarismo e principalmente o tabagismo (Oliveira et al., 2022). O número de óbitos por câncer de Traqueia, brônquio e pulmão no Vale, nos anos de 2018 a 2022, foi de 1.124 no sexo masculino, e 830 no sexo feminino. A faixa etária mais atingida por óbitos, tanto no Brasil quanto no Vale do Paraíba, é dos 65 aos 69 anos de idade (Observatório de Oncologia, 2024). A previsão de novos casos de câncer de traqueia, brônquios e liberações no Brasil, para cada ano do período entre 2023-2025, é de 32.560, um risco estimado de 15,06 casos para cada 100 mil pessoas, desses, 18.020 em homens e 14.540 em mulheres, correspondendo a um risco de 17,06 novos casos por 100 mil homens e 13,15 por 100 mil mulheres (INCA, 2023).

O câncer colorretal é a terceira neoplasia com maior incidência no Brasil e, segundo o Atlas de Mortalidade por Câncer, nos anos de 2018 a 2022 foram registrados 1.507 óbitos, sendo 729 de mulheres e 778 de homens. Foi previsto que os novos casos de câncer de cólon e reto no Brasil, para o período de 2023-2025, são de 45.630 casos, representando um risco de 21,10 casos por 100 mil pessoas. Desses, 21.970 casos de homens e 23.660 em mulheres, com uma estimativa de 20,78 casos para 100 mil homens e 21,41 para cada 100 mil mulheres (INCA, 2023). No Brasil, é mais frequente em homens entre 70 e 74 anos, porém no Vale a faixa etária de risco é de 65 a 69 anos, entre as mulheres a maior incidência de óbitos ocorre entre 65 e 69 anos, enquanto no Vale do Paraíba, o risco é entre 70 e 74 (Observatório de Oncologia, 2024).

O câncer de Estômago ocupa a quinta posição entre os tipos de cânceres mais frequentes no Brasil. No Vale do Paraíba, nos anos de 2018 a 2022 foram constadas 942 óbitos, destas 330 do sexo feminino, e 612 do sexo masculino (Observatório de Oncologia, 2024). A estimativa de casos novos de câncer de estômago no país, a cada ano triênio, 2023 a 2025, é de 21.480 casos, correspondendo ao risco de 9,98 casos por 100 mil habitantes, sendo 13.340 em homens e 8.140 em mulheres. Correspondendo a um risco estimado de 12,63 casos novos a cada 100 mil homens e 7,36 a cada 100 mil mulheres (INCA, 2023). No cenário brasileiro a idade mais prevalente em mulheres é dos 70 aos 74 anos, e no Vale do Paraíba dos 65 aos 69 anos, em homens a idade mais prevalente é dos 60 aos 64 anos, e na região do Vale, dos 65 aos 69.

Foram registradas 802 mortes pelo câncer de pâncreas no Vale do Paraíba, destes, 416 masculinos, e 386 femininos. A faixa etária com mais óbitos no sexo masculino, tanto no cenário nacional, quanto na região selecionada, foi de 65 a 69 anos, no sexo feminino a idade mais prevalente é dos 70 aos 74 anos (Observatório de Oncologia, 2024). O câncer de pâncreas ocupa a 14ª posição entre os tipos de cânceres mais frequentes no Brasil, e sua expectativa de novos casos, para cada ano do triênio de 2023 a 2025, é de 10.980 casos, correspondendo ao risco aproximado de 5,07 casos por mil habitantes, destes 5.290 em homens e 5.690 em mulheres. Estes valores são correspondentes a um risco estimado de 5,00 casos novo a cada 100 mil homens e 5,15 a cada 100 mil mulheres (INCA, 2023).

Por meio desta pesquisa foi observado que com avanço da idade a incidência do câncer aumenta consideravelmente, sendo possível devido ao acúmulo de fatores de risco, associada à tendência dos mecanismos de reparo celular menos eficientes à medida que o indivíduo envelhece. Contudo após certa idade é conhecido pela comunidade médica e científica a redução do número de óbitos por câncer, atribuída a fatores recorrentes de idade avançada, como doenças cardíacas e derrames, menor agressividade do câncer e crescimento lento por razões envelhecimento, diminuição do rastreamento, perfil genético resistente, entre outros fatores por maioria singulares de cada indivíduo ou grupo de estudo (OPAS, 2020).

É importante ressaltar que o presente estudo é avaliado em um período que coincide com a pandemia mundial de COVID-19, e foi possível evidenciar um maior risco de desfechos graves da COVID-19 em pacientes com comorbidades, tal como câncer. Estes pacientes são mais vulneráveis a complicações e morte quando infectados com SARS-Cov-2, isso se deve a uma combinação de fatores, incluindo terapias imunossupressoras, idade avançada, uso de corticosteroides, presença de comorbidades e câncer metastático avançado (FERNANDES et al, 2021).

## Conclusão



A partir da análise dos dados obtidos, conclui-se que no Vale do Paraíba, assim como no Brasil, o câncer que mais causou óbitos no sexo masculino foi o de Traqueia, Brônquio e Pulmão, com 13,09% dos óbitos no total, destes, 57,54% do sexo masculino. Com relação ao sexo feminino, o câncer que mais causou óbitos foi o de mama, com 8,01% no total, destes 99% do sexo feminino. A faixa etária mais afetada, tanto no Vale quanto no Brasil, foi dos 65 aos 69 anos de idade. O ano em que mais ocorreram óbitos por câncer no período avaliado no Vale do Paraíba foi o ano de 2021, com o total de 3.111 óbitos.

A prevenção de óbitos por câncer envolve a conscientização da população, o diagnóstico precoce, a adoção de estilos de vida saudáveis e o acesso a cuidados de saúde adequados. Para que seja feita a conscientização é necessário estratégias como campanhas de informação, o entendimento da importância do diagnóstico precoce e o conhecimento dos sintomas de alerta.

## Referências

- FERNANDES, GISELE A. et al. **Diferenças na mortalidade de pacientes oncológicos com COVID-19 em um centro oncológico brasileiro**. 2021. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7849494/>>. Acesso em: 10 set. 2024.
- INCA | INSTITUTO NACIONAL DE CANCER. **Câncer de Próstata**. 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/tipos/prostata>>. Acesso em 19 ago. 2024.
- INCA | INSTITUTO NACIONAL DE CANCER. **Estatísticas de Câncer**. 2024. Disponível em: <<https://www.gov.br/inca/pt-br>> . Acesso em 15 jun. 2024.
- INCA | INSTITUTO NACIONAL DE CANCER. **Síntese de Resultados e Comentários**. 2023. Disponível em: < <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/numeros/estimativa/sintese-de-resultados-e-comentarios>>. Acesso em: 16 set. 2024.
- LOBO, TIAGO CEPAS. **Os números do câncer de cólon e reto no Brasil**. 2018. Disponível em: <<https://observatoriodeoncologia.com.br/estudos/outros/cancer-de-colorretal/2018/os-numeros-do-cancer-de-colon-e-reto-no-brasil/>>. Acesso em: 21 ago. 2024.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Políticas e ações para a prevenção do câncer no Brasil: sumário executivo**. 2023. Disponível em: <[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sumario\\_executivo\\_politicas\\_acoes\\_prevencao\\_cancer.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sumario_executivo_politicas_acoes_prevencao_cancer.pdf)>. Acesso em: 13 set. 2024.
- MOURA, F.V.M.; RABELO, J.B. **Aspectos Socioculturais que envolvem o Câncer de Próstata na Ótica dos Usuários e Assistentes Sociais**. 2019. Disponível em: <[https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/01/1047539/aspectos-socioculturais-que-envolvem-o-cancer-de-prostata-na-o\\_GGDrnAR.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/01/1047539/aspectos-socioculturais-que-envolvem-o-cancer-de-prostata-na-o_GGDrnAR.pdf)>. Acesso em: 30 jun. 2024.
- OBSERVATÓRIO DE ONCOLOGIA. **Indicadores de Câncer de Mama**. 2024. Disponível em: <<https://observatoriodeoncologia.com.br/indicadores/2024/indicadores-de-cancer-de-mama/>> . Acesso em: 19 ago. 2024.
- OBSERVATÓRIO DE ONCOLOGIA. **Indicadores de Oncologia em geral**. 2024. Disponível em: <<https://observatoriodeoncologia.com.br/indicadores/2024/indicadores-de-oncologia-em-geral/>>. Acesso em: 5 jun. 2024.
- OLIVEIRA, A.S.C.et al. **Mortalidade por câncer de traqueia, brônquios e pulmões no Nordeste do Brasil, 2002-2019**. 2022. Disponível em <<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2023/02/1415991/11.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2024.
- ONCOGUA. **Mais de 50% das mortes causadas por tumores são de brasileiro de baixa renda e pouca escolaridade**. 2023. Disponível em: <<https://www.oncoguia.org.br/conteudo/mais-de-50-das-mortes-causadas-por-tumores-sao-de-brasileiros-de-baixa-renda-e-pouca-escolaridade/16019/7/#:~:text=Segundo%20a%20m%C3%A9dica%2C%20o%20c%C3%A2ncer>>. Acesso em 30 jun. 2024.
- OPAS/OMS | ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Câncer**. 2020. Disponível em <<https://www.paho.org/pt/topicos/cancer>>. Acesso em 9 jun. 2024.
- RADAR DO CÂNCER. **Estômago**. 2023. Disponível em: <<https://www.radardocancer.org.br/cancer-estomago>>. Acesso em: 22 ago. 2024.
- UMANE.org.br. **Programa de atenção integral às condições crônicas**. 2024. Disponível em: <<https://umane.org.br/iniciativas/programa-de-atencao-integral-as-condicoes-cronicas/>>. Acesso em: 21 jun. 2024.