

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES COM CÂNCER DE TIREOIDE NA CIDADE DE CASCAVEL, PARANÁ, COMPARATIVAMENTE AO RESTANTE DO ESTADO DO PARANÁ ENTRE 2009 A 2019

SIMON, Eduarda¹
VESCOVI, Amanda²
PESCADOR, Marise Vilas Boas³

RESUMO

Introdução: O câncer de tireoide é tido como a neoplasia mais comum do sistema endócrino, com incidência crescente nas últimas décadas. **Objetivo:** Dessa forma, objetivou-se estabelecer um comparativo do perfil de pacientes com câncer de tireoide em Cascavel, e no Paraná, e correlacioná-los aos principais fatores de risco associados, corroborando para possíveis intervenções primárias no que tange à abordagem, diagnóstico precoce e tratamento desses pacientes de maneira mais efetiva. **Método:** Tratou-se de um estudo retrospectivo que utilizou dados disponíveis na plataforma do INCA analisando pacientes diagnosticados com câncer de tireoide em Cascavel e no Paraná, entre 2009 a 2019. **Resultados:** Constatou-se maior incidência em mulheres, brancas e entre 50 e 54 anos, havendo incidência crescente após 30 anos e leve declínio nos casos após 65 anos. Ademais, as taxas relacionadas à escolaridade não pareceram ter influência. Os casos podem ser tanto esporádicos, como também associados a histórico familiar da neoplasia. Quanto ao consumo de bebida e tabaco, a análise encontrou resultado inverso ao consumo destes com os casos diagnosticados. E, por fim, tendo por base os tipos histológicos, constatou-se maior presença de carcinomas papilíferos. **Conclusão:** Em ambos os locais, os dados encontrados condizem com a literatura atual acerca da neoplasia e sua incidência usual.

PALAVRAS-CHAVE: Câncer de tireoide. Epidemiologia. Incidência. Rastreamento.

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF PATIENTS WITH THYROID CANCER IN CASCAVEL CITY, PARANÁ, COMPARATIVE TO THE REST OF THE STATE OF PARANÁ BETWEEN 2009 TO 2019

ABSTRACT

Introduction: Thyroid cancer is considered the most common neoplasm of the endocrine system, with an increasing incidence in recent decades. **Objective:** Thus, the objective was to establish a comparative of the patients' profile with thyroid cancer in Cascavel and Paraná, and correlate them to the main associated risk factors, corroborating for possible primary interventions in the approach, early diagnosis and effective treatment of these patients. **Method:** It was a retrospective study that used data available on the INCA platform analyzing patients diagnosed with thyroid cancer in Cascavel and Paraná, between 2009 to 2019. **Results:** There was a higher incidence in women, white and between 50 and 54 years old, with an increasing incidence after 30 years old and a slight decline in cases after 65 years old. Moreover, the rates related to schooling did not seem to have influence. Cases can be sporadic, as well as associated with a neoplasia family history. Regarding the consumption of beverages and tobacco, the analysis found inverse results to their consumption with diagnosed cases. Finally, based on histological types, there was a greater presence of papillary carcinomas. **Conclusion:** In both places, the data found are in the current literature on the neoplasm and its usual incidence.

KEYWORDS: Thyroid cancer. Epidemiology. Incidence. Screening.

¹Acadêmica de Medicina no Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz. E-mail: eduardaasimon@gmail.com – ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1602-2357> – Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz – Cascavel (PR), Brasil.

²Acadêmica de Medicina no Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz. E-mail: amandavescovi@hotmail.com – ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1565-8302> – Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz – Cascavel (PR), Brasil.

³Mestre em Saúde da Criança e do Adolescente, endocrinologista e docente das disciplinas de Endocrinologia e Pediatria do Curso de Medicina do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz. E-mail: marisevilasboas@hotmail.com – ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3718-1063> – Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz – Cascavel (PR), Brasil.

1. INTRODUÇÃO

A tireoide é uma glândula endócrina responsável, sobretudo, pela síntese de T3 e T4, hormônios que realizam a regulação do metabolismo celular basal do corpo humano. O câncer neste órgão é considerado, atualmente, como a neoplasia maligna mais comum do sistema endócrino, tendo incidência global de aproximadamente 24 casos a cada 100 mil habitantes (MS; INCA, 2002; VEIGA *et al* 2013). Entretanto, essa taxa vem apresentando uma tendência crescente nas últimas décadas em todo o mundo (PELLEGRITI *et al*, 2013). Dessa maneira, levanta-se o questionamento acerca da importância de métodos de rastreamento mais precisos e identificação dos principais fatores de risco associados como meio facilitador deste processo.

Dentre os diversos subtipos de câncer tireoidiano destacam-se os carcinomas diferenciados de tireoide, sendo derivados das células foliculares da glândula, dividindo-se no tipo Papilífero, Folicular e Oncocítico, sendo o Papilífero o mais comumente diagnosticado, correspondendo a 85% dos casos, seguido do Folicular, 10%, e Oncocítico, 5% (SOUSA *et al*, 2019; HALL; ADAMI, 2002). Além disso, destacam-se os Carcinomas Indiferenciados, também denominados Anaplásicos, e o Carcinoma Medular de tireoide (SOUSA *et al*, 2019). Recentemente, devido a uma melhora dos métodos de rastreio e diagnóstico, houve um aumento considerável dos casos de pequenos Carcinomas Papilíferos (DAVIES; WELCH, 2006).

Ademais, de acordo com o Ministério da Saúde e o Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (2002) tendo em vista o prognóstico associado às variantes histológicas, no caso dos adenocarcinomas diferenciados, o curso da doença geralmente é favorável, com uma taxa de mortalidade de cerca de 2%, a depender dos fatores de risco associados. Entretanto, outras variações do câncer tireoidiano, como os Carcinomas Indiferenciados, possuem um pior prognóstico, em que o paciente, na maioria dos casos, evolui para óbito.

Com relação à clínica, os tumores tireoidianos tendem a se apresentar como um nódulo palpável, indolor, possuindo geralmente consistência firme ou cística, e levando a um aumento assimétrico, difuso ou, até mesmo, localizado da glândula (DEGROOT *et al*, 1990). Os nódulos tireoidianos podem ainda causar alguns sintomas que predizem malignidade, como, por exemplo, dor em região cervical, alterações da voz, falta de ar e hemoptise (FERRAZ *et al*, 2001).

A suspeita diagnóstica normalmente se dá através de exames ultrassonográficos (US), ajudando, muitas vezes, com a diferenciação de algumas características que podem estar relacionadas à benignidade ou malignidade (FERRAZ *et al*, 2001). Todavia geralmente a confirmação da natureza do nódulo requer complementação através da Punção Aspirativa por Agulha Fina (PAAF), que apresenta elevada acurácia para o diagnóstico de Carcinomas Papilíferos, ou até mesmo por exame

de congelação no intraoperatório, ou análises pós excisão cirúrgica do nódulo para fechar o diagnóstico (FERRAZ *et al*, 2001).

Por se tratar de uma doença geralmente silenciosa é importante estar atento à epidemiologia e aos fatores de risco que possam indicar os grupos mais vulneráveis a desenvolver esta neoplasia. Para tanto, é importante observar que o câncer de tireoide tende a ser mais comum no sexo feminino, sendo duas a cinco vezes mais frequente do que em homens, representando, para as mulheres brasileiras, a quarta causa mais comum de câncer (SOUSA; CÔRREA; BARREIRA, 2019; JEMAL *et al*, 2010; INCA, 2012; WARD; MACIEL, 2006). Além disso, a idade média ao diagnóstico é de cerca de 45 anos para os Carcinomas Diferenciados e de 66 anos para os Anaplásicos (BORGES, 2020).

Outros fatores que correlacionam-se com o câncer tireoidiano envolvem algumas condições associadas a fatores genéticos e condições hereditárias; a exposição à radiação ionizante, sobretudo na infância; história de bócio ou nódulos benignos prévios, principalmente em mulheres; pessoas com sobrepeso ou obesidade, uma vez que quanto maior o Índice de Massa Corporal (IMC) maior tendem ser as chances de aparecimento do câncer de tireoide; além de haver uma provável relação com a ingestão de iodo, tanto dietas com carência quanto com excesso de iodo parecem estar relacionadas a tipos histológicos específicos de câncer tireoidiano (WARD; MACIEL, 2006; ACS, 2020). Entretanto, ao contrário de diversas outras neoplasias, evidencia-se que o consumo de bebida e tabaco podem estar inversamente relacionados com o risco de desenvolvimento de câncer de tireoide, não parecendo haver correlação com consumidores e ex-consumidores de tabaco e bebida alcoólica (WARD; MACIEL, 2006; SILVEIRA; MILLER; ROHAN, 2005).

Além disso, existem alguns fatores que se associam a um pior prognóstico da doença, sendo estes dependentes do tumor, do paciente e relacionados ao tratamento (FERRAZ *et al*, 2001). Quanto ao tumor, irá depender do tipo histológico, tamanho (nódulos com tamanho superior a quatro centímetros), invasão local, tumores extra-glandulares, presença de metástases regionais e a distância, transformação anaplásica, aneuploidia e presença de anticorpos antitireoglobulina (MS; INCA, 2002; FERRAZ *et al*, 2001). Com relação aos fatores relacionados ao paciente, pode-se citar a idade, sendo esta o fator mais importante para o prognóstico, apresentando pior desfecho após os 40-45 anos, sexo e associação com doença de Graves, em que o câncer pode ser mais agressivo (MS; INCA, 2002; FERRAZ *et al*, 2001). Em relação ao tratamento, evidencia-se como fator de piora do prognóstico o atraso no tratamento, extensão da tireoidectomia e reposição hormonal (FERRAZ *et al*, 2001).

Dessa forma, objetivou-se estabelecer um comparativo entre o perfil epidemiológico dos pacientes que desenvolveram câncer de tireoide no estado do Paraná, bem como na cidade de Cascavel-PR, e sua correlação com alguns dos principais fatores de risco e outros dados encontrados na literatura acerca de seu aparecimento. Portanto, através deste estudo, almejou-se a obtenção de

uma análise que permitisse a identificação da população mais acometida por essa neoplasia, corroborando para possíveis intervenções primárias no que tange à identificação, abordagem e tratamento desses pacientes de maneira cada vez mais efetiva.

2. METODOLOGIA

Tratou-se de um estudo retrospectivo realizado por meio da análise de dados disponíveis na plataforma digital do Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA), sendo esta online e com dados disponíveis à consulta da população em geral, onde foi avaliada a incidência do câncer de tireoide e suas variáveis em comparação com as diferenças de oito categorias, sendo elas: sexo, raça/cor, faixa etária, escolaridade, histórico familiar, história de consumo de bebida, história de consumo de tabaco e principais tipos histológicos encontrados, tanto na cidade de Cascavel-PR quanto no estado do Paraná. Possibilitando dessa forma, traçar o perfil epidemiológico dos pacientes diagnosticados com câncer de tireoide nessas localidades e a diferença comparativa existente entre as taxas obtidas nas categorias em análise.

Para a tabulação, organização e análise dos dados, foi utilizado o *software* Microsoft Excel® 2016. Sendo realizados, além da análise de proporção geral dessas categorias, o teste de hipóteses e correlação estatística (prova z).

Para o estudo, foram escolhidas oito categorias de análise (sexo, raça/cor, faixa etária, escolaridade, histórico familiar, história de consumo de bebida, história de consumo de tabaco e principais tipos histológicos do câncer), tendo por base os pacientes diagnosticados durante o período de 2009 a 2019, e que frequentaram os centros de referência no tratamento de câncer, sendo estes o Centro de Oncologia de Cascavel (CEONC) e a União Oeste Paranaense de Estudos e Combate ao Câncer (UOPECCAN), da cidade de Cascavel-PR, visando comparar com os mesmos dados obtidos de pacientes registrados no período no estado do Paraná, tendo sido desconsiderados os resultados referentes ao município com relação ao total de casos do estado para a análise.

3. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Foram analisados, tendo por base o estudo dos casos de câncer de tireoide compreendidos entre o período de 2009 a 2019, os pacientes diagnosticados na cidade de Cascavel-PR, bem como no estado do Paraná, objetivando traçar um comparativo entre os resultados gerais de ambos os locais.

Para tanto, obteve-se como resultado geral um total de 47 casos diagnosticados na cidade de Cascavel-PR, em comparação com 2.525 casos no restante do estado.

Com relação aos casos por sexo na cidade de Cascavel-PR, observou-se uma incidência aumentada de câncer de tireoide no sexo feminino, correspondendo a 78,72% do total de casos. Comparativamente, obteve-se um total de 10 casos diagnosticados em homens durante o mesmo período, correspondendo a 21,28% do total. Resultado semelhante ao encontrado no estado do Paraná, onde obteve-se uma maior incidência de casos de câncer tireoidiano na população feminina, (81,39% x 18,61% nos sexos feminino e masculino, respectivamente), conforme demonstra a Tabela 1. Com relação à diferença de percentual obtida nos resultados de Cascavel-PR e no estado, constata-se que tanto a da população feminina quanto a da masculina não representam relevância estatística significativa ($z = -0,465$ e $z = 0,464$, respectivamente).

Assim, tendo por base a maior incidência na população feminina, infere-se que os dados são compatíveis com a literatura atual acerca do câncer tireoidiano. Diversas evidências vêm apontando para uma possível relação com os principais tipos histológicos de câncer, sendo estes o carcinoma papilar e folicular de tireoide, e a presença de receptores de estrogênio, o que pode predispor seu desenvolvimento em mulheres e justificar os resultados obtidos (FERREIRA; GARCIA, 2018; COELI *et al.*, 2005).

Tabela 1- Número de casos de Câncer de Tireoide por sexo na cidade de Cascavel – PR comparado com o estado do Paraná, nos anos de 2009 a 2019.

<i>Sexo</i>	<i>Número de casos Cascavel</i>	<i>%</i>	<i>Número de casos Paraná</i>	<i>%</i>
<i>Feminino</i>	37	78,72	2055	81,39
<i>Masculino</i>	10	21,28	470	18,61
<i>Total</i>	47	100	2525	100

Fonte: Autores (2021).

Na avaliação dos dados obtidos no período acerca da incidência por raça/cor na cidade de Cascavel-PR, pode-se observar um maior número de casos na população branca, correspondendo a 82,98% do total, seguida pela população parda, 14,89%. Com relação a esta categoria no estado, obteve-se uma maior incidência na população branca, 77,82%, seguida por pardos, 10,97%, pretos, 2,14%, e amarelos, 1,11%. Contudo, houve um grande número de casos em que não se obteve informação quanto à raça/cor, totalizando 198 casos, 7,84% dos diagnósticos (Tabela 2). Dentre as principais análises amostrais quanto à raça/cor, infere-se predomínio de brancos e pardos, em ambos

os locais estudados, entretanto, não há relevância estatística nas diferenças percentuais quando comparados ambos os locais ($z = 0,844$, para brancos, e $z = 0,850$, para pardos).

Esses resultados também estão de acordo com estudos recentes, visto que as taxas de câncer de tireoide tendem a ser mais elevadas na população branca e mais baixas na população amarela, indígena e preta, embora houvesse um aumento descrito no número de casos de câncer papilar de tireoide em mulheres pretas (ASCHEBROOK-KILFOY *et al*, 2013). Outrossim, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2011) estes dados se justificam também, sobretudo na região de estudo, devido à expressiva maioria da população branca, tanto em o município de Cascavel (70,16%), quanto no estado Paraná (70,28%).

Tabela 2 - Número de casos de Câncer de Tireoide por Raça/Cor no município de Cascavel- PR comparado com o estado do Paraná, nos anos de 2009 a 2019

<i>Raça/cor</i>	<i>Número de casos Cascavel</i>	<i>%</i>	<i>Número de casos Paraná</i>	<i>%</i>
<i>Branca</i>	39	82,98	1965	77,82
<i>Amarela</i>	0	0	28	1,11
<i>Indígena</i>	0	0	3	0,12
<i>Parda</i>	7	14,89	277	10,97
<i>Preta</i>	0	0	54	2,14
<i>Sem informação</i>	1	2,13	198	7,84
<i>Total</i>	47	100	2525	100

Fonte: Autores (2021).

No que se refere ao número de casos por faixa etária, no município de Cascavel, houve uma maior incidência entre 50-54 anos, totalizando 19,15% dos casos. Entretanto, houve um aumento considerável de diagnóstico a partir dos 30 anos, com um leve declínio após os 65. Além disso, não houve nenhum caso de câncer tireoidiano diagnosticado antes dos 20 anos no local durante o período estudado. Estes dados foram concordantes com os do estado do Paraná, onde também houve uma maior incidência de casos de câncer de tireoide na população entre 50-54 anos (12,08%), com um aumento considerável de casos após os 30 anos, e declínio dos diagnósticos após os 65 anos de idade, como demonstrado na Tabela 3. Diferente de Cascavel, no estado do Paraná foram encontrados 89 casos da doença na faixa etária até 19 anos (3,52% dos casos). A diferença percentual obtida, entre os diferentes locais, quanto à principal faixa etária acometida (50-54 anos) também não se mostrou

significativamente relevante ($z = 1,467$), sendo provável que essa discrepância percentual das amostras ocorreu ao acaso.

Tais resultados vão ao encontro dos dados brasileiros recentemente publicados em que se apresenta um crescimento das taxas de câncer de tireoide a partir dos 30 a 39 anos, sobretudo em mulheres, com pico na sexta e sétimas décadas de vida (COELI *et al*, 2005; SOUSA *et al*, 2019). Ademais, deve-se atentar ao aparecimento desta neoplasia dentro da faixa etária que se mostrou predominante no estudo, pois algumas literaturas sugerem um maior risco de malignidade associado a nódulos tireoidianos somente em populações com idade inferior a 20 e superior a 70 anos (ROSÁRIO *et al*, 2013).

Tabela 3 - Número de casos de Câncer de Tireoide por Faixa Etária no município de Cascavel-PR comparado com o estado do Paraná, nos anos de 2009 a 2019.

<i>Faixa etária</i>	<i>Número de casos Cascavel</i>	<i>%</i>	<i>Número de casos Paraná</i>	<i>%</i>
<i>00-19</i>	0	0	89	3,52
<i>20-24</i>	1	2,13	113	4,48
<i>25-29</i>	1	2,13	183	7,25
<i>30-34</i>	5	10,64	240	9,50
<i>35-39</i>	5	10,64	282	11,17
<i>40-44</i>	5	10,64	293	11,60
<i>45-49</i>	2	4,26	291	11,52
<i>50-54</i>	9	19,15	305	12,08
<i>55-59</i>	4	8,51	243	9,62
<i>60-64</i>	4	8,51	194	7,68
<i>65-69</i>	1	2,13	146	5,78
<i>70-74</i>	3	6,38	73	2,89
<i>75-79</i>	4	8,51	42	1,66
<i>80-84</i>	1	2,13	21	0,83
<i>85+</i>	2	4,26	10	0,40
<i>Total</i>	47	100	2525	100

Fonte: Autores (2021).

A análise dos pacientes obtida referente à escolaridade (Tabela 4), demonstrou que em Cascavel-PR foi encontrado um maior número de casos na população que apresenta ensino fundamental incompleto, em que se obteve 21 casos durante o período estudado, correspondendo a 44,68% do total, seguido por 23,4% dos casos em pessoas sem nenhuma escolaridade. Comparado com o Paraná, pode-se observar uma maior incidência nessa população com ensino médio, totalizando 636 casos (25,19% do total). Em sequência, destacam-se os casos em pessoas com fundamental incompleto, 19,09%. No que se refere à diferença percentual obtida na cidade de Cascavel-PR e no restante do Paraná, pode-se perceber uma acentuada discrepância de valores, sendo que esta se mostrou estatisticamente relevante entre a amostra que se enquadrou como “fundamental incompleto” ($z = 4,383$) e “nenhuma escolaridade” ($z = 6,938$). Entretanto, essa relevância não se mostrou presente na diferença obtida entre a população com ensino médio ($z = -2,620$). Contudo, essa disparidade nas amostras pode estar relacionada ao grande percentual presente nos dados do estado que se enquadra em “sem informação”.

Percebe-se que não houve uma maior incidência específica em um só grupo quanto à escolaridade, sendo difícil delimitar qual seria a população mais propensa a desenvolver a neoplasia tendo por base este quesito, posto que o nível de escolaridade não é tido como um fator de risco consolidado na literatura (BORGES *et al*, 2020). Entretanto, análises atuais vêm demonstrando maiores taxas diagnósticas em pessoas com ensino médio ou superior, o que provavelmente sugere um viés de detecção por maior vigilância e acesso a profissionais e métodos diagnósticos nos indivíduos com maior nível de escolaridade (BORGES *et al*, 2020).

Tabela 4 - Número de casos de Câncer de Tireoide por Escolaridade no município de Cascavel-PR comparado com o estado do Paraná, nos anos de 2009 a 2019

<i>Escolaridade</i>	<i>Número de casos Cascavel</i>	<i>%</i>	<i>Número de casos Paraná</i>	<i>%</i>
<i>Fundamental completo</i>	4	8,51	458	18,14
<i>Fundamental incompleto</i>	21	44,68	482	19,09
<i>Nenhuma</i>	11	23,40	90	3,56
<i>Nível médio</i>	4	8,51	636	25,19
<i>Nível superior completo</i>	5	10,64	338	13,39
<i>Nível superior incompleto</i>	1	2,13	58	2,30
<i>Sem Informação</i>	1	2,13	463	18,34
<i>Total</i>	47	100	2525	100

Fonte: Autores (2021).

Com relação a presença ou não de histórico familiar de câncer, a maioria dos afetados do município de Cascavel (55,32% dos casos), não possuía histórico de câncer de tireoide na família, comparativamente a 21 casos, 44,68%, que alegavam possuir. No estado do Paraná, grande parte dos casos diagnosticados no período de 2009 a 2019 não foi informado o dado no que tange ao histórico familiar (63,64% dos casos), sendo a incidência entre os casos com e sem histórico familiar de câncer de tireoide semelhante (18,22% e 18,14%, respectivamente). Estes dados podem ser observados na Tabela 5. Essa diferença percentual, obtida nos dados de Cascavel-PR e no Paraná, se mostrou estatisticamente relevante ($z = 6,462$, para sem histórico familiar, e $z = 4,610$, para com histórico familiar), entretanto essa diferença pode ser explicada, sobretudo, pelo grande número de casos no estado que se encontram como “sem informação”.

De maneira geral, o histórico familiar pode contribuir para uma tendência de aparecimento do câncer tireoidiano, visto que casos em parentes de primeiro grau, principalmente quando dois ou mais são afetados, podem se relacionar à neoplasia, entretanto boa parte dos casos também são esporádicos, geralmente diferindo em sua apresentação clínica, e podendo, a forma familiar, também estar relacionada à Síndrome da Neoplasia Endócrina Múltipla (MEN, tipo II), sobretudo no que concerne ao carcinoma medular de tireoide (MS e INCA, 2002; ROSÁRIO *et al*, 2013).

Tabela 5 - Número de casos de Câncer de Tireoide por História Familiar no município de Cascavel-PR comparado com o estado do Paraná, nos anos de 2009 a 2019

<i>História familiar</i>	<i>Número de casos Cascavel</i>	<i>%</i>	<i>Número de casos Paraná</i>	<i>%</i>
<i>Não</i>	26	55,32	458	18,14
<i>Sim</i>	21	44,68	460	18,22
<i>Sem informação</i>	0	0	1607	63,64
<i>Total</i>	47	100	2572	100

Fonte: Autores (2021).

A Tabela 6 demonstra a relação dos casos com o consumo de bebidas e tabaco na região de estudo. Com relação ao consumo de bebida, em Cascavel, houve predomínio de pessoas que relataram que nunca beberam (38 casos, 80,85%), com apenas 3 casos (6,38%) afirmados como etilistas e 2 casos (4,26%) relatados como ex-consumidores. Com relação ao estado do Paraná, obteve-se um total de 42,18% (1.065 pessoas) que afirmaram nunca ter consumido bebida, comparado com 126 casos (4,99%), que se declararam consumidores de bebida alcoólica e 33 casos de ex-consumidores, 1,31

%. No que se refere à diferença estatística obtida no quesito consumo de bebida alcoólica, pode-se observar que a disparidade percentual de pessoas que nunca beberam se mostrou estatisticamente significativa ($z = 5,308$), enquanto que dentre os que consomem bebida alcoólica e ex-consumidores ($z = 0,433$ e $z = 1,728$, respectivamente) essa diferença não mostrou relevância, tendo por base $z \geq 1,96$ em intervalo de confiança de 95%. Todavia, foi encontrado um número considerável de casos sem essa informação (39,52%), podendo influenciar na análise estatística das amostras estudadas.

A utilização de tabaco também foi um dado explorado, na cidade de Cascavel, podendo-se observar uma maior incidência de não tabagistas entre os portadores de câncer de tireoide (80,85%), sendo encontrada incidência igual para tabagistas e ex-tabagistas (6,38%). Também pode ser observada uma maior incidência de casos no Paraná em pessoas que nunca fumaram (42,53%), seguido de 5,74% de tabagistas e 5,35% ex-tabagistas. Essas informações também são evidenciadas na Tabela 6. Constata-se, dessa forma, uma relevância estatística apresentada nas diferenças de percentuais existentes, entre Cascavel-PR e o restante do Paraná, no grupo de pessoas que alegaram nunca terem fumado ($z = 5,254$). Contudo, a análise das amostras de tabagistas e ex-tabagistas não se mostrou estatisticamente relevante ($z = 0,187$ e $z = 0,312$, respectivamente). Ressalta-se ainda a presença de um grande número de casos pertencentes às categorias “não avaliado”, “não se aplica” e “sem informação”, totalizando 46,37% a soma dessas três categorias no estado, podendo ter influência nos resultados de relevância estatística obtidos.

Ressalta-se que, diferentemente de outros tipos de neoplasias, o câncer de tireoide tende a apresentar relação inversa com o consumo de bebida e tabaco (WARD; MACIEL, 2006; SILVEIRA; MILLER; ROHAN, 2005), o que justifica os resultados encontrados. Estudos recentes demonstraram uma possível relação com os níveis de TSH (Hormônio Tireoestimulante) e o desenvolvimento de carcinomas de tireoide, sendo que o consumo de álcool e tabaco tendem a estar inversamente associados à produção de TSH, o que pode explicar a relação contrária que estes hábitos de vida têm em relação ao risco de desenvolver câncer de tireoide (SILVEIRA; MILLER; ROHAN, 2005, MACK *et al*, 2003).

Tabela 6 - Número de casos de Câncer de Tireoide por Consumo de Bebida e Tabaco no município de Cascavel-PR comparado com o estado do Paraná, nos anos de 2009 a 2019

	<i>Número de casos Cascavel</i>	<i>%</i>	<i>Número de casos Paraná</i>	<i>%</i>
Consumo de bebida				
<i>Ex-consumidor</i>	2	4,26	33	1,31
<i>Nunca</i>	38	80,85	1065	42,18
<i>Sim</i>	3	6,38	126	4,99
<i>Não avaliado</i>	3	6,38	287	11,37
<i>Não se Aplica</i>	0	0	16	0,63
<i>Sem Informação</i>	1	2,13	998	39,52
<i>Total</i>	47	100	2525	100
Consumo de tabaco				
<i>Ex-consumidor</i>	3	6,38	135	5,35
<i>Nunca</i>	38	80,85	1074	42,53
<i>Sim</i>	3	6,38	145	5,74
<i>Não avaliado</i>	3	6,38	245	9,70
<i>Não se aplica</i>	0	0	18	0,71
<i>Sem Informação</i>	0	0	908	35,96
<i>Total</i>	47	100	2572	100

Fonte: Autores (2021).

Por fim, a análise dos tipos histológicos de câncer de tireoide mais comumente diagnosticado no período estudado, contatou-se na cidade de Cascavel-PR uma maior incidência de Carcinomas Papilares (74,47%), seguido por Carcinoma Folicular (8,51%), Carcinoma Oxifílico (4,26%), Carcinoma Medular (2,13%) e Carcinoma Anaplásico (2,13%). Ademais, no restante do estado do Paraná também se evidenciou uma maior incidência de Carcinoma Papilar (71,96%) e de Carcinoma Folicular (14,85%), diferindo de Cascavel em relação ao Carcinoma Medular, o qual foi mais frequente que o tipo Oxifílico (1,78% e 0,99%, respectivamente), sendo o tipo Anaplásico com menor incidência (0,99%), conforme pode ser observado na Tabela 7.

Analisadas as diferenças amostrais entre os Carcinomas, observa-se que o subtipo Oxifílico apresenta um valor de $z = 2,244$, demonstrando que essa diferença é estatisticamente significativa, sendo as amostras diferentes em relação à variável estudada. Tendo por base a análise das diferenças

existentes dentre os demais subtipos mais incidentes obtidos no município e no estado (Carcinoma Papilar, Folicular e Medular), não se obteve relevância estatística. Os resultados vão de acordo com a literatura, que demonstra maior prevalência dos tipos papilíferos, estando entre 50% e 85% dos diagnósticos, e foliculares, totalizando de 10% a 20% dos casos diagnosticados (SOUSA *et al*, 2019; HALL e ADAMI, 2002; VIANNA *et al*, 2012; INCA, 2020).

Tabela 7 - Número de casos de Câncer de Tireoide por Tipo Histológico no município de Cascavel-PR comparado com o estado do Paraná, nos anos de 2009 a 2019.

<i>Tipo histológico</i>	<i>Número de casos Cascavel</i>	<i>%</i>	<i>Número de casos Paraná</i>	<i>%</i>
<i>Carcinoma Papilar</i>	35	74,47	1817	71,96
<i>Carcinoma Oxifílico</i>	2	4,26	24	0,95
<i>Carcinoma Folicular</i>	4	8,51	375	14,85
<i>Carcinoma Medular</i>	1	2,13	45	1,78
<i>Carcinoma Anaplásico</i>	1	2,13	25	0,99
<i>Outros</i>	4	8,51	239	9,47
<i>Total</i>	47	100	2525	100

Fonte: Autores (2021).

Por fim, é importante salientar a insuficiência de informação quanto aos perfis e ao detalhamento nos casos de câncer de tireoide notificados no estado do Paraná, uma vez que o município de Cascavel traz mais detalhes em relação aos casos catalogados. Dessa forma, a proporção e o perfil analisado do estado quanto à neoplasia em questão possui menor precisão do que no município de Cascavel, apesar de neste haver uma menor população amostral.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se observar a incidência de câncer de tireoide e suas variáveis na cidade de Cascavel-PR, semelhante ao descrito no estado do Paraná e na literatura, sendo possível traçar um perfil epidemiológico e observar as maiores incidências da neoplasia dentre a população geral. Dessa forma, pode-se delinear o perfil do paciente com câncer tireoidiano, caracterizado por maior predomínio em pacientes do sexo feminino, com pico de incidência entre 50 e 54 anos, de cor branca, podendo ter relação com histórico familiar ou serem esporádicos, e, que, em sua maioria, nunca fizeram consumo

de bebida alcoólica e tabaco. . Ademais, dados acerca de escolaridade parecem não influenciar quanto à incidência da neoplasia. Os resultados de acordo com os tipos histológicos da lesão condizem com os encontrados em outros estudos e em dados estatísticos brasileiros, sendo o Carcinoma Papilar o mais reportado

Para tanto, o presente estudo buscou expor os grupos mais atingidos pelo câncer de tireoide, para assim investir em prevenção, campanhas e rastreamento dessas pessoas, evitando a descoberta tardia da neoplasia, em que, normalmente, se sujeita a um pior prognóstico. Dessa maneira, sugere-se trabalhar com políticas públicas a serem implementadas na Atenção Primária, visando o bem-estar e a melhor qualidade de vida desses pacientes. Além disso, salienta-se a necessidade de uma melhor coleta de dados, sobretudo a nível estadual, para que seja possível uma análise mais exata do real perfil de pacientes diagnosticados.

REFERÊNCIAS

AMERICAN CANCER SOCIETY. **Thyroid Cancer Risk Factors**. p. 1-10, jan 2020. Disponível em: <https://www.cancer.org/content/dam/CRC/PDF/Public/8854.00.pdf>. Acesso em 19 fev. 2021.

ASCHEBROOK-KILFOY, B.; KAPLAN, E.L.; CHIU, B.C.; ANGELOS, P.; GROGAN R.H. The acceleration in papillary thyroid cancer incidence rates is similar among racial and ethnic groups in the United States. **Annals of Surgical Oncology**, 2013. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23504142/>. Acesso em 24 mar. 2021.

BORGES, A.K.M.; FERREIRA, J.D.; KOIFMAN, S.; KOIFMAN, R.J. Câncer de tireoide no Brasil: estudo descritivo dos casos informados pelos registros hospitalares de câncer, 2000-2016. **Epidemiol. Serv. Saúde**. v. 29, n. 4, 19 ago 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222020000400308&lng=pt. Acesso em 24 mar. 2021.

COELI, C.M.; BRITO, A.S.; BARBOSA, F.S.; RIBEIRO, M.G.; SIEIRO, A.P.A.V.; VAISMAN, M. Incidência e mortalidade por câncer de tireóide no Brasil. **Arq Bras Endocrinol Metab**. v. 49, n. 4, aug. 2005. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302005000400006. Acesso em 24 mar. 2021.

DAVIES, L.; WELCH, H.G. Increasing incidence of thyroid cancer in the United States, 1973-2002. **JAMA** [internet]. v. 295, p. 2164-7, 2006. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/202835>. Acesso em 24 mar. 2021.

DEGROOT, L.J.; KAPLAN, E.L.; MCCORMICK, M. *et al.* Natural history, treatment, and course of papillary thyroid carcinoma. **J Clin Endocrinol Metab**. v. 71, p. 414-24, 1990. Disponível em: <https://academic.oup.com/jcem/article-abstract/71/2/414/2652454>. Acesso em 24 mar. 2021.

FERRAZ, A.R.; ARAÚJO, V.J.F.; GONÇALVES, A.J.; FAVA, A.S.; LIMA, R.A. Diagnóstico e Tratamento do Câncer da Tireóide. **Sociedade Brasileira de Cirurgia de Cabeça e Pescoço**

[internet]. p. 1-10, 2001. Disponível em: <<http://www.soccancer.ufc.br/docs/catireoide.pdf>>. Acesso em 24 mar. 2021.

FERREIRA, R.L.Z.; GARCIA, E.S.G.F. Incidência do Câncer de Tireoide em Mulheres Brasileiras: uma revisão bibliográfica. **UNIS**. p. 1-25, 2018. Disponível em: <<http://repositorio.unis.edu.br/bitstream/prefix/326/1/REGINA.pdf>>. Acesso em 22 mar. 2021.

HALL, P.; ADAMI, H.O.; **Thyroid cancer**. In: Adami H, Hunter D, Tricho-poulos D, eds. Textbook of cancer epidemiology. New York: Oxford University Press, p. 50-19, 2002.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua**. Rio de Janeiro, 2011.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (INCA). **Câncer da Tireoide** [internet]. 2020. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-tireoide>>. Acesso em 25 mar. 2021.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (INCA). **Síntese de resultados e comentários: câncer da glândula tireoide**. Estimativa 2012: incidência de câncer no Brasil. 2012. Disponível em: <<http://www.inca.gov.br/estimativa/2012>>. Acesso em 24 mar. 2021.

JEMAL, A.; SIEGEL, R.; XU, J.; WARD, E. Cancer statistics, 2010. **CA: A Cancer Journal for Clinicians**. v. 60, n. 5, p. 277-300, 2010. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20610543/>>. Acesso em 24 mar. 2021.

MACK, W.J.; PRESTON-MARTIN, S.; DAL MASO, L.; GALANTI, M.R.; XIANG, M.; FRANCESCHI, S. *et al.* A pooled analysis of case-control studies of thyroid cancer: cigarette smoking and consumption of alcohol, coffee, and tea. **Cancer Causes Control**. v. 14, p. 773–85, 2003. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10616827/>>. Acesso em 24 mar. 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Câncer da Tireoide. **Revista Brasileira de Cancerologia** [internet], v. 48, n. 2, p. 181-185, 2002. Disponível em: <http://www1.inca.gov.br/rbc/n_48/v02/pdf/conduas1.pdf>. Acesso em 24 mar. 2021.

PELLEGRITI, G.; FRASCA, F.; REGALBUTO, C.; SQUATRITO, S.; VIGNERI, R. Worldwide Increasing Incidence of Thyroid Cancer: Update on Epidemiology and Risk Factors. **Journal of Cancer Epidemiology**. p.1-10, 2013. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23737785/>>. Acesso em 24 mar. 2021.

ROSÁRIO, P.W.; WARD, L.S.; CARVALHO, G.A.; GRAF, H.; MACIEL, R.M.B.; MACIEL, L.M.Z.; MAIA, A.L.; VAISMAN, M. Nódulo tireoidiano e câncer diferenciado de tireoide: atualização do consenso brasileiro. **Arq Bras Endocrinol Metab**. v. 57, n. 4, p. 1-25, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/abem/v57n4/pt_02.pdf>. Acesso em 24 mar. 2021.

SILVEIRA, S.A.N.; MILLER, A.B.; ROHAN, T.E. Risk factors for thyroid cancer: A prospective cohort study. **Int. J. Cancer**, v. 116, p. 433-438, 2005. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ijc.21079>>. Acesso em 24 mar. 2021.

SOUSA, G.R.V; CORRÊA, T.S.; BARREIRA, E.S.R; QUINTANILHA, M.A. Carcinomas diferenciados de tireoide. **Diretrizes oncológicas** [internet]. p.71-84, 2019. Disponível em: <https://diretrizesoncológicas.com.br/wp-content/uploads/2018/10/Diretrizesoncol%C3%B3gicas-2_Parte5.pdf>. Acesso em 24 mar. 2021.

VEIGA, L.H.; NETA, G.; ASCHEBROOK-KILFOY, B., RON, E.; DEVESA, S.S. Thyroid cancer incidence patterns in São Paulo, Brazil and the U.S. **SEER program**, 1997-2008. v. 23, n. 6, p. 748-57, jun. 2013. Disponível em: <<https://www.liebertpub.com/doi/10.1089/thy.2012.0532>>. Acesso em 24 mar. 2021.

VIANNA, D.M.; CURIONI, O.A.; FRANÇA, L.J.L.; PAIVA, D.L.; POMPEU, B.F.; DEDIVITIS, R.A.; RAPOPORT, A. A raridade histológica no câncer da tireoide. **Braz. j. otorhinolaryngol.** v. 78 n. 4, jul/ago 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-86942012000400010>. Acesso em 25 mar. 2021.

WARD, L.S.; MACIEL, R.M.B. Câncer Diferenciado da Tireóide: Fatores de Risco e Diagnóstico. **Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia, Colégio Brasileiro de Radiologia** [internet]. p. 1-9, jul 2006. Disponível em: <https://diretrizes.amb.org.br/_BibliotecaAntiga/cancer-diferenciado-da-tireoide-fatores-de-risco-e-diagnostico.pdf>. Acesso em 24 mar. 2021.