

# DISTRIBUIÇÃO TEMPORAL E DEMOGRÁFICA DOS CASOS DE NEOPLASIA MALIGNA DA TIREÓIDE NO BRASIL (2019-2024)

Recebido em: 10/08/2025

Aceito em: 11/11/2025

DOI: 10.25110/arqsaud.v30i1.2026-12297



Ticiano Magalhães Dantas <sup>1</sup>  
Livia Matos Badotti <sup>2</sup>  
Livia Bittencourt Tahan <sup>3</sup>  
Isabella Fedalto Kieutika <sup>4</sup>  
Diego de Matos Rodrigues <sup>5</sup>

**RESUMO:** O câncer de tireoide é a neoplasia maligna mais frequente do sistema endócrino, apresentando aumento global e predominância em mulheres. No Brasil, sua incidência cresce de forma heterogênea entre regiões, faixas etárias e sexos. O estudo analisou a distribuição temporal e demográfica dos casos de neoplasia maligna da glândula tireoide (CID-10: C73) no Brasil entre 2019 e 2024, utilizando dados secundários do Painel-Oncologia do Ministério da Saúde. Trata-se de pesquisa epidemiológica descritiva, quantitativa e retrospectiva, abrangendo todas as regiões, sexos e faixas etárias, sem critérios de exclusão. Foram registrados 48.402 casos no período, com maior concentração na Região Sudeste (43,4%), seguida por Nordeste (31,5%) e Sul (16%). Houve predomínio acentuado no sexo feminino (85,7%), média anual de 6.910,5 casos, contra 1.156,5 no masculino. A faixa etária mais afetada foi de 50 a 54 anos (12,3% dos casos), seguida por grupos entre 45 e 59 anos. Observou-se variação temporal com queda inicial em 2020, aumento progressivo até pico em 2023 e redução em 2024. O padrão regional revelou crescimento contínuo no Norte, estabilidade relativa no Nordeste e queda no Sul e Centro-Oeste. Os resultados reforçam a influência da densidade populacional, da infraestrutura de saúde e de fatores diagnósticos na dinâmica da doença, indicando a necessidade de estratégias específicas de prevenção, rastreamento seletivo e políticas públicas ajustadas às disparidades regionais e demográficas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Neoplasia maligna da tireoide; Epidemiologia do câncer; Saúde pública; Endocrinologia; Câncer.

<sup>1</sup> Mestre em Saúde da Família, Universidade Regional do Cariri.

E-mail: [ticianodantas@outlook.com](mailto:ticianodantas@outlook.com), ORCID: [0000-0002-9527-5722](https://orcid.org/0000-0002-9527-5722)

<sup>2</sup> Graduanda em Medicina, Faculdades Pequeno Príncipe.

E-mail: [liviabadotti@gmail.com](mailto:liviabadotti@gmail.com), ORCID: [0000-0003-4457-9619](https://orcid.org/0000-0003-4457-9619)

<sup>3</sup> Graduanda em Medicina, Faculdades Pequeno Príncipe.

E-mail: [tahanlivia@gmail.com](mailto:tahanlivia@gmail.com), ORCID: [0000-0001-8420-848X](https://orcid.org/0000-0001-8420-848X)

<sup>4</sup> Graduanda em Medicina, Universidade do Extremo Sul Catarinense.

E-mail: [isabellafedalto@unesp.net](mailto:isabellafedalto@unesp.net), ORCID: [0000-0003-2700-6077](https://orcid.org/0000-0003-2700-6077)

<sup>5</sup> Graduado em medicina, Universidade do Vale do Rio dos Sinos.

E-mail: [diegodematos98@gmail.com](mailto:diegodematos98@gmail.com), ORCID: [0009-0001-9566-9895](https://orcid.org/0009-0001-9566-9895)

## TEMPORAL AND DEMOGRAPHIC DISTRIBUTION OF CASES OF MALIGNANT THYROID NEOPLASIA IN BRAZIL (2019-2024)

**ABSTRACT:** Thyroid cancer is the most common malignant neoplasm of the endocrine system, with a global increase and a predominance in women. In Brazil, its incidence grows heterogeneously across regions, age groups, and sexes. This study analyzed the temporal and demographic distribution of cases of malignant thyroid neoplasm (ICD-10: C73) in Brazil between 2019 and 2024, using secondary data from the Ministry of Health's Oncology Panel. This is a descriptive, quantitative, and retrospective epidemiological study covering all regions, sexes, and age groups, with no exclusion criteria. A total of 48,402 cases were recorded during the period, with the highest concentration in the Southeast (43.4%), followed by the Northeast (31.5%) and South (16%). There was a marked predominance in females (85.7%), with an annual average of 6,910.5 cases, compared to 1,156.5 in males. The most affected age group was 50 to 54 years old (12.3% of cases), followed by groups between 45 and 59 years old. Temporal variation was observed, with an initial decline in 2020, a progressive increase until a peak in 2023, and a reduction in 2024. The regional pattern revealed continuous growth in the North, relative stability in the Northeast, and a decline in the South and Central-West. The results reinforce the influence of population density, health infrastructure, and diagnostic factors on the dynamics of the disease, indicating the need for specific prevention strategies, selective screening, and public policies tailored to regional and demographic disparities.

**KEYWORDS:** Malignant thyroid neoplasm; Cancer epidemiology; Public health; Endocrinology; Cancer.

## DISTRIBUCIÓN TEMPORAL Y DEMOGRÁFICA DE LOS CASOS DE NEOPLASIA MALIGNA DE TIROIDES EN BRASIL (2019-2024)

**RESUMEN:** El cáncer de tiroides es la neoplasia maligna más común del sistema endocrino, con un aumento global y un predominio en mujeres. En Brasil, su incidencia crece heterogéneamente entre regiones, grupos de edad y sexos. Este estudio analizó la distribución temporal y demográfica de los casos de neoplasia maligna de tiroides (CIE-10: C73) en Brasil entre 2019 y 2024, utilizando datos secundarios del Panel de Oncología del Ministerio de Salud. Este es un estudio epidemiológico descriptivo, cuantitativo y retrospectivo que abarca todas las regiones, sexos y grupos de edad, sin criterios de exclusión. Se registraron un total de 48.402 casos durante el período, con la mayor concentración en el Sudeste (43,4%), seguido del Nordeste (31,5%) y el Sur (16%). Hubo un marcado predominio en mujeres (85,7%), con un promedio anual de 6.910,5 casos, en comparación con 1.156,5 en hombres. El grupo de edad más afectado fue el de 50 a 54 años (12,3% de los casos), seguido del de 45 a 59 años. Se observó una variación temporal, con un descenso inicial en 2020, un aumento progresivo hasta alcanzar un pico en 2023 y una reducción en 2024. El patrón regional reveló un crecimiento continuo en el norte, una relativa estabilidad en el noreste y un descenso en el sur y el centro-oeste. Los resultados refuerzan la influencia de la densidad poblacional, la infraestructura sanitaria y los factores de diagnóstico en la dinámica de la enfermedad, lo que indica la necesidad de estrategias de prevención específicas, cribado selectivo y políticas públicas adaptadas a las disparidades regionales y demográficas.

**PALABRAS CLAVE:** Neoplasia maligna de tiroides; Epidemiología del cáncer; Salud pública; Endocrinología; Cáncer.

## 1. INTRODUÇÃO

O câncer de tireoide é a neoplasia maligna mais comum do sistema endócrino, com crescente incidência global, especialmente entre mulheres adultas. Apesar do curso geralmente indolente e prognóstico favorável, seu aumento tem sido relacionado ao maior acesso a exames de imagem, à ampliação de tecnologias diagnósticas como a ultrassonografia e a punção aspirativa por agulha fina (PAAF), e à intensificação da vigilância clínica. Tais fatores têm favorecido a detecção precoce, mas também incidental, de nódulos tireoidianos, incluindo microcarcinomas que, em muitos casos, permanecem assintomáticos ao longo da vida. Esse cenário levanta discussões sobre o equilíbrio entre diagnóstico precoce e risco de intervenções desnecessárias (Forma *et al.*, 2025).

No Brasil, esse cenário tem implicações importantes tanto para a prática clínica quanto para a formulação de políticas públicas. O câncer de tireoide já se posiciona entre os dez tumores mais frequentemente diagnosticados em mulheres, com taxas de incidência crescentes nos últimos anos. Esse aumento não é homogêneo entre os sexos, faixas etárias ou regiões do país, o que reforça a necessidade de uma análise mais detalhada dos dados nacionais (De Moraes Fernandes *et al.*, 2021). Há indicativos de aumento moderado dos casos entre idosos, o que pode refletir não apenas o envelhecimento populacional, mas também mudanças nos critérios e na intensidade dos processos diagnósticos (Sanabria *et al.*, 2018). O debate sobre o sobrediagnóstico tornou-se central, uma vez que muitas das lesões identificadas, principalmente microcarcinomas papilíferos, apresentam comportamento indolente e não impactam a sobrevida dos pacientes se não forem detectadas (Li *et al.*, 2024).

Com base nesses aspectos, o presente estudo se propõe a analisar os casos de neoplasia maligna da glândula tireoide no Brasil entre os anos de 2019 e 2024, considerando as distribuições por sexo e faixa etária. Essa abordagem permite identificar tendências epidemiológicas ao longo do período analisado e discutir possíveis implicações desses padrões para a saúde pública. O entendimento dessas variáveis oferece subsídios para a estruturação de políticas de saúde mais direcionadas, promovendo intervenções efetivas tanto na prevenção quanto no tratamento dessa condição.

## 2. METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma investigação epidemiológica descritiva, de natureza quantitativa, com delineamento retrospectivo. O objetivo foi analisar a distribuição temporal e demográfica dos casos de neoplasia maligna da glândula tireoide (CID-10: C73) no Brasil, no período de 1º de janeiro de 2019 a 31 de dezembro de 2024. Os dados utilizados foram extraídos do Painel de Monitoramento do Câncer do Ministério da Saúde, conhecido como Painel-Oncologia, uma ferramenta pública alimentada por sistemas nacionais como o SISCAN (Sistema de Informação do Câncer) e o Registro Hospitalar de Câncer (RHC). Os dados acessados são anonimizados e previamente consolidados, garantindo a integridade e confidencialidade das informações.

Foram incluídos na análise todos os casos de neoplasia maligna da glândula tireoide registrados no período estudado, sem restrições quanto ao sexo, idade ou localização geográfica dos pacientes. Não foram aplicados critérios de exclusão, uma vez que os dados disponíveis já se apresentavam tratados e prontos para análise estatística. As variáveis consideradas para análise foram o ano de diagnóstico, a região geográfica do país (dividida em Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste), o sexo dos pacientes (masculino ou feminino) e a faixa etária, agrupada em intervalos quinquenais, desde 0 até 80 anos ou mais. A partir dessas variáveis, realizou-se uma caracterização detalhada da distribuição dos casos.

A distribuição temporal foi observada a partir da contagem absoluta de casos por ano, permitindo a identificação de tendências, aumentos ou quedas nos diagnósticos ao longo dos seis anos analisados. Em seguida, a distribuição espacial foi avaliada por região do país, com o intuito de evidenciar possíveis desigualdades regionais na ocorrência da doença. Também foi feita a análise segundo o sexo dos pacientes, com o cálculo da média anual de casos e desvio padrão para ambos os sexos, de modo a apontar variações consistentes nos padrões de ocorrência.

Os dados foram estratificados por faixa etária, permitindo verificar quais grupos populacionais apresentaram maior carga de doença. Para cada faixa, foram calculadas frequência absoluta, média anual de casos e desvio padrão, o que possibilitou uma leitura mais acurada das oscilações dos diagnósticos ao longo do tempo e entre diferentes idades. A extração e organização dos dados foram feitas com o uso de planilhas eletrônicas do Microsoft Excel®, que também foi utilizado para a realização dos cálculos estatísticos básicos, como médias e desvios padrão, bem como para a geração de gráficos descritivos.

Os resultados obtidos foram apresentados de maneira gráfica e textual, destacando as principais tendências identificadas no período.

### **3. RESULTADOS**

#### **3.1 Distribuição Regional**

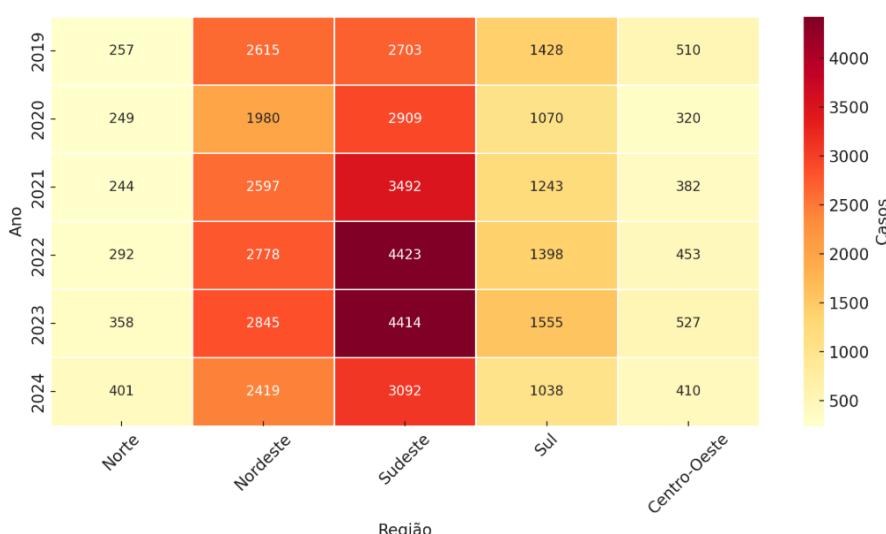
O Brasil registrou um total de 48.402 casos de neoplasia maligna da glândula tireoide (CID C73) entre os anos de 2019 à 2024, distribuídos entre as cinco grandes regiões do país, conforme os dados extraídos do Painel-Oncologia. A Região Sudeste concentrou o maior número absoluto de casos no período, totalizando 21.033 notificações, o que corresponde a aproximadamente 43,4% do total nacional. Em segundo lugar, a Região Nordeste acumulou 15.234 casos, representando cerca de 31,5% do total. A Região Sul contabilizou 7.732 casos, ou aproximadamente 16% do total registrado no país. As regiões com menores números absolutos foram o Centro-Oeste, com 2.602 casos (cerca de 5,4% do total), e a Região Norte, com 1.801 casos (aproximadamente 3,7%) (Gráfico 1).

Analizando os dados por ano de diagnóstico, observa-se que em 2019 foram notificados 7.513 casos em todo o país. Desses, 2.703 ocorreram na Região Sudeste, 2.615 na Região Nordeste, 1.428 na Região Sul, 510 na Região Centro-Oeste e 257 na Região Norte. Em 2020, houve uma redução significativa, com um total nacional de 6.528 casos. Neste ano, o Sudeste registrou 2.909 casos, seguido pelo Nordeste com 1.980, Sul com 1.070, Centro-Oeste com 320 e Norte com 249. Em 2021, os registros voltaram a crescer, totalizando 7.958 casos: 3.492 na Região Sudeste, 2.597 no Nordeste, 1.243 no Sul, 382 no Centro-Oeste e 244 no Norte. Já em 2022, o total nacional chegou a 9.344 casos, sendo 4.423 registrados no Sudeste, 2.778 no Nordeste, 1.398 no Sul, 453 no Centro-Oeste e 292 no Norte.

O ano de 2023 foi o que apresentou o maior número de casos no período analisado, com um total de 9.699 registros em todo o território nacional. Nesse ano, a Região Sudeste foi responsável por 4.414 casos, a Região Nordeste por 2.845, a Região Sul por 1.555, a Região Centro-Oeste por 527 e a Região Norte por 358. Em 2024, no entanto, houve uma diminuição dos registros, totalizando 7.360 casos no país. A distribuição por região neste ano foi a seguinte: 3.092 casos no Sudeste, 2.419 no Nordeste, 1.038 no Sul, 410 no Centro-Oeste e 401 no Norte.

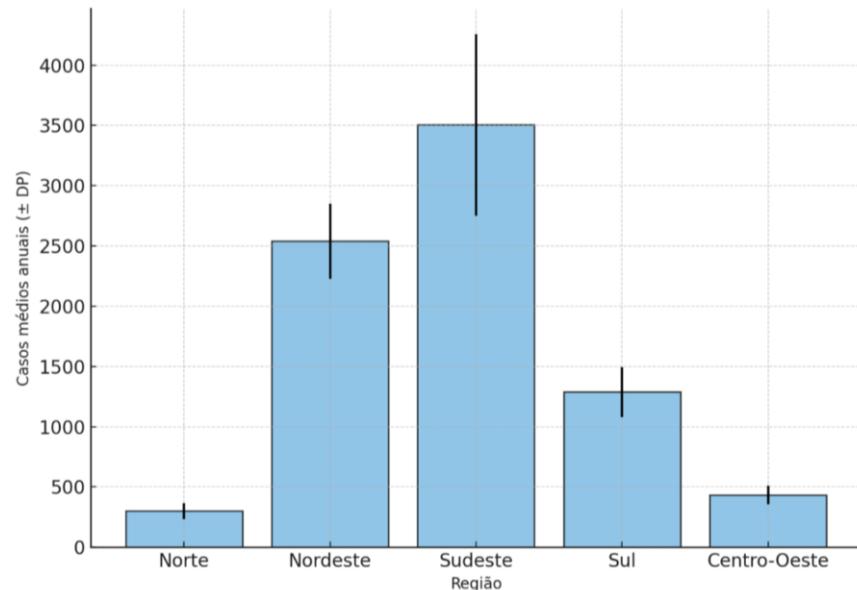
A Região Norte foi a única a apresentar um crescimento contínuo nos registros, saindo de 257 casos em 2019 para 401 em 2024, o que representa um aumento de 56%. A Região Sudeste também apresentou um crescimento absoluto no período, passando de 2.703 casos em 2019 para 3.092 em 2024, uma elevação de aproximadamente 14,4%. Por outro lado, a Região Nordeste apresentou uma leve redução, passando de 2.615 casos em 2019 para 2.419 em 2024, uma queda de 7,5%. A Região Sul apresentou uma das quedas mais expressivas, com 1.428 casos registrados em 2019 contra apenas 1.038 em 2024, o que corresponde a uma redução de 27,3%. Já a Região Centro-Oeste também apresentou redução, indo de 510 casos em 2019 para 410 em 2024, o que representa uma queda de 19,6%.

No conjunto dos anos analisados, observou-se uma queda inicial nos registros entre 2019 e 2020, seguida por um aumento progressivo até atingir o pico em 2023 e, posteriormente, uma leve redução em 2024. Esse comportamento sugere influência de fatores externos, como o impacto da pandemia de COVID-19 e a retomada gradual dos serviços de diagnóstico e notificação. A análise das médias anuais e da dispersão dos dados, representadas graficamente, evidencia diferenças marcantes entre as regiões brasileiras: o Sudeste manteve as maiores médias e maior variabilidade dos casos, seguido pelo Nordeste e Sul, enquanto Centro-Oeste e Norte apresentaram menores volumes e flutuações mais discretas. Esses padrões reforçam a influência da densidade populacional, do acesso aos serviços especializados e das desigualdades regionais na dinâmica do diagnóstico da neoplasia maligna da tireoide no país (Gráfico 2).



**Gráfico 1:** Distribuição dos casos de neoplasia maligna da glândula tireoide (CID C73) por região, Brasil, 2019–2024, n = 48.402.

Fonte: Os autores.



**Gráfico 2:** Distribuição média anual com desvio padrão dos casos de neoplasia maligna da glândula tireoide (CID C73) por região, Brasil, 2019–2024, n = 48.402.

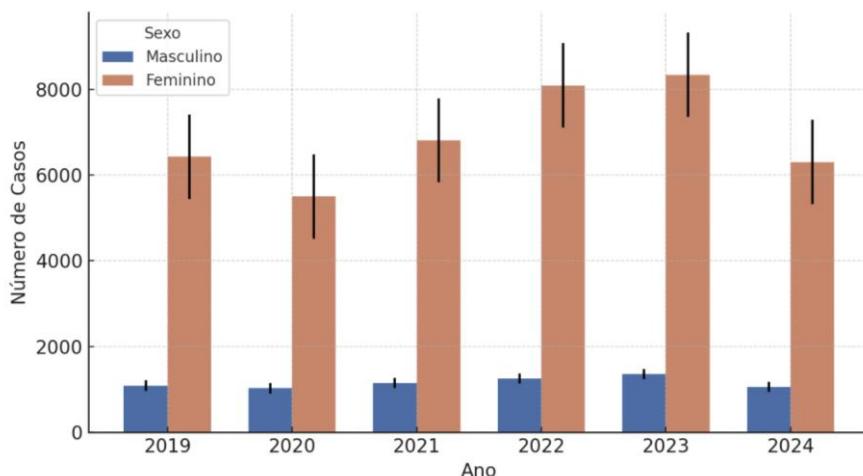
Fonte: Os autores.

### 3.2 Distribuição Por Sexo

Entre os anos de 2019 e 2024, foram registrados no Brasil um total de 48.402 casos de neoplasia maligna da glândula tireoide (CID C73), de acordo com dados do Painel-Oncologia nacional. Deste total, 41.463 casos ocorreram em indivíduos do sexo feminino, representando uma expressiva prevalência de 85,7%. Em contrapartida, apenas 6.939 casos foram diagnosticados em indivíduos do sexo masculino, correspondendo a 14,3% do total.

No ano de 2019, foram notificados 7.513 casos no total, sendo 6.424 em mulheres e 1.089 em homens. No ano seguinte, 2020, houve uma leve queda geral para 6.528 casos, dos quais 5.500 foram do sexo feminino e 1.028 do sexo masculino. Em 2021, observou-se um aumento para 7.958 casos, com 6.809 registros femininos e 1.149 masculinos. Esse crescimento manteve-se em 2022, quando foram contabilizados 9.344 diagnósticos, sendo 8.089 em mulheres e 1.255 em homens. O ano de 2023 marcou o maior número de casos no intervalo analisado, atingindo o pico de 9.699 registros, dos quais 8.339 corresponderam ao sexo feminino e 1.360 ao masculino. Em 2024 houve uma redução significativa nos registros em comparação com os anos anteriores. Foram reportados 7.360 casos no total, sendo 6.302 em mulheres e 1.058 em homens. Ou seja, houve uma queda de aproximadamente 24,4% nos diagnósticos femininos e 22,2% nos masculinos em relação ao ano anterior.

Ao longo dos seis anos analisados, verificou-se um predomínio expressivo do sexo feminino nos casos de neoplasia maligna da tireoide, com médias anuais substancialmente superiores às observadas no sexo masculino. A dispersão dos dados, representada graficamente, indica maior variabilidade nos registros femininos, o que pode refletir tanto diferenças no acesso aos serviços de saúde quanto maior frequência de exames preventivos entre mulheres. Já os casos masculinos apresentaram comportamento mais estável ao longo do período, evidenciando padrão de ocorrência menos oscilante. (Gráfico 3).



**Gráfico 3:** Distribuição dos casos de neoplasia maligna da glândula tireoide (CID C73) por sexo, Brasil, 2019–2024, n = 48.402

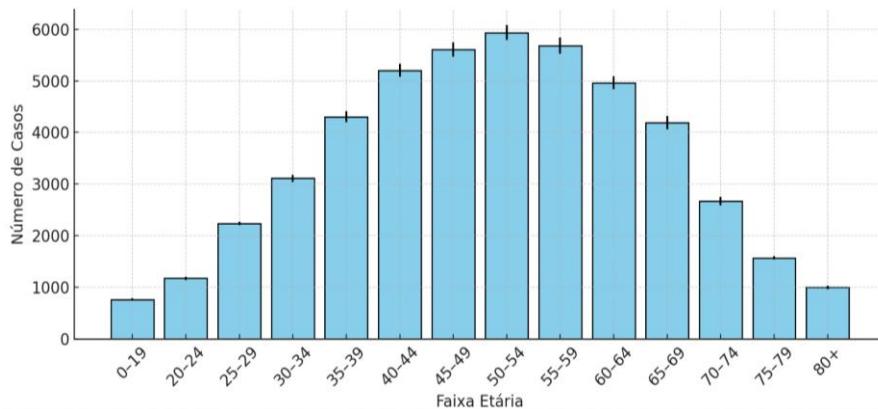
Fonte: Os autores.

### 3.3 Distribuição Por Faixa Etária

Quando analisada por faixa etária, a distribuição dos casos ao longo do período de 2019 a 2024 revela uma maior concentração de diagnósticos entre indivíduos de 35 a 64 anos. Especificamente, a faixa etária de 50 a 54 anos apresentou o maior número absoluto de casos, com 5.936 registros, o que corresponde a aproximadamente 12,3% do total geral. Logo em seguida, a faixa de 45 a 49 anos registrou 5.609 casos, e a de 55 a 59 anos contabilizou 5.684 diagnósticos, indicando leve variação entre essas três faixas etárias centrais. A faixa de 40 a 44 anos apresentou 5.202 registros, seguida pela de 60 a 64 anos, com 4.964 casos. Entre 65 e 69 anos, foram observados 4.188 diagnósticos, enquanto a de 35 a 39 anos totalizou 4.305 casos.

Nas faixas etárias mais jovens, verificou-se uma redução expressiva na incidência. Indivíduos de 30 a 34 anos contabilizaram 3.111 diagnósticos, enquanto aqueles entre 25 e 29 anos somaram 2.235 casos. Entre jovens adultos de 20 a 24 anos, houve 1.174

registros, e entre crianças e adolescentes de 0 a 19 anos foram identificados 763 casos, representando apenas cerca de 1,6% do total observado. Na população mais idosa, registraram-se 2.666 casos entre pessoas de 70 a 74 anos, 1.568 entre 75 e 79 anos e 997 casos em indivíduos com 80 anos ou mais, evidenciando uma queda progressiva na ocorrência a partir dos 70 anos (Gráfico 4).



**Gráfico 4:** Distribuição dos casos de neoplasia maligna da glândula tireoide (CID C73) por faixa etária, Brasil, 2019–2024, n = 48.402

Fonte: Os autores.

#### 4. DISCUSSÃO

Os casos de neoplasia maligna da tireoide no Brasil, no período de 2019 a 2024, apresentaram distribuição heterogênea pelo território nacional, concentrando-se principalmente nas regiões mais populosas e com maior infraestrutura em saúde. A região Sudeste manteve-se como o principal polo de notificações, seguida pelo Nordeste e pelo Sul, enquanto Centro-Oeste e Norte registraram os menores volumes absolutos. A análise temporal revelou um padrão oscilante, caracterizado por uma queda inicial, seguida de recuperação progressiva e pico em 2023, antes de nova redução no último ano avaliado. O comportamento regional demonstrou particularidades: o Norte apresentou crescimento contínuo, possivelmente relacionado à expansão do acesso a diagnóstico e serviços especializados; o Nordeste manteve estabilidade relativa; e as regiões Sul e Centro-Oeste evidenciaram tendência de declínio. Mesmo permanecendo como líder em registros, o Sudeste exibiu variações expressivas ao longo dos anos, indicando influência de fatores externos, como alterações no fluxo assistencial e na capacidade diagnóstica. De forma geral, o panorama reforça a importância da densidade populacional, da infraestrutura de saúde e das condições epidemiológicas regionais na dinâmica do câncer de tireoide no país (Ferreira *et al.*, 2024).

A distribuição por sexo revelou acentuada predominância feminina durante todo o período analisado, em consonância com o perfil epidemiológico da doença, que historicamente afeta majoritariamente mulheres. Essa diferença pode estar relacionada a fatores hormonais e imunológicos que favorecem alterações tireoidianas, bem como à maior frequência de acompanhamento médico e realização de exames preventivos por parte da população feminina (Silva, 2024). Os casos masculinos, além de menos numerosos, apresentaram menor oscilação anual, o que sugere estabilidade relativa. Essa discrepância entre os sexos reforça a necessidade de estratégias de conscientização e detecção precoce voltadas também para os homens, grupo que tende a apresentar menor procura por serviços de saúde (Shobab; Burman; Wartofsky, 2022).

Quanto à faixa etária, a maior concentração de casos ocorreu em adultos de meia-idade, especialmente entre o final da terceira e a sexta década de vida, perfil compatível com os carcinomas diferenciados da tireoide. O pico de diagnósticos foi observado por volta dos cinquenta anos, com números expressivos nas faixas etárias imediatamente próximas. Em contrapartida, casos na infância, adolescência e início da vida adulta foram raros, reforçando o caráter predominantemente adulto da doença, enquanto os registros em idosos, embora menos frequentes, permaneceram relevantes e acompanhando o envelhecimento populacional (Chen *et al.*, 2023). Apesar da baixa incidência em pacientes pediátricos, os tumores, quando presentes, tendem a ser bem diferenciados, com bom prognóstico, embora com maior risco de recorrência (Guo *et al.*, 2021). Observou-se ainda que as faixas com maior incidência apresentaram variações temporais mais acentuadas, ao passo que os extremos de idade mantiveram estabilidade relativa, indicando a necessidade de vigilância específica para os grupos de maior risco, sem negligenciar jovens e idosos, que podem apresentar comportamentos clínicos distintos (Sahli *et al.*, 2021).

É importante ressaltar que o câncer de tireoide em idosos apresenta características clínicas e biológicas distintas quando comparado aos casos em pacientes mais jovens, com maior frequência de formas agressivas ou de comportamento mais imprevisível. Estudos recentes têm explorado, por exemplo, os efeitos da radioiodoterapia administrada precocemente versus tardivamente em idosos com carcinoma papilífero de risco intermediário a alto, sugerindo que essa população pode exigir abordagens terapêuticas diferenciadas. Tais evidências reforçam a necessidade urgente de desenvolvimento de diretrizes específicas para o manejo da doença em idosos, considerando não apenas a

eficácia dos tratamentos, mas também os riscos associados às comorbidades, à fragilidade funcional e à tolerância terapêutica desse grupo etário (Lauretta *et al.*, 2023; Lee *et al.*, 2024; Sarmento *et al.*, 2025).

O crescimento observado na incidência do câncer de tireoide no Brasil acompanha uma tendência mundial. A taxa de aumento médio anual da incidência no país gira em torno de 6% ao ano, o que levanta questionamentos sobre a possível ocorrência de sobrediagnóstico, ou seja, a detecção de microcarcinomas clinicamente insignificantes que não evoluiriam para formas agressivas se não fossem detectados (Lopes *et al.*, 2024). Esse fenômeno é frequentemente associado ao uso indiscriminado da ultrassonografia para rastreio tireoidiano em indivíduos assintomáticos, uma prática criticada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) (Grani *et al.*, 2024).

Do ponto de vista da saúde pública, esses achados indicam a importância de estratégias que considerem simultaneamente o perfil demográfico predominante e as disparidades regionais. Medidas de rastreamento seletivo e educação em saúde direcionadas a mulheres de meia-idade tendem a ser mais efetivas do que campanhas indiscriminadas, enquanto o fortalecimento da vigilância epidemiológica e do acesso ao diagnóstico nas regiões menos desenvolvidas pode contribuir para uma distribuição mais equitativa da detecção da doença. O monitoramento contínuo dos padrões temporais e espaciais é essencial para identificar flutuações artificiais e orientar políticas de prevenção e diagnóstico precoce, promovendo uma resposta mais eficiente e equilibrada do sistema de saúde frente à dinâmica observada (Lima *et al.*, 2021; Poursina *et al.*, 2025).

Apesar da abrangência e relevância dos achados, este estudo apresenta limitações inerentes ao uso de dados secundários provenientes de sistemas oficiais de informação, como o Painel-Oncologia do Ministério da Saúde. Possíveis inconsistências no registro, subnotificação de casos e atrasos na atualização das bases podem influenciar a precisão das estimativas e a interpretação das tendências temporais observadas. Outro aspecto a ser considerado é o impacto residual da pandemia de COVID-19 sobre a rotina assistencial e diagnóstica, que pode ter contribuído para as oscilações registradas entre 2020 e 2022 (Silveira *et al.*, 2022). Dessa forma, embora os resultados forneçam um panorama robusto da distribuição temporal e demográfica da neoplasia maligna da tireoide no Brasil, recomenda-se cautela na extrapolação dos dados e a realização de estudos complementares que integrem abordagens analíticas e clínicas para melhor compreensão da dinâmica da doença no contexto nacional.

## 5. CONCLUSÃO

O estudo demonstra que o câncer de tireoide no Brasil apresenta distribuição desigual e comportamento temporal variável, refletindo tanto fatores populacionais quanto estruturais do sistema de saúde. Entre 2019 e 2024, foram registrados 48.402 casos, com predomínio acentuado no sexo feminino (85,7%) e maior incidência entre 45 e 59 anos, em conformidade com o perfil epidemiológico descrito internacionalmente para as neoplasias diferenciadas da glândula tireoide.

A Região Sudeste concentrou quase metade das notificações, seguida pelo Nordeste e Sul, resultado associado à maior densidade populacional e capacidade diagnóstica. O Norte, mesmo com volume absoluto menor, apresentou crescimento proporcional expressivo (56%), possivelmente relacionado à ampliação do acesso a serviços especializados. Em contrapartida, as regiões Sul e Centro-Oeste evidenciaram redução nos registros, possivelmente em decorrência de mudanças na organização dos serviços ou limitações nas notificações após a pandemia.

A oscilação temporal aponta para efeitos da pandemia da COVID-19, seguidos de recuperação dos serviços diagnósticos e possível estabilização recente. Esse comportamento reforça a necessidade de monitoramento contínuo e de interpretação cautelosa dos picos de incidência, considerando a hipótese de sobrediagnóstico, especialmente devido à ampliação de exames de imagem e rastreios não seletivos.

Do ponto de vista da saúde pública, os resultados indicam que as estratégias de prevenção e rastreamento devem ser direcionadas a grupos específicos, com foco em mulheres de meia-idade e em regiões com menor infraestrutura diagnóstica. O fortalecimento da vigilância epidemiológica e a promoção de práticas clínicas baseadas em evidências podem contribuir para uma detecção mais equilibrada e racional da doença.

A análise do período de 2019 a 2024 revela um cenário em transformação, caracterizado por crescimento controlado da incidência, forte viés demográfico e disparidades regionais persistentes. Esses achados destacam a importância de políticas públicas adaptadas às particularidades locais, associadas à educação médica e populacional voltada para o uso criterioso dos métodos diagnósticos e para a redução de intervenções desnecessárias, favorecendo um manejo mais equitativo e eficiente do câncer de tireoide no país.

## REFERÊNCIAS

- CHEN, Debbie W. *et al.* Thyroid cancer. **The Lancet**, v. 401, n. 10387, p. 1531-1544, 2023.
- DE MORAIS FERNANDES, Fabia Cheyenne Gomes *et al.* Incidence and mortality from thyroid cancer in Latin America. **Tropical Medicine & International Health**, v. 26, n. 7, p. 800-809, 2021.
- FERREIRA, Wellen Sampaio *et al.* Câncer de tireoide na região Norte entre os anos de 2000 e 2020. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 24, n. 8, p. e16731-e16731, 2024.
- FORMA, Alicja *et al.* Thyroid Cancer: Epidemiology, Classification, Risk Factors, Diagnostic and Prognostic Markers, and Current Treatment Strategies. **International Journal of Molecular Sciences**, v. 26, n. 11, p. 5173, 2025.
- GRANI, Giorgio *et al.* Thyroid nodules: diagnosis and management. **Nature Reviews Endocrinology**, p. 1-14, 2024.
- GUO, Kai *et al.* Clinical and molecular characterizations of papillary thyroid cancer in children and young adults: a multicenter retrospective study. **Thyroid**, v. 31, n. 11, p. 1693-1706, 2021.
- LAURETTA, Rosa *et al.* Focus on Thyroid Cancer in Elderly Patients. **Endocrines**, v. 4, n. 4, p. 757-771, 2023.
- LEE, Hyeon A. *et al.* Efficacy of postoperative radioactive iodine therapy for patients with low and intermediate risk papillary thyroid carcinoma. **Endocrine**, p. 1-12, 2024.
- LI, Mengmeng *et al.* Evolving epidemiological patterns of thyroid cancer and estimates of overdiagnosis in 2013–17 in 63 countries worldwide: a population-based study. **The Lancet Diabetes & Endocrinology**, v. 12, n. 11, p. 824-836, 2024.
- LIMA, Sylvia CP *et al.* Impacts of the COVID-19 pandemic on the Brazilian hydrothermal system. In: **World Environmental and Water Resources Congress 2021**. 2021. p. 1092-1102.
- LOPES, Victor Camilotti *et al.* Rastreio de câncer de tireoide com ultrassonografia: uma revisão sobre o impacto na mortalidade. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 7, n. 1, p. 2590-2599, 2024.
- POURSINA, Olia *et al.* Artificial Intelligence and Whole Slide Imaging Assist in Thyroid Indeterminate Cytology: A Systematic Review. **Acta Cytologica**, p. 1-12, 2025.

SAHLI, Zeyad T. *et al.* Association between age and disease specific mortality in medullary thyroid cancer. **The American Journal of Surgery**, v. 221, n. 2, p. 478-484, 2021.

SANABRIA, Alvaro *et al.* Growing incidence of thyroid carcinoma in recent years: factors underlying overdiagnosis. **Head & neck**, v. 40, n. 4, p. 855-866, 2018.

SARMENTO, Letícia Azevedo *et al.* Associação entre as classificações TIRADS, CHAMMAS e BETHESDA em nódulos tireoidianos submetidos à punção aspirativa por agulha fina. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 25, p. e18653-e18653, 2025.

SILVA, Amanda Dal Castel Ferreira da. **Perfil epidemiológico e análise das complicações cirúrgicas em pacientes com carcinoma papilífero de tireoide tratados no Hospital Universitário Gaffrée e Guinle**. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso.

SILVEIRA, Vitor Bock *et al.* Effect of COVID-19 pandemic on diagnosis and treatment of thyroid cancer in Brazil. **Frontiers in Endocrinology**, v. 13, p. 995329, 2022.

SHOBAB, Leila; BURMAN, Kenneth D.; WARTOFSKY, Leonard. Sex differences in differentiated thyroid cancer. **Thyroid**, v. 32, n. 3, p. 224-235, 2022.

## CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA

Ticiano Magalhães Dantas: Concepção e delineamento do estudo, planejamento da metodologia, análise dos dados, redação do manuscrito e revisão crítica.

Livia Matos Badotti: Curadoria dos dados do DATASUS e interpretação dos resultados e redação do manuscrito.

Livia Bittencourt Tahan: Condução das análises estatísticas, elaboração de gráficos e tabelas, e revisão técnica do manuscrito.

Isabella Fedalto Kieutika: Revisão bibliográfica, apoio na redação da introdução e discussão, e contribuição para o embasamento teórico.

Diego de Matos Rodrigues: Redação e revisão geral para adequação às normas de publicação e apoio na submissão do artigo.