

## **Perfil comparativo epidemio-oncológico no Brasil: uma abordagem comparativa entre os anos de 2013 e 2022**

### **Epidemio-oncologic comparative profile in Brazil: a comparative approach between the years 2013 to 2022**

Antheya Samanta da Nobrega Araújo<sup>1</sup>; Stephanie Yuka Matwijszyn Nagano<sup>2</sup>; Maria Eduarda Cordeiro Barroso Rocha<sup>3</sup>; Michel da Costa<sup>4</sup>; Thallyson Felype Rangel Soares<sup>5</sup>; João Bosco Filho<sup>6</sup>; Luan Nogueira Bezerra de Medeiros<sup>7</sup>; Ana Rafaela Araújo Duarte<sup>8</sup>; Alessandra Gurgel Câmara<sup>9</sup>; Renata Silva de oliveira Teixeira<sup>10</sup>; Sueleide Cristina Dantas dos Santos<sup>11</sup>; Michelle Carneiro Fonseca<sup>12</sup>; Adriano Menino de Macêdo Júnior<sup>13</sup>

<sup>1</sup> *Diretora Geral na Humanize Saúde/ Grupo Humanize; Enfermeira Especialista em Gestão e Auditoria em Serviços de Saúde pela Faculdade Venda Nova do Imigrante - FAVENI.; Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7167-1157>.*

<sup>2</sup> *Médica da Radiologia e Diagnóstico por imagem na Rede Dor; Especialista (nível R4) em Neurorradiologia e Cabeça e Pescoço no Hospital Israelita Albert Einstein; Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8918-4907>.*

<sup>3</sup> *Médica Especialista em Radiologia em Cabeça e Pescoço pelo Instituto de Radiologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo – INRAD/USP; Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5162-0141>.*

<sup>4</sup> *Professor Doutor no Programa de Mestrado Profissional - Práticas Docentes no Ensino Fundamental - Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES; Doutor em Educação Matemática pela Universidade Anhanguera de São Paulo - UNIAN; Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5951-7870>;*

<sup>5</sup> *Especialista em Gestão de Saúde pelo instituto Business Behavior Institute – BBI; Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6171-3475>.*

<sup>6</sup> *Doutor pleno pelo Programa de Pós-graduação em Educação – PPGED na Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN, Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7150-9662>.*

<sup>7</sup> *Mestre pelo curso de Mestrado Profissional em Práticas de Saúde e Educação – MPPSE na Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN, Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4852-1927>.*

<sup>8</sup> *Especialista em Enfermagem Clínica pela Faculdade de Educação e Cultura Montessori – FAMEC; Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3231-463X>.*

<sup>9</sup> *Enfermeira na Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares – EBSEH/HUOL; Especialista em Enfermagem Obstétrica pela Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG; Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1377-6468>.*

<sup>10</sup> *Especialista em Enfermagem Obstétrica pela Rede Cegonha; Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9424-6997>.*

<sup>11</sup> *Especialista em Enfermagem em Urgência, Emergência e Unidade de Terapia Intensiva pela Faculdades Integradas de Patos – FIP; Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6106-5233>.*

<sup>12</sup> *Mestra pelo Programa de Pós-graduação em Gestão de Processos Institucionais – PPGGPI, Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes – CCHLA na Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN; Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4274-1571>.*

<sup>13</sup> *Licenciatura em Letras Língua Portuguesa pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN, cientista do Grupo de Pesquisa em Linguística e Literatura – GPELL, bolsista PIBIC/UERN, Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6367-1088>.*

---

#### **Resumo**

**Introdução:** O câncer é o conjunto de 100 doenças que tem, em comum, o crescimento desordenado celular, e sucessivamente, o acometimento de outros órgãos e tecidos do corpo humano. **Metodologia:** Estudo de caráter retroativo, com método predominantemente descritivo e comparativo, e com abordagem quali-quantitativa. **Resultados:** Em 2013, destacamos o sexo feminino com maior percentual: 52,9% (n= 95.070) de casos; já em 2022, também foram registrados maior contingente de eventos oncológicos no sexo feminino: 59,8% (n= 237.528); Sobressaíram-se as idades de 55 a 59 anos; 60 a 64 anos e de 65 a 69 anos: em 2013: 12% (n= 22.776), 13% (n= 24.538) e 12% (n= 22.886); em 2022: 11% (n= 44.807), 12% (n= 50.668) e 12% (n= 50.599)

de novos casos oncológicos; Delimitando-se para as Regiões a predominância maior dos casos ocorreram em: 2013, Nordeste: 21,5% (n= 37.369); Sudeste: 47,03% (n= 81.773) e Sul: 21,1% (n= 36.721). Em 2022, tem-se: Nordeste com 23,8% (n= 54.106); Sudeste com 43,5% (n= 98.956) e Sul com 24,4% (n= 55.488) de novos casos de neoplasias malignas registradas. os três tipos de cânceres que mais acometeram a população no período investigado: em 2013 temos os C50, C61 e C53; já em 2022 tivemos os CID: C44, C50 e C61; com relação ao estadiamento oncológico: 2013 o registro de 21,13% (n= 37.954) para nível de estadiamento 3, seguido do nível 4 que percentuou um total de 20,38% (n= 36.600). Em 2022 essa informação foi subnotificada. A modalidade terapêutica adota em 2013 foi: quimioterapia com 57,6% (n= 103.536) e radioterapia com 24,3% (n= 43.692). Em 2022, a cirurgia 20,9% (n= 83.197) e a quimioterapia 6,01% (n= 23.886) foram as modalidades terapêuticas mais buscadas.

**Palavras-chaves:** Oncologia. Câncer. Incidência. Epidemio-oncológico.

Date of Submission: 10-01-2023

Date of Acceptance: 26-01-2023

---

## I. Introdução

De acordo com o Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (doravante INCA), o câncer cognomina o conjunto de aproximadamente 100 doenças que tem, em sua singularidade e semelhança, o crescimento desordenado celular, e sucessivamente, o acometimento de outros órgãos e tecidos do corpo humano. É sabido que as células, em seu perfeito estado e funcionamento, são capazes de formar os tecidos humanos, multiplicando-se por meio de um processo contínuo: Prófase, Metáfase, Anáfase e Telófase (INCA, 2020). Sendo assim, “a maioria das células normais cresce, multiplica-se e morre de maneira ordenada, porém, nem todas são iguais: algumas nunca se dividem, como os Neurônios; outras, como as células do Tecido epitelial, dividem-se de forma rápida e contínua” (INCA, 2020, p. 13).

Partindo dessa conceituação e funcionalidade das células humanas, que em sua maior parte ocorre de maneira ordenada e saudável, salientamos para a ocorrência do inverso, que é o crescimento celular desordenado que pode acometer os seres humanos. A essa proliferação de mutações celulares atribuímos o nome de células cancerosas.

O crescimento das células cancerosas é diferente do crescimento das células normais. As células cancerosas, em vez de morrerem, continuam crescendo incontrolavelmente, formando outras novas células anormais. Diversos organismos vivos podem apresentar, em algum momento da vida, anormalidade no crescimento celular – as células dividem-se de forma rápida, agressiva e incontrolável, espalhando-se para outras regiões do corpo – acarretando transtornos funcionais. O câncer é um desses transtornos (INCA, 2020, p. 14).

Diante do supramencionado, o câncer tem seus tipos específicos de crescimentos celular, que podem ser controlados ou não controlados. No controlado temos:

[...] Um aumento localizado e autolimitado do número de células de tecidos normais que formam o organismo, causado por estímulos fisiológicos ou patológicos. Nele, as células são normais ou com pequenas alterações na sua forma e função, podendo ser iguais ou diferentes do tecido em que se instalam. O efeito é reversível após o término dos estímulos que o provocaram. A Hiperplasia, a Metaplasia e a Displasia são exemplos desse tipo de crescimento celular (INCA, 2020, p. 14).

No não controlado, tem-se a seguinte situação:

[...] Uma massa anormal de tecido, cujo desenvolvimento é quase autônomo, persistindo dessa maneira excessiva após o término dos estímulos que o provocaram. As neoplasias (câncer in situ e câncer invasivo) correspondem a essa forma não controlada de crescimento celular e, na prática, são denominadas Tumores (INCA, 2020, 15).

Diante da problematização de como os índices oncológicos podem acontecer em nível celular, partimos agora para os índices epidemio-oncológicos dos casos ocorridos nos últimos anos. O câncer é um grave problema de saúde e motivo de inquietação e preocupação em todo o mundo. Só no Brasil, em 2014 e 2015, foram registrados 576 mil novos casos oncológicos (JESUS LEITE et al., 2016). O pesquisador Kligerman (2002) em diálogo com o *corpus* deste estudo, sugere que a ordem das neoplasias com maiores taxas de ocorrências, segundo o sexo da população a cada 100 mil habitantes, são: sexo masculino: “1º) pele (não melanoma) - 36,57/100.000; 2º) próstata - 29,76/100.000; 3º) pulmão - 17,45/100.000; e 4º) estômago -

16,14/100.000.” Deslocando para o sexo feminino: “as localizações primárias distribuem-se da seguinte forma: 1º) mama - 40,66/100.000; 2º) pele (não melanoma) - 34,56/100.000; 3º) colo do útero - 19,82/100.000; e 4º) cólon e reto - 11,04/100.000.”

Dada a problematização, justifica-se que o rastreamento do perfil epidemio-oncológico dos pacientes no Brasil têm significativa relevância para a comunidade científica, uma vez que esse tipo de trabalho se justifica por proporcionar a relação e a distribuição dos fatores determinantes e influenciadores para a oncogênese, gerando assim, dados pertinentes sobre os quais a população brasileira está mais susceptível a desenvolver os diversos tipos de cânceres existentes, e identificar os tipos de neoplasias e sua prevalência (SILVA TAVARES; SOUSA; LUCENA CARVALHO, 2020).

Sendo assim, a partir da problemática encontrada pela saúde pública em controlar, combater, curar e reabilitar os casos de câncer que surgem demasiadamente anualmente em todos o mundo, é que este trabalho encontra seu propósito. O objetivo deste trabalho é mapear os casos oncológicos em todo o Brasil, nos anos de 2013 e 2022, estabelecendo um comparativo, e por meio do método quali-quantitativo, poderá chegar à conclusão se os casos aumentaram ou não, enfatizando assim os problemas externos que tenham implicado no processo de reabilitação dos pacientes investigados.

## **II. Metodologia**

Diante do objetivo proposto na introdução, a presente pesquisa epidemiológica fundamentou-se no método científico descritivo, no qual é postulado por Gil (2002, p. 42) em sua obra, intitulada: *Como Elaborar Projetos de Pesquisa*, que diz o seguinte sobre a classificação do presente método:

[...] As pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis. São inúmeros os estudos que podem ser classificados sob este título e uma de suas características mais significativas está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o questionário e a observação sistemática. Entre as pesquisas descritivas, salientam-se aquelas que têm por objetivo estudar as características de um grupo: sua distribuição por idade, sexo, procedência, nível de escolaridade, estado de saúde física e mental etc. Outras pesquisas deste tipo são as que se propõem a estudar o nível de atendimento dos órgãos públicos de uma comunidade, as condições de habitação de seus habitantes, o índice de criminalidade que aí se registra etc. São incluídas neste grupo as pesquisas que têm por objetivo levantar as opiniões, atitudes e crenças de uma população. Também são pesquisas descritivas aquelas que visam descobrir a existência de associações entre variáveis, como, por exemplo, as pesquisas eleitorais que indicam a relação entre preferência político-partidária e nível de rendimentos ou de escolaridade”.

Com base no exposto de Gil, buscou-se descrever, a princípio, o perfil sociodemográfico da população acometida por incidências de cânceres nos anos de 2013 e 2022, como, por exemplo, o sexo, a faixa etária e zona de residência. Essa abordagem sociodemográfica vai ajudar a descrever o comportamento dos incidentes oncológicos e os grupos de pessoas mais vulneráveis. O método descritivo também abarcou este presente estudo, quando buscou-se descrever os fenômenos quali-quantitativos dos CID (Código Internacional de Doenças) que mais acometeram a população brasileira no período investigado. Também foram analisadas as variáveis do estadiamento oncológicos dos pacientes, bem como a forma terapêutica utilizada no processo de cura e reabilitação. Diante disso, é por meio destes dados que poderão ser formulados novos projetos que visem os estados a aderir novos tipos de diagnósticos precoces, e aderir a novas estratégias de combate ao câncer.

As análises quantitativas serão ilustradas por meio das tabelas: 1, 2 e 3; e por meio dos gráficos: 1 e 2, os dados numéricos refletem os quantitativos de casos oncológicos em todo período no recorte de tempo selecionado. Na sequência, utilizou-se a abordagem qualitativa para corroborar com os dados do presente estudo, em consonância com método bibliográfico. Sobre a metodologia bibliográfica Gil (2002, p. 44) afirma:

[...] A pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Embora em quase todos os estudos seja exigido algum tipo de trabalho dessa natureza, há pesquisas desenvolvidas exclusivamente a partir de fontes bibliográficas. Boa parte dos estudos exploratórios pode ser definida como pesquisas bibliográficas. As pesquisas sobre ideologias, bem como aquelas que se propõem à análise das diversas posições acerca de um problema, também costumam ser desenvolvidas quase exclusivamente mediante fontes bibliográficas.

Sendo assim, os métodos supramencionados buscaram apresentar relatos em escala internacional e nacional de perfis oncológicos de suas respectivas populações. Assim, sob a luz de inúmeros cientistas, que dialogam com a temática aqui abordada, foram corroborados com os achados do presente manuscrito que sucede. Diante os principais métodos que a presente pesquisa utilizou em seu arcabouço, apresentamos a fonte de dados que alimentou o *corpus* do presente trabalho: os prontuários foram colhidos por meio da plataforma

Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (doravante DataSUS), dentro da plataforma delimitou-se a busca e coleta seguindo o seguinte passo a passo:

“Informações de Saúde (TABNET)”, “Epidemiológicas e morbidade”, no grupo “Tempo até o início do tratamento oncológico – PAINEL – oncologia”, Abrangência Geográfica: “Brasil por Região, UF e Município.” A presente pesquisa se debruça nos incidentes oncológicos ocorridos dos anos de 2013 e 2020, as variáveis trabalhadas aqui são: “Perfil sociodemográfico dos pacientes brasileiros e oncológicos do Brasil, segundo sua idade em cruzamento com a faixa etária”; “Diagnóstico não detalhado dos pacientes em cruzamento com as regiões de residência do Brasil”; “Diagnóstico detalhado dos pacientes em cruzamento com as regiões de residência do Brasil”; “Estadiamento oncológico dos pacientes”; “Modalidade de terapia a qual os pacientes, brasileiros, foram submetidos em 2013 e 2022, para o processo de cura”.

Os dados sociodemográficos, bem como epidemiológicos dos tipos de câncer abordados, foram compilados e analisados no Microsoft Office Excel® 2016 – versão 2108. Como o *corpus* da pesquisa é oriundo de dados de uso e acesso/domínio público – DataSUS, não houve apreciação de um Comitê de Ética, em conformidade com a Resoluções nº 466/12 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde. Destacando que, não é necessário registrar no Comitê de Ética e Pesquisa estudos com seres humanos que utilizam dados de acesso público, domínio público e/ou que estejam em banco de dados sem possibilidade de identificação individual.

É importante destacar aqui na presente metodologia que o *corpus* da presente pesquisa foi selecionado, levando em consideração, umas das dicotomias de Ferdinand Saussure, a sincronia, a qual Faraco (2006, p. 95) vai afirmar o seguinte: é um método de estudo “estático” de um objeto específico, no caso aqui em questão, as técnicas argumentativas presente no *corpus* deste trabalho, sendo assim, o recorte temporal para a triagem das peças publicitária históricas foi o século XX. Barbosa (2013, p. 29) afirma o seguinte sobre sincrônica:

A sincronia diz respeito à ausência de elementos temporais numa descrição linguística. Essa palavra é uma composição do grego *syn* – juntamente e *chronos* – tempo, cujo significado é “ao mesmo tempo”. Em uma proposta sincrônica para a análise linguística, a atenção é posta num dado momento do tempo. Isso não quer dizer que se trata apenas de uma descrição da língua no tempo presente. O estudo do português do tempo de Luis de Camões é considerado um estudo sincrônico. Para Saussure, a linguística deve se preocupar com a descrição sincrônica da língua. Ele argumenta que esta, e não a diacronia tem princípios de regularidades. Para explicar esse paradigma, ilustra como jogo de xadrez, justificando que, numa partida, o fundamental é identificar a disposição das peças e as regras do jogo num determinado momento, não interessando o percurso que as peças percorrem até chegar à condição atual.

Sendo assim, o recorte sincrônico dos anos de 2013 e 2022 foi o recorte temporal deste estudo, que por conseguinte, adotou-se o método comparativo, embasado nos postulados de Marconi e Lakatos (2003), também para analisar qual dos dois anos tiveram maiores incidentes oncológicos na população brasileira.

### III. Resultados e discussão

A cada ano, inúmeros casos de incidência oncológica são registrados nas plataformas de saúde, privadas e públicas, devendo-se realizar o perfil de natureza epidemiológica com finalidade de diagnosticar o caráter dos casos e comportamentos desses novos casos oncológicos. Diante disso, o presente estudo se justificou em mapear os casos oncológicos registrados no período síncrono e 2013 e 2022.

Partindo inicialmente para os dados sociodemográficos da população brasileira, que tiveram incidentes oncológicos em 2013, destacamos o sexo feminino com maior percentual: 52,9% (n= 95.070) de casos; já em 2022, também foram registrados maior contingente de eventos oncológicos no sexo feminino: 59,8% (n= 237.528). Deslocando-se para a variável sociodemográfica da faixa etária, destacamos exatidão nas idades de 55 a 59 anos; 60 a 64 anos e de 65 a 69 anos, nos dois períodos investigados, como as que tiveram maiores episódios oncológicos, como destacaremos a seguir nos seguintes percentuais de 2013 e 2022, os quais foram, respectivamente: em 2013: 12% (n= 22.776), 13% (n= 24.538) e 12% (n= 22.886); em 2022: 11% (n= 44.807), 12% (n= 50.668) e 12% (n= 50.599) de novos casos oncológicos.

É indubitável que a mesma faixa etária foi a mais acometida com novos casos oncológicos, um outro sim é que quase uma década depois, a mesma faixa de idade ainda é a mais afligida por diversos tipos de cânceres. Vale ressaltar que em quase dez anos, de um período para outro, os casos oncológicos mais que dobrou. Dados disponíveis na tabela 1.

**Tabela 1** – Cruzamento das variáveis faixa etária com o sexo dos pacientes oncológicos brasileiros, no comparativo entre 2013 e 2022.

Faixa Etária	2013				2022				
	Masculino	Feminino	Total	%	Faixa Etária	Masculino	Feminino	Total	%
0 a 19 anos	3.103	2.454	5.557	3%	0 a 19 anos	5.316	5.642	10.958	2%
20 a 24 anos	899	814	1.713	0,9%	20 a 24 anos	2.112	4.645	6.757	1%
25 a 29 anos	1.031	1.602	2.633	1%	25 a 29 anos	2.656	8.057	10.713	2%
30 a 34 anos	1.431	3.238	4.669	2%	30 a 34 anos	3.213	11.126	14.339	3%

35 a 39 anos	1.725	4.973	6.698	3%	35 a 39 anos	4.051	15.284	19.335	4%
40 a 44 anos	2.654	7.469	10.123	5%	40 a 44 anos	5.596	20.075	25.671	6%
45 a 49 anos	4.705	10.465	15.170	8%	45 a 49 anos	7.697	22.349	30.046	7%
50 a 54 anos	7.215	12.078	19.293	10%	50 a 54 anos	11.618	24.092	35.710	8%
55 a 59 anos	10.404	12.372	22.776	12%	55 a 59 anos	17.977	26.830	44.807	11%
60 a 64 anos	12.554	11.984	24.538	13%	60 a 64 anos	23.261	27.407	50.668	12%
65 a 69 anos	12.956	9.930	22.886	12%	65 a 69 anos	25.649	24.950	50.599	12%
70 a 74 anos	11.603	7.590	19.193	10%	70 a 74 anos	22.067	19.454	41.521	10%
75 a 79 anos	8.251	5.239	13.490	7%	75 a 79 anos	15.155	13.401	28.556	7%
80 anos e mais	5.950	4.860	10.810	6%	80 anos e mais	13.267	14.216	27.483	6%
<b>Total</b>	<b>84.484</b>	<b>95.070</b>	<b>179.554</b>	<b>100,0</b>	<b>Total</b>	<b>159.635</b>	<b>237.528</b>	<b>397.163</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Elaborado pelos autores, adaptado do DataSUS (2022).

De acordo com a pesquisa de Teixeira et al., (2022, p. 4), que também mapeou casos oncológicos em todo o Brasil, no ano de 2020, o sexo feminino foi o mais acometido por neoplasias, registrando 56,12% (n= 282.726). Esses achados dialogam com a presente pesquisa, uma vez que as mulheres foram mais propensas a neoplasias, nos dois anos investigados, do que os homens. Os resultados de Teixeira et al., (2022) também são análogos aos do presente estudo, quando deslocamos para a faixa etária: “a faixa etária de mulheres mais acometida foi a de 50 a 64 anos de idade com 19,02% (n= 95.843), enquanto a dos homens foi a de 60 a 79 anos, com 19,16% (n= 96.538).” Ou seja, Teixeira et al., (2022) também dialogam com os presentes achados desta pesquisa, pois, a terceira idade é um dos grupos de riscos com mais incidentes oncológicos.

O estudo de Silva Tavares, Souza e Lucena Carvalho (2020, p. 2), conduzido em um “Centro de Especialidades Frei Damião, um serviço de atenção secundária localizado no município de Patos, Paraíba” detectou 50 casos oncológicos, e em consonância com os dados obtidos neste presente estudo, ambos os sexos apresentaram, praticamente, mesmo percentual de incidências: “masculino (50%; n=25) e feminino (50%; n=25).”

A literatura sugere que é do caráter/perfil dos homens em se manterem afastados dos estabelecimentos de saúde, negligenciar a própria vitalidade, como uma espécie de orgulho pela invulnerabilidade masculina. O comportamento do homem frente a sua própria saúde pode influenciar diretamente no diagnóstico tardio, adesão a terapêuticas precoce, e a sua reabilitação, tudo isso devido a sua cultura avessa ao autocuidado e a prevenção. É fato relatado que muitos homens procrastinam à busca por unidades de saúde, agravando ainda mais o caso, “propiciando o agravamento dos casos, que acometem em maiores problemas para si e o para o sistema de saúde por buscar cuidado tardiamente” (SILVA TAVARES; SOUZA; LUCENA CARVALHO, 2020, p. 2).

O contingente de pessoas com incidentes oncológicos, com faixa etária superior aos 50 anos, pode ser justificado pelo notório crescimento populacional da terceira idade no Brasil, nos últimos anos. Teixeira et al., (2022) sugere que desde 1950, a população da terceira idade cresceu exponencialmente, ou seja, foi de 2,6 milhões, no referido ano, para 29,9 milhões em 2020. Esse crescimento linear se deu principalmente nas regiões de Sul e Sudeste do Brasil. O que será discutido mais a frente, pois, essa afirmativa vai dialogar com a variável zona de residência, e os resultados aqui sugerem aumentos oncológicos nas regiões supracitas e no Nordeste.

Resultados também semelhantes, obtidos no presente estudo, foram relatados pelos estudiosos Silva et al., (2018, p. 705), que investigou o perfil oncológico de 108 mulheres, atendidas no “Centro de Oncologia do Agreste Pernambucano para tratamento do câncer de colo do útero no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2016.” No que tange ao perfil sociodemográfico destas mulheres, a faixa etária com mais predominância de câncer foi a de 40 a 59 anos. Os achados de Bastos et al., (2018) também observaram predominância de casos oncológicos no sexo feminino, desta vez em uma Mesorregião Metropolitana de Belém, no período síncrono de 2010 a 2014. No estudo foi constatado 239 casos de neoplasias, desse total 59,41% (n= 142) eram mulheres. No que tange a faixa etária, os resultados de Bastos et al., (2018) também vão dialogar com o presente estudo, uma vez que as idades mais acometidas foram as de 40 > 60 anos.

Qualitativamente, pode-se afirmar que a terceira idade é mais suscetível a incidentes oncológicos, a vista que esse fato pode estar relacionado ao aumento considerável na expectativa de vida, ou seja, a longevidade, com a diminuição da taxa de natalidade, há um predomínio da população idosa, resultando assim em no aumento de doenças crônico-degenerativas (CIAŁKOWSKA-RYSZ, 2012). A literatura específica sugere que no ano de 2030, a estimativa será de que no Brasil a quantidade de idosos suplantarão as crianças e adolescentes, que por conseguinte isso poderá acarretar em torno de 45% dos óbitos por câncer (BASTOS, 2018). Um fator atenuante para os incidentes oncológicos na população de terceira idade seria a diminuição e perda progressiva da capacidade de regeneração e divisão celular. Assim, atrelados as comorbidades, coinfeções e neoplasias malignas, esses fatores irão contribuir para as elevadas taxas de mortalidade, reduzindo a expectativa de vida, o que sugere intervenções de imediato, como prognósticos eficazes e cuidados paliativos oncológicos eficientes (ANTUNES, 2015).

De acordo com a pesquisa descritiva e retrospectiva dos estudiosos Silva et al., (2020, p. 2), conduzido no Centro de Pesquisas Oncológicas (Cepon), na cidade de Florianópolis – SC, foram detectados, no período

síncrono de janeiro de 2013 a dezembro de 2018, por meio de um Censo, 133 pacientes acometidos com neoplasias na cabeça e pescoço. Desse total mencionado, Silva et al., (2020, p. 3) afirma que “65,4% (n=87) eram do sexo masculino, com média de idade foi 57,9 ± 12,5 anos, majoritariamente brancos (94, n=125).” Os resultados de Silva et al., (2020) contrastam com os da presente pesquisa na variável sexo dos pacientes, mas dialoga com o perfil sociodemográfico da faixa etária, o que se pode sugerir, ou até mesmo afirmar, é que o câncer é um obstáculo na terceira idade, implicando na longevidade da população (Soares et al., 2022; Alves, 2020; Sung et al., 2021).

A literatura sugere elevada ocorrência de casos de cânceres em toda a população global, e isso pode estar atrelado as mudanças do perfil epidemiológico ao qual foram submetidas todas essas pessoas. Sendo assim, o que outrora o que mais assolava a população mundial, majoritariamente, eram as doenças infectocontagiosas, com o passar dos anos, o avanço da medicina respaldou e assegurou a longevidade humana com os mais variados arsenais de medicamento já existentes. Com isso, a expectativa de vida passou a ficar à mercê de doenças crônicas não transmissíveis, como o câncer, por exemplo (BERGER et al., 2006; FORNACIARI, 2017).

Deslocando-se para a variável diagnóstico, em cruzamento com a zona de residência, observa-se que tanto no ano de 2013 e no ano de 2022, as neoplasias malignas foram as que mais acometeram a população brasileira nos respectivos anos, sobretudo, nas Regiões de residência: Nordeste, Sudeste e Sul. O estudo delimitou-se no maior contingente, os quais, respectivamente, são: 2013, Nordeste: 21,5% (n= 37.369); Sudeste: 47,03% (n= 81.773) e Sul: 21,1% (n= 36.721). Partindo para 2022, tem-se: Nordeste com 23,8% (n= 54.106); Sudeste com 43,5% (n= 98.956) e Sul com 24,4% (n= 55.488) de novos casos de neoplasias malignas registradas. É possível ver que as regiões supramencionadas são as mais afetadas, nos dois lapsos temporais, contudo, os valores de incidências oncológicas oscilaram pouco entre os períodos da investigação. Dados disponíveis na tabela 2.

**Tabela 2** – Cruzamento das variáveis diagnóstico com a zona de residência dos pacientes oncológicos brasileiros, no comparativo entre 2013 e 2022.

Diagnóstico	2013					Total
	1 Região Norte	2 Região Nordeste	3 Região Sudeste	4 Região Sul	5 Região Centro-Oeste	
Neoplasias Malignas (Lei no 12.732/12)	6.612	37.369	81.773	36.721	11.281	173.756
Neoplasias in situ	-	33	33	7	10	83
Neoplasias de comportamento incerto ou desconhecido	76	485	1.221	548	168	2.498
C44+C73	144	682	1.309	915	167	3.21
Total	6.832	38.569	84.336	38.191	11.626	179.554
Diagnóstico	2022					Total
	1 Região Norte	2 Região Nordeste	3 Região Sudeste	4 Região Sul	5 Região Centro-Oeste	
Neoplasias Malignas (Lei no 12.732/12)	6.088	54.106	98.956	55.488	12.353	226.991
Neoplasias in situ	1.737	6.145	14.988	10.878	1.991	35.739
Neoplasias de comportamento incerto ou desconhecido	3.882	23.451	34.429	15.765	2.888	80.415
C44+C73	1.161	9.429	25.001	15.562	2.865	54.018
Total	12.868	93.131	173.374	97.693	20.097	397.163

Fonte: Elaborado pelos autores, adaptado do DataSUS (2022).

Deslocando-se do diagnóstico por zona de residência, apresentamos as neoplasias malignas detalhadas pelo CID, o presente estudo conteve apenas os três tipos de cânceres que mais acometeram a população no período investigado: em 2013 temos os C50, C61 e C53; já em 2022 tivemos os CID: C44, C50 e C61. Dados disponíveis na tabela 3.

**Tabela 3** – Cruzamento das variáveis diagnóstico detalhado com a zona de residência dos pacientes oncológicos brasileiros, no comparativo entre 2013 e 2022.

Diagnóstico Detalhado	2013					Total	%
	1 Região Norte	2 Região Nordeste	3 Região Sudeste	4 Região Sul	5 Região Centro-Oeste		
C50 - Neoplasia maligna da mama	1.286	9.231	20.178	8.477	2.285	41.457	23%
C61 - Neoplasia maligna da próstata	766	5.718	13.466	4.674	1.512	26.136	14%
C53 - Neoplasia maligna do colo do útero	1.019	2.989	3.704	1.677	702	10.091	5,6%
2022							

Diagnóstico Detalhado	1 Região Norte	2 Região Nordeste	3 Região Sudeste	4 Região Sul	5 Região Centro-Oeste	Total	%
C44 - Outras neoplasias malignas da pele	959	7.373	21.630	14.582	2.403	46.947	11,8%
C50 - Neoplasia maligna da mama	1.002	7.951	13.769	7.210	1.479	31.411	7,9%
C61 - Neoplasia maligna da próstata	454	4.438	10.513	2.732	1.057	19.194	3,3%

**Fonte:** Elaborado pelos autores, adaptado do DataSUS (2022).

Partindo para a análise dos casos oncológicos por regiões brasileiras, precisamos lembrar que o Brasil se divide em cinco, são elas: Regiões Norte, Nordeste, Sudeste, Centro-Oeste e Sul. De acordo com os resultados do presente estudo a predominância de neoplasias malignas se sobressaíram nas Regiões Sudeste, Sul e Nordeste. A pesquisa de Soares, Neto e Souza Santos (2019) sugere que regiões de ampla extensão territorial como o Sudeste e o Nordeste, que por conseguinte vão apresentar maior densidade demográfica, podem ser mais acometidas por incidências oncológicas.

Os dados obtidos no estudo de Soares, Neto e Souza Santos (2019) registraram índices de câncer de boca na Região Sudeste com 22,26% (n= 10.681) e no Nordeste 22,26% (n= 8.708), de um total de 47.974 casos investigados no lapso temporal de 2005 a 2014. Um outro sim, seria afirmar, hipoteticamente, que a justificativa não se encerra apenas por essas regiões apresentarem densidade demográfica maior que as demais. Se olharmos para a Região Sudeste, por exemplo, é sabido que lá detém os maiores aparatos tecnológicos e inovadores nos tratamentos oncológicos, corroborando para uma migração de pessoas de regiões vizinhas (SOUZA; NETO; SOUZA SANTOS, 2019).

Chagas Paiva et al., (2020, p. 155) que analisou 54.206 de novos casos oncológicos, no período de 2008 a 2017, no estado de Minas Gerais, cidade localizada na Região Sudeste do país, atribuiu relação dessas ocorrências “as variações geográficas quanto ao perfil do câncer podem estar associadas à disponibilidade de serviços de triagem e diagnóstico do câncer.” Estudo como os de Felix et al., (2012), conduzido na Região Sudeste do Brasil, também demonstraram novos casos de neoplasias mamárias, no Sistema de Informação em Mortalidade (SIM), no total forma 1.455 óbitos em mulheres ocasionados pelo câncer de mama, no recorte sincrônico dos anos de 1998 a 2007, no Estado do Espírito Santo.

Em Cuba, os pesquisadores Santamarina Fernández et al., (2016) investigaram o perfil epidemio-oncológico de 6.794 mulheres diagnosticadas com câncer no colo do útero. Essas mulheres foram submetidas a exames citológicos, onde foram detectados níveis de estadiamentos I (37%) e II (46%). Em diálogo com os resultados dessa pesquisa, suscitamos os dados da pesquisa de Rodrigues e Bustamante-Teixeira (2011), conduzido Município de Juiz de Fora, Região Sudeste do Brasil, no período síncrono de 1980 a 2006, revelaram que dos 1.623 óbitos registrados em 2006, 17,6% são ocasionados por neoplasias malignas. Dessas neoplasias registradas, o câncer de mama percentuou 18,9% de óbitos, seguido do câncer do colo do útero, que registrou 7,7% de mortes em mulheres.

Rodrigues e Bustamante-Teixeira (2011, p. 243) afirmam que “a menor taxa anual de mortalidade por câncer de mama foi 10,0 por 100 mil no ano de 1997, e a maior, 19,6 por 100 mil, em 1999.” Já para o câncer do colo do útero, “os valores extremos observados foram 3,6 por 100 mil mulheres no ano de 2003 e 12,5 em 1982.” O Brasil é um país com diferentes perfis socioeconômicos-culturais, regionais e intraurbanas, gerando, assim, um padrão de coexistência entre os fatores de pobreza e de desenvolvimento. Diante disso, as regiões menos favorecidas, ou seja, com baixa condição socioeconômica pode interferir no acesso às mulheres aos serviços de saúde e prevenção, rastreamento conciso de novos casos oncológicos, bem como os tratamentos terapêuticos oportunos (DOWNS et al., 2008; SMIGAL et al., 2006). Contrariamente ao que ocorre do outro lado da esfera econômica, mulheres com poder aquisitivo maior, desfrutam de prognósticos precoces.

Dentro desse contexto, os níveis de estadiamentos avançados para os C50 e C53 estão diretamente relacionados a um diagnóstico tardio, em decorrência da dificuldade e falta de acesso a serviços de saúde por mulheres pertencentes a situações econômicas menos favorecidas. Contudo, a situação econômica não será apenas empecilho no diagnóstico, por conseguinte, essas pacientes não deverão ter o devido acesso aos tratamentos disponíveis: radioterapia, cirurgia, quimioterapia, para a obtenção da cura (SMIGAL et al., 2006; LAGERLUND et al., 2005).

O estudo de Atty e Tomazelli (2018), dialogando com os achados do presente estudo, rastreou também o perfil epidemio-oncológico em todo o Brasil, no período de 2013 a 2015. O total de casos foram 19.287, sendo que desse total os maiores casos foram notificados em nas mesmas regiões que o desse estudo: Sudeste (55,4%), Nordeste (22,2%) e Sul (12,7%). Nos três anos de investigação realizados por Atty e Tomazelli (2018), as neoplasias de próstata e o de mama ocuparam sempre o primeiro lugar. O estudo de Jesus Leite et al., (2016) registrou 112.254 de internações de mulheres com câncer de mama, nas capitais da Região Sudeste do Brasil, no período de 2008 a 2014. Os casos de óbitos, no mesmo período de investigação, chegaram a 9.927 por câncer de mama.

O câncer de mama pode estar relacionado a falta de exercícios físicos, em consequência da falta de exercícios físicos que aumenta o crescimento do tecido adiposo corporal, ativando o processo pró-inflamatório, contribuindo para o crescente surgimento de radicais livres que podem alterar o DNA celular, durante os processos de divisões celulares, desencadeando o surgimento do câncer (MENEGUCI et al., 2015). Em contraste com o sedentarismo, intensas rotinas de exercícios físicos corroboram para a redução do câncer de mama – ainda que essas pessoas tenham históricos de câncer de mama na família –, pois, acarretara no declínio dos níveis séricos de fatores pró-inflamatórios, modulando a expressão dos receptores de estrógenos e progesterona (MATTHEWS et al., 2008; SCHMIDT et al., 2008).

Um estudo realizado pelos pesquisadores Peters et al., (2019), conduzido nos Estados Unidos, demonstrou que mulheres no período pós-menopausa, e com histórico de câncer de mama na árvore genealógica, que realizavam atividade física com intensidade leve a moderada, por pelo menos três vezes na semana, tiveram menores chances de desenvolver o câncer de mama.

Transitando para a discussão da variável “C61 – neoplasia maligna da próstata”, esse tipo de câncer é o mais comum entre homens brasileiros, um percentual acerca de 31,70%, estimando-se, assim, 68.000 de novas incidências dessa patologia no biênio de 2018-2019 (PAIVA et al., 2020). De acordo com o Global Burden of Disease Cancer Collaboration (2019) e com os postulados de Panis et al., (2012), só no ano de 2017, cerca de 1,3 milhões de homens foram acometidos por neoplasia da próstata em todo o planeta, desse total, estimou-se que 416 mil vieram a óbito. Para os casos do Cid: C61, cada ocorrência reduz a expectativa de sobrevida do sexo masculino para 6,69, concentrado os óbitos na faixa etária de 60 a 69 anos, vide tabela 1, sinalizando um alerta para que as autoridades de saúde priorizem medidas de saúde para esse contexto.

Xie et al., (2015) e Nguyen et al., (2019) sugerem que os hábitos de vida, tais quais: falta de exercícios físicos e sobrepeso, podem influenciar a ocorrência de alguns, e novos, tipos de cânceres, como o de próstata, por exemplo. Os pesquisadores sugerem direcionamento de ações de educação em saúde, com intuito de prevenção desses maus hábitos que podem ser desencadeadores do câncer. Dentre os hábitos saudáveis temos: alimentação saudável, livre de agrotóxicos, conservantes, etc., redução do etilismo e tabagismo, adotar o rastreamento periódico de casos oncológicos por meio de exames específicos, pois, se sabe que o diagnóstico precoce pode aumentar a expectativa de vida dos homens.

As afirmativas de Andrade et al., (2021) sugerem que o estilo de vida da população masculina deve ser relatado sempre que possível nos estudos científicos afins de se estabelecer medidas preventivas mais concisas, bem como ações em saúde mais pertinentes a esse público. Andrade et al., (2021) analisaram 88 pacientes com câncer de próstata, no qual 47,72% deles tinham idade entre 71 a 80 anos. Andrade et al., (2021, p. 4) trazem os seguintes relatos dos pacientes entrevistados:

“Há as informações alimentares e comportamentais, onde se pode evidenciar o predomínio de homens com IMC normal (47,72%), que não seguem dieta alimentar restritiva (70,45%) e no qual apresentam um alto consumo de gordura animal (52,27%), carne vermelha (69,31%) e de leite e derivados (63,63%); com relação ao tabagismo, 92,04% dos homens não eram fumantes, sendo que, 60,22% dessa amostra apresentavam uma história pregressa de uso do tabaco. Dessa forma, levando em consideração o tempo de abstinência, houve uma prevalência de 69,81% de pacientes que possuíam mais de 10 anos sem o uso do tabaco, seguido de 22,64% que possuíam entre 1 e 5 anos e 7,55% que possuíam entre 6 e 10 anos sem fumar. Além disso, 84,09% dos pacientes não tinham convívio com fumantes. De acordo com a distribuição de pacientes que consomem bebidas alcoólicas, 92,04% não apresentam esse hábito, porém a maioria dos participantes da pesquisa possuía uma história pregressa de ingestão de bebidas alcoólicas durante a vida. Além disso, 46,59% dos homens faziam uso ocupacional de agrotóxicos, sendo que 53,65% tinham contato semanalmente com esses produtos, 19,51% mensalmente, 17,07% anualmente, 4,87% a cada seis meses, 2,43% a cada três meses e 2,43% não soube informar a frequência do uso.”

Os postulados de Andrade (2021) só reforçam o que se vem discutindo ao longo dessa pesquisa, os hábitos de vida não saudáveis contribuem para ocorrências oncológicas, sejam eles realizados por homens como por mulheres. Transitando para a discussão das neoplasias ocorridas pelo CID: C44, evocamos a pesquisa de Soares et al., (2022), com seu estudo “observacional com abordagem descritiva realizado nas Regiões, Unidades Federativas (UF) e municípios do Brasil, contemplando uma análise temporal e quantitativa da taxa de mortalidade por neoplasia maligna da pele, tecido mesotelial e tecidos moles para cada 100.000 habitantes segundo as características socioeconômicas e assistencial, no período de 1999 a 2019.” Os pesquisadores, mencionados acima, observaram um aumento da mortalidade por neoplasia maligna da pele, principalmente, nos últimos 5 anos, “com maiores registros no Sul/S, variando de 1,6/100mil em 1999 para 3,8/100mil em 2019, seguido de Sudeste/SU (1,1/100mil –2,3/100mil), Centro-Oeste/CO (0,8/100mil – 2/100mil), Nordeste/NO (0,5/100mil –2,1/100mil) e Norte/NO (0,3/100mil –1,3/100mil)” (SOARES et al., 2022, p. 4).

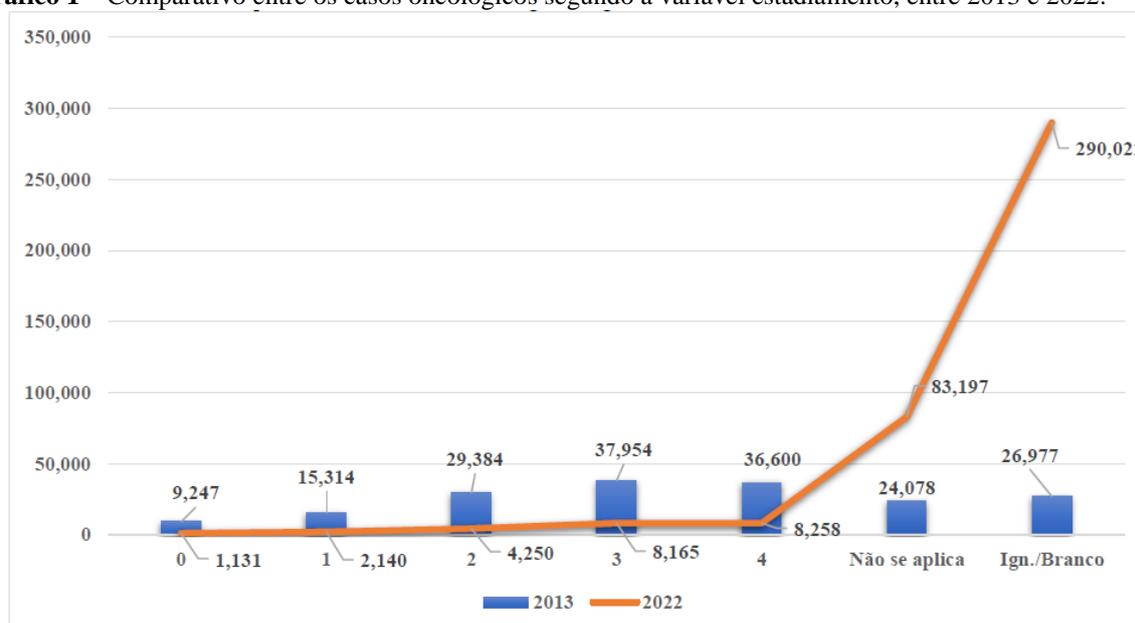
Já para a pesquisa de Ribeiro et al., (2021, p. 3): “no que se refere aos fatores de risco para o desenvolvimento de câncer, verificou-se que 59,46% dos registros (1138) não apontavam para histórico de

alcoolismo e em 54,34% dos registros (1040) havia a negativa quanto à condição de tabagismo.” Sendo assim, no que tange ao histórico familiar de câncer, 46,76% (895) dos assistidos não possuíam em seu prontuário a informação acerca desta variável. O que se leva a crer que os eventos neoplásicos não ocorreram por um fator desencadeante e sim por outros motivos desconhecidos.

Consoante a pesquisa de Queiroz Guimarães et al., (2019) foram analisados 917 casos de câncer de pele não melanoma, entre os anos de 2008 a 2019, no Estado da Paraíba, na Região Nordeste do Brasil. Esses elevados índices oncológicos podem ser atribuídos, como bem explicam Queiroz Guimarães et al., (2019), por a Região Nordeste ter um clima tropical, na qual a população, sem preocupação nenhuma, fica por tempos prolongados expostas aos raios ultravioleta, e a prevenção para esse fator são os protetores solares tópicos e diminuir essa exposição direta ao sol.

Translocando-se para a variável grau dos estadiamentos oncológicos dos pacientes investigados, tem-se em 2013 o registro de 21,13% (n= 37.954) para nível de estadiamento 3, seguido do nível 4 que percentuou um total de 20,38% (n= 36.600). Devido a um percentual de subnotificações, os níveis de estadiamentos quase não forma registrados, o percentual subnotificado foi de 73,02% (n= 290.022). As subnotificações nos prontuários dos pacientes, muitas vezes, omitem informações importantes que podem levar as autoridades de saúde pública, a terem melhor eficácia e eficiência nas medidas preventivas e terapêuticas da doença. No trabalho aqui em questão, a variável tem sua importância, uma vez que, mapeia quais os estágios oncológicos mais notificados, podendo levar as autoridades de saúde pública a atenuar nos pontos mais críticos da doença. Dados disponíveis no gráfico 1.

**Gráfico 1** – Comparativo entre os casos oncológicos segundo a variável estadiamento, entre 2013 e 2022.



**Fonte:** Elaborado pelos autores, adaptado do DataSUS (2022).

Diante dos resultados aqui expostos, é possível que o nível de estadiamento se sobressaiu no 3 e 4, ou seja, um nível mais avançado do câncer, isso leva a crer que o sistema de saúde não tem sido enfático no rastreamento e diagnóstico do câncer, sendo descoberto tardiamente, corroborando para um diagnóstico não *in situ*. O estudo de Thuler e Mendonça (2005), também dialogam com os resultados do presente estudo, uma vez que analisaram 43.442 casos de câncer de mama e 29.263 casos de câncer de colo do útero, no período de 1990 a 1994. Thuler e Mendonça (2005) afirmam que “a maioria dos casos de câncer de mama foi diagnosticada no estágio II (42,8%), ao passo que para o câncer de colo do útero predominou o estágio III (37,7%).”

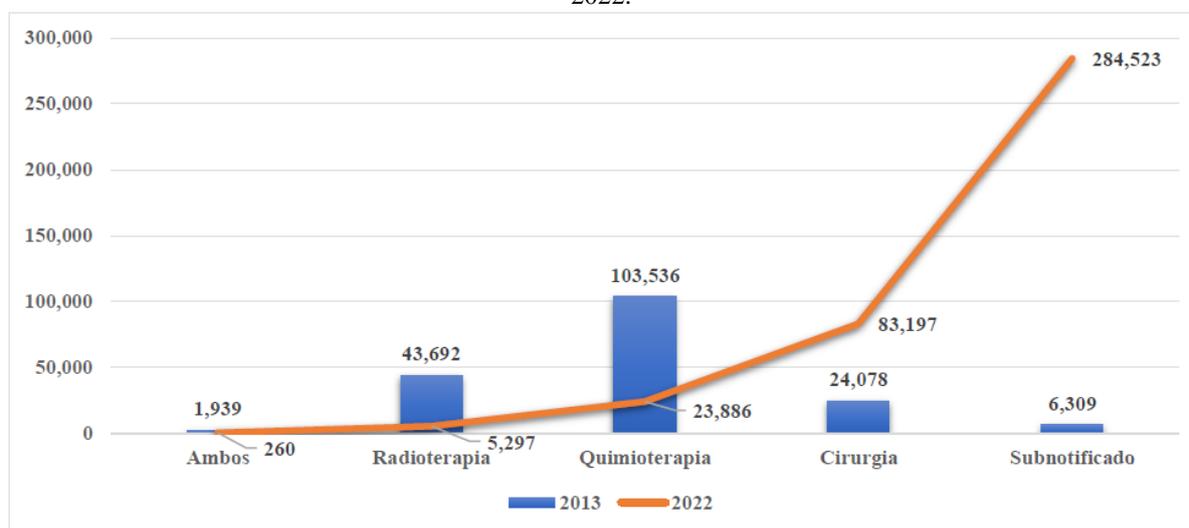
De acordo com a pesquisa de Zacchi (2014, p. 95), 1.500 homens foram diagnosticados com câncer de próstata, no período de investigação de 2000 a 2006, em Vitória, Espírito Santo. Quando se observa o nível de estadiamento desses pacientes “o estadiamento II foi predominante em 70% da amostra, seguido do IV em 19%, do III em 10% e do I em 1% dos homens atendidos no hospital.

O nível de estadiamento oncológico também foi abordado nos estudos dos pesquisadores Soares et al., (2022). Nos resultados obtidos pelos estudiosos houveram taxas de mortalidade, a cada 100.000 habitantes, por Neoplasia Maligna da Pele, Mesotélio e Tecidos Moles nas grandes regiões do Brasil, entre 1999 e 2019. O estadiamento de grau I para pele registrou 76,9% enquanto que o grau IV para tecidos moles representou o

percentual de 36,9% e protocolo de tratamento cirúrgico prevalente para ambas as neoplasias de 80% e 24,9%, respectivamente (SOARES et al., 2022, p. 9).

Vale ressaltar que o estadiamento está diretamente relacionado ao diagnóstico tardio, que pode ocorrer por diversos fatores. Fatores esses que já foram mencionados aqui nesse manuscrito. Por fim, a última variável aqui trabalhada foi a modalidade terapêutica adotada no período selecionado. Destacamos o em 2013: 57,6% (n= 103.536) para a terapêutica quimioterápica. Já a radioterapia foi adotada cerca de 24,3% (n= 43.692). A cirurgia e a quimioterapia foram as modalidades terapêuticas mais adotadas em 2022, respectivamente, registraram: 20,9% (n= 83.197) e 6,01% (n= 23.886). Dados disponíveis no gráfico 2.

**Gráfico 2** – Comparativo entre os casos oncológicos segundo a variável modalidade de tratamento, entre 2013 e 2022.



**Fonte:** Elaborado pelos autores, adaptado do DataSUS (2022).

Sob a luz dos pragmáticos Costa et al., (2020), foram sondados prontuários de 73.167 pacientes de todo o Brasil com Câncer de pulmão, no período síncrono de 2000 a 2014, desse total, a terapêutica mais adotada foi: “a quimioterapia foi a modalidade de tratamento mais comum, em 59,4% dos pacientes, seguida por radioterapia (41,3%) e cirurgia (14,8%)” (Costa et al., 2020, p. 2). De acordo com pesquisas científicas, a quimioterapia é adotada para cânceres sistêmicos, ou seja, essa terapêutica vai agir em diversas partes do corpo humano. Diferentemente, modalidades cirúrgicas e de radioterapia são escolhas frequentes quando a neoplasia é regional, quer dizer, aqueles que ficam alojados em uma parte do corpo específica. Esses últimos, esquemas terapêuticos para o câncer abordados, são utilizados com mais frequência em estadiamento primários (Costa et al., 2020).

Os achados da pesquisa de Silva et al., (2021), convergem com os da presente pesquisa, na qual, mensurou a modalidade terapêutica dos pacientes com linfoma de células T: “a maioria quimioterápica com 829.912 (35%), em seguida a cirúrgica com 509.813 (21,5%), radioterápica com 332.419 (14%).” Kameo et al., (2021) também convergem com os relatos de outros pesquisadores, bem como os da presente pesquisa, uma vez que elucidam a terapêutica utilizada em seus postulados: das 125 mulheres, em fase de tratamento oncológico e carcinoma ductal invasivo da mama, 100% delas estavam recebendo quimioterapia, 36% (n= 45) recebiam radiofrequência concomitante a quimioterapia. Kameo et al., (2021) sugerem a importância da terapêutica cirúrgica nos estágios primários, associada a outros tipos de terapia para evitar a recorrência de lesões tumorais.

#### IV. Considerações finais

O presente estudo revelou que o câncer persiste como um grave problema a saúde pública, e que se faz necessário a investigação por meios das abordagens quantitativa e qualitativa, através dos mapeamentos epidemio-oncológicos e sociodemográficos dos casos de câncer que surgem ano após ano. Entender os fatores que podem facilitar a ocorrência de neoplasias é uma importante aliada na prevenção de tal morbidade, contribuindo para a mudança do estilo de vida das pessoas e garantindo assim sua sobrevivência.

A pesquisa revelou também que em 2013 as categorias de CID mais notificadas foram: CID: “C53 - Neoplasia maligna do colo do útero”; “C61 - Neoplasia maligna da próstata” e “C50 - Neoplasia maligna da mama”; em 2022 teve-se os CID: C44 - Outras neoplasias malignas da pele; “C50 - Neoplasia maligna da mama” e “C61 - Neoplasia maligna da próstata.” Com esses dados, a saúde pública e epidemiologia do país podem reforçar cada vez mais os princípios doutrinários do Sistema Único de Saúde, que são: Universalização, Equidade, Integralidade, Regionalização e Hierarquização, Descentralização e Comando Único e Participação

Popular. Garantindo a população esses princípios, a longevidade de todos os brasileiros pode ser cada vez mais ampliada.

### Referências bibliográficas

- [1]. ALVES, José Eustáquio Diniz. Envelhecimento populacional continua e não há perigo de um geronticídio. **Laboratório de Demografia e Estudos Populacionais (LADEM)**, 2020.
- [2]. ANDRADE, Mariana Gonçalves, et al. Perfil de pacientes com câncer de próstata atendidos em um centro de oncologia. **Revista Eletrônica Acervo Enfermagem**, n. 8, 2021.
- [3]. ANTUNES, Yuri Philippe Pimentel Vieira, et al. Características clínicas e de sobrevida global em pacientes oncológicos idosos num centro oncológico terciário. *Einstein (São Paulo)*, 2015, 13: 487-491.
- [4]. ATTY, Adriana Tavares de Moraes; TOMAZELLI, Jeane Gláucia. Cuidados paliativos na atenção domiciliar para pacientes oncológicos no Brasil. **Saúde em Debate**, v. 42, p. 225-236, 2018.
- [5]. BARBOSA, José Roberto Alves. **Linguística: outra introdução**. Mossoró, RN: Queima-Bucha, 2013.
- [6]. BASTOS, Bárbara Rafaela et al. Perfil sociodemográfico dos pacientes em cuidados paliativos em um hospital de referência em oncologia do estado do Pará, Brasil. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, v. 9, n. 2, p. 31-36, 2018.
- [7]. Ciałkowska-Rysz, A., Kowalczyk, M., Gottwald, L., & Kaźmierczak-Lukaszewicz, S. The comparison of common cancer types and the coincidence of concomitant chronic diseases between palliative home care patients in Lodz Voivodeship and the general Polish population. **Archives of Medical Science**, v. 8, n. 3, 496-503, 2012.
- [8]. COSTA, Guilherme Jorge et al. Estadiamento tumor-nódulo-metástase e padrão de tratamento oncológico de 73.167 pacientes com câncer de pulmão no Brasil. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 46, 2020.
- [9]. DALFOVO, Michael Samir; LANA, Rogério Adilson; SILVEIRA, Amélia. (2008). Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico. **Revista interdisciplinar científica aplicada**, 2(3).
- [10]. DE JESUS LEITE, Marco Aurélio Ferreira, et al. Tendência temporal da morbidade e mortalidade por neoplasia de mama e fatores de risco em mulheres residentes das capitais da região sudeste do Brasil: 2008-2014. **Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social**, v. 4, n. 3, p. 246-253, 2016.
- [11]. DOWNS, Levi S., et al. The disparity of cervical cancer in diverse populations. **Gynecologic oncology**, v. 109, n. 2, p. S22-S30, 2008.
- [12]. FARACO, Carlos Alberto (2006). **Linguística histórica: uma introdução ao estudo da história das línguas**. São Paulo: Parábola editorial. ISBN: 978-85-88456-41-9.
- [13]. FELIX, Janaina Daumas et al. Avaliação da completude das variáveis epidemiológicas do Sistema de Informação sobre Mortalidade em mulheres com óbitos por câncer de mama na Região Sudeste: Brasil (1998 a 2007). **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, p. 945-953, 2012.
- [14]. GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.
- [15]. Global Burden of Disease Cancer Collaboration. Global, regional, and national cancer incidence, mortality, years of life lost, years lived with disability, and disability-adjusted life-years for 29 cancer groups, 1990 to 2017: A systematic analysis for the global burden of disease study. **JAMA Oncol**, v. 5, n. 12, p. 1749- 68, 2019. Disponível em: DOI: <http://doi.org/10.1001/jamaoncol.2019.2996>.
- [16]. INCA, Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer**. 6. ed. rev. atual. – Rio de Janeiro: INCA, 2020.
- [17]. KAMEO, Simone Yuriko et al. Perfil clínico-epidemiológico de mulheres em tratamento oncológico de carcinoma ductal invasivo da mama. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 1, p. e39110111836-e39110111836, 2021.
- [18]. KLIGERMAN, Jacob. Estimativas sobre a incidência e mortalidade por câncer no Brasil-2002. **Revista brasileira de cancerologia**, v. 48, n. 2, p. 175-179, 2002.
- [19]. LAGERLUND, Magdalena, et al. Socio-economic factors and breast cancer survival—a population-based cohort study (Sweden). **Cancer Causes & Control**, 2005, v. 16, n. 4, p. 419-430.
- [20]. MARCONI, Mariana de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. (2003). **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas.
- [21]. MATTHEWS, Charles E. et al. Amount of time spent in sedentary behaviors in the United States, 2003–2004. **American journal of epidemiology**, v. 167, n. 7, p. 875-881, 2008.
- [22]. MENEGUCI, Joilson et al. Comportamento sedentário: conceito, implicações fisiológicas e os procedimentos de avaliação. **Motricidade**, v. 11, n. 1, p. 160-174, 2015.
- [23]. PETERS, Tricia M. et al. Physical activity and postmenopausal breast cancer risk in the NIH-AARP diet and health study. **Cancer Epidemiology Biomarkers & Prevention**, v. 18, n. 1, p. 289-296, 2009.
- [24]. RIBEIRO, Jefferson Felipe, et al. Configuração dos atendimentos oncológicos em um município de Minas Gerais, Brasil. **Revista Cuidarte**, n. 12, v. 1, 2021.

- [25]. RODRIGUES, Anselmo Duarte; BUSTAMANTE-TEIXEIRA, Maria Teresa. Mortalidade por câncer de mama e câncer de colo do útero em município de porte médio da Região Sudeste do Brasil, 1980-2006. **Cadernos de Saúde Pública**, 2011, 27: 241-248.
- [26]. SANTAMARINA FERNÁNDEZ, Aleida et al. Evaluación del programa nacional de diagnóstico precoz del cáncer cervicouterino en Bartolomé Masó Márquez. **Revista Cubana de Enfermería**, v. 32, n. 3, p. 0-0, 2016.
- [27]. SCHMIDT, Martina E. et al. Physical activity and postmenopausal breast cancer: effect modification by breast cancer subtypes and effective periods in life. **Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention**, v. 17, n. 12, p. 3402-3410, 2008.
- [28]. SILVA TAVARES, Denes; SOUSA, Milena Nunes Alves; LUCENA CARVALHO, Fabrício Kleber. Perfil epidemiológico de pacientes oncológicos em um serviço secundarista. **Revista Brasileira de Educação e Saúde**, v. 10, n. 1, p. 122-128, 2020.
- [29]. SILVA, A. L. et al. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E TRATAMENTO DE PACIENTES COM LINFOMA DE CÉLULAS T NO BRASIL. **Hematology, Transfusion and Cell Therapy**, v. 43, p. S119, 2021.
- [30]. SILVA, Fernanda Alessandra et al. Perfil epidemiológico dos pacientes com câncer de cabeça e pescoço em um centro oncológico no sul do Brasil. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 66, n. 1, 2020.
- [31]. Silva, R. C. G. D., Silva, A. C. D. O., Peres, A. L., & Oliveira, S. R. D. (2018). Perfil de mulheres com câncer de colo do útero atendidas para tratamento em centro de oncologia. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, 18, 695-702.
- [32]. SMIGAL, Carol, et al. Trends in breast cancer by race and ethnicity: update. **CA: a cancer journal for clinicians**, 2006, v. 56, n. 3, p. 168-183, 2006.
- [33]. SOARES, Élika Cardoso; NETO, Bartolomeu Conceição Bastos; DE SOUZA SANTOS, Lília Paula. Estudo epidemiológico do câncer de boca no Brasil/Epidemiological study of oral cancer in Brazil. **Arquivos Médicos dos Hospitais e da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo**, p. 192-198, 2019.
- [34]. Soares, L. T., de Lima, A. I. V., Boulhosa, E. P., de Oliveira Vasconcelos, F. M., da Costa, J. V., de Melo Palmeirinha, I. N. C., ... & de Mendonça, M. H. R. (2022). Perfil clínico-epidemiológico e tendência temporal da mortalidade por neoplasia de pele e tecidos moles no Brasil, entre 1999 e 2019. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, 15(8), e10695-e10695.
- [35]. SOARES, Ludmylla Teixeira et al. Perfil clínico-epidemiológico e tendência temporal da mortalidade por neoplasia de pele e tecidos moles no Brasil, entre 1999 e 2019. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 15, n. 8, p. e10695-e10695, 2022.
- [36]. SOARES, Ludmylla Teixeira, et al. Perfil clínico-epidemiológico e tendência temporal da mortalidade por neoplasia de pele e tecidos moles no Brasil, entre 1999 e 2019. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 15 n. 8, 2022.
- [37]. SUNG, Hyuna et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. **CA: a cancer journal for clinicians**, v. 71, n. 3, p. 209-249, 2021.
- [38]. TEIXEIRA, A. B. de M. ; CÂMARA, A. G. ; TEIXEIRA, R. S. de O. ; ASSUNÇÃO, J. R. G. de ; SANTOS, S. C. D. dos ; ARAÚJO, C. C. da C. ; GUIMARÃES, A. C. Q. ; FONSECA, M. C. ; NICOLETTI, G. P. ; MACÊDO JÚNIOR, A. M. de . Clinical-epidemiological profile of Brazilian cancer patients: a study in Brazil, in 2020, through DATASUS. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 11, n. 16, p. e538111637227, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i16.37227. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/37227>. Acesso em: 30 dec. 2022.
- [39]. THULER, Luiz Claudio Santos; MENDONÇA, Gulnar Azevedo. Estadiamento inicial dos casos de câncer de mama e colo do útero em mulheres brasileiras. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 27, p. 656-660, 2005.
- [40]. VORUGANTI, Teja et al. Comparing stage of diagnosis of cervical cancer at presentation in immigrant women and long-term residents of Ontario: a retrospective cohort study. **Canadian Medical Association Open Access Journal**, v. 4, n. 3, p. E424-E430, 2016.
- [41]. ZACCHI, Sérgio Riguete, et al. Associação de variáveis sociodemográficas e clínicas com o estadiamento inicial em homens com câncer de próstata. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 22, p. 93-100, 2014.