



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE E BIOLÓGICAS**

**AGLAILTON SANTOS DE MENEZES**

**PERFIL DOS PACIENTES COM NÓDULOS EM TIREOIDE SUBMETIDOS A  
TRATAMENTO CIRÚRGICO NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO (HU-UNIVASF)**

**PETROLINA**

**2021**

**AGLAILTON SANTOS DE MENEZES**

**PERFIL DOS PACIENTES COM NÓDULOS EM TIREOIDE SUBMETIDOS A  
TRATAMENTO CIRÚRGICO NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO (HU-UNIVASF)**

Dissertação de mestrado apresentada no Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF, Campus Petrolina, como requisito da obtenção do título de Mestre em Ciências.

Orientador: Prof. Dr. Marcos Duarte Guimarães

Coorientador: Prof. Dr. Rodrigo Feliciano do Carmo

**PETROLINA**

**2021**

M543p Menezes, Aglailton Santos de  
Perfil dos pacientes com nódulos em tireoide submetidos a tratamento cirúrgico no Hospital Universitário da Universidade Federal do Vale do São Francisco (HU-UNIVASF) / Aglailton Santos de Menezes. Petrolina – PE, 2021.  
x, 42 f.: il. ; 29 cm.

Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde e Biológicas) Universidade Federal do Vale do São Francisco, Campus Petrolina-PE, 2021.

Orientador: Prof. Dr. Marcos Duarte Guimarães.  
Coorientador: Prof. Dr. Rodrigo Feliciano do Carmo.

1. Tireoide - Cirurgia. 2. Câncer de tireoide. 3. Cirurgia de tireoide - Complicações. 4. Nódulos de tireoide.. I. Título. II. Guimarães, Marcos Duarte. III. Universidade Federal do Vale do São Francisco.

CDD 617.539

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO  
PÓS-GRADUAÇÃO CIÊNCIAS DA SAÚDE E BIOLÓGICAS**

**FOLHA DE APROVAÇÃO**

AGLAILTON SANTOS DE MENEZES

PERFIL DOS PACIENTES COM NÓDULOS EM TIREOIDE SUBMETIDOS A  
TRATAMENTO CIRÚRGICO NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO (HU-UNIVASF)

Dissertação apresentada como  
requisito para obtenção do título de  
Mestre em Ciências com ênfase na  
linha de pesquisa: Saúde, Sociedade  
e Ambiente, pela Universidade  
Federal do Vale do São Francisco.

Aprovada em: 30 de junho de 2021

**Banca Examinadora**

*Marcos Duarte Guimarães*

Marcos Duarte Guimarães (19 de July de 2021 13:01 ADT)

---

Marcos Duarte Guimarães, Doutor  
Universidade Federal do Vale do São Francisco – Univasf

*Itamar Santos* (19 de July de 2021 13:04 ADT)

---

Itamar Santos, Doutor  
Universidade Federal do Vale do São Francisco – Univasf

*Marcelo Domingues de Faria*

Marcelo Domingues de Faria (30 de June de 2021 12:20 ADT)

---

Marcelo Domingues de Faria, Doutor  
Universidade Federal do Vale do São Francisco – Univasf

À minha esposa Ingrid, que tanto amo, obrigado pelo apoio emocional, pelo carinho dedicado por todos esses anos e pelo incentivo durante essa caminhada. Aos meus filhos: Clara, Sophia e Lucas por me fazerem acreditar que sempre existe uma esperança. Vocês são imprescindíveis.

## **AGRADECIMENTOS**

Ao meu orientador, Marcos Duarte, pelo incentivo quanto a realização do projeto.

A Carla Eliza, pelo apoio e paciência quanto às inúmeras dúvidas surgidas no início do processo.

A Ronald Mendes, pelo apoio e solicitude quanto às demandas geradas na fase inicial.

A Giselle Karine, pelo apoio durante todo o trajeto, até a conclusão desta etapa.

A Sandra Lúcia, pela ideia e disponibilização dos turnos cirúrgicos para a realização dos procedimentos no início deste trabalho.

A Maria Josilene, pela brilhante organização da minha agenda, sem a qual nada seria possível.

Aos funcionários do bloco cirúrgico do HU-UNIVASF, pela maneira simples e eficiente como trabalham, a fim de sempre podermos produzir mais e melhor.

A CAPES, à Univasf e ao PPGCSB.

A todos aqueles que colaboraram para o desenvolvimento deste trabalho.

Obrigado a todos.

*Sonhar o sonho impossível,  
Sofrer a angústia implacável,  
Pisar onde os bravos não ousam,  
Reparar o mal irreparável,  
Amar um amor casto à distância,  
Enfrentar o inimigo invencível,  
Tentar quando as forças se esvaem,  
Alcançar a estrela inatingível:  
Essa é a minha busca.  
**(Dom Quixote)***

**RESUMO:** Introdução: existe alta prevalência de nódulos em tireoide. Quando se utiliza o método de ultrassonografia para diagnóstico, evidencia-se que cerca de 10-41% das pessoas possuem nódulos em tireoide, com o aumento desta em relação a idade. Afinal, cerca de 50% da população acima dos 50 anos apresenta nódulos em tireoide e, dentre eles, apenas 5% são malignos. Além disto, sabe-se que o tratamento clássico para o câncer de tireoide é a cirurgia de tireoidectomia total. Porém, nos casos que apresentam metástases cervicais, o procedimento de esvaziamento cervical é realizado concomitantemente. Em contrapartida, nos casos de tumores benignos, de apresentação unilateral, pode-se realizar o procedimento de tireoidectomia parcial como tratamento. Objetivo: O objetivo do estudo foi descrever o perfil clínico dos pacientes com nódulos de tireoide na população do Vale do São Francisco, que foram submetidos ao tratamento cirúrgico no Hospital da Universidade Federal do Vale do São Francisco (HU-UNIVASF), entre janeiro de 2017 e junho de 2019, além de descrever as características clínicas e anatomopatológicas e de determinar a frequência de complicações pós- cirúrgicas. Metodologia: É um estudo de corte retrospectivo, com utilização de dados clínicos e cirúrgicos, obtidos em prontuários (descritivo-quantitativo), e laudos anatomopatológicos presentes no banco de dados do HU-UNIVASF. Resultados: O estudo foi finalizado com 114 casos, sendo que a incidência de tumores malignos foi de 47,36%; e a de tumores benignos de 52,64%. O carcinoma papilífero foi o mais frequente, representando 87,03% dos casos de câncer, sendo o subtipo clássico responsável por 72,34% destes. O procedimento cirúrgico mais realizado foi a tireoidectomia total, em 84,21% dos casos. Contudo, quando se analisa as complicações cirúrgicas da cirurgia da tireoide, observou-se o hipoparatiroidismo definitivo em 1,75%, a paralisia de prega vocal definitiva em 0,87%, óbitos decorrentes de hematoma cervical em 0,87% e não ocorreram casos de infecção de sítio cirúrgico. Conclusões: Por fim, conclui-se que o perfil dos pacientes tratados quanto Nódulos de tireoide no HU-UNIVASF diz que as mulheres representam 90,35% dos casos, com média de idade de 50 anos. O perfil dos pacientes tratados em decorrência de nódulos de tireoide no HU-UNIVASF demonstra uma prevalência de mulheres com média de idade em torno de 50 anos e com predominância da tireoidectomia total como procedimento cirúrgico mais executado. Além disso, houve uma maior incidência de patologias benignas e, dentre os malignos, o carcinoma papilífero de tireoide foi o mais incidente, juntamente com o subtipo clássico. Por fim, os dados apresentados no presente estudo encontraram correspondência na literatura e seguiram os protocolos nacionais.

**Palavras-chave:** Cirurgia tireoide. Câncer de tireoide. Carcinoma papilífero tireoide. Complicações cirurgia tireoide. Nódulos de tireoide.



**ABSTRACT:** Introduction: there is a high prevalence of thyroid nodules. When using the ultrasound method for diagnosis, it is evident that about 10-41% of people have nodules in the thyroid, with an increase of this in relation to age. After all, about 50% of the population over 50 years of age has thyroid nodules and, among them, only 5% are malignant. Furthermore, it is known that the classic treatment for thyroid cancer is total thyroidectomy surgery. However, in cases that present cervical metastases, the neck dissection procedure is performed concurrently. On the other hand, in cases of benign tumors, of unilateral presentation, the partial thyroidectomy procedure can be performed as a treatment. Objective: The aim of the study was to describe the clinical profile of patients with thyroid nodules in the population of Vale do São Francisco, who underwent surgical treatment at the Hospital of the Federal University of Vale do São Francisco (HU-UNIVASF), between January 2017 and June 2019, in addition to describing the clinical and anatomopathological characteristics and determining the frequency of post-surgical complications. Methodology: This is a retrospective cohort study, using clinical and surgical data obtained from medical records (descriptive-quantitative) and anatomopathological reports present in the HU-UNIVASF database. Results: The study was completed with 114 cases, and the incidence of malignant tumors was 47.36%; and 52.64% for benign tumors. Papillary carcinoma was the most frequent, representing 87.03% of cancer cases, with the classic subtype accounting for 72.34% of these. The most common surgical procedure was total thyroidectomy in 84.21% of cases. However, when analyzing the surgical complications of thyroid surgery, definitive hypoparathyroidism was observed in 1.75%, definitive vocal fold paralysis in 0.87%, deaths resulting from cervical hematoma in 0.87% and they did not occur cases of surgical site infection. Conclusions: Finally, it is concluded that the profile of patients treated for thyroid nodules at the HU-UNIVASF says that women represent 90.35% of cases, with a mean age of 50 years. The profile of patients treated for thyroid nodules at the HU-UNIVASF demonstrates a prevalence of women with a mean age of around 50 years and with a predominance of total thyroidectomy as the most frequently performed surgical procedure. In addition, there was a higher incidence of benign disease and among malignant ones, papillary thyroid carcinoma was the most frequent, together with the classic subtype. Finally, the data presented in this study found correspondence in the literature and followed the national protocols.

**Keywords:** Thyroid surgery. Thyroid cancer. Papillary thyroid carcinoma. Thyroid surgery complications. Thyroid nodules.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Representação do folículo tireoidiano.....	11
Figura 2 - Irrigação arterial e drenagem venosa da glândula tireoide.....	12
Figura 3 - Visão lateral direita da glândula tireoide.....	13
Figura 4 – Representação das cadeias linfonodais cervicais.....	13
Figura 5 - Paciente com bócio multinodular volumoso.....	14
Figura 6 - Paciente com bócio multinodular volumoso.....	14
Figura 7 - Representação da classificação de Bethesda, correlacionando com o risco de malignidade e conduta a ser adotada.....	16
Figura 8 - Tomografia computadorizada, em corte coronal, evidenciando bócio multinodular mergulhante com desvio acentuado da traqueia para a direita.....	17
Figura 9 - Fotografia evidenciando o momento que o lobo esquerdo da tireoide, mergulhante, é completamente ressecado.....	20
Figura 10 - Fotografia evidenciando o nervo laríngeo recorrente direito, após rebatimento do lobo direito da GT, com invasão tumoral.....	20

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> Resumo dos exames anátomos patológicos de pacientes com nódulos de tireoide operados, de acordo com a idade média e sexo no submédio São Francisco de janeiro de 2017 a junho de 2019.....	24
<b>Tabela 2</b> Procedimentos cirúrgicos realizados na glândula tireoide e sua distribuição de acordo com os resultados anátomo patológicos no submédio São Francisco de janeiro de 2017 a junho de 2019.....	24
<b>Tabela 3</b> Distribuição das características histopatológicas dos tumores malignos da glândula tireoide de acordo com o tipo histológico no submédio São Francisco de janeiro de 2017 a junho de 2019.....	24
<b>Tabela 4</b> Complicações das cirurgias da glândula tireoide e sua correlação entre tumores benignos e malignos no submédio São Francisco de janeiro de 2017 a junho de 2019 .....	24

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

**AGHU** aplicativo de gestão para hospitais universitários

**AP** Anátomo patológico

**ATP** Adenosina trifosfato

**CF** Carcinoma folicular

**CFT** Carcinoma folicular da tireoide

**CM** Carcinoma medular

**cm** Centímetro

**CP** Carcinoma papilífero

**CPDT** Carcinoma pouco diferenciado da tireoide

**CPT** Carcinoma papilífero da tireoide

**CPVA** Carcinoma papilífero variante de células altas

**CPVF** Carcinoma papilífero variante folicular

**CT** Câncer de tireoide

**DIT** Diiodotirosina

**EC** Esvaziamento cervical

**EPM** Erro padrão médio

**GH** Hormônio do crescimento

**GT** Glândula tireoide

**HT** Hormônio tireoideano

**IHQ** Imunoistoquímica

**INCA** Instituto nacional do câncer

**Iodo 131I** Iodo radioativo

**MIT** Monoiodotirosina

**MHz** Megahertz

**µm** Micrômetro

**NT** Nódulos da tireoide

**PAAF** Punção aspirativa com agulha fina

**PAAF** Punção aspirativa por agulha fina

**PCI** Pesquisa de corpo inteiro

**TG** Tireoglobulina

**T3** Triiodotironina

**T4** Tetraiodotironina ou tiroxina

**TNM** Estadiamento: Tamanho do tumor (T); acometimento de nódulos (N); metástase à distância (M)

**ToT** Totalização de tireoidectomia

**TP** Tireoidectomia parcial

**TPO** Tireoperoxidase

**TSH** Hormônio tireotrófico

**TT** Tireoidectomia total

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>12</b>
1.1 HISTOLOGIA .....	12
1.2 ANATOMIA.....	13
1.3 NÓDULOS EM TIREOIDE .....	15
1.4 MEIOS DIAGNÓSTICOS EM TIREOIDE .....	15
<b>1.4.1 Ultrassonografia de tireoide</b> .....	<b>15</b>
<b>1.4.2 Punção aspirativa com agulha fina (PAAF)</b> .....	<b>16</b>
<b>1.4.3 Tomografia computadorizada e Ressonância nuclear magnética</b> .....	<b>17</b>
1.5 INDICAÇÕES CIRÚRGICAS DE TT, TP E TT COM EC .....	18
1.6 EPIDEMIOLOGIA DO CÂNCER DE TIREOIDE (CT).....	19
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	<b>21</b>
2.1 OBJETIVO GERAL .....	21
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	21
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	<b>22</b>
3.1 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA .....	22
3.2 SELEÇÃO DE CASOS DE NÓDULOS DE TIREOIDE .....	22
<b>3.2.1 Critérios de inclusão</b> .....	<b>22</b>
<b>3.2.2 Critérios de exclusão</b> .....	<b>23</b>
3.3 DADOS ANALISADOS DOS PRONTUÁRIOS MÉDICOS.....	23
3.4 COLETA DE DADOS .....	23
3.5 TABULAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS .....	23
<b>4 RESULTADOS</b> .....	<b>24</b>
<b>5 DISCUSSÃO</b> .....	<b>26</b>
<b>6 CONCLUSÃO</b> .....	<b>30</b>
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>31</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>32</b>
<b>ANEXO 1</b> .....	<b>37</b>
<b>APÊNDICE</b> .....	<b>39</b>

# 1 INTRODUÇÃO

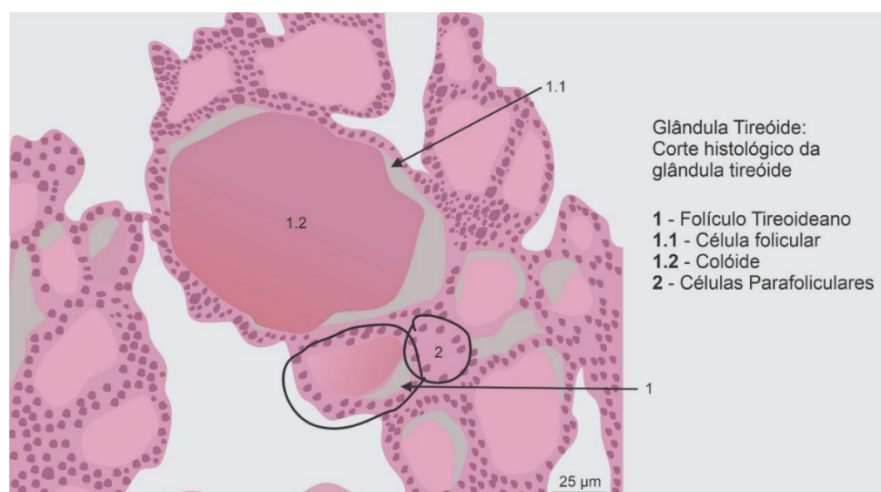
## 1.1 HISTOLOGIA

A tireoide é uma glândula endócrina do tipo folicular.endo assim, o folículo tireoidiano é considerado como principal estrutura histológica, onde é possível visualizar, em seu interior, o coloide, substância composta por proteína e secretada pelas células foliculares. O revestimento do folículo é feito por células epiteliais e uma membrana basal (KHAN; FARHANA, 2021). Além disso, a principal proteína produzida pelas células foliculares é conhecida como tireoglobulina (TG), sendo produzida exclusivamente nestes locais. Portanto, não há produção de TG em outras partes do corpo, o que a caracteriza como uma proteína exclusiva do tecido tireoidiano (LEE; YI; KANG; KIM; JOUNG; Shong, 2016).

Entre os folículos tireoidianos, no tecido conectivo adjacente, encontram-se as células parafoliculares, chamadas de células C, sendo estas de origem neuroendócrina e cuja substância secretada é a calcitonina. (FAOUR; GILLTEAUX, 2017).

Cada lobo tireoidiano contém de 20 a 40 folículos e cada folículo pode variar de tamanho entre 50 a 500µm, sendo composto por células foliculares reunidas em forma esférica e cujo conteúdo é coloide. (KHAN; FARHANA, 2021) (FIGURA 1).

**Figura 1** – Representação do folículo tireoidiano, com as células foliculares, coloide e células parafoliculares.



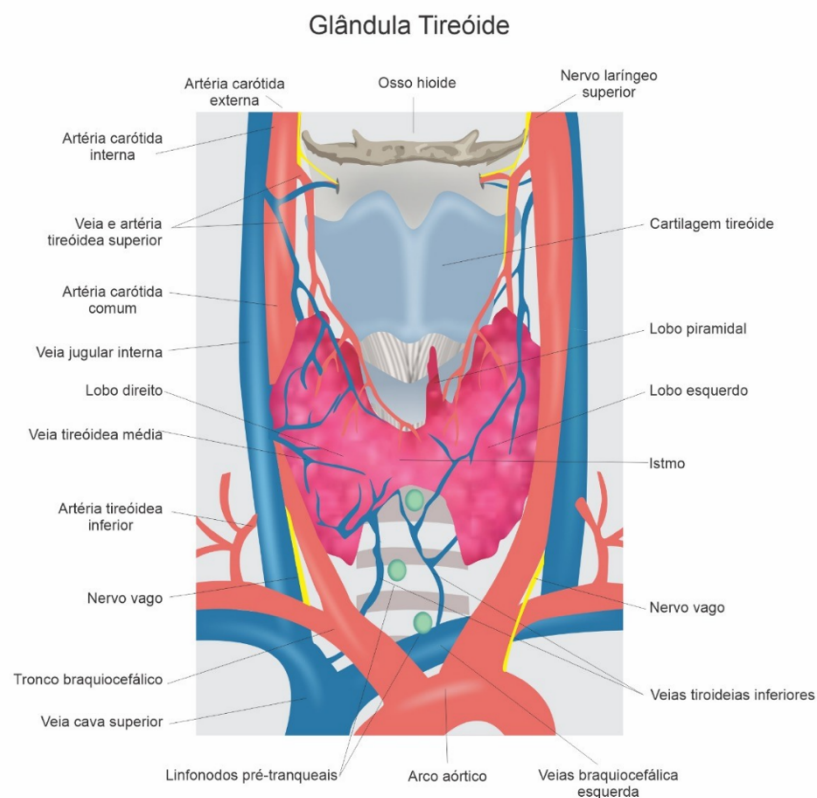
Fonte: Menezes e Oliveira.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Imagem executada por Franklin dos Santos Oliveira, baseada na autoria intelectual do autor do projeto.

## 1.2 ANATOMIA

A GT situa-se anteriormente à traqueia, entre os 2º e 3º anéis traqueais (KHATAWAR; AWATI, 2015) e sua irrigação provém das artérias tireoidianas superiores e inferiores, sendo artéria tireóidea superior ramo da artéria carótida externa e a artéria tireóidea inferior ramo do tronco tireocervical (SREEDHARAN; KRISHNA; SHELTTY, 2018). Ademais, a drenagem venosa é processada pelas veias tireoidianas superiores e médias, que desembocam na veia jugular interna e a veia tireóidea inferior que desemboca nas veias braquicefálicas. (LUDEN; WANG; SOSA, 2019) (FIGURA 4).

**Figura 2 – Irrigação arterial e drenagem venosa da GT.**



Fonte: Menezes e Oliveira.<sup>2</sup>

A inervação é feita pelo plexo simpático cervical e nervo vago (SHAO; QIU; YANG, 2016). O nervo laríngeo recorrente localiza-se posteriormente à glândula e

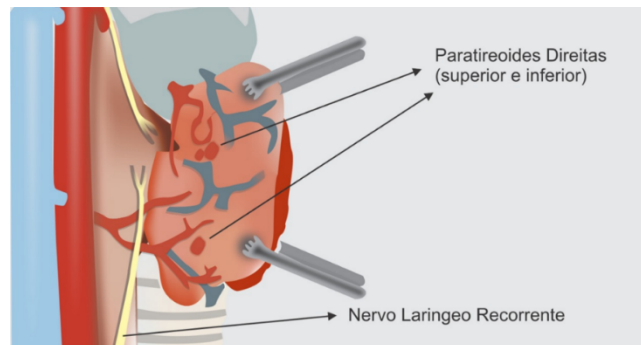
<sup>2</sup> Imagem executada por Franklin dos Santos Oliveira, baseada na autoria intelectual do autor do projeto.



constitui reparo anatômico importante nos processos expansivos da tireoide (CHA, MOON; JEHOON, 2017).

A glândula tireoide apresenta relação em seus polos superiores e inferiores com as glândulas paratireoides (KHATAWKAR; AWATI, 2015) (Figura 5).

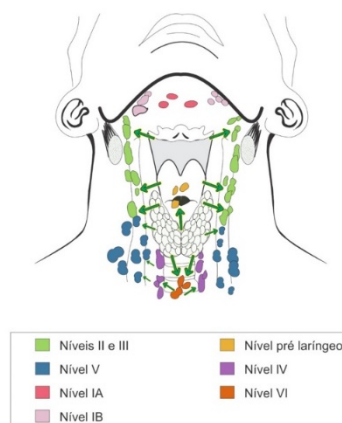
**Figura 3** - Visão lateral direita da GT rebatida anteriormente e localização das paratireoides a direita, assim como o nervo laríngeo recorrente com a irrigação arterial e drenagem venosa.



Fonte: Menezes e Oliveira.<sup>3</sup>

A drenagem linfática se processa, preferencialmente, para os linfonodos do nível cervical VI, pré-traqueais, paratraqueais, pré-laríngeos, e, também, para os linfonodos dos níveis III e IV (CAPELLI; PAES; MACHADO; CERNEA, 2016) (FIGURA 6).

**Figura 4** – Representação das cadeias linfonodais cervicais.



Fonte: Menezes e Oliveira.<sup>4</sup>

<sup>3</sup> Imagem executada por Franklin dos Santos Oliveira, baseada na autoria intelectual do autor do projeto.

<sup>4</sup> Imagem executada por Franklin dos Santos Oliveira, baseada na autoria intelectual do autor do projeto.

### 1.3 NÓDULOS EM TIREOIDE (NT)

Surgem a partir da proliferação das células foliculares, resultando na formação de novos folículos (POPOVENIUC; JONKLASS, 2013), sendo que os bócio multinodulares apresentam grande heterogeneidade morfológica, representando verdadeiros adenomas monoclonais (DURANTE; GRANI; LAMARTINA, 2018).

Existe alta prevalência de nódulos de tireoide (NT), já que estão entre as doenças mais comuns do sistema endócrino. Durante o exame físico, tem-se prevalência de 3% a 7% à palpação. Porém, a prevalência por exames de imagem, de preferência pela ultrassonografia, é de 19% a 67%, com tendências de aumento anual em todo o mundo. Dentre os NT, 5% a 15% representam câncer de tireoide (CT) (THCOUNWOU, 2016) (FIGURAS 8 e 9).

**Figura 5** – Paciente com bócio multinodular volumoso.



Fonte: Foto do arquivo pessoal do autor.

**Figura 6** – Paciente com bócio multinodular volumoso.



Fonte: Foto do arquivo pessoal do autor.

### 1.4 MEIOS DE DIAGNÓSTICO EM TIREOIDE

#### 1.4.1 Ultrassonografia de tireoide

A ultrassonografia de tireoide deve ser realizada preferencialmente com transdutores de alta frequência (7,5 a 15 MHz) (LIANG; CAI; CHEN, 2019). O objetivo do exame é avaliar: volume glandular, aspecto do parênquima glandular e a presença de NT, além das características destes NT como: quantidade, ecogenicidade, presença de halo periférico, característica dos contornos, presença de calcificações,

dimensões, forma, características ao Doppler (WETTASINGHE; WICKRAMASINGHE, 2019).

#### **1.4.2 Punção aspirativa com agulha fina (PAAF)**

A PAAF, em conjunto com o exame citológico, constitui o melhor método para diagnosticar câncer de NT (DELKAMP; SPITZWEG, 2016). Ela deve sempre ser realizada com o auxílio da ultrassonografia, para guiar tanto ao NT que será puncionado, quanto ao local da punção dentro do NT (LI; WANG; ZHAO, 2019). A PAAF é satisfatória para diagnóstico entre 80-90% dos casos, mas nos demais não é diagnóstica e o resultado é indeterminado, aqui necessitando nova PAAF (HUANG, LEE; CHU, 2015). Entre 75-80% dos pacientes com punção satisfatória, o resultado será negativo para suspeita de malignidade, correspondendo a tireoidites, cistos simples e nódulos coloides, sendo que de 5-9%, o resultado virá suspeito para malignidade (CERATTI; GIANNINI, 2012).

Em 2007, foi recomendada uma classificação para a citologia de NT, denominada e conhecida como a Classificação de Bethesda, apresentando as categorias recomendadas abaixo (ALSHAIKH; ALMAHARI, 2018):

A. Amostra não diagnóstica ou insatisfatória:

- a. Amostra constituída por conteúdo de nódulo cístico ou parcialmente cístico;
- b. Espécimes acelulares ou pouco celulares;
- c. Espécimes com artefatos de ressecamento, quantidade excessiva de sangue, obscurecendo o material celular.

B. Benigna:

- a. Consistente com nódulo folicular benigno (inclui bócio adenomatoso e nódulo colóide);
- b. Consistente com tireoidite linfocitária;
- c. Consistente com tireoidite subaguda ou granulomatosa.

C. Atipia de significado indeterminado ou lesão folicular de significado indeterminado.

D. Suspeito para neoplasia folicular:

Especificar se for composto de células de Hurtle ou células oncocíticas.

E. Suspeito de malignidade:

- a. Suspeito para carcinoma papilífero (CPT);
- b. Suspeito para carcinoma medular;
- c. Suspeito para carcinoma metastático;
- d. Suspeito para linfoma.

F. Maligno:

- a. Carcinoma papilífero de tireoide;
- b. Carcinoma pouco diferenciado de tireoide (CPDT);
- c. Carcinoma medular de tireoide;
- d. Carcinoma indiferenciado de tireoide;
- e. Carcinoma metastático;
- f. Linfoma não Hodgkin;
- g. Outro.

O diferencial da classificação de Bethesda foi sua estrutura bem definida e com o risco de malignidade associado a cada uma das categorias, além de conduta bem definida para cada uma das categorias (ALI; CIBAS, 2010) (FIGURA 11).

**Figura 7** - Representação da classificação de Bethesda correlacionando com o risco de malignidade e conduta a ser adotada

CATEGORIA DIAGNÓSTICA	RISCO DE MALIGNIDADE(%)	MANEJO CLÍNICO
(I) Amostra não diagnóstica <sup>a</sup>	-	Repetir a PAAF com auxílio de ultrassom
(II) Benigno	0-3	Seguimento Clínico
(III) Atípicas de Significado Indeterminado <sup>b</sup>	5-15	Repetir PAAF
(IV) Suspeito de Neoplasia Folicular <sup>c</sup>	15-30	Cirurgia: Lobectomia
(V) Suspeito de Malignidade	60-75	Cirurgia: Tireoidectomia ou lobectomia
(VI) Maligno	97-99	Cirurgia: Tireoidectomia

Fonte: Laminalab - Laboratório de patologia e Prevenção de câncer LTDA. Disponível em: <https://laminalab.com.br/sistema-bethesda-para-laudos-citopatologicos-de-tireoide/>

### 1.4.3 Tomografia computadorizada e Ressonância nuclear magnética

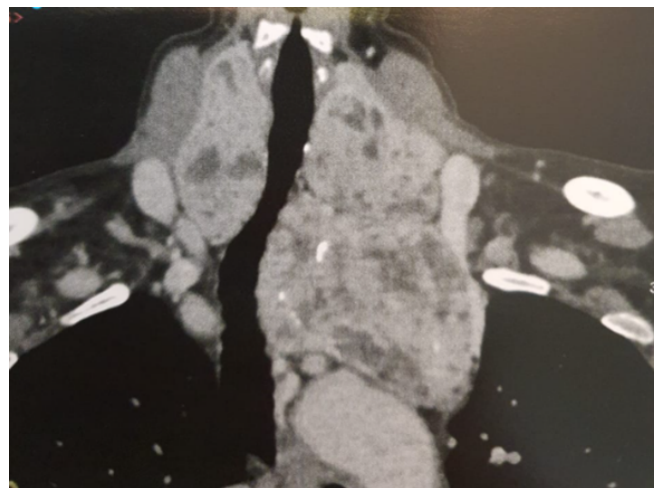
Ambas as modalidades de imagem quase não demonstram função na avaliação inicial de um NT e, quando indicadas, devem seguir recomendações baseadas na presença ou ausência de características suspeitas, tamanho do NT,

idade, expectativa de vida do paciente e suas comorbidades. Sendo assim, as características suspeitas incluem sinais de invasão local e linfonodos anormais. Além disso, embora a correlação entre o tamanho do NT e o risco de malignidade seja limitada, seu tamanho afeta o prognóstico em nódulos malignos, e cânceres < 2 cm tendem a ter curso menos agressivo (SAEEDAN; AJOHANI, 2010) (FIGURA 12).

Deve-se ter cuidado quanto a tomografia computadorizada e a administração de contraste iodado, pois interfere nos testes de função tireoidiana por até 6 semanas, podendo atrasar tratamentos adjuvantes, como a radioiodoterapia (NACHIAPPAN; METWALLI, 2016).

Comparando estes 2 métodos, vemos que a ressonância magnética se torna superior devido a melhor resolução espacial e a ausência de radiação. Porém, o melhor método para avaliar, unicamente o NT e suas características, continua sendo a ultrassonografia (DURR-E-SABIH; RAHIM, 2015).

**Figura 8** – Tomografia computadorizada, em corte coronal, evidenciando bócio multinodular mergulhante com desvio acentuado da traqueia para a direita.



Fonte: foto do arquivo pessoal do autor.

### 1.5 INDICAÇÕES CIRÚRGICAS DE TT, TP E TT COM EC

As indicações cirúrgicas para as patologias da GT, segundo o Consenso Brasileiro de NT e Câncer de Tireoide de 2013, são:

- 1- Suspeita de câncer de tireoide com classificação citológica Bethesda 4, 5 e 6;

2- Se a citologia revela lesão folicular ou atipia de significado indeterminado (categoria 3 de Bethesda), recomenda-se a repetição da PAAF com intervalo de 3-6 meses. Se esse resultado persiste, a cirurgia está indicada em pacientes com alta suspeita clínica ou ultrassonográfica de malignidade ou nódulo > 2 cm;

3- Se a amostra for inadequada para análise citológica (categoria I de Bethesda), recomenda-se a repetição da PAAF com intervalo de 3-6 meses. Se o resultado persiste, a cirurgia está indicada em pacientes com alta suspeita clínica ou ultrassonográfica de malignidade ou nódulo > 2 cm;

4- Nos casos de nódulos acima de 4cm;

5- Tireoidite autoimune.

As indicações para a realização TT são: a doença nodular é bilateral; está associada à radiação; a citologia é suspeita para malignidade; ou indeterminada e o nódulo maior que 4 cm ou menor ou igual a 4 cm com alta suspeita clínica ou ultrassonográfica de câncer (ROSÁRIO, WARD; CARVALHO, 2013).

A TP é indicada quando é considerada suficiente na doença nodular unilateral e esporádica se: nódulo menor ou igual a 4 cm com citologia indeterminada e baixa suspeita clínica e ultrassonográfica de malignidade; ou citologia insatisfatória.

## 1.6 EPIDEMIOLOGIA DO CÂNCER DE TIREOIDE (CT)

O CT é uma neoplasia maligna rara, e representa geralmente 1% de todos os tumores malignos na faixa etária dos 30 aos 74 anos (XAVIER; GUEDES, 2014). Observa-se que as taxas de incidência são três vezes maiores nas mulheres que nos homens, embora esta diferença decline após os 48 anos de idade (INCA, 2020) sendo o prognóstico mais favorável para os carcinomas diferenciados e pior para os carcinomas indiferenciados (VALENTE; CAPELA-COSTA, 2017).

A neoplasia maligna da GT é o mais prevalente dos tumores malignos do sistema endócrino e compreende neoplasia originárias das células foliculares ou para foliculares. O CT originado da célula folicular é classificado como carcinoma diferenciado – CPT e carcinoma folicular, e carcinoma indiferenciado – anaplásico (THOMAS, ASA; GOLDSTEIN, 2019). Entre estes, o CPT é o tumor maligno mais frequente (80% dos casos), sendo o carcinoma medular originado das células C, para foliculares (SHAH, 2012).

Entre os fatores de risco para o CT tem-se: presença de nódulo na tireoide, história de irradiação prévia, hereditariedade e idade acima de 40 anos (MYUNG; LEE; KIM, 2019).

Aspectos anátomo patológicos (AP) do CT têm sido amplamente estudados e associados como fatores prognósticos, sendo os principais: extensão tumoral e presença de metástases linfonodais (SHAH, 2012).

O CPT possui diversos subtipos como: 1- Clássico; 2- Esclerosante difuso; 3- Oncocítico; 4- Macro folicular; 5- Cribiforme; 6- Sólido; 7- *Whartin Like*; 8- *Fasciite like*; 9- Folicular; 10- Células altas; 11- Micro carcinoma papilífero; 12- pouco diferenciado; 13- Sólido; 14- Colunar.

A variante de maior prevalência é a clássica, representando 80% dos casos, sendo esta, também, a de melhor prognóstico. As variantes mais agressivas são: Células altas; Esclerosante Difusa; Colunar e Sólida (GIRARDI, BARRA, ZETTLER, 2013).

O carcinoma folicular de tireoide (CFT) é o segundo tumor maligno mais frequente da GT, 15-20%, sendo o seu prognóstico relacionado ao grau de invasão vascular, caracterizada pelo trombo neoplásico no tumor; e da cápsula, caracterizado pelo crescimento do tumor além da cápsula tumoral e invadindo a GT adjacente (PODDA; SABA; PORRU, 2015). São subdivididos, histologicamente, em minimamente invasivos e extensamente invasivos, sendo que quando temos a presença de células de Hurtle, evidencia-se associação com pior prognóstico (AHMADI, STANG; SOSA, 2016).

O carcinoma medular de tireoide pode ter origem esporádica ou familiar, autossômica dominante e em associação com neoplasias de outros tecidos extratireoidianos (WELLS; ASA; ELISEI, 2015).

O carcinoma anaplásico da tireoide é uma doença maligna incomum da GT. Apenas 1 a 2% dos cânceres de tireoide são anaplásicos, mas a doença apresenta alta mortalidade, sendo responsável por 14% a 50% das mortes, com sobrevida média de 3 a 5 meses (NAGAI AH, HOSSAIN; PARMENTIER, 2011). O diagnóstico representa quadro de alta agressividade e pior prognóstico. Neste cenário, a maioria dos pacientes com diagnóstico desta doença tem 65 anos ou mais (MOLINARO, ROMEI; BIAGINI, 2017).

Sabe-se que o tratamento clássico para o CT é a cirurgia de tireoidectomia total (TT), sendo que, nos casos que apresentam metástases cervicais, associa-se

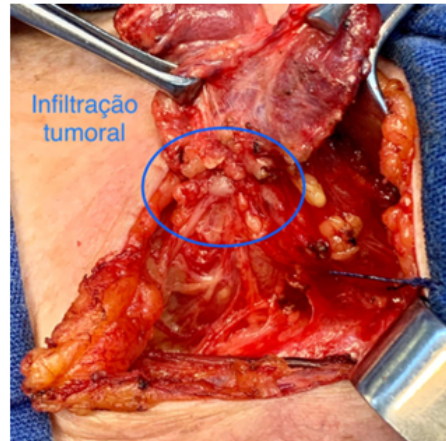
com o esvaziamento cervical concomitante. Seguido ao procedimento cirúrgico e indicado apenas em alguns casos, é indicada a adjuvância com a radioiodoterapia, modalidade na qual um isótopo radioativo, incorporado ao iodo, age nos resquícios tireoidianos e/ou tumorais (NGUYEN; PLODKOWSKI, 2015). (FIGURAS 13 e 14)

**Figura 9** – Fotografia evidenciando o momento que o lobo esquerdo da GT, mergulhante, é completamente ressecado.



Fonte: foto do arquivo pessoal do autor.

**Figura 10** – Fotografia evidenciando o nervo laríngeo recorrente a direita, após rebatimento do lobo direito da GT, com invasão tumoral.



Fonte: foto do arquivo pessoal do autor

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO GERAL

O objetivo geral deste estudo foi descrever o perfil clínico dos pacientes com NT, na população do vale do São Francisco, que foram submetidos ao tratamento cirúrgico no HU-UNIVASF, entre janeiro de 2017 e junho de 2019.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Descrever as características clínicas e anatomopatológicas dos casos;
- b) Determinar a incidência de complicações pós cirúrgicas quanto a hipoparatiroidismo e disfonia, infecção e hematoma destes pacientes.



### **3 METODOLOGIA**

É um estudo de corte retrospectivo, com utilização de dados clínicos e cirúrgicos, obtidos de prontuários (descritivo-quantitativo), e laudos AP presentes no banco de dados do HU-UNIVASF. Os casos analisados foram de pacientes submetidos a tratamento cirúrgico para NT, entre janeiro de 2017 e junho de 2019.

#### **3.1 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA**

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade Federal do Vale do São Francisco (HU-UNIVASF), com o número do parecer: 3.656.442. Ademais, obedeceu integralmente aos princípios éticos estabelecidos na resolução 466/12 e 510/16 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

#### **3.2 SELEÇÃO DE CASOS DE NÓDULOS DE TIROIDE**

Foram analisados prontuários de pacientes submetidos a tratamento cirúrgico com o procedimento de TT, tireoidectomia parcial (TP), com ou sem esvaziamento cervical (EC), selecionados no arquivo de registro eletrônico do HU-UNIVASF, aplicativo de gestão para hospitais universitários (AGHU), no período entre janeiro de 2017 e junho de 2019. De um total de 147 pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos na GT, no período citado, apenas 114 pacientes foram elegíveis para o estudo, por falta de dados em prontuário, seguindo aos critérios de inclusão e exclusão mencionados logo abaixo.

##### **3.2.1. Critérios de Inclusão**

Foram incluídos no estudo pacientes submetidos a tratamento cirúrgico com TT, TP, com ou sem EC, entre janeiro de 2017 e junho de 2019 no HU-UNIVASF.

Pacientes acima de 18 anos.

Constar nos prontuários médicos os dados do objetivo do estudo.

### 3.2.2. Critérios de Exclusão

Foram excluídos pacientes com cirurgias anteriores na região cervical.

Pacientes cuja falta de dados impossibilitem o preenchimento do instrumento de coleta.

### 3.3 DADOS ANALISADOS DOS PRONTUÁRIOS MÉDICOS

Todos os prontuários médicos dos pacientes foram analisados em relação aos seguintes fatores que dizem respeito à:

1- Distribuição epidemiológica: sexo e idade;

2- Resultados do tratamento cirúrgico: tipos AP apresentados, subtipos histopatológicos de CPT, multifocalidade, presença de cápsula tumoral, presença de extravasamento extracapsular, presença de invasão linfática, presença de invasão vascular, presença de invasão perineural, avaliação de margens cirúrgicas, presença de metástases linfonodais;

3- Possíveis complicações pós-operatórias: disfonia, hipoparatiroidismo, infecção, hematoma e óbito.

### 3.4 COLETA DE DADOS

Foi utilizado um formulário para coleta de dados no *Google Forms* (ANEXO 1), sendo todos os itens supracitados relacionados e com alternativas "sim" ou "não", excetuando-se os itens: nome, número de prontuário, data de nascimento, sexo, tipo, tipo de cirurgia, AP, AP (subtipos do CPT). Foram elegíveis, de acordo com os critérios mencionados anteriormente, 114 casos para inclusão no estudo, baseado no quantitativo de 147 cirurgias de tireoide realizadas no HU-UNIVASF, entre janeiro de 2017 e junho de 2019.

### 3.5 TABULAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS

Os dados foram compilados utilizando instrumentos da versão grátis do Word, Excel e programas para compilação de gráficos de uso livre, não sendo calculado significância estatística por ser um estudo quanto ao perfil institucional.

#### 4 RESULTADOS

Para análise estatística, finalizou-se o estudo com 114 casos, sendo que os tumores malignos representaram 47,36% (54 casos), e os tumores benignos 52,64% (60 casos). Quando foram estratificados esses dados, de acordo com os resultados AP e de maneira global, o CPT como o mais frequente, com 41,23% (47 casos); seguido do bócio multinodular, com 30,70% (35 casos); adenoma folicular, com 18,42% (21 casos); o CF, com 6,14% (7 casos); o adenoma de células de Hurtle, com 3,51% (4 casos). Sendo que não ocorreram casos de carcinoma medular, carcinoma anaplásico e tireoidite (TABELA 1).

Ao avaliar os subtipos histológicos do CPT, com 47 casos, evidenciou-se que o subtipo clássico foi o de maior incidência, com 72,34% (34 casos); seguido pelo folicular, com 23,40% (11 casos); oncocítico, 2,12% (1 caso) e; esclerosante, 2,12% (1 caso).

**Tabela 1.** Resumo dos exames anátomopatológicos de pacientes com nódulos de tireoide operados, de acordo com a idade média e sexo no submédio São Francisco, de janeiro de 2017 a junho de 2019.

Tipo	Anátomopatológico	IDADE	SEXO	
		Média±EPM	F (%)	M (%)
Malignos	Carcinoma Papilífero	52±1.73	42 (89.4)	5 (10.6)
	Carcinoma Folicular	47±5.87	6 (85.7)	1 (14.3)
Benignos	Bócio Multinodular	49±2.15	33 (94.3)	2 (5.7)
	Adenoma Folicular	46±3.16	18 (85.7)	3 (14.3)
	Adenoma de Células de Hurtle	62±5.48	4 (100.0)	0 (0.0)

**Tabela 2.** Procedimentos cirúrgicos realizados na glândula tireoide e sua distribuição de acordo com os resultados anátomopatológicos no submédio São Francisco, de janeiro de 2017 a junho de 2019.

Anátomopatológico			
	TT (%)	TT+EC (%)	TP (%)
Carcinoma Papilífero	42 (89.4)	2 (4.3)	3 (6.3)
Carcinoma Folicular	7 (100.0)	-	-
Bócio Multinodular	29 (82.9)	-	6 (17.1)
Adenoma Folicular	15 (71.4)	-	6 (28.6)
Pouco Diferenciado	-	-	-
Adenoma de Células de Hurtle	3 (75.0)	-	1 (25.0)

TT = Tireoidectomia Total; TT+EC = Tireoidectomia Total + Esvaziamento Cervical; TP = Tireoidectomia Parcial

**Tabela 3.** Distribuição das características histopatológicas dos tumores malignos da glândula tireoide de acordo com o tipo histológico no submédio São Francisco, de janeiro de 2017 a junho de 2019.

Característica	Carcinoma Papilífero		Carcinoma Folicular	
	Sim (%)	Não (%)	Sim (%)	Não (%)
Multifocalidade	19 (40.4)	28 (59.6)	3 (42.9)	4 (57.1)
Capsulado	10 (21.3)	37 (78.7)	7 (100.0)	0 (0.0)
Extensão Extracapsular	9 (19.1)	38 (80.9)	2 (28.6)	5 (71.4)
Invasão Linfática	0 (0.0)	47 (100.0)	1 (14.3)	6 (85.7)
Invasão Vascular	0 (0.0)	47 (100.0)	1 (14.3)	6 (85.7)
Invasão Perineural	0 (0.0)	47 (100.0)	1 (100.0)	0 (0.0)
Margens Livres	44 (93.6)	3 (6.4)	6 (85.7)	1 (14.3)
Metástase Linfonodal	1 (2.4)	41 (97.6)	0 (0.0)	7 (100.0)

**Tabela 4.** Complicações das cirurgias da glândula tireoide e sua correlação entre tumores benignos e malignos no submédio São Francisco de janeiro, de 2017 a junho de 2019.

Tipo	Disfonia Permanente (%)		Paralisiaprega vocal	
	Sim	Não	Sim	Não
Benigno	2 (3.7)	52 (96.3)	0 (0.0)	54 (100.0)
Maligno	0 (0.0)	60 (100.0)	1 (1.7)	59 (98.3)

## 5 DISCUSSÃO

No estudo, obedecendo as indicações do Consenso Brasileiro de NT e Câncer de Tireoide de 2013, o procedimento cirúrgico de TT foi o mais indicado, com 84,21% (96 casos), já que os procedimentos por neoplasias malignas de tireoide foram 51 casos, todos tratados com TT (49 casos) ou TT com EC (2 casos). Segundo o Instituto nacional do câncer (INCA), o tratamento do câncer da tireoide é cirúrgico (INCA, 2020). A TT com ou sem esvaziamento cervical ou TP, em casos indicados, é o tratamento de escolha (ACCETTA, 2011).

Quanto às 2 indicações de TT com EC, ocorreram pelo fato do câncer de tireoide já apresentar metástases, diagnosticadas previamente à cirurgia, o que segue às recomendações acima.

Os casos que foram submetidos a TP (16 casos) foram diagnosticados, previamente à cirurgia, como categoria 2 de Bethesda, com nódulos presentes apenas em um dos lobos tireoidianos, portanto unilaterais. Destes 16 casos, em 3 pacientes foram encontrados incidentalomas, ou seja, com microcarcinomas papilíferos de tireoide, diagnosticados posteriormente à cirurgia pelo exame AP. Em todos houve a indicação e realização de totalização de tireoidectomia (ToT). Segundo Aquino *et al.* (2001) a totalização da tireoidectomia é um procedimento importante no tratamento do CPT pela possibilidade de comprometimento contralateral em percentuais não desprezíveis, além da baixa incidência de morbidade. Já, no consenso brasileiro de NT e câncer de tireoide, de 2013: a indicação da complementação cirúrgica, ToT, em pacientes inicialmente submetidos à TP deve considerar, sobretudo, os dados AP e o risco individual de nova intervenção (AQUINO, 2001).

Portanto, foi feita a opção pelo tratamento cirúrgico com a ToT, considerando as indicações (INCA, 2020) e fatores não tangíveis e subjetivos, baseados na dificuldade do seguimento destes pacientes, devido ao difícil acesso ao sistema de saúde.

Nesse cenário, é válido ressaltar que os NT são comuns e são detectados em até 65% da população geral (DURANTE, GRANI; LAMARTINA, 2018). Visto isto, na casuística observou-se a incidência de 47,36% (54 casos) de tumores malignos e os tumores benignos com 52,64% (60 casos), o que não corresponde ao que se encontra na literatura, já que as causas mais frequentes dos NT são os cistos coloides e tireoidites (80%), seguidos pelas neoplasias foliculares benignas (10-15%) e

carcinomas (5%) (BERLESI, MACHADO; OJEDA, 2017). Ajmal *et al* (2015) identificou 86,4% benignos, 8,6% CPT, 4% CF da tireoide e 1,2% linfoma. Sendo assim, evidenciou-se um viés no nosso resultado, o qual se justifica pela alta demanda de pacientes para serem submetidos a procedimentos cirúrgicos, em contraponto com limitada capacidade para realização destes procedimentos, gerando prioridade nos casos com suspeita de CT.

O CPT é o tipo de câncer mais frequentes na GT, totalizando 50-80% dos casos de neoplasias malignas. Este vem seguido do CFT com 10-40% (e dos carcinomas indiferenciados com 3% (INCA, 2019). Já Koifman *et al.* (2020), evidenciou que 75% são CPT; 10% são CFT; 5-10%, medulares; e 5%, linfomas de tireoide. Neste estudo a casuística corrobora com os dados do INCA, 2019 e Koifman *et al*, 2020, na qual apresentou, respectivamente, 87,03% de CPT; 12,96% de CFT. No entanto, não ocorreu caso de carcinoma medular, assim como de linfoma de tireoide.

Por outro lado, nas patologias benignas (60 casos), o bócio multinodular representou 58,33% (35 casos), seguido do adenoma folicular com 35% (21 casos) e o adenoma de células de Hurtle com 6,67% (4 casos). No estudo de Garcia *et al.* (2006), lesões benignas foram diagnosticadas em 64,8%, com predomínio de bócio nodular em 29,5%; e adenoma folicular, em 22,7%. Em Accetta *et al.* (2011), o diagnóstico mais frequente foi o de bócio multinodular, em 56,1% casos; seguido da tireoidite autoimune, em 33,3%; adenoma folicular, em 15,1%; adenoma de células de Hürthle, em 3,0%; 18,2% dos pacientes tiveram tireoidite autoimune associada ao bócio; e 6,1% tiveram a tireoidite autoimune associada ao adenoma folicular. Já, o estudo de Arora *et al.* (2008), indica que 2% das doenças malignas da tireoide surgem dentro de um nódulo benigno da tireoide preexistente. Logo, constata-se que este estudo evidencia maior percentual no diagnóstico de adenomas de tireoide, em relação ao encontrado na literatura. Tal fato se justifica pela circunstância já citada, em relação a prioridade para as cirurgias em casos suspeitos de câncer. Desta maneira, muitos desses casos suspeitos evidenciaram, tanto no diagnóstico definitivo quanto no momento posterior a cirurgia pelo exame AP, se tratarem de casos de adenoma e não de carcinoma.

Os CPT representam diversidade de subtipos e variantes morfológicas, mas, até onde se sabe, o significado prognóstico da subclassificação não está claro. Variantes do CPT, como de células altas, células colunares, esclerosantes difusas,

sólidas/trabeculares e insulares são potencialmente mais agressivas do que a variante clássica (Silver, 2010). Koo *et al.* (2009), evidenciou que 41,2% dos casos de CPT apresentam a variante esclerosante difusa; 38,2%, a variante clássica; 2,9%, a variante folicular e 1,5%, a variante cribriforme (KOO, 2009). Por outro lado, Hung-Hin Lang *et al.* (2007), constatou que a variante clássica representa 70,8% dos casos; a folicular, 12,4%; a de células altas, 3,9%; e que as outras variantes juntas englobam total de 12,9%. Contudo, os dados apresentados neste estudo evidenciam que o subtipo clássico foi o de maior incidência com 72,34% (34 casos); seguido pelo folicular, com 23,40% (11 casos); o oncocítico 2,12% (1 caso); e o esclerosante, com 2,12% (1 caso), o que corrobora com os dados apresentados por Hung-Hin Lang *et al.* (2007), sendo, porém, divergente dos resultados de Koo *et al.* (2009).

No presente estudo as mulheres representaram 90,35% dos casos e os homens, apenas 9,65%. Tendo isto em vista, as mulheres possuem maior prevalência de NT do que os homens, o que justifica o maior número de mulheres terem sido submetidas à cirurgia neste trabalho. Garcia *et al.* (2006), concluiu que 93,1% corresponderam ao sexo feminino, além de prevalência de todos os subtipos histológicos em mulheres. Porém, apesar de ser oito vezes mais frequente em mulheres, homens apresentam risco de malignidade duas a três vezes maior. O CT é um dos diagnósticos de câncer que mais cresce em todo o mundo, sendo 2,9 vezes mais comum no sexo feminino do que no masculino (RAHBARI, 2010). Na presente análise, evidenciou-se que 54,54% das mulheres e 46,60% dos homens apresentaram diagnóstico de malignidade. Conseqüentemente, viu-se que o estudo não evidencia o que é exposto na maior parte das casuísticas analisadas, por apresentar resultados semelhantes quanto à incidência de câncer em ambos os sexos. Na estimativa do INCA, para o ano de 2020, encontra-se a taxa ajustada de casos de CT nos homens de até 1,81% dos casos de câncer no sexo masculino, enquanto o CT se constitui, na mesma taxa, em mulheres de até 8,13% (INCA, 2019). Portanto, conclui-se que mulheres possuem maior incidência de CT do que homens, no Brasil.

No estudo de Mettler *et al.* (2020), entre todos os pacientes que receberam tratamento cirúrgico, os pacientes do sexo masculino ( $56,7 \pm 13,9$ ) eram significativamente mais velhos do que as pacientes do sexo feminino ( $52,3 \pm 16,3$ ). Ding *et al.* (2017), evidenciaram que, entre homens e mulheres com idade superior a 45 anos, a prevalência de câncer de tireoide foi um terço maior em mulheres do que em homens (38,5% e 26%, respectivamente). Já os nódulos em pessoas com menos

de 20 anos ou mais de 70 anos têm risco aumentado de malignidade (DING, 2017). Nossos resultados corroboram com os estudos com média de idade, para tratamento cirúrgico dos nódulos em tireoide, maior no sexo masculino, 56 anos, apresentando também maior amplitude com EPM em 3,69. Sendo assim, quando se analisa a idade média para câncer de tireoide, chega-se a 50 anos de idade, neste estudo. Já, estratificando de acordo com a patologia maligna, tem-se a idade média de 52 anos para os casos de carcinoma papilífero, com EPM de 1,73; e para os casos de carcinoma folicular, a idade média é de 47 anos, com EPM de 5,87. Já considerando, apenas, os pacientes acima de 70 anos de idade, evidenciamos que 57,14% apresentaram doença maligna, corroborando com o estudo de Yeung *et al.* (2008).

Em outra instância, foram analisados apenas os casos malignos, quanto às suas características tumorais, que totalizam 54 casos, a multifocalidade presente, em 40,74% (22 casos); presença de cápsula tumoral, em 31,49% (17 casos); extensão extracapsular, em 20,37% (11 casos); invasão linfática, em 1,85% (1 caso); invasão vascular, em 1,85% (1 caso); invasão perineural, em 1,85% (1 caso), sendo estes 3 últimos dados apenas em um único caso com CF; margens livres, em 92,59% (50 casos) e metástase linfonodal, em 1,85% (1 caso) (Tabela 3).

O carcinoma papilífero de tireoide multifocal apresentou taxas mais altas de metástases em linfonodos, invasão de tecidos moles e metástases à distância no momento da cirurgia, sendo que, no presente estudo, foi evidenciada multifocalidade em 40,42% dos CPT. Mirallié *et al.* (1999), evidenciaram que 43% dos CPT eram encapsulados e que 57% não possuíam cápsula (MIRALLIÉ, 1999). A invasão da cápsula está associada a maior mortalidade (STENSON, 2016). Portanto, evidenciou-se, assim como ocorre na literatura, correlação entre a presença de cápsula tumoral, em 31,49% (17 casos); extensão extracapsular, em 20,37% (11 casos); invasão linfática, em 1,85% (1 caso); invasão vascular, em 1,85% (1 caso); invasão perineural, em 1,85% (1 caso), sendo estes 3 últimos dados apenas em um único caso com CF; margens livres, em 92,59% (50 casos); e metástase linfonodal, em 1,85% (1 caso) como processo decorrente da agressividade e evolução tumoral. No estudo se analisou taxa de recorrência da doença pelo curto tempo de seguimento analisado, e devido a este mesmo fator também não foram analisados a sobrevida e o prognóstico.

Por conseguinte, os dados das complicações cirúrgicas evidenciam que o hipoparatiroidismo definitivo ocorreu em 1,75% (2 casos), sendo que em ambos a patologia tratada foi benigna, ou seja, não era câncer. Quanto a disfonia permanente,



evidencia-se que 0,87% (1 caso) apresentou disfonia permanente, sendo este em um paciente com patologia maligna. Já, o hematoma cervical ocorreu em 0,87% (1 caso) e não ocorreram infecções de sítio cirúrgico (Tabela 4).

Quando se analisou as complicações cirúrgicas da cirurgia da tireoide, viu-se que: os dados de hipoparatiroidismo definitivo foi de 1,75% (2 casos), sendo que ambos os casos a patologia tratada foi benigna, e de paralisia de prega vocal definitiva foi 0,87% (1 caso). Porém, sabe-se que os índices de paresia de prega vocal, algo de caráter temporário e reversível, são maiores; assim como hipoparatiroidismo transitório. Bergenfelz *et al.* (2008), constataram que após 6 meses de cirurgia, 0,97% dos pacientes apresentaram paralisia de prega vocal e que, após o mesmo período, 4,4% dos pacientes apresentaram hipoparatiroidismo. Os dados do presente estudo se assemelham com os dados de Bergenfelz *et al.* (2008), com baixas taxas em tais complicações. Além destas complicações cirúrgicas, existem outras como infecção cirúrgica, hematoma cervical e óbito. Dos 114 casos submetidos a tratamento cirúrgico, não foram observados casos de infecção, porém foi observado 1 caso de óbito (0,81%), decorrente de hematoma cervical, diante do qual a reabordagem cirúrgica não ocorreu em tempo hábil. No caso de formação de hematoma, a reintervenção cirúrgica precoce é fortemente defendida com o devido cuidado dado às estruturas de risco, sendo uma complicação rara e potencialmente mortal (HARDING, SEBAG; SIERRA, 2006).

## 6 CONCLUSÃO

O perfil dos pacientes tratados quanto NT no HU-UNIVASF demonstra que as mulheres representam 90,35% dos casos, com média de idade em torno da faixa de 50 anos. Além disso, o procedimento cirúrgico mais executado foi o de TT (84,21%), sendo majoritariamente realizado para tratamento de patologias benignas (52,63%). Já, os tumores malignos representaram 47,37% dos casos. Dentre estes, verificou-se que o CPT é o tumor maligno mais frequente (87,03%) e que o subtipo clássico, do CPT, é o de maior incidência (72,34%).

Por fim, os tratamentos para os nódulos da glândula tireoide continuam em constante evolução e evidenciou-se, no presente estudo, que os dados apresentados no HU-UNIVASF encontram correspondência, de uma maneira geral, na literatura e seguem os protocolos nacionais (INCA, 2020).

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A cirurgia de tireoide, assim como todo procedimento cirúrgico, deve ter sua indicação definida de acordo com os protocolos, além de análise de cada caso. Na contemporaneidade, existem várias abordagens cirúrgicas para a glândula tireoide como a cirurgia robótica (TAE, 2021) e o acesso transvestibular pela cavidade oral (ANUWONG; KETWONG; RICHMAN, 2017). No entanto, a cirurgia convencional, com incisão no pescoço, continua sendo o procedimento cirúrgico mais realizado. Neste cenário, sabe-se que nos casos suspeitos de câncer de tireoide a cirurgia se torna o principal tratamento. Já nos casos de doenças benignas, existem, cada vez mais, indicações de tratamentos alternativos e não cirúrgicos, como a alcoolização para nódulos císticos (LIMA; FAGUNDES, 2007) e radioablação por radiofrequência para os nódulos sólidos (CHE, JIN; ZHANG, 2015).

Em suma, a abordagem multidisciplinar desses pacientes, assim como ocorre em todas as áreas de saúde, é fundamental para melhor assistência, melhor tratamento e melhores resultados para os pacientes. No HU-UNIVASF, tem-se a abordagem da assistente social, orientando-os quanto aos seus direitos quando acometidos por patologias malignas, em concomitância com a psicologia, abordando estes pacientes a fim de amenizar a angústia gerada pelo diagnóstico de câncer, assim como por outras patologias. Além desses profissionais, também existe o suporte da fonoaudiologia, tratando pacientes com disfonia; e da fisioterapia, acompanhando os pacientes quando apresentam sequelas, como a elevação do ombro após o procedimento cirúrgico de esvaziamento cervical. Por fim, também existe e merecidamente deve ser lembrada, a equipe de enfermagem, presente em todos os momentos, desde os atendimentos desses pacientes em ambulatório, no momento do procedimento cirúrgico, no seguimento em enfermaria e pós-operatório. Portanto, os pacientes foram acompanhados por todos esses profissionais do HU-UNIVASF, os quais são indispensáveis.

## REFERÊNCIAS

ACCETTA, Pietro; ACCETTA, Italo; ACCETA, Antonio.; ARAÚJO, Marcelo; ACCETTA, Renato; CAMPOS, Keila. Tireoidectomia total nas doenças benignas da tireóide. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, Rio de Janeiro, v. 38, n. 4, p. 223-226, ago. 2011.

AHMADI, Sara; STANG, Michael; JIANG, Xiaoyin; SOSA, Julie. Hürthle cell carcinoma: current perspectives. **OncoTargets and Therapy**, [S.l.], v. 2016, n. 9, p. 6873-6884, 7 nov. 2016.

AJMAL, Saad; RAPOPORT, Sarah; BATTLE, Haiyan; MAZZAGLIA, Peter. The Natural History of the Benign Thyroid Nodule: What Is the Appropriate Follow-Up Strategy? **Journal of the American College of Surgeons**, [S.l.], v. 220, n. 6, p. 987-992, jun. 2015.

ALSHAIKH, Safa; HARB, Zainab; ALJUFARI, Eman. Classification of thyroid fine-needle aspiration cytology into Bethesda categories: An institutional experience and review of the literature. **CytoJournal**, [S. l.], v. 15, n. 4, 16 fev. 2018.

ANUWONG, Angkoon; SASANAKIETKUL, Thanyawat; JITPRATOOM, Pornpeera. Transoral endoscopic thyroidectomy vestibular approach (TOETVA): indications, techniques and results. **Surgical Endoscopy**, [S.l.], v. 32, n.1, p. 456-465, 2018.

AQUINO, José; CAMARGO, José; BANDEIRA, Celso; CHAGAS, José. YAMASHITA, Alexandre; PEREIRA, Eduardo. Carcinoma diferenciado da tireóide: a validade da complementação da tireoidectomia. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 2, p. 121-124, abr. 2001.

ARORA, Nimmi; SCOGNAMIGLIO, Theresa; ZHU, Baixin; FAHEY, Thomas. Do Benign Thyroid Nodules Have Malignant Potential? An Evidence-Based Review. **World Journal of Surgery**, [S.l.], v. 32, n. 7, p. 1237-1246, 8 mar. 2008.

BERLESI, Francine; BOHNENBERGER, Gustavo; MACHADO, Leonardo; OJEDA, Paula; SCHREINER, Luciana. Abordagem cirúrgica dos nódulos de tireoide. **Acta médica**, Porto Alegre, v. 38, n.6, p. 130-138, 2017.

BORGES, Anne; FERREIRA, Jeniffer; KOIFMAN, Sérgio; KOIFMAN, Rosalina. Câncer de tireoide no Brasil: estudo descritivo dos casos informados pelos registros hospitalares de câncer, 2000-2016. **Epidemiologia e Serviços de Saúde: revista do Sistema Único de Saúde do Brasil (RESS)**, Brasília, v. 29, n. 4, 19 ago. 2020.

CAPELLI, Fábio; PAES, Vitor; MACHADO, Mariangela. Quantitative analysis of lymph nodes in neck dissection specimens. Morphologic study. **Acta Cirúrgica Brasileira**, São Paulo, v. 31, n. 7, p. 428-433, 14 jul. 2016.

CERATTI, Sandro; GIANNINI, Paula. Ultrasound-guided fine-needle aspiration of thyroid nodules: assessment of the ideal number of punctures. **Radiologia Brasileira: Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem**, [S. l.], v. 45, n. 3, p. 145-148, jun. 2012.

- CHA, Yong; MOON, Seo-Young; TANSATIT, Tanvaa. Anatomy of the external branch of the superior laryngeal nerve in Asian population. 7. ed. [S. l.]: **Scientific Reports**, 2 nov. 2017. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41598-017-15070-9>. Acesso em: 1 mar. 2021.
- CHE, Ying; JIN, Saiying. Treatment of Benign Thyroid Nodules: Comparison of Surgery with Radiofrequency Ablation. **American Journal of Neuroradiology**, [S.l.], v. 36, n. 7, p. 1321-1325, 1 jul. 2015.
- CIBAS, Edmund; ALI, Syed. The Bethesda System for Reporting Thyroid Cytopathology. **American Journal of Clinical Pathology**, [S. l.], v. 132, n. 5, p. 658-665, 11 jan. 2009.
- DING, Xiaoying; XU, Ying; WANG, Yufan; LI, Xiaohua. Gender Disparity in the Relationship between Prevalence of Thyroid Nodules and Metabolic Syndrome Components: The SHDC-CDPC Community-Based Study. **Mediators of Inflammation**, [S. l.], v. 2017, 21 maio 2017. DOI 10.1155/2017/8481049. Disponível em: <https://www.hindawi.com/journals/mi/2017/8481049/>. Acesso em: 1 mar. 2021.
- DURANTE, Cosimo; GRANI, Giorgio; FILETTI, Sebastiano. The Diagnosis and Management of Thyroid Nodules: A Review. **JAMA**, [S. l.], v. 319, n. 9, p. 914-924, 6 mar. 2018.
- DURR-E-SABIH; RAHIM, Kashif. Thyroid Nodule Imaging, Status and Limitations. **Asia Oceania Journal of Nuclear Medicine & Biology**, [S. l.], v. 3, n. 1, p. 50-57, 2015.
- FAOUR, Omar; GILLOTEAUX, Jacques. Calcitonin: Survey of new anatomy data to pathology and therapeutic aspects. **Translational Research in Anatomy**, [S. l.], v. 6, p. 4-15, 2 fev. 2017.
- FELDKAMP, Joachim; FUHRER, Dagmar; LUSTER, Markus. Fine Needle Aspiration of Thyroid Nodules. **Deutsches Arzteblatt International**, [S. l.], v. 113, n. 20, p. 353-359, 20 maio 2016.
- GARCIA, ROLANDO; MARZO, IRIS; DOMINGUEZ, Mirtha; LÓPEZ, Rodolfo; CARBONELL, Maria. Diagnóstico y tratamiento de nódulos de la glándula tiroides. **MEDISAN**, v. 10, n. 1, 2006.
- GIRARDI, Fábio; BARRA, Marinez; ZETTLER, Cláudio. Variantes do carcinoma papilífero da tireoide: associação com fatores prognósticos histopatológicos. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, São Paulo, v. 79, n. 6, p. 738-744, dez. 2013.
- HARDING, Jane; SEBAG, Frederic; SIERRA, Mauricio; PALAZZO, Fausto; HENRY, Jean-François. Thyroid surgery: postoperative hematoma – prevention and treatment. **Langenbeck's Archives of Surgery**, [S.l.], v. 391, n.3, p. 169-173, 23 mar. 2006.
- HUANG, Li-Ying; LEE, Ya-Ling. Thyroid Fine-Needle Aspiration Biopsy and Thyroid Cancer Diagnosis: A Nationwide Population-Based Study. **Plos One**, [S. l.], 28 maio 2015. Disponível em:

<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0127354>. Acesso em: 1 mar. 2021.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (INCA/MS). **Tipos de câncer:** câncer de tireoide. 2020, Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-tireoide>. Acesso em: 1 mar. 2021.

JANSSON, Svante; WALLIN, Goran. Complications to thyroid surgery: results as reported in a database from a multicenter audit comprising 3,660 patients. **Langenbeck's Archives of Surgery**, [S.l.], v. 393, n. 5, p. 667-673, 17 jul. 2008.

JIANG, Hua; TIAN, Yongfeng; YAN, Wenhua. The Prevalence of Thyroid Nodules and an Analysis of Related Lifestyle Factors in Beijing Communities. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, [S. l.], v. 13, n. 4, p. 442, 22 abr. 2016.

KHATAWKAR, Ameet; AWATI, Shreeharsha. Thyroid gland – Historical aspects, Embryology, Anatomy and Physiology. **International Achives of Integrated Medicine**, [S. l.], v. 2, n. 9, p. 165-171, set. 2015.

KOO, Ja; HONG, Soonwon; PARK, Cheong. Diffuse Sclerosing Variant Is a Major Subtype of Papillary Thyroid Carcinoma in the Young. **Thyroid**, [S.l.], v. 19, n. 11, p. 1225-1231, 4 nov. 2009.

LANG, Brian.; LO, Chung-Yau; CHAN, Wai-Fan.; LAM, King-Yin; WAN, Koon-Yat. Staging Systems for Papillary Thyroid Carcinoma: A Review and Comparison. **Annals of Surgery**, [S.l.], v. 245, n. 3, p. 366-378, mar. 2007.

LEE, Junguee; YI, Shinae; KANG, Yea; KIM, Hyeon-Woo. Morphological and Functional Changes in the Thyroid Follicles of Aged Murine and Humans. **Journal of Pathology and Translational Medicine**, Treasure Island (FL), v. 50, p. 426-435, 14 out. 2016.

LI, Juan; WANG, Qian; WANG, Liangliang. Diagnostic value of fine-needle aspiration combined with ultrasound for thyroid cancer. **Oncology Letters**, [S. l.], v. 18, n. 3, p. 2316-2321, 5 jul. 2019.

LIANG, Xiao-Wen; CAI, Yong-Yi; YU, Jin-Sui. Update on thyroid ultrasound: a narrative review from diagnostic criteria to artificial intelligence techniques. **Chinese Medical Journal**, [S. l.], v. 132, n. 16, p. 1974-1982, 20 ago. 2019.

LIMA, Marcus; FAGUNDES, Tales; FERREIRA, Beatriz; RESENDE, Elisabete. Alcoolização de nódulo tireoidiano em região endêmica de bócio colóide. **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo, v. 51, n. 6, p. 1007-1012, 8 out. 2007.

LYDEN, Melanie; WANG, Tracy; SOSA, Julie. Surgical anatomy of the thyroid gland. In: **Surgical anatomy of the thyroid gland**. [S. l.], 9 set. 2019. Disponível em: UpToDate. Acesso em: 1 mar. 2021.

METTLER, Jasmin; ARMEFTI, Stella; SCHMIDT, Matthias; FAUST, Michael; ENGELS, Marianne; CHIAPPONI, Costanza. Benign Thyroid Diseases: Are There Gender-Specific Differences for Diagnosis and Treatment of Nontoxic Thyroid

Nodules? Results from a 4-Year Retrospective Analysis of an Endocrine Tumor Board. **Visceral Medicine**, [S.l.], v. 36, n.1, p. 1-6, jan. 2020.

MILHOMEM, Elenice; AYOUB, Fauze; GOMES, Recielle; GUASTAPAGLIA, Leila. Perfil epidemiológico de pacientes com diagnóstico de carcinoma diferenciado de tireoide em seguimento e ambulatório de endocrinologia. **Revista Sociedade Brasileira de Clínica Médica**, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 90-02, 4 dez. 2019.

MIRALLIÉ, E.; SAGAN, C.; HARMY, A. Predictive factors for node involvement in papillary thyroid carcinoma. Univariate and multivariate analyses. **European Journal of Cancer**, [S.l.], v. 35, n. 3, p. 420-423, 1 mar. 1999.

MOLINARO, Eleonora; ROMEI, Cristina; BIAGINI, Agnese. Anaplastic thyroid carcinoma: from clinicopathology to genetics and advanced therapies. **Nature Reviews Endocrinology**, [S.l.], v. 13, n. 11, p. 644-660, 14 jul. 2017.

MYUNG, Seung.; LEE, Chan; LEE, Jeonghee; KIM, Jeongseon.; KIM, Hyeon. Risk Factors for Thyroid Cancer: A Hospital-Based Case-Control Study in Korean Adults. **Cancer Research and Treatment**, [S.l.], v. 49, n. 1, p. 70-78, jan. 2017.

NACHIAPPAN, Arun; METWALLI, Zeyad; HAILEY, Brian. The Thyroid: Review of Imaging Features and Biopsy Techniques with Radiologic-Pathologic Correlation. **RadioGraphics**, [S. l.], v. 34, n. 2, p. 276-293, 1 mar. 2014.

NAGAI AH, Govardhanan; HOSSAIN, Akm; MOONEY, Colin; PARMENTIER, James; REMICK, Scot. Anaplastic Thyroid Cancer: A Review of Epidemiology, Pathogenesis, and Treatment. **Journal of Oncology**, [S.l.], v. 2011, p. 1-13, 12 jun. 2011.

NGUYEN, Quang; LEE, Eun; HUANG, Melinda; PARK, Young, KHULLAR, Aashish; PLODKOWSKI, Raymond. Diagnosis and treatment of patients with thyroid cancer. **American Health & Drug Benefits**, [S.l.], v. 8, n. 1, p. 30-40, fev. 2015.

PODDA, Mauro; SABA, Alessandra; PORRU, Frederica; RECCIA, Isabella; PISANU, Aldofo. Follicular thyroid carcinoma: differences in clinical relevance between minimally invasive and widely invasive tumors. **World Journal of Surgical Oncology**, v. 13, n. 193, 4 jun. 2015.

POPOVENIUC, Geanina; JONKLAAS, Jacqueline. Thyroid Nodules. **Medical Clinics of North America**, [S. l.], v. 96, n. 6, p. 329-349, mar. 2012.

RAHBARI, Reza; ZHANG, Lisa; KEBEBEW, Electron. Thyroid cancer gender disparity. **Future Oncology**, [S.l.], v. 6, n. 11, p. 1771-1779, 9 dez. 2010.

ROSÁRIO, Pedro; WARD, Laura; CARVALHO, Gisah. Nódulo tireoidiano e câncer diferenciado de tireoide: atualização do consenso brasileiro. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, [S. l.], v. 53, n. 4, p. 240-264, 25 abr. 2013.

S. KAHN, Yusuf; FARHANA, Aisha. Histology, Thyroid Gland. In: **Histology, Thyroid Gland**. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 3 jul. 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK551659/>. Acesso em: 1 mar. 2021.

SAEEDAN, Mnahi; ALJOHANI, Ibtisam. Thyroid computed tomography imaging: pictorial review of variable pathologies. **Insights Imaging**, [S. l.], v. 7, n. 4, p. 601-617, ago. 2016.

SHAH, Jatin. Thyroid carcinoma: epidemiology, histology, and diagnosis. **Clinical Advances in Hematology and Oncology**, [S. l.], v. 13, n. 4, p. 3-6, 2015.

SHAO, Tanglei; QIU, Weihua; YANG, Weiping. ANATOMICAL variations of the recurrent laryngeal nerve in Chinese patients: a prospective study of 2,404 patient. 6. ed. [S. l.]: **Scientific Reports**, 5 maio 2016. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/srep25475#article-info>. Acesso em: 1 mar. 2021.

SILVER, Carl; OWEN, Randall.; RODRIGO, Juan. Aggressive variants of papillary thyroid carcinoma. **Journal of the Sciences and Specialities of the Head and Neck**, [S. l.], v. 33, n. 7, p. 1052-1059, 7 set. 2010.

SREEDHARAM, Ranjith; KRISHNA, Lalu; SHETTY, Ashwija. Origin of superior thyroid artery: under the surgeon's knife. **Jornal Vascular Brasileiro**, Porto Alegre, v. 17, n. 4, p. 290-295, out. 2018.

STENSON, Gustav; NILSSON, Inga-Lena; MU, Ninni; LARSSON, Catharina. Minimally invasive follicular thyroid carcinomas: prognostic factors. **Endocrine**, [S. l.], v. 53, n. 2, p. 505-511, 8 fev. 2016.

TAE, Kyung. Robotic thyroid surgery. **Auris Nasus Larynx**, [S. l.], v. 48, n. 3, p. 331-338, jun. 2021.

THOMAS, C. M.; ASA, S. L.; EZZAT, S.; SAWKA, A.M.; GOLDSTEIN, D. Diagnosis and pathologic characteristics of medullary thyroid carcinoma-review of current guidelines. **Current Oncology**, [S. l.], v. 26, n. 5, p. 338-344, 1 out. 2019.

VALENTE, Miguel F.; CAPELA-COSTA, João. Carcinoma anaplásico da tiróide: tendências atuais e perspectivas futuras. **Revista Portuguesa de Cirurgia**, [S. l.], n. 41, p. 29 - 39, 10 out. 2017.

WELLS JR., Samuel; ASA, Sylvia; DRALLE, Henning; ELISEI, Rossella. Revised American thyroid Association Guidelines for the Management of Medullary Thyroid Carcinoma. **Thyroid**, [S. l.], v. 25, n. 6, p. 567-610, 3 jun. 2015.

WETTASINGHE, Mihiri; ROSAIRO, Shanthini. Diagnostic accuracy of ultrasound characteristics in the identification of malignant thyroid nodules. *In*: **BMC Research Notes**. [S. l.], 2 abr. 2019. Disponível em: <https://bmcresearchnotes.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13104-019-4235-y#citeas>. Acesso em: 1 mar. 2021.

XAVIER, Marcos; TAVARES, Nadine; MATOS, Rosiléa; GUEDES, Virgílio. Revisão bibliográfica – carcinoma indiferenciado da tireóide. **Revista de Patologia do Tocantins**, [S. l.], v. 1, n. 4, p. 7-13, 2014.

YEUNG, Meei; SERPELL, Jonathan. **Management of the solitary thyroid nodule. The Oncologist**, [S. l.], v. 13, n. 2, p. 105-112, 1 fev. 2008.

**ANEXO 1****Ficha de coleta de dados:****1 - Nome:** \_\_\_\_\_**2- Número do prontuário:** \_\_\_\_\_**3- Nascimento:** \_\_\_\_\_**4- Sexo:** ( ) Masculino ( ) Feminino**5- Tipo de Cirurgia:**

- 1- Tireoidectomia Total;
- 2- Tireoidectomia Total + esvaziamento cervical;
- 3- Totalização de tireoidectomia;
- 4- Tireoidectomia parcial

**6- Anátomo patológico:**

- 1- Carcinoma Papilífero;
- 2- Carcinoma Folicular;
- 3- Carcinoma medular;
- 4- Carcinoma anaplásico;
- 5- Bócio multinodular;
- 6- Adenoma folicular;
- 7- Tireoidite;
- 8- Pouco diferenciado;
- 9- Adenoma de Células de Hurtle

**7 - Anátomo patológico (subtipo histológico do carcinoma papilífero):**

- 1- Clássico;
- 2- Esclerosante difuso;
- 3- Oncocítico;
- 4- Macrofolicular;



- 5- Cribiforme;
- 6- Sólido;
- 7- Whartin Like;
- 8- Fasciite like;
- 9- Folicular;
- 10- Células altas;
- 11- Microcarcinoma papilífero;
- 12- Não se aplica (quando não for papilífero);
- 13- Pouco diferenciado

**8- Multifocalidade: ( ) Sim ( ) Não**

**9- Capsulado: ( ) Sim ( ) Não**

**10- Extensão extracapsular: ( ) Sim ( ) Não ( ) Não se aplica**

**11- Invasão Linfática: ( ) Sim ( ) Não**

**12- Invasão Vascular: ( ) Sim ( ) Não**

**13- Invasão perineural: ( ) Sim ( ) Não**

**14- Margens livres: ( ) Sim ( ) Não**

**15- Metástase linfonodal: ( ) Sim ( ) Não**

**16 – Paciente livre de doença? ( ) Sim ( ) Não**

**17- Complicação com hipoparatiroidismo definitivo? ( ) Sim ( ) Não**

**18- Complicação com disfonia permanente? ( ) Sim ( ) Não**

**19- Complicação com infecção? ( ) Sim ( ) Não**

**20- Complicação com hematoma? ( ) Sim ( ) Não**

**21- Óbito decorrente do procedimento cirúrgico? ( ) Sim ( ) Não**

## APÊNDICE

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO VALE DO SÃO  
FRANCISCO



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DA EMENDA

**Título da Pesquisa:** Perfil dos pacientes com nódulos em tireoide submetidos a tratamento cirúrgico no hospital universitário da universidade federal do vale do São Francisco (HU-UNIVASF)

**Pesquisador:** AGLAILTON SANTOS DE MENEZES

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 08441918.2.0000.5196

**Instituição Proponente:** Fundação Universidade Federal do Vale do São Francisco

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 3.656.442

#### Apresentação do Projeto:

1. Trata-se da emenda do projeto 'Perfil dos pacientes com nódulos em tireoide submetidos a tratamento cirúrgico no hospital universitário da universidade federal do vale do São Francisco (HU-UNIVASF)', de autoria dos pesquisadores AGLAILTON SANTOS DE MENEZES e Marcos Duarte Guimarães. A emenda solicitada mantém a equipe de pesquisa.

#### Objetivo da Pesquisa:

2. A emenda não altera os objetivos da pesquisa.

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

3. A emenda não altera os riscos da pesquisa

#### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

4. A emenda solicita prorrogação do prazo de pesquisa para dezembro de 2020.

4.1 O cronograma com as etapas da pesquisa a serem desenvolvidas foi devidamente anexado e está em acordo com as etapas cadastradas na Plataforma Brasil.

#### Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

5. A emenda solicita prorrogação do prazo da pesquisa na Instituição Hospital Universitário - HU Univasf, e a carta de anuência com datas atualizadas foi devidamente anexada.

**Endereço:** Avenida José de Sá Maniçoba, s/n  
**Bairro:** Centro **CEP:** 56.304-205  
**UF:** PE **Município:** PETROLINA  
**Telefone:** (87)2101-6896 **Fax:** (87)2101-6896 **E-mail:** cep@univasf.edu.br

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO VALE DO SÃO  
FRANCISCO



Continuação do Parecer: 3.656.442

**Recomendações:**

6. Recomenda-se aprovação da emenda.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

7. A emenda atende satisfatoriamente a todos os critérios de análise ética e recomendamos a sua aprovação.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

É com satisfação que informamos formalmente a V<sup>ª</sup>. Sr<sup>ª</sup>. que a emenda do projeto intitulado "Perfil dos pacientes com nódulos em tireoide submetidos a tratamento cirúrgico no hospital universitário da Universidade Federal do Vale do São Francisco" foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UNIVASF. A partir de agora, portanto, o vosso projeto pode dar segmento à fase prática ou experimental. Informamos ainda que no prazo máximo de 1 (um) ano a contar desta data deverá ser enviado a este comitê um relatório sucinto sobre o andamento da pesquisa.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_143213_2_E1.pdf	09/09/2019 17:36:57		Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	certificado.pdf	09/09/2019 17:30:58	AGLAILTON SANTOS DE MENEZES	Aceito
Outros	termo_confidencialidade.pdf	13/02/2019 11:30:15	AGLAILTON SANTOS DE MENEZES	Aceito
Outros	Declaracao_compromisso.pdf	13/02/2019 11:29:38	AGLAILTON SANTOS DE MENEZES	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura	projeto2.pdf	17/12/2018 13:50:48	AGLAILTON SANTOS DE MENEZES	Aceito
Investigador	Orcamento.pdf	17/12/2018 13:48:45	AGLAILTON SANTOS DE MENEZES	Aceito
Orçamento	Cronograma.pdf	17/12/2018 12:22:00	AGLAILTON SANTOS DE MENEZES	Aceito
Cronograma	Termo_pesquisadorMarcos.pdf	17/12/2018 12:03:11	AGLAILTON SANTOS DE MENEZES	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_pesquisadorAglailton.pdf	17/12/2018	AGLAILTON	Aceito

**Endereço:** Avenida José de Sá Maniçoba, s/n  
**Bairro:** Centro **CEP:** 56.304-205  
**UF:** PE **Município:** PETROLINA  
**Telefone:** (87)2101-6896 **Fax:** (87)2101-6896 **E-mail:** cep@univasf.edu.br

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO VALE DO SÃO  
FRANCISCO



Continuação do Parecer: 3.656.442

Pesquisadores	Termo_pesquisadorAglailton.pdf	12:02:54	SANTOS DE MENEZES	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	DispensaTCLE.pdf	17/12/2018 12:02:15	AGLAILTON SANTOS DE MENEZES	Aceito
Brochura Pesquisa	projeto.pdf	17/12/2018 12:02:00	AGLAILTON SANTOS DE MENEZES	Aceito
Folha de Rosto	Folha.pdf	17/12/2018 11:52:36	AGLAILTON SANTOS DE MENEZES	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

PETROLINA, 22 de Outubro de 2019

---

**Assinado por:**  
**Rebeca Mascarenhas Fonseca Barreto**  
**(Coordenador(a))**