

Prevalência do câncer de tireoide em homens atendidos em um hospital de referência em oncologia do estado do Pará

Prevalence of thyroid cancer in men treated at an oncology reference hospital in the state of Pará

Denison Leonardo de Jesus Souza Costa Costa^{1*} , Bianca Karina Freitas Garcia¹ ,
Wesley Gabriel Caldas de Almeida¹ , Fernando Augusto Rodrigues Mello Júnior^{1,2} , Carla de Castro Sant' Anna³ 

Resumo Objetivo: Analisar o perfil epidemiológico, clínico e terapêutico de pacientes do sexo masculino com diagnóstico de câncer de tireoide atendidos em um hospital de referência em oncologia no estado do Pará. **Métodos:** Estudo descritivo, retrospectivo e transversal, com abordagem quantitativa e qualitativa, realizado no Hospital Ophir Loyola, referência em oncologia no estado do Pará. Foram analisados prontuários de pacientes do sexo masculino diagnosticados com câncer de tireoide entre 2019 e 2023. As variáveis coletadas contemplaram aspectos sociodemográficos, clínicos e terapêuticos. Os dados foram analisados no software JAMOV. **Resultados:** Foram incluídos 86 casos válidos, correspondendo a uma prevalência de 11,3% entre os 760 casos de câncer de tireoide identificados no período. Houve seis óbitos, representando uma mortalidade de 7,0%, com média de idade de 66,3 anos e desvio-padrão de 15,5 anos. A média geral de idade dos pacientes foi de 51,5 anos, com desvio-padrão de 16,5 anos. A maioria dos pacientes era residente no estado do Pará. O tipo histológico mais frequente foi o carcinoma papilífero, seguido do carcinoma folicular. A tireoidectomia total foi o tratamento mais realizado, frequentemente associada à iodoterapia no período pós-operatório. **Conclusão:** Apesar da menor incidência entre homens, o câncer de tireoide apresenta padrões clínicos relevantes, reforçando a importância de estratégias de rastreamento e diagnóstico precoce voltadas a essa população.

Descritores: neoplasia da tireoide; saúde do homem; homens; prevalência.

Summary Objective: To analyze the epidemiological, clinical, and therapeutic profile of male patients diagnosed with thyroid cancer treated at a reference oncology hospital in the state of Pará. **Methods:** A descriptive, retrospective, and cross-sectional study with both quantitative and qualitative approaches was conducted at the Ophir Loyola Hospital, a reference oncology center in the state of Pará. Medical records of male patients diagnosed with thyroid cancer between 2019 and 2023 were analyzed. The variables collected included sociodemographic, clinical, and therapeutic aspects. Data were analyzed using JAMOV software. **Results:** 86 valid cases were included, corresponding to a prevalence of 11.3% among the 760 thyroid cancer cases identified during the period. There were six deaths, representing a mortality rate of 7.0%, with mean age of 66.3 years (SD=15.5). The overall average age of the patients was 51.5 years (SD=16.5). Most patients were residents of the state of Pará. The most frequent histological type was papillary carcinoma, followed by follicular carcinoma. Total thyroidectomy was the most frequently performed treatment, often combined with postoperative radioiodine therapy. **Conclusion:** Despite the lower incidence among men, thyroid cancer presents relevant clinical patterns, reinforcing the importance of screening and early diagnosis strategies for this population.

Keyword: thyroid neoplasm; men's health; men; prevalence.

¹Universidade da Amazônia, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Belém, PA, Brasil.

²Hospital Ophir Loyola, Laboratório de Biologia Molecular, Belém, PA, Brasil.

³Universidade Federal do Pará, Núcleo de Pesquisa em Oncologia, Programa de Pós-graduação em Oncologia e Ciências Médicas, Belém, PA, Brasil.

Fonte de financiamento: Nenhuma.

Conflitos de interesse: Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Recebido: 16/03/2026

Aceito: 08/05/2026

Trabalho realizado no Hospital Ophir Loyola, Belém, Pará, Brasil.



Copyright Costa et al. Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

INTRODUÇÃO

O câncer é uma das doenças mais prevalentes no século XXI, resultante de mutações em células germinativas ou somáticas que se proliferam em crescimento desordenado, com capacidade de invadir tecidos adjacentes ou órgãos a distância, abrangendo diferentes tipos de doenças malignas¹. Diversos fatores contribuem para o desenvolvimento dessas mutações, incluindo fatores endógenos, como envelhecimento, alterações genéticas e desequilíbrios hormonais, e fatores exógenos, como exposição à radiação ionizante, tabagismo e infecções virais, que podem causar danos ao DNA celular. Entre as diferentes neoplasias relacionadas a esses processos, destaca-se o câncer de tireoide, cuja incidência tem aumentado nas últimas décadas^{2,3}.

A glândula tireoide é uma glândula endócrina derivada do endoderma da região cefálica do tubo digestivo, cuja secreção é lançada diretamente na corrente sanguínea. É composta por três tipos principais de células: foliculares, responsáveis pela síntese e secreção dos hormônios tireoidianos T3 e T4; parafoliculares (C), que produzem calcitonina; e reticulares, que fornecem sustentação aos folículos tireoidianos⁴.

Segundo Lyu et al.⁵, as estimativas globais do GLOBOCAN para o ano de 2022 indicaram aproximadamente 821.214 novos casos e 47.507 óbitos por câncer de tireoide em todo o mundo. A incidência foi significativamente maior entre as mulheres (614.729 casos) em comparação aos homens (206.485 casos), e a mortalidade também apresentou predominância no sexo feminino, com 30.266 óbitos.

No Brasil, entre os anos de 2012 a 2022, foram registrados 8.679 óbitos por essa neoplasia. Desses, 600 ocorreram na Região Norte, correspondendo a 6,91% do total nacional, dos quais 391 ocorreram em mulheres e 209 em homens. Observa-se que, entre o sexo feminino, o maior número de mortes concentra-se na faixa etária de 80 anos ou mais, enquanto, entre os homens, o pico de óbitos ocorre entre 60 e 69 anos, com aumento expressivo das taxas de mortalidade após os 60 anos em ambos os sexos⁶.

De acordo com o Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA)⁷, estima-se para 2023-2025 cerca de 16.660 novos casos anuais no Brasil, sendo 14.160 em mulheres e 2.500 em homens. No estado do Pará, a estimativa é de 160 casos por ano, dos quais 120 ocorrem em mulheres e 40 em homens. Excluindo-se câncer de pele não melanoma, o câncer de tireoide ocupa a sétima posição entre as neoplasias mais frequentes no Brasil e, globalmente, a nona posição entre os tumores mais incidentes.

Ainda segundo o INCA⁷, trata-se do tumor endócrino mais comum e ocupa papel relevante entre os carcinomas da região de cabeça e pescoço, afetando cinco vezes mais as mulheres do que os homens, sendo o terceiro tumor mais frequente entre mulheres nas regiões Sudeste e Nordeste, enquanto na região Norte ocupa a nona posição (sem considerar o câncer de pele não melanoma) e a 14ª posição entre os tumores mais frequentes em homens nas regiões Nordeste e Norte.

Essa neoplasia apresenta diferentes tipos histológicos, que diferem em termos de origem celular, incidência e letalidade⁸. Os achados de nódulos na tireoide são na maioria das vezes acidentais, quando realizados exames de imagem e devem ser cuidadosamente avaliados para determinar a presença de malignidade^{9,10}. Dentre eles estão o papilífero (entre 50 e 80% dos casos) e o folicular (de 15 a 20% dos casos). Existem ainda os carcinomas pouco diferenciados (cerca de 10% dos casos) e os indiferenciados (também cerca de 10%)⁷.

Assim, o presente estudo tem como objetivo determinar o perfil clínico-epidemiológico do câncer de tireoide em pacientes do sexo masculino atendidos em um hospital de referência em oncologia, buscando compreender as particularidades dessa neoplasia em um grupo populacional menos frequentemente afetado.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo e transversal, com abordagem qualitativa e quantitativa, visando caracterizar o perfil clínico-epidemiológico do câncer de tireoide em pacientes do sexo masculino atendidos no Hospital Ophir Loyola, no estado do Pará.

A execução da pesquisa fundamentou-se na análise minuciosa dos registros médicos, utilizando dados provenientes do Registro Hospitalar de Câncer (RHC) e do setor de Coordenação de Arquivos Médicos e

Estatísticos (CAME) do Hospital Ophir Loyola (HOL), localizado em Belém, Pará, instituição reconhecida como referência em oncologia de alta complexidade na região Norte do Brasil.

Foram incluídos na pesquisa prontuários de pacientes do sexo masculino, com idade igual ou superior a 18 anos, diagnosticados com câncer de tireoide e atendidos no HOL entre os anos de 2019 e 2023. Consideraram-se todos os registros que continham o diagnóstico confirmado, mesmo na presença de campos incompletos, de modo a abranger a totalidade dos casos registrados no período.

Foram excluídos prontuários de pacientes duplicados, registros que apresentavam ausência de informações essenciais para a análise (idade, confirmação histológica, ano de atendimento), neoplasias hematológicas e pacientes com neoplasias metastáticas para tireoide, mas cujo tumor primário não fosse tireoidiano, evitando vieses de classificação.

A coleta de dados abrangeu todos os prontuários que atenderam aos critérios de inclusão previamente estabelecidos, correspondendo aos pacientes diagnosticados e acompanhados na instituição no período de 2019 a 2023. O procedimento de coleta ocorreu entre junho e julho de 2025, utilizando-se um instrumento estruturado especificamente elaborado para este estudo.

Os dados foram obtidos por meio de análise detalhada e retrospectiva dos registros clínicos, contemplando variáveis sociodemográficas (idade, cor/raça, escolaridade, estado civil, naturalidade e local de residência), clínicas e epidemiológicas relacionadas ao câncer de tireoide, incluindo ano de atendimento, subtipo histológico, exames realizados e modalidades terapêuticas empregadas. Todo o processo de extração das informações seguiu um protocolo sistematizado, garantindo padronização, confiabilidade e rigor metodológico.

Os dados foram coletados de prontuários físicos, tratados com segurança e digitados em planilhas eletrônicas no Microsoft Excel®. A análise estatística foi realizada no software JAMOV® (v. 2.6.44).

Empregou-se estatística descritiva (frequências e porcentagens para variáveis categóricas; média e desvio-padrão para numéricas). Para análise de associação, utilizou-se o teste do qui-quadrado (χ^2) com nível de significância de 5% ($p \leq 0,05$), para investigar a relação entre a idade (agrupada) e variáveis sociodemográficas e clínicas (cor/raça, escolaridade, estado civil, naturalidade, ano de atendimento e tipo histológico).

As variáveis foram mantidas na análise inferencial devido à sua relevância epidemiológica. Todas as etapas seguiram as normativas éticas e legais, garantindo a confidencialidade e privacidade das informações.

O projeto do estudo foi em conformidade com a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde¹¹, após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do HOL, sob o parecer nº 7.592.912 e o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) nº 88812325.3.0000.5550.

RESULTADOS

Durante o levantamento realizado, foram identificados 760 pacientes diagnosticados com câncer de tireoide no período de 2019 a 2023 no Hospital Ophir Loyola. Desses, 106 prontuários correspondiam a pacientes do sexo masculino. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 20 prontuários (2,6%) foram excluídos por duplicidade, ausência de informações essenciais ou por se tratarem de neoplasias metastáticas para tireoide cujo tumor primário não era tireoidiano. Assim, 86 casos masculinos foram considerados válidos e compuseram a amostra final analisada.

Com base nos registros avaliados, os homens representaram uma prevalência de 11,3% (86) dos casos de câncer de tireoide no período estudado. Entre os casos avaliados, seis pacientes evoluíram para óbito, representando uma mortalidade de 7,0%. A média de idade dos pacientes que faleceram foi de 66,3 anos (desvio-padrão: 15,5 anos), com amplitude entre 46 e 80 anos.

A faixa etária total dos pacientes variou de 20 a 99 anos, com média de 51,5 anos. A distribuição por grupos etários demonstrou maior concentração entre 30 e 39 anos (22,2%). No que se refere à variável cor/raça, verificou-se elevada proporção de dados ausentes, correspondendo a 55,8% dos prontuários analisados. Entre os registros com informação disponível, observou-se predominância da categoria branca (24,4%), seguida pelas demais classificações em menores frequências (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição sociodemográfica dos 86 casos de Câncer de Tireoide do HOL, quanto a faixa etária, raça/cor, escolaridade e estado civil (2019-2023).

Variáveis	Características	n	%	Média	Desvio-padrão	Valor P
Faixa etária	De 20 a 29 anos	08	9,5	51,5	16,5	-
	De 30 a 39 anos	19	22,2			
	De 40 a 49 anos	15	17,4			
	De 50 a 59 anos	12	14,0			
	De 60 a 69 anos	17	19,8			
	De 70 a 79 anos	13	15,1			
	De 80 a 99 anos	02	2,4			
Cor/raça	Branco	21	24,0	-	-	0,743
	Pardo	08	9,3	-	-	
	Preto	05	5,8	-	-	
	Amarelo	04	4,7	-	-	
	Sem informação	48	55,8	-	-	
Escolaridade	Ensino Fundamental Incompleto	30	34,9	-	-	0,013*
	Ensino Fundamental Completo	06	7,0	-	-	
	Ensino Médio Incompleto	03	3,5	-	-	
	Ensino Médio Completo	13	15,1	-	-	
	Ensino superior incompleto	05	5,8	-	-	
	Ensino Superior Completo	13	15,1	-	-	
	Sem estudo	09	10,5	-	-	
Estado civil	Sem informação	07	8,1	-	-	<0,001*
	Casado/União estável	58	67,5	-	-	
	Solteiro	23	26,7	-	-	
	Divorciado	01	1,2	-	-	
	Viúvo	03	3,5	-	-	
	Sem informação	01	1,2	-	-	

*Valor de $p \leq 0,05$ indicam significância estatística. O teste utilizado foi χ^2 para associação com a faixa etária.

Fonte: Elaborado pelos autores, com base em dados do HOL (2019-2023).

Os pacientes incluídos no estudo apresentaram perfil heterogêneo quanto ao nível de escolaridade, variando desde indivíduos sem instrução formal até aqueles com ensino superior completo. Em relação ao estado civil, 67,5% eram casados ou viviam em união estável, 26,7% eram solteiros, e o restante distribuía-se entre divorciados e viúvos, conforme detalhado na Tabela 1.

O grupo de pacientes em tratamento para o câncer de tireoide abrange indivíduos provenientes de diferentes localidades. Em relação à naturalidade, observou-se que a maioria dos pacientes era natural do estado do Pará (69 indivíduos; 80,2%), seguido pelo Maranhão (6 indivíduos; 7,0%), Ceará (5 indivíduos; 5,8%), Bahia (2 indivíduos; 2,3%), Minas Gerais (1 indivíduo; 1,2%), Piauí (1 indivíduo; 1,2%), Amapá (1 indivíduo; 1,2%) e Mato Grosso (1 indivíduo; 1,2%). Não foi identificada associação estatisticamente significativa entre a faixa etária e a naturalidade dos pacientes ($p=0,425$).

No que se refere ao local de residência, constatou-se predominância de pacientes provenientes da Região Metropolitana de Belém, com destaque para os municípios de Belém (19,8%), Ananindeua (9,3%) e Castanhal (7,0%). Além disso, registrou-se participação expressiva de pacientes oriundos do interior do estado, especialmente de municípios como Altamira, Santarém, Barcarena, Tomé-Açu, Abaetetuba, Bragança, Paragominas e Parauapebas, entre outros. Também foram identificados casos provenientes de outros estados das regiões Norte e Nordeste (Tabela 2).

Tabela 2. Distribuição dos pacientes com câncer de tireoide segundo o local de residência.

Local de residência (UF)	N	%
Belém (PA)	17	19,8
Ananindeua (PA)	08	9,3
Castanhal (PA)	06	7,0
Barcarena (PA)	03	3,5
Santarém (PA)	02	2,3
Tomé-Açu (PA)	02	2,3
Marituba (PA)	02	2,3
Capanema (PA)	02	2,3
Altamira (PA)	02	2,3
Ipixuna do Pará (PA)	02	2,3
Paragominas (PA)	02	2,3
Vigia (PA)	02	2,3
Rurópolis (PA)	02	2,3
Outeiro (PA)	01	1,2
Marabá (PA)	01	1,2
Icoaraci (PA)	01	1,2
São Miguel do Guamá (PA)	01	1,2
Bagre (PA)	01	1,2
Gurupá (PA)	01	1,2
Macapá (AP)	01	1,2
Irituia (PA)	01	1,2
Tailândia (PA)	01	1,2
Augusto Corrêa (PA)	01	1,2
Igarapé-Açu (PA)	01	1,2
Óbidos (PA)	01	1,2
Canaã dos Carajás (PA)	01	1,2
Pinheiro (MA)	01	1,2
Maracanã (PA)	01	1,2
Cachoeira do Piriá (PA)	01	1,2
Santa Maria do Pará (PA)	01	1,2
Ourém (PA)	01	1,2
Imperatriz (MA)	01	1,2
Piçarra (PA)	01	1,2
Oriximiná (PA)	01	1,2
Baião (PA)	01	1,2
Parauapebas (PA)	01	1,2
Melgaço (PA)	01	1,2
Abaetetuba (PA)	01	1,2
Uruará (PA)	01	1,2
Oeiras (PA)	01	1,2
Bragança (PA)	01	1,2
Itaituba (PA)	01	1,2
Timbó (PA)	01	1,2
Cabanagem (PA)	01	1,2
Placas (PA)	01	1,2
Marudá (PA)	01	1,2
Chaves (PA)	01	1,2

Fonte: Elaborado pelos autores, com base em dados do HOL (2019–2023).

A análise dos atendimentos de pacientes com câncer de tireoide no HOL, entre os anos de 2019 e 2023, revela uma variação anual no número de casos, com um pico notável em 2022, que concentrou 29,1% do total de atendimento (Tabela 3). Ao analisar a distribuição anual por faixa etária, observou-se variação no grupo etário mais frequente ao longo do período estudado, com maior ocorrência entre 60 e 69 anos em 2019, 40 e 49 anos em 2020, 70 e 79 anos em 2021 e 50 e 59 anos em 2022, enquanto em 2023 a distribuição apresentou-se mais equilibrada entre os grupos etários.

Tabela 3. Distribuição dos pacientes com câncer de tireoide conforme o ano de atendimento e o tipo histológico.

Variáveis	Características	N	%	Valor P
Ano de atendimento no HOL	2019	19	22,1	0,057
	2020	13	15,1	
	2021	16	18,6	
	2022	25	29,1	
	2023	13	15,1	
Tipo histológico	Papilífero	72	83,8	0,037*
	Folicular	07	8,1	
	Anaplásico	02	2,3	
	Medular	03	3,5	
	Papilífero + folicular	02	2,3	

*Valor de $p \leq 0,05$ indicam significância estatística. O teste utilizado foi χ^2 para associação com a faixa etária.

Fonte: Elaborado pelos autores, com base em dados do HOL (2019–2023).

Quanto ao tipo histológico, o grupo estudado demonstrou uma predominância marcante do tipo papilífero (83,8%), seguido pelos tipos folicular (8,1%), medular (3,5%), anaplásico (2,3%) e a combinação papilífero + folicular (2,3%), caracterizando um perfil patológico bastante homogêneo (Tabela 3).

Em relação aos exames realizados para o diagnóstico e acompanhamento, identificou-se ampla variedade de métodos laboratoriais, citológicos e de imagem, conforme descrito na Tabela 4. O exame histopatológico foi o mais frequente, seguido pela Punção Aspirativa por Agulha Fina (PAAF) e pelos exames hormonais (Hormônio Estimulante da Tireoide (TSH), Tireoglobulina (Tg), Anti-Tireoglobulina (Anti-Tg) e T4 Livre).

Tabela 4. Distribuição dos exames realizados para diagnóstico do câncer de tireoide em pacientes do sexo masculino atendidos no HOL (2019-2023)

Exame Realizado	Com informação (N / %)	Sem informação (N / %)
Citopatológico	10 (11,6)	76 (88,4)
Histopatológico	53 (61,6)	33 (15,1)
Dosagem de Tireoglobulina	37 (43,0)	49 (57,0)
TSH	44 (51,2)	42 (48,8)
Anti-Tireoglobulina	37 (43,0)	49 (57,0)
T4 livre	27 (31,4)	59 (68,6)
Punção aspirativa por agulha fina	40 (46,5)	46 (53,5)
Raio-X de tórax	20 (23,3)	66 (76,7)
Tomografia do pescoço	15 (17,4)	71 (82,6)
Tomografia do tórax	12 (14,0)	74 (86,0)
Ultrassom cervical	14 (16,3)	72 (83,7)
Ultrassom da tireoide	32 (37,2)	54 (62,8)

Fonte: Elaborado pelos autores, com base em dados do HOL (2019–2023).

No que tange à abordagem terapêutica, a base do tratamento consiste majoritariamente na cirurgia. A Tireoidectomia Total foi o procedimento cirúrgico mais frequente, realizado em 77,9% dos pacientes. Observou-se que a modalidade terapêutica mais comum foi a cirurgia associada à iodoterapia (36,0%), seguida pela combinação de cirurgia, esvaziamento cervical e iodoterapia (20,9%). As demais combinações estão descritas na Tabela 5.

Tabela 5. Distribuição dos pacientes com câncer de tireoide segundo o tipo de cirurgia e tratamento realizado.

Variáveis	Característica	N	%
Tipo Cirurgia	Não realizada	03	3,5
	Sem informação	08	9,3
	Tireoidectomia Total	67	77,9
	Tireoidectomia Parcial	03	3,5
	Tireoidectomia Parcial posteriormente complementada para Tireoidectomia Total	04	4,7
	Inoperável	01	1,2
Tratamento Realizado	Radioterapia	01	1,2
	Cirurgia	13	15,1
	Cirurgia + Iodoterapia	31	36,0
	Cirurgia + Esvaziamento cervical + Quimioterapia + Iodoterapia	01	1,2
	Cirurgia + Esvaziamento cervical + Iodoterapia	18	20,9
	Cirurgia + Esvaziamento cervical	08	9,3
	Cirurgia + Quimioterapia	02	2,3
	Radioterapia + Cuidados paliativos	01	1,2
	Cirurgia + Esvaziamento cervical bilateral + Iodoterapia	02	2,3
	Cirurgia + Iodoterapia + Radioterapia	01	1,2
	Cirurgia + Radioterapia	01	1,2
	Cirurgia + Esvaziamento cervical + Iodoterapia + Radioterapia + Terapia alvo (Sorafenibe)	01	1,2
	Quimioterapia	01	1,2
	Cirurgia + Esvaziamento cervical + Iodoterapia + Terapia alvo (Lenvatinibe)	01	1,2
	Cirurgia + Ressecção ciso ducto tireoglosso	01	1,2
	Sem informação	03	3,5

Fonte: Elaborado pelos autores, com base em dados do HOL (2019–2023).

DISCUSSÃO

Observou-se uma prevalência de 11,3% de câncer de tireoide em pacientes do sexo masculino. Esse resultado está em concordância com o que é descrito na literatura, que aponta maior predominância da doença no sexo feminino¹². Dados do INCA⁷ indicam que, no Brasil, aproximadamente 15% dos casos estimados dessa neoplasia ocorrem em homens. No estado do Pará, estimativas apontam proporção aproximada de 25% dos casos no sexo masculino. No entanto, apesar de ser mais comum em mulheres, o câncer de tireoide geralmente se apresenta como um fator de mau prognóstico em homens¹³.

Neste estudo, foram registrados seis óbitos (7,0%), com média de 66,3 anos. A ocorrência de mortalidade mais elevada entre pacientes idosos é coerente com o comportamento clínico da doença descrito por Kauffmann et al.¹⁴, que relata a maior gravidade e pior prognóstico em homens e em casos diagnosticados em idade avançada.

Em relação à faixa etária, a média observada foi de 51,5 anos, com variação entre 20 e 99 anos, sendo a maior frequência de casos entre indivíduos de 30 a 39 anos (22,2%). Embora, conforme demonstrado pela

Sociedade Brasileira de Cirurgia Oncológica¹⁵, essa neoplasia seja menos frequente em homens e ocorra geralmente entre os 60 e 70 anos, o presente estudo observou uma maior concentração de diagnósticos em indivíduos do sexo masculino mais jovens, seguida pela faixa etária de 60 a 69 anos (19,8%), demonstrando concordância parcial com o padrão descrito na literatura. A diferença relativamente pequena entre os grupos etários pode estar relacionada ao número de prontuários analisados, bem como à variação do perfil etário observada na distribuição anual dos casos. Dessa forma, os resultados sugerem que essa neoplasia pode ser diagnosticada em indivíduos em idade economicamente ativa, reforçando a importância do diagnóstico precoce e da atenção contínua à saúde masculina.

Os dados referentes à cor/raça demonstraram uma expressiva ausência de registro (55,8%), o que limita a avaliação desse parâmetro. Dessa forma, não foi possível inferir a real distribuição dessa variável entre os pacientes avaliados. Apesar dessa limitação, dados da literatura indicam que o câncer de tireoide é aproximadamente duas vezes mais frequente em indivíduos brancos quando comparado a indivíduos negros¹⁶.

Sob a perspectiva epidemiológica, a naturalidade e a procedência dos pacientes representam dados fundamentais para a compreensão do perfil populacional estudado. Observou-se que a maioria dos indivíduos era natural do estado do Pará, totalizando 69 casos, e que 83 pacientes também residiam nesse mesmo estado, com participação significativa de indivíduos provenientes tanto da Região Metropolitana de Belém quanto do interior paraense. Esse predomínio de pacientes paraenses reforça o papel do HOL como principal centro de referência oncológica na região. No ano de 2023, foram registrados 13 casos, número inferior à média estimada para o período, que seria de aproximadamente 40 novos casos⁷. Essa distribuição reforça a importância do HOL ao receber casos complexos de diversas localidades. Tal realidade impõe desafios logísticos aos pacientes, que frequentemente precisam realizar longos deslocamentos para diagnósticos, tratamento e acompanhamento.

O carcinoma papilífero foi o achado histológico predominante, correspondendo a 83,7% dos casos, percentual compatível com literatura, embora ligeiramente acima da faixa de 50% a 80% reportada pelo INCA⁷. Esse subtipo apresenta crescimento lento e elevada taxa de cura. O carcinoma folicular evolui mais rapidamente, enquanto o medular originado das células parafoliculares produtoras de calcitonina, tendem a ter manejo mais complexo. Já o anaplásico constitui o subtipo mais agressivo e raro, respondendo por cerca de dois terços dos óbitos por essa neoplasia¹⁷. Esses achados sugerem que, mesmo entre os homens, população menos acometida pela doença, o carcinoma papilífero mantém-se como principal responsável pela incidência observada. O carcinoma folicular apresentou frequência de 8,1%, ligeiramente inferior à faixa de 15 a 20% descrito pelo INCA⁷, que também indicam menor ocorrência dos subtipos mais agressivos, como o medular e o anaplásico.

O diagnóstico do câncer de tireoide envolve uma abordagem integrada que combina exames laboratoriais, de imagem e análises histopatológicas. No presente estudo, os exames mais utilizados foram a ultrassonografia (USG), a punção aspirativa por agulha fina (PAAF) e o exame histopatológico, em conformidade com literatura. A ultrassonografia destaca-se como exame inicial para identificar nódulos suspeitos e orientar a realização da PAAF, considerada o padrão-ouro para o diagnóstico citológico do carcinoma papilífero¹⁸. Após a confirmação histológica, realizam-se exames laboratoriais, como dosagem de TSH, Tiroxina Livre (T4L), tireoglobulina (Tg) e anti-tireoglobulina (Anti-Tg), fundamentais para diagnóstico e acompanhamento clínico. O TSH é o principal teste de triagem para disfunções da tireoide e monitoramento da terapia de reposição hormonal¹⁹, enquanto a Tg fornece informações importantes sobre a presença ou ausência de doença residual, recorrente ou metastática, e sua interpretação deve ser complementada pela dosagem de anti-Tg, que pode indicar recidiva mesmo sem elevação da Tg^{20,21}. A dosagem T4 livre, juntamente com a de TSH, constitui a principal base para o diagnóstico e o acompanhamento laboratorial das disfunções da tireoide²².

Observou-se predominância marcante do carcinoma papilífero, o tipo mais comum de câncer de tireoide segundo a Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde²³. Houve também predominância da abordagem terapêutica focada na tireoidectomia total associada ao esvaziamento

cervical e à iodoterapia, visando remover completamente o tumor. A iodoterapia é geralmente utilizada como tratamento adjuvante após o procedimento cirúrgico, usando a capacidade das células da tireoide de captar o iodo²⁴.

A abordagem terapêutica observada no presente estudo segue as diretrizes atuais para o tratamento dos carcinomas diferenciados da tireoide. A Tireoidectomia Total foi o procedimento cirúrgico mais adotado, como previsto para a maioria dos carcinomas papilíferos e foliculares²⁵. Contudo, o dado mais relevante para a discussão é a alta frequência de terapia combinada. A associação com iodoterapia em 60% dos casos reflete o uso adjuvante dessa modalidade no manejo de tumores diferenciados, visando eliminar tecido remanescente e reduzir o risco de recidiva²⁶. Além disso, a realização de esvaziamento cervical nos pacientes demonstra a ocorrência de metástase regional, característica frequentemente observada no carcinoma papilífero²⁷. A ocorrência de casos que demandaram terapias-alvo, como Lenvatinibe (Lenvima) e Sorafenibe (Nexavar), ocorre devido a doença em progressão, nas quais esses fármacos atuam inibindo a angiogênese necessária para o crescimento tumoral e o desenvolvimento de metástase²⁸.

Entre as limitações do presente estudo, destaca-se o tipo de estudo retrospectivo e unicêntrico, baseado em dados secundários, sujeitos a falhas de registro e à ausência de informações. A maior limitação foi a alta taxa de registros sem informação sobre cor/raça, impedindo análises mais aprofundadas sobre possíveis desigualdades raciais.

Em síntese, este estudo traça um perfil detalhado do câncer de tireoide em pacientes do sexo masculino atendidos no único Centro de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (CACON) do estado do Pará, norte do Brasil, confirmando o perfil histológico clássico da doença, caracterizado pela ampla predominância do carcinoma papilífero e pelo bom prognóstico quando tratado adequadamente. Todavia, a elevada proporção de casos que necessitam de terapias combinadas indica que parte dos pacientes é diagnosticado tardiamente, reforçando a necessidade de estratégias voltadas à detecção precoce e ao rastreamento de grupos de riscos.

Pesquisas futuras são necessárias com um número maior de pacientes e um acompanhamento mais prolongado, detalhado e em diferentes regiões, a fim de aprofundar o entendimento sobre os desfechos clínicos e terapêuticos do câncer de tireoide em homens. Apesar das limitações, este estudo é relevante por apresentar dados regionais sobre o perfil epidemiológico, clínico e terapêutico de pacientes do sexo masculino atendidos em um dos principais centros oncológicos da Região Norte do Brasil. Essas informações ajudam a preencher uma lacuna existente na literatura nacional, que historicamente apresenta escassez de estudos voltados especificamente para a população masculina com câncer de tireoide. Além disso, os achados reforçam a importância do diagnóstico precoce e do acesso justo à atenção oncológica, fatores fundamentais para a melhoria do prognóstico e da qualidade de vida dos pacientes.

CONCLUSÃO

A análise dos dados evidenciou o predomínio do carcinoma papilífero entre os homens diagnosticados com câncer de tireoide, seguido pelos subtipos folicular, medular e anaplásico, padrão que acompanha a literatura. Observou-se maior concentração de casos na faixa etária de 30 a 39 anos, indicando possível ocorrência da doença em idades mais precoces do que tradicionalmente descrito para o sexo masculino. Além disso, a análise anual demonstrou variações no perfil etário dos casos ao longo do período estudado. Embora essa neoplasia apresente, em geral, evolução lenta e bom prognóstico, parte dos pacientes necessitou de terapias combinadas, evidenciando a importância da vigilância clínica do diagnóstico precoce. Nesse contexto, os achados deste estudo contribuem para ampliar o conhecimento sobre o comportamento clínico e epidemiológico do câncer de tireoide em homens, grupo menos acometido pela doença e ainda pouco explorado em estudos nacionais. Dessa forma, reforça-se a necessidade de fortalecer estratégias de diagnóstico precoce e acompanhamento clínico, bem como incentivar pesquisas com maior número de pacientes e abordagens multicêntricas, a fim de aprofundar a compreensão dos fatores clínicos e prognósticos associados a essa neoplasia no sexo masculino.

REFERÊNCIAS

1. Hanahan D. Hallmarks of Cancer: New Dimensions. *Cancer Discovery*. 2022;12(1):31-46.
2. Boaretto N, Costa e Silva GA, Luiz FAF, Natividade LM, Massarotto LJM, Sá LPNB, et al. Câncer: uma revisão integrativa por estudantes de medicina. *Bol Curso Med UFSC*. 2023;9(2):31-7. <https://doi.org/10.32963/bcmufsc.v9i2.6402>
3. Yan KL, Li S, Tseng CH, Kim J, Nguyen DT, Dawood NB, et al. Rising Incidence and Incidence-Based Mortality of Thyroid Cancer in California, 2000-2017. *J Clin Endocrinol Metab*. 2020;105(6):1770-7. <https://doi.org/10.1210/clinem/dgaa121>
4. Barroso VS, Carvalho GRT, Loss BH, Suzuki EHK, Martins MA, Ferreira IMO, et al. TIREÓIDE. In: Gonçalves ABM, Quintiere BBH, Bacelar BN, Trentin BRP, Andrade CHT, Lima CS, et al. (eds.). *Guia Prático Clínica Médica*. Irati: Pasteur, 2024. p. 428-35.
5. Lyu Z, Zhang Y, Sheng C, Huang Y, Zhang Q, Chen K. Global burden of thyroid cancer in 2022: Incidence and mortality estimates from GLOBOCAN. *Chin Med J (Engl)*. 2024;137(21):2567-76. <https://doi.org/10.1097/cm9.0000000000003284>
6. Nobre CB, Pareira MA, Meneses MVP, Mendonça MTA, Siqueira MMMM, Sobreira SFN, et al. Incidência e mortalidade por câncer de tireoide no Brasil: um estudo epidemiológico. *Rev ft*. 2024;29(140). <https://doi.org/10.69849/revistaft/fa10202411101820>
7. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2022 [acessado em 23 fev. 2025]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-2023.pdf>
8. Wild CP, Weiderpass E, Stewart BW, eds. *World cancer report: cancer research for cancer prevention*. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 2020. PMID: 39432694.
9. Uemura EVG, Geminiano H, Oliveira LM, Susin LM, Olinto SCF. Câncer de Tireoide: Análises de Registros Informados por um Hospital no Município de Dourados – MS. *Ens Ciênc*. 2022;26(1):141-8. <https://doi.org/10.17921/1415-6938.2022v26n1p141-148>
10. De Souza KC, Lopes GS, De Lima MG. Carcinoma de tireoide: qualidade de vida após a tireoidectomia- relato de experiência. *Rev Con-temp*. 2023;3(12):27518-33. <https://doi.org/10.56083/RCV3N12-143>
11. Brasil. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012: aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2012 [acessado em 26 nov. 2025]. Disponível em: <https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/acao-a-informacao/atos-normativos/resolucoes/2012/resolucao-no-466.pdf/view>
12. Cléro É, Doyon F, Chungue V, Rachédi F, Boissin JL, Sebbag J, et al. Dietary Iodine and Thyroid Cancer Risk in French Polynesia: A Case – Control Study. *Thyroid*. 2012;22(4):422-9. <https://doi.org/10.1089/thy.2011.0173>
13. Guo K, Wang Z. Risk factors influencing the recurrence of papillary thyroid carcinoma: a systematic review and meta-analysis. *Int J Clin Exp Pathol*. 2014;7(9):5393-403.
14. Kauffmann RM, Hamner JB, Ituarte PHG, Yim JH. Age greater than 60 years portends a worse prognosis in patients with papillary thyroid cancer: should there be three age categories for staging? *BMC Cancer*. 2018;18(1):316. <https://doi.org/10.1186/s12885-018-4181-4>
15. Sociedade Brasileira de Cirurgia Oncológica (SBCO). Conheça os fatores de risco para o câncer de tireoide [Internet]. Rio de Janeiro: SBCO; 2024 [acessado em 23 out. 2025]. Disponível em: <https://sbc.org.br/conheca-os-fatores-de-risco-para-o-cancer-de-tireoide/>
16. Miller BA, Kolonel LN, Bernstein L, Young JL, Swanson GM, West D, et al. *Racial/Ethnic Patterns of Cancer in the United States 1988-1992*. Bethesda: National Cancer Institute; 1996.
17. Santos LMS, Sales DF, Brito VS, Feitosa CA. Evolução temporal da mortalidade por câncer de tireoide no Brasil no período de 2000 a 2012. *Rev Bras Anal Clin*. 2016;48(2):133-6.
18. Horvath E, Silva CF, Majlis S, Rodriguez I, Skoknic V, Castro A, et al. Prospective validation of the ultrasound based TIRADS (Thyroid Imaging Reporting And Data System) classification: results in surgically resected thyroid nodules. *Eur Radiol*. 2017;27(6):2619-28. <https://doi.org/10.1007/s00330-016-4605-y>
19. Garber JR, Cobin RH, Gharib H, Hennessey JV, Klein I, Mechanick JL, et al. Clinical Practice Guidelines for Hypothyroidism in Adults: Cosponsored by the American Association of Clinical Endocrinologists and the American Thyroid Association. *Endocr Pract*. 2012;18(6):988-1028. <https://doi.org/10.4158/ep12280.gl>
20. Spencer CA, Bergoglio LM, Kazarosyan M, Fatemi S, LoPresti JS. Clinical Impact of Thyroglobulin (Tg) and Tg Autoantibody Method Differences on the Management of Patients with Differentiated Thyroid Carcinomas. *J Clin Endocrinol Metab*. 2005;90(10):5566-75. <https://doi.org/10.1210/jc.2005-0671>
21. Verburg FA, Luster M, Cupini C, Chiovato L, Duntas L, Elisei R, et al. Implications of Thyroglobulin Antibody Positivity in Patients with Differentiated Thyroid Cancer: A Clinical Position Statement. *Thyroid*. 2013;23(10):1211-25. <https://doi.org/10.1089/thy.2012.0606>

22. Ekins R. Measurement of Free Hormones in Blood. *Endocr Rev.* 1990;11(1):5-46. <https://doi.org/10.1210/edrv-11-1-5>
23. Brasil. Ministério da Saúde. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde. Relatório de Recomendação nº 917 – Sorafenibe e lenvatinibe para o tratamento de indivíduos com diagnóstico de carcinoma diferenciado da tireoide localmente avançado e/ou metastático, refratário ao iodo, progressivo [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2024 [acessado em 24 out. 2025]. Disponível em: <https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/relatorios/2024/relatorio-de-recomendacao-no-917-sorafenibe-e-lenvatinibe/view>
24. Ibrahim EY, Busaidy NL. Treatment and surveillance of advanced, metastatic iodine-resistant differentiated thyroid cancer. *Curr Opin Oncol.* 2017;29(2):151-8. <https://doi.org/10.1097/cco.0000000000000349>
25. Instituto Vencer o Câncer. Câncer de tireoide: tratamento [Internet]. São Paulo: Instituto Vencer o Câncer; 2025 [acessado em 17 mar 2025]. Disponível em: <https://vencercancer.org.br/tipos-de-cancer/cancer-de-tireoide-o-que-e/cancer-de-tireoide-tratamento/>
26. Sapienza MT, Endo IS, Campos Neto GC, Tavares MGM, Marone MMS. Tratamento do carcinoma diferenciado da tireoide com iodo-131: intervenções para aumentar a dose absorvida de radiação. *Arq Bras Endocrinol Metabol.* 2005;49(3):341-9. <https://doi.org/10.1590/S0004-27302005000300004>
27. Sugitani I, Fujimoto Y, Yamada K, Yamamoto N. Prospective Outcomes of Selective Lymph Node Dissection for Papillary Thyroid Carcinoma Based on Preoperative Ultrasonography. *World J Surg.* 2008;32(11):2494-502. <https://doi.org/10.1007/s00268-008-9711-9>
28. National Institute for Health and Care Excellence. Lenvatinib and sorafenib for treating differentiated thyroid cancer after radioactive iodine [Internet]. London: NICE; 2018 [acessado em 24 out. 2025]. Disponível em: <https://www.nice.org.uk/guidance/ta535>

Autor correspondente

Denison Leonardo de Jesus Souza Costa Costa
Universidade da Amazônia, Faculdade de Farmácia
Av. Alcindo Cacela, 287
CEP 66.060-902, Belém, PA, Brasil
E-mail: denisonleonardo16@gmail.com

Informação sobre os autores

DLJSCC é graduando do curso de Farmácia na Universidade da Amazônia.
BKFG, WGCA são graduados em Farmácia pela Universidade da Amazônia.
FARMJ é doutor em Genética e Biologia Molecular pela Universidade Federal do Pará e docente da Universidade da Amazônia.
CCS é doutora em Oncologia e Ciências Médicas pela Universidade Federal do Pará.

Contribuição dos autores

DLJSCC: conceituação; curadoria de dados; análise formal; investigação; metodologia; software; escrita – primeira redação. BKFG: conceituação; curadoria de dados; investigação; metodologia; software; escrita – primeira redação. WGCA: investigação; metodologia; escrita – primeira redação. FARMJ: supervisão; validação; visualização. CCS: administração do projeto; supervisão; validação; visualização; escrita – revisão e edição.

Todos os autores leram e aprovaram a versão final submetida ao Pará Research Medical Journal.