

EFEITOS DA TIREOIDECTOMIA NA QUALIDADE DE VIDA: UMA ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE TUMORES BENIGNOS E MALIGNOS DA TIREOIDE POR MEIO DO QUESTIONÁRIO THYPRO-39

EFFECTS OF THYROIDECTOMY ON QUALITY OF LIFE: A COMPARATIVE ANALYSIS BETWEEN BENIGN AND MALIGNANT THYROID TUMORS USING THE ThyPRO-39 QUESTIONNAIRE

Brian Vicente¹, Isabella Messias Pires¹, Tássia Cristina Duarte¹, Camila Dos Santos Moreno¹, Rodrigues Alves¹, Natália Abou Hala Nunes¹, Taciana Mara Rezende Fortes Viégas¹

¹ Universidade de Taubaté, Taubaté, São Paulo, Brasil.

Resumo

A tireoidectomia, procedimento essencial no tratamento de patologias tireoidianas benignas e malignas, impactando a qualidade de vida (QV) dos pacientes. O questionário *Thyroid-Related Patient-Reported Outcome – 39* (ThyPRO-39) é uma ferramenta robusta para avaliar esse impacto. **Objetivo:** Avaliar o impacto da tireoidectomia na QV de pacientes com tumores tireoidianos benignos e malignos, utilizando o ThyPRO-39, e investigar a influência do diagnóstico (benigno *versus* maligno) nos desfechos de QV. **Métodos:** Estudo transversal, observacional, em pacientes submetidos à tireoidectomia em um serviço de Cirurgia de Cabeça e Pescoço. Dados clínicos foram coletados de prontuários e a QV pós-operatória foi avaliada pelo ThyPRO-39. **Resultados:** Foram incluídos 50 pacientes (média de idade 57,1 anos; 92% mulheres; 94% tireoidectomia total). O diagnóstico de malignidade foi predominante (70%). Os sintomas pós-operatórios mais frequentes nos casos de malignidade foram "engasgo" (16%), rouquidão (12%) e formigamento (8%). A análise pelo ThyPRO-39 demonstrou melhora na QV em 88% dos pacientes (n=44), sendo 88% no grupo maligno (n=31) e 86,6% no grupo benigno (n=13). **Conclusão:** A tireoidectomia resultou em melhora significativa na qualidade de vida da maioria dos pacientes, sem diferença estatisticamente relevante entre os grupos com diagnóstico de tumor benigno e maligno.

Palavras-chave: Tumores de Tireoide; Tireoide; Tireoidectomia; Qualidade de vida, ThyPRO-39.

Abstract

Thyroidectomy, an essential procedure in the treatment of benign and malignant thyroid diseases, can impact patients' quality of life (QoL). The Thyroid-Related Patient-Reported Outcome – 39 (ThyPRO-39) is a robust tool for assessing this impact. **Aim:** To evaluate the impact of thyroidectomy on the QoL of patients with benign and malignant thyroid tumors using the ThyPRO-39, and to investigate the influence of diagnosis (benign versus malignant) on QoL outcomes. **Methods:** A cross-sectional, observational study was conducted with patients who underwent thyroidectomy in a Head and Neck Surgery service. Clinical data were collected from medical records, and postoperative QoL was assessed using the ThyPRO-39. **Results:** Fifty patients were included (mean age 57.1 years; 92% female; 94% total thyroidectomy). Malignancy was the predominant diagnosis (70%). The most frequent postoperative symptoms in malignant cases were “choking” (16%), hoarseness (12%), and tingling (8%). Analysis using the ThyPRO-39 demonstrated improved QoL in 88% of patients (n=44), with 88% improvement in the malignant group (n=31) and 86.6% in the benign group (n=13). **Conclusion:** Thyroidectomy resulted in a significant improvement in the quality of life for most patients, with no statistically significant difference between those diagnosed with benign and malignant thyroid tumors.

Keywords: Thyroid Neoplasms; Thyroid Gland; Thyroidectomy; Quality of Life; ThyPRO-39.

Recebido em: 06-11-2025

Publicado em: 29-06-2026

Autor correspondente

Natália Abou Hala Nunes

Av Tiradentes, 500. Taubaté, São Paulo, Brasil

Email: nataliaabouhalanunes@gmail.com

1. Introdução

A glândula tireoide é fundamental para a manutenção da homeostase e coordenação das funções orgânicas, responsável pela produção dos hormônios triiodotironina (T3) e tiroxina (T4). Esses hormônios atuam como reguladores metabólicos essenciais, influenciando diretamente o desenvolvimento, o crescimento e a taxa metabólica de praticamente todos os tecidos, impactando funções vitais como termogênese, ritmo cardíaco, cognição e desenvolvimento neural, especialmente durante as fases fetal e neonatal.

O desequilíbrio na produção desses hormônios, seja por hipofunção (hipotireoidismo) ou hiperfunção (hipertireoidismo), pode desencadear ampla variedade de disfunções sistêmicas, evidenciando sua relevância para a saúde e o bem-estar do organismo humano em todas as etapas da vida^{1–3}.

As patologias da tireoide podem manifestar-se por alterações funcionais e/ou anatômicas, e são passíveis de tratamento clínico ou cirúrgico. A tireoidectomia consiste em um procedimento cirúrgico para retirada parcial ou total da glândula tireoide. Nos

casos de câncer, a abordagem cirúrgica representa o tratamento de escolha.

Embora a maioria dos nódulos tireoidianos seja benigna, correspondendo a aproximadamente 95% dos casos, a glândula tireoide também pode ser acometida por neoplasias malignas, cuja incidência tem aumentado nas últimas décadas. Segundo estimativas do Instituto Nacional de Câncer (INCA) para o período de 2022 a 2025, são esperados, anualmente, 4.820 novos casos de câncer de tireoide no Brasil, sendo 760 em homens e 4.060 em mulheres. Em 2023, o Atlas de Mortalidade por Câncer, do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), registrou 988 óbitos por essa neoplasia, dos quais 320 ocorreram em homens e 668 em mulheres, evidenciando maior prevalência e mortalidade no sexo feminino^{4,5}.

O tratamento dos tumores malignos da tireoide com disseminação linfonodal cervical geralmente requer a combinação da abordagem do sítio primário com o esvaziamento cervical seletivo, procedimento destinado à remoção dos linfonodos acometidos. Essa intervenção exige cuidado especial para preservação de estruturas anatômicas essenciais, como o nervo laríngeo recorrente, fundamental para as funções vocal e respiratória, cuja integridade deve ser mantida a fim de evitar complicações e sequelas pós-operatórias. Da mesma forma, é indispensável a preservação das glândulas paratireoides, responsáveis pela regulação do metabolismo do cálcio, prevenindo o desenvolvimento de hipoparatiroidismo e outras alterações metabólicas⁶.

Entre as principais complicações observadas após a tireoidectomia, destacam-se o hipoparatiroidismo — mais frequente em pacientes submetidos à tireoidectomia total —, as lesões nas cordas vocais e, mais raramente, o dano ao nervo espinhal. Além dessas complicações, as alterações hormonais decorrentes da disfunção tireoidiana podem comprometer significativamente a qualidade de vida dos pacientes, refletindo-se em sintomas físicos, emocionais e sociais, como dor, fadiga, redução da vitalidade, náuseas e limitações funcionais⁷.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), qualidade de vida é definida como “a percepção do indivíduo de sua inserção na vida, no contexto da cultura e dos sistemas de valores nos quais vive, e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”. Essa percepção é influenciada por fatores físicos, psicológicos, sociais e ambientais, que afetam o bem-estar e a satisfação do indivíduo, englobando aspectos econômicos, socioculturais, experiências individuais e estilos de vida⁸.

Nesse contexto, com a mudança de paradigma em saúde, a melhoria da qualidade de vida passou a ser considerada um dos principais desfechos desejáveis, tanto nas práticas assistenciais quanto nas políticas públicas voltadas à promoção da saúde e à prevenção de doenças. Dessa forma, a qualidade de vida passou a ser utilizada como indicador para avaliação da eficácia, eficiência e impacto de determinados tratamentos em grupos de indivíduos com diferentes agravos, bem como para a comparação entre procedimentos destinados ao controle de problemas de saúde^{9,10}.

Essa abordagem permite avaliar o impacto físico e psicossocial das doenças,

disfunções ou limitações sobre os indivíduos, proporcionando melhor compreensão do paciente e de sua adaptação à condição de saúde. Nesse cenário, a percepção da qualidade de vida passa a integrar a rotina dos serviços de saúde, orientando decisões e estratégias terapêuticas, enquanto os instrumentos de mensuração mantêm caráter multidimensional, com ênfase nos sintomas, incapacidades e limitações decorrentes da enfermidade, sem desconsiderar a percepção geral de bem-estar do paciente¹⁰.

O questionário *Thyroid-Related Patient-Reported Outcome – 39* (ThyPRO-39) permite uma avaliação abrangente do impacto das doenças tireoidianas na qualidade de vida, e contempla aspectos físicos, emocionais e funcionais. Entre suas dimensões, destacam-se a função física e capacidade funcional, que avaliam a influência da condição tireoidiana nas atividades diárias.

O impacto na vida diária reflete a interferência da doença nas atividades rotineiras e na participação social e familiar. As dimensões relacionadas à ansiedade e à saúde mental evidenciam a relevância dos aspectos psicológicos, frequentemente comprometidos em pacientes com distúrbios da tireoide.

Além disso, o instrumento contempla sintomas locais e emocionais, como fadiga e mal-estar, bem como o impacto dos tratamentos, abrangendo efeitos colaterais e consequências de procedimentos terapêuticos, como cirurgias e radioiodoterapia. Por fim, o questionário incorpora questões específicas relacionadas ao câncer de tireoide, incluindo sintomas como rouquidão e alterações associadas ao hipoparatiroidismo.

Assim, o ThyPRO-39 configura-se como um instrumento robusto e sensível para mensurar o impacto global das doenças tireoidianas na qualidade de vida dos pacientes¹¹.

Avaliar o impacto da tireoidectomia na qualidade de vida de pacientes com tumores benignos e malignos da tireoide, por meio da aplicação do questionário *Thyroid-Related Patient-Reported Outcome – 39* (ThyPRO-39), investigando a influência do tipo de diagnóstico (benigno versus maligno) nos desfechos de qualidade de vida.

2. Metodologia

Desenho do estudo

Trata-se de um estudo observacional transversal, realizado entre março e outubro de 2024 nos ambulatórios de Endocrinologia e Metabologia e de Cirurgia de Cabeça e Pescoço do Hospital Regional do Vale do Paraíba (HRVP), em Taubaté. Foram incluídos pacientes submetidos à tireoidectomia parcial ou total entre 2014 e 2024, que realizavam acompanhamento no serviço e aceitaram participar da pesquisa mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram excluídos pacientes menores de 18 anos, com limitações intelectuais ou que não consentiram em participar do estudo.

A avaliação da qualidade de vida foi realizada por meio do questionário ThyPRO-39, validado para o Brasil, aplicado por estudantes do curso de Medicina previamente treinados.

O procedimento de pontuação do questionário ThyPRO-39br foi desenvolvido para converter os escores brutos em um intervalo padronizado de 0 a 100 para cada um dos 11 domínios,

facilitando a interpretação e a comparação dos resultados. Inicialmente, as respostas dos 39 itens foram pontuadas em uma escala Likert de 5 pontos, variando de 0 para “Não”, 1 para “Um pouco”, 2 para “Às vezes”, 3 para “Bastante”, 4 para “Muito”, sendo que maiores escores indicam maior impacto negativo na qualidade de vida.

Para garantir que uma pontuação mais alta em todas os domínios represente consistentemente um impacto negativo ou piora na qualidade de vida, três itens de conotação positiva (3B, 6G e 7H) foram submetidos à inversão de pontuação.

Em seguida, o tratamento de dados ausentes foi realizado: se menos da metade dos itens de uma determinada escala estivesse ausente, as respostas faltantes eram imputadas utilizando a média dos itens preenchidos daquela escala. As pontuações brutas de cada escala, calculadas pela soma dos valores de resposta, foram então transformadas

linearmente para o intervalo de 0 a 100. Neste processo, uma pontuação de 100 nas escalas de sintomas indica o pior estado de saúde.

A exceção é a escala de Qualidade de Vida (QV Geral), que utiliza uma fórmula de transformação específica, $\text{Pontuação} = (\text{soma bruta}/16) \times 100$, na qual 0 representa a piora máxima e 100 indica a máxima melhora na QV percebida pelo paciente.

Além do questionário, foram coletados dados sociodemográficos e clínicos para caracterização da amostra. O cálculo amostral considerou nível de confiança de 95% ($Z = 1,96$), desvio-padrão estimado com base em estudos semelhantes e margem de erro de 5%.

Para análise estatística, os dados foram processados utilizando-se o teste exato de Fisher para comparações de proporções, teste de normalidade de Shapiro-Wilk e teste t de Student para comparação de médias.

QUADRO 1- Etapas para pontuação do questionário ThyPRO-39br

Etapa	Procedimento
1	Codificação das respostas: 0 = Não; 1 = Um pouco; 2 = Às vezes; 3 = Bastante; 4 = Muito
2	Itens invertidos: 3B, 6G e 7H são pontuados de forma inversa (0 = Muito; 4 = Não)
3	Dados ausentes: se $\geq 50\%$ dos itens de uma escala forem respondidos, os ausentes são substituídos pela média
4	Cálculo do escore bruto: soma dos itens de cada escala
5	Transformação linear: escores convertidos para intervalo de 0–100
6	Qualidade de Vida Geral: pontuação = $(\text{soma bruta}/16) \times 100$ (0 = pior QV; 50 = sem alteração; 100 = melhor QV)

Fonte: Elaboração do autor (2025).

A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Taubaté e aprovada sob o parecer nº 6.653.920, em conformidade com a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta pesquisas envolvendo seres humanos. Todos os participantes foram devidamente informados sobre os objetivos e procedimentos do estudo e manifestaram concordância mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

3. Resultados

O número total de pacientes analisados no estudo foi de cinquenta, com uma média de idade de 57,1 anos, 46 (92%) eram do sexo feminino, 35 (70%) eram da raça branca e 27 (54%) eram casados. Quanto à história familiar de tireoidopatias, apenas sete (14%) pacientes tinham antecedentes positivos em parentes de primeiro grau. Todos os pacientes faziam acompanhamento médico anual, sendo 35 (70%) com a endocrinologia e 15 (30%) com a cirurgia de cabeça e pescoço.

Quanto ao tipo de procedimento, houve predomínio da tireoidectomia total com 47 (94%) pacientes, 35 (70%) com anatomopatológico de malignidade e as principais complicações relatadas foram desconforto ao engolir em oito (16%) pacientes, rouquidão em seis (12%) e formigamento em quatro (8%), já os demais sintomas como infecção, fadiga, sintomas de hipocalcemia e câibra tiveram a mesma prevalência, dois (4%) pacientes cada. As complicações supracitadas somente foram descritas nos pacientes que realizaram tireoidectomia total.

A avaliação da qualidade de vida pelo questionário ThyPRO-39 evidenciou variações entre os domínios analisados, conforme apresentado na tabela, a seguir. De modo geral, os escores médios indicaram impacto leve a moderado nos diferentes aspectos avaliados após a tireoidectomia.

Nos domínios relacionados à sintomatologia geral (Q1) e a vitalidade (Q3), os pacientes relataram apenas discretos sintomas e leve redução de energia. O domínio de cansaço (Q2) apresentou médias mais elevadas, sugerindo fadiga ocasional e menor motivação no período pós-cirúrgico. Quanto às funções cognitivas (memória e concentração -Q4), as alterações foram pouco frequentes.

Aspectos emocionais e psicológicos mostraram impacto variável: os domínios de nervosismo/tensão (Q5), bem-estar psicológico (Q6) e humor (Q7) indicaram que os pacientes às vezes se sentiram tensos, tristes ou estressados após a cirurgia.

Nos domínios de relações interpessoais (Q8), atividades diárias (Q9) e aparência (Q10), observou-se pouca interferência da cirurgia na vida cotidiana e na autoimagem dos participantes. Por fim, o domínio efeito negativo na qualidade de vida (Q11) demonstrou baixo impacto global da tireoidectomia sobre a percepção geral de qualidade de vida. Os valores médios detalhados por domínio e grupo diagnóstico estão apresentados na Tabela 1.

TABELA 1 – Valores médios detalhados por domínio e grupo diagnóstico

	Assunto	Média de notas Total	Média de notas benigno	Média de notas maligno	Interpretação	Estatística
Q1	Sintomatologia	0,80	0,70	0,85	Um pouco	$p>0,05$
Q2	Cansaço	1,85	2,20	1,67	Às vezes	$p>0,05$
Q3	Vitalidade	0,53	0,60	0,51	Um pouco	$p>0,05$
Q4	Memória e concentração	1,24	1,17	1,27	Um pouco	$p>0,05$
Q5	Nervosismo e tensão	1,58	1,54	1,64	Às vezes	$p>0,05$
Q6	Bem-estar	2,20	2,04	2,30	Às vezes	$p>0,05$
Q7	Humor	2,00	1,96	2,05	Às vezes	$p>0,05$
Q8	Relações interpessoais	0,76	0,82	0,74	Um pouco	$p>0,05$
Q9	Atividades diárias	0,94	1,22	0,81	Um pouco	$p>0,05$
Q10	Aparência	1,06	0,97	1,10	Um pouco	$p>0,05$
Q11	Qualidade de vida na doença da tireoide	1,20	1,30	1,11	Um pouco	$p>0,05$

Fonte: Elaboração do autor (2025).

A análise estatística dos dados obtidos pelo questionário ThyPRO-39 revelou que 88% dos pacientes apresentaram melhora na qualidade de vida após a tireoidectomia, com média geral de 88 pontos na escala de 0 a 100. Entre os grupos, 86,7% dos pacientes com tumores benignos e 88,6% dos com tumores malignos relataram melhora, com médias de 89,75 e 86, respectivamente.

O teste de Shapiro-Wilk confirmou a normalidade dos dados ($p>0,05$), e o teste t indicou ausência de diferença estatisticamente significativa entre os grupos ($p=0,836$), sugerindo que o tipo de diagnóstico, benigno ou maligno, não influenciou de forma relevante os desfechos de qualidade de vida dos pacientes.

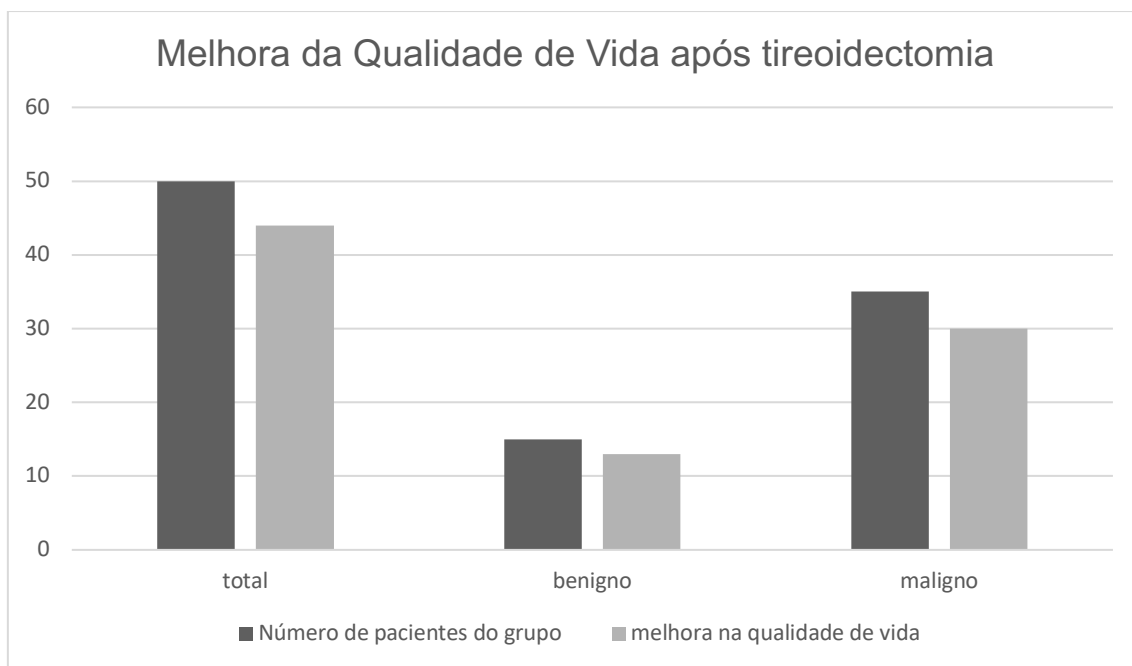


FIGURA 1 – Análise comparativa entre o número de pacientes por grupo e melhoria de qualidade de vida após tireoidectomia.

Fonte: Elaboração do autor (2025)

4. Discussão

A prevalência de patologias tireoidianas é significativamente maior em mulheres do que em homens, variando de 55% a 89%, além de maior ocorrência entre indivíduos da raça branca, cuja frequência varia entre 48% e 61%. No presente estudo, os achados corroboram a literatura, com 92% das participantes pertencentes ao gênero feminino e 70% à raça branca. A média de idade observada foi inferior à relatada em outras pesquisas, possivelmente por se tratar de um serviço de referência em cirurgia de cabeça e pescoço, o que pode ter favorecido o diagnóstico e o tratamento precoces.

Em consonância com estudos prévios, a maioria das tireoidectomias realizadas neste estudo foi do tipo total, o que se justifica pela maior incidência de

resultados malignos também descrita na literatura. Segundo dados do Instituto Nacional de Câncer (INCA), os carcinomas bem diferenciados são os mais prevalentes, destacando-se o papilífero (50% a 80% dos casos), o folicular (15% a 20%) e o de células de Hürthle. Há ainda os carcinomas pouco diferenciados e indiferenciados, que correspondem, cada um, a cerca de 10% dos diagnósticos¹².

Os sintomas pós-operatórios foram mais frequentes nos pacientes submetidos à tireoidectomia total, com incidência bastante reduzida entre aqueles que realizaram o procedimento parcial, achado compatível com a literatura e explicado pela maior complexidade cirúrgica, frequentemente associada à necessidade de esvaziamento cervical e à complementação com iodoterapia^{12,13}.

De acordo com Bongers et al.¹⁴, a qualidade de vida em longo prazo não apresentou diferença significativa entre pacientes com câncer diferenciado de tireoide de baixo risco tratados com tireoidectomia total e aqueles submetidos à tireoidectomia parcial, apesar do menor número de casos no segundo grupo. Esse achado reforça a reflexão proposta por Fleck¹⁵, ao afirmar que a “oncologia é a especialidade que mais se depara com o desafio de avaliar as condições de vida dos pacientes cuja sobrevida foi ampliada pelos tratamentos, uma vez que, muitas vezes, na busca de acrescentar anos à vida, negligencia-se a necessidade de acrescentar vida aos anos”.

Estudos demonstraram que indivíduos com doenças tireoidianas não tratadas apresentavam prejuízos cognitivos e comportamentais quando comparados a controles saudáveis. No entanto, após o início do tratamento hormonal, observou-se recuperação desses déficits. No presente estudo, embora o tratamento tenha sido exclusivamente cirúrgico, os pacientes relataram poucas queixas relacionadas a alterações cognitivas ou comportamentais após o procedimento, corroborando a literatura ao sugerir que o tratamento da doença, independentemente da abordagem (clínica ou cirúrgica), tende a melhorar esses aspectos^{16,17}.

Há evidências consistentes de forte correlação entre as alterações físicas decorrentes das doenças da tireoide e a qualidade de vida dos pacientes, visto que sintomas como queda de cabelo e ressecamento da pele podem gerar sentimentos de vergonha, afetando negativamente a autoestima e a interação social, enquanto o ganho de peso pode comprometer a imagem corporal e a autoconfiança. Diversos

estudos demonstram que o tratamento adequado da doença promove melhora da aparência física e, consequentemente, aumento da qualidade de vida^{18,19}.

Os resultados do presente estudo corroboram essas evidências, uma vez que os participantes relataram baixo nível de insatisfação com a aparência após a tireoidectomia. Essas alterações, contudo, demandam acompanhamento contínuo e suporte multidisciplinar, de modo a garantir o manejo adequado das complicações e uma recuperação segura e integral.

Destaca-se, portanto, a relevância da avaliação da qualidade de vida em pacientes tireoidectomizados, visto que, mesmo após o tratamento, alguns indivíduos podem não perceber melhora significativa dos sintomas ou do bem-estar geral. Nesse contexto, o uso de instrumentos específicos de avaliação da qualidade de vida mostra-se essencial para compreender fatores como diagnóstico incorreto, coexistência de outras doenças, tratamento inadequado ou percepção subjetiva de má saúde, mesmo diante de resultados laboratoriais normais²⁰.

Este estudo apresenta algumas limitações que devem ser consideradas na interpretação dos resultados. Por ter sido conduzido em uma população específica e restrita a uma realidade local, seus achados não podem ser generalizados para outras regiões ou contextos. Além disso, o tamanho reduzido da amostra pode ter limitado o poder estatístico das análises, comprometendo a detecção de possíveis diferenças entre os grupos. O delineamento transversal também representa uma limitação, pois a avaliação em um único momento pós-cirúrgico não permite acompanhar a

evolução da qualidade de vida ao longo do tempo. Ademais, fatores clínicos e sociodemográficos, como uso de reposição hormonal e nível socioeconômico, não foram controlados de forma detalhada, e podem ter influenciado os desfechos observados. Sugere-se, portanto, a realização de estudos multicêntricos, com amostras mais amplas e acompanhamento longitudinal, a fim de aprofundar a compreensão do impacto da tireoidectomia na qualidade de vida.

5. Conclusão

Com base na aplicação do questionário ThyPRO-39, observou-se melhora significativa na qualidade de vida dos pacientes submetidos à tireoidectomia, com pontuação positiva em 88% dos casos. Não foram identificadas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos com diagnóstico benigno e maligno quanto a sintomas físicos, psicológicos ou sociais, incluindo cansaço, vitalidade, memória, humor, aparência e impacto geral da doença. O estudo evidencia a relevância do ThyPRO-39 como instrumento sensível e específico para avaliar o impacto das doenças tireoidianas na qualidade de vida, é útil em diferentes etapas do tratamento. Conclui-se que a avaliação da qualidade de vida é essencial para compreender o efeito global da tireoidectomia, ampliando a perspectiva clínica e fortalecendo uma abordagem mais humanizada e centrada no paciente.

6. Conflito de interesses

Os autores afirmam não haver conflitos de interesse no desenvolvimento e escrita

deste trabalho.

7. Agradecimentos

Ao programa de pós-graduação de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Goiás

8. Referências

1. Araújo LF, et al. Sintomas sensoriais em pacientes submetidos à tireoidectomia. **CoDAS**. 2017;29(3):e20150294.
2. Bongers PJ, et al. Differences in long-term quality of life between hemithyroidectomy and total thyroidectomy in patients treated for low-risk differentiated thyroid carcinoma. **Surgery**. 2020;167(1):94-101.
3. Brasil. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Estimativa 2022: incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA; 2022.
4. Brasil. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Tratamento do câncer de tireoide** [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; [cited 2025 Oct 13]. Available from: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/tiroide/tratamento>
5. Brasil. Ministério da Saúde. **Atlas de Mortalidade por Câncer: Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM** [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2023 [cited 2025 Oct 13]. Available from: <https://mortalidade.inca.gov.br/>
6. Cohen MV, et al. Quality of life, thyroid function and type of surgery in low risk thyroid cancer. **Ann**

- Thyroid Res.** 2021;7(3):335-41.
7. Del Ser Quijano T, Delgado C, Martínez Espinosa S, Vázquez C. Déficit cognitivo en el hipotiroidismo leve [Cognitive deficiency in mild hypothyroidism]. **Neurologia.** 2000;15(5):193-8.
 8. Fleck MPA, Chachamovich E, Trentini CM. Qualidade de vida: avaliação em pesquisa clínica e em saúde pública. **Rev Bras Psiquiatr.** 1999;21(Suppl 1):19-28. Available from: https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/periodicos/mundo_saude_artigos/estudo_vida_tmo.pdf [cited 2025 Oct 10].
 9. Freitas JC, et al. Validation of thyroid-specific quality of life questionnaire ThyPRO-39 in Brazilian Portuguese. **Braz J Clin Med Rev.** 2025;3(1):1-10.
 10. Guyton AC, Hall JE. **Tratado de fisiologia médica.** 14th ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2021.
 11. Hennessey JV, et al. Skin and hair in hypothyroidism. **J Clin Endocrinol Metab.** 2002;87(6):2474-7.
 12. Mota Júnior AP, et al. Complicações da tireoidectomia: lesões em estruturas adjacentes e suas consequências. **Rev Contemp.** 2024;4(8):1-15. doi:10.56083/RCV4N8-062.
 13. Nunes MT. Hormônios tireoidianos: mecanismo de ação e importância biológica. **Arq Bras Endocrinol Metab.** 2003;64(4):384-9.
 14. Osterweil D, Syndulko K, Cohen SN, Pettler-Jennings PD, Hershman JM, Cummings JL, et al. Cognitive function in non-demented older adults with hypothyroidism. **J Am Geriatr Soc.** 1992;40(4):325-35. doi:10.1111/j.1532-5415.1992.tb02130.x. PMID:1556359.
 15. Pereira ÉF, Teixeira CS, Santos A. Qualidade de vida: abordagens, conceitos e avaliação. **Rev Bras Educ Fís Esporte.** 2024;38(4):517-25.
 16. Seidl EMF, Zannon CMLC. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. **Cad Saúde Pública.** 2004;20(2):580-8.
 17. Vaughan RW, et al. Thyroid disease and dermatological manifestations: an overview. **J Dermatol Treat.** 2008;19(3):183-8.
 18. World Health Organization (WHO). **WHOQOL: Measuring Quality of Life** [Internet]. Geneva: WHO; 1997 [cited 2025 Oct 13]. Available from: <https://www.who.int/tools/whoqol>