

# **ANÁLISE RETROSPECTIVA DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE CÂNCER DE LARINGE DE CASCAVEL EM RELAÇÃO AO ESTADO DO PARANÁ NO PERÍODO DE 2009 A 2019**

COSTA, Ramiro Augusto Martins da<sup>1</sup>  
MADUREIRA, Eduardo Miguel Prata<sup>2</sup>  
HORST, Felipe<sup>3</sup>

## **RESUMO**

O câncer de laringe é uma das neoplasias malignas mais prevalentes da topografia da cabeça e pescoço e representa 2% da prevalência global de câncer, afetando geralmente homens que fazem uso de tabaco e álcool, explicitando uma relação entre tais fatores de risco modificáveis e uma maior incidência dessa comorbidade. É uma doença grave que traz muitos impactos negativos na vida das suas vítimas, desde os sintomas relacionados a uma menor funcionalidade respiratória até sequelas da cirurgia que diminuem a capacidade de comunicação por afetarem a voz fisiológica. Um prognóstico mais favorável depende diretamente do diagnóstico precoce da lesão, definindo se o paciente receberá tratamentos mais conservadores ou mais invasivos, estabelecendo a importância da capacidade diagnóstica dos profissionais de saúde em relação a essa doença. Dito isso, nesta pesquisa foram identificadas relações entre as variáveis escolhidas, podendo comparar os dados com a literatura e definir um perfil epidemiológico de paciente mais exposto ao risco de desenvolver essa neoplasia na cidade de Cascavel, comparando também as informações encontradas entre a cidade definida e o estado do Paraná.

**PALAVRAS-CHAVE:** Câncer de Laringe. Tabagismo. Etilismo. Fatores de Risco. Perfil Epidemiológico.

## **RETROSPECTIVE ANALYSIS OF THE EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF CASES OF LARYNGEAL CANCER IN CASCAVEL IN RELATION TO THE STATE OF PARANÁ IN THE PERIOD FROM 2009 TO 2019**

## **ABSTRACT**

Laryngeal cancer is one of the most prevalent malignant neoplasms of head and neck topography and represents 2% of global cancer prevalence, generally affecting men who use tobacco and alcohol, explaining an association between such modifiable risk factors and a higher incidence of this comorbidity. It is a serious disease that has many negative impacts on the lives of its victims, from symptoms related to lower respiratory functionality to sequelae of surgery that reduce the ability to communicate by affecting the physiological voice. A more favorable prognosis depends directly on the early diagnosis of the lesion, defining whether the patient will receive more conservative or more invasive treatments, establishing the importance of the diagnostic capacity of health professionals in relation to this disease. Therefore, in this research associations were identified between the chosen variables, being able to compare the data with the literature and define an epidemiological profile of the patient most exposed to the risk of developing this neoplasm in the city of Cascavel, also comparing the information found between the defined city and the state of Paraná.

**KEYWORDS:** Laryngeal Cancer. Smoking. Alcoholism. Risk Factors. Epidemiological Profile.

## **1. INTRODUÇÃO**

De acordo com as informações dispostas no site do Instituto Nacional de Câncer, o câncer é considerado o principal problema de saúde pública no mundo e está entre as quatro principais causas

<sup>1</sup> Acadêmico do 8º período de Medicina do Centro Universitário FAG. E-mail: [ramcosta@fag.edu.br](mailto:ramcosta@fag.edu.br)

<sup>2</sup> Economista, Mestre em Desenvolvimento Regional e Agronegócio. Professor do Centro Universitário FAG. E-mail: [eduardo@fag.edu.br](mailto:eduardo@fag.edu.br)

<sup>3</sup> Médico otorrinolaringologista. Professor do Centro Universitário FAG. E-mail: [felipe\\_horst@hotmail.com](mailto:felipe_horst@hotmail.com)

de morte antes dos 70 anos de idade na maior parte dos países. A incidência e a mortalidade dessa doença vêm aumentando globalmente, sendo justificadas pelo envelhecimento e crescimento populacional, além da mudança na distribuição e na prevalência dos fatores de risco, especialmente aos associados ao desenvolvimento socioeconômico (INCA, 2020).

Identificar fatores de risco relacionados com uma maior prevalência de uma determinada neoplasia maligna (como tabagismo e etilismo) e quantificar essa relação deve ser importante para a prevenção de qualquer forma de câncer, uma vez que esta é uma doença prevalente e muitas vezes letal. Sabendo que o câncer de laringe é um dos mais comuns da região da cabeça e do pescoço e que o diagnóstico precoce pode melhorar o prognóstico do paciente, determinar seu perfil epidemiológico e prevalência na cidade proposta pode contribuir para o aumento da eficiência do diagnóstico desse câncer.

Dessa forma, o objetivo do presente trabalho foi analisar a partir de uma descrição clínica-epidemiológica a relação entre a prevalência de casos de câncer de laringe atendidos no município de Cascavel/PR comparada com o estado do Paraná entre os anos 2009 e 2019 e estabelecer o perfil epidemiológico deste câncer especificamente para a localidade, elencando os principais fatores de risco encontrados, determinar a população mais propensa a desenvolver essa doença e comparar os dados com o que há descrito na literatura.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

O câncer de laringe é um dos mais prevalentes entre os cânceres de cabeça e pescoço, representando cerca de 25% dos tumores malignos que acometem essa região e 2% de todos os cânceres (INCA, 2021). Estima-se uma incidência ajustada por idade pela população mundial de 5,7/100 mil (SILVA *et al*, 2016), com uma incidência ascendente no sexo feminino principalmente devido ao aumento do tabagismo e alcoolismo entre as mulheres, considerados fatores de risco para esse câncer, embora o número de doenças seja maior em homens (PADIAL; RONCHI; MADEIRA, 2011).

A estimativa no Brasil é de 6.360 novos casos do câncer em homens e 990 em mulheres por ano, com um risco estimado de 6,43 casos a cada 100 mil homens e de 0,94 caso a cada 100 mil mulheres. A doença em questão é a 14<sup>a</sup> neoplasia maligna mais frequente nos homens e rara entre as mulheres, produzindo uma razão de sexos (M:F) maior do que qualquer outro tipo de câncer (7:1 casos), justificada, em parte, pelo hábito de vida dos homens em relação a um maior consumo de álcool e tabagismo mais acentuado (BRASIL; AMORIM, 2018).

Em relação à histologia dessa neoplasia, o carcinoma de células escamosas é o tipo histológico mais prevalente dessa patologia, acometendo mais de 90% dos pacientes e, de forma menos frequente, o carcinoma verrucoso e uma variante do carcinoma epidermoide caracterizada por baixa agressividade local e crescimento lento também podem ocorrer. Outros tipos histológicos podem ser encontrados mais raramente na laringe, como carcinomas de glândulas salivares menores, parangangiomas, adenocarcinomas, sarcomas, linfomas e tumores neuroendócrinos (BRASIL; AMORIM, 2018).

Já referente aos fatores associados a uma maior chance de desenvolver tal doença, vale ressaltar que o uso de tabaco aumenta em 10 vezes a chance de desenvolver esse tipo de neoplasia, sendo que o álcool, o estresse, a obesidade e o mau uso da voz também são considerados fatores de risco (INCA, 2021).

A neoplasia em questão afeta a vida social e funcional da vítima, gerando morbidade pelos sintomas que a mesma pode causar, como dispneia, disfagia, disfonia e rouquidão (PADIAL; RONCHI; MADEIRA, 2011). Os sintomas estão diretamente relacionados com a localização da lesão, dessa forma, a dor de garganta principalmente após a deglutição indica tumor supraglótico, sendo acompanhado de outros sinais, como alteração na qualidade da voz, disfagia leve e sensação de massa no pescoço. Já a rouquidão sugere tumor na glote ou subglótico e, em lesões avançadas das cordas vocais, podem ocorrer também dor na garganta, disfagia mais grave e dispneia, caracterizada por dificuldade para respirar ou falta de ar (INCA, 2021).

A relevância de um diagnóstico precoce do câncer de laringe se dá pela relação direta com as chances de cura do paciente, bem como com o estabelecimento de tratamentos mais conservadores e menos mutilantes e, dessa forma, com a integração social e produtividade das vítimas. O melhor método semiológico é o exame dinâmico da laringe realizado através da laringoscopia indireta, utilizando o endoscópio rígido ou o flexível (BRASIL; AMORIM, 2018).

A tomografia computadorizada (TC) faz parte da propedêutica da doença, principalmente nos seus estádios avançados, permitindo determinar a extensão do tumor nos tecidos moles da região, invasão da cartilagem tireóidea, espaços paraglótico e pré-epiglótico, servindo como complemento aos achados da laringoscopia indireta (BRASIL; AMORIM, 2018). Já o exame anatomo-patológico fornece o diagnóstico definitivo do câncer de laringe, com a biópsia podendo ser realizada por via endoscópica ou através da laringoscopia direta. Apesar dos sintomas precoces, este câncer ainda é frequentemente diagnosticado em estágio avançado, mas, quando a identificação é realizada em fase inicial, possui ótimo prognóstico com poder de cura que varia entre 80 a 100% (BRASIL; AMORIM, 2018).

O tratamento da neoplasia maligna de laringe varia conforme a localização e a extensão da mesma, podendo ser realizado com cirurgia e/ou radioterapia e com radioterapia associada à quimioterapia (PACHECO; GOULART; ALMEIDA, 2015). O seu objetivo é uma melhor qualidade de vida associada à cura com o mínimo de sequelas possíveis e o principal fator prognóstico está relacionado com a localização da lesão, a sua invasão e o tamanho da mesma (PADIAL; RONCHI; MADEIRA, 2011).

A retirada cirúrgica da laringe, denominada laringectomia total, causa a perda da voz fisiológica e implica em traqueostomia total, uma abertura de um orifício artificial na traquéia logo abaixo da laringe, dessa forma, a radioterapia pode ser utilizada antes da cirurgia com o importante objetivo de preservar a voz do paciente e impactar positivamente na qualidade de vida do mesmo, reservando o procedimento cirúrgico para o resgate (INCA, 2021). Além disso, mesmo em pacientes que foram submetidos à laringectomia total existe a possibilidade de implementar a reabilitação da voz por meio da voz esofágica, de próteses fonatórias tráqueo-esofageanas e pela utilização da eletrolaringe. Por fim, a habilidade comunicativa é um fator indispensável para a qualidade de vida e qualquer ação preventiva nesse sentido contribuirá de forma muito significativa para a promoção da saúde global (PACHECO; GOULART; ALMEIDA, 2015).

Dessa forma, a pesquisa em questão pode ajudar na realização de ações locais de saúde e para a criação de medidas preventivas contra possíveis fatores de risco modificáveis, além de identificar grupos mais expostos a essa neoplasia, justificando, dessa forma, a realização deste trabalho.

### **3. METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo exploratório, de caráter dedutivo, com coleta de dados quantitativos no site do Instituto Nacional do Câncer. Foi realizada uma pesquisa epidemiológica com levantamento de dados cadastrados no tabulador hospitalar do INCA e as informações obtidas foram tabuladas e quantificadas com o intuito de estabelecer relações entre elas, baseando-se na quantidade total de casos de câncer de laringe analisados de cada população. Ao fim da pesquisa, foi estabelecida uma comparação dos resultados com as duas populações, a população de Cascavel-PR e a do estado do Paraná, organizando as relações encontradas entre os dados e os fatores de risco mais relevantes para esse câncer nos grupos estudados.

A população estudada foi composta de pacientes cadastrados no site tabulador do Instituto Nacional do Câncer portadores de câncer cuja localização primária é a laringe, entre os anos de 2009 e 2019. A primeira parte da pesquisa envolve os pacientes atendidos em unidades hospitalares do município de Cascavel e a segunda parte pacientes atendidos em unidades hospitalares de todo o

estado do Paraná. Foram considerados os pacientes de todas as faixas etárias encontradas e dos sexos masculino e feminino. Foram pesquisadas e tabuladas as seguintes informações sobre cada população: raça/cor, escolaridade, consumo de tabaco, consumo de álcool, história familiar de câncer, e tipo histológico. Foram excluídos da pesquisa aqueles que constavam como “sem informação”, “não se aplica” ou “não avaliado”, a fim de aumentar a veracidade dos dados obtidos por meio da pesquisa.

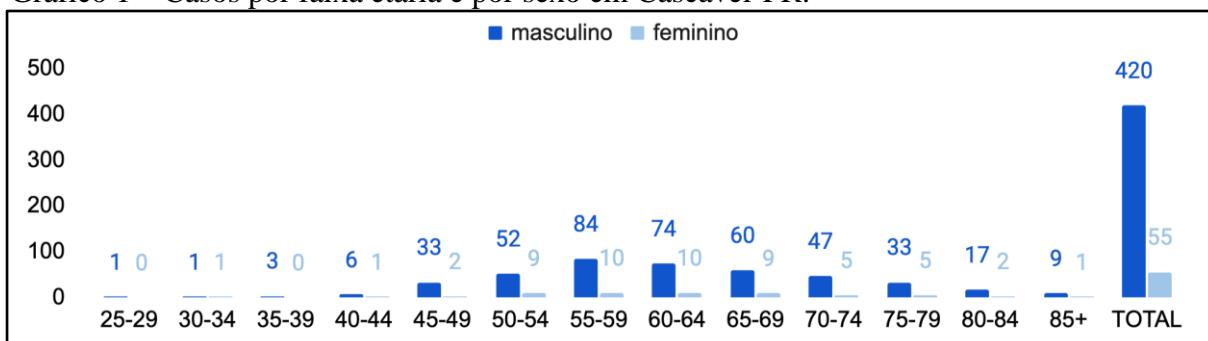
Por se tratar de uma pesquisa que fará uso de dados já divulgados e publicamente disponíveis no site do Instituto Nacional do Câncer, não foi necessário submeter a pesquisa ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, não necessitando também a formulação de um TCLE.

#### **4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

Foram tabulados 475 casos de câncer de laringe atendidos no município de Cascavel e 3503 casos atendidos em todo o estado do Paraná no período entre 2009 a 2019, sendo esta a base de dados utilizada em toda a pesquisa. Dentre os casos, homens e mulheres de todas as faixas etárias foram selecionados para a análise, utilizando alguns filtros para a montagem das tabelas e para a comparação dos dados entre as duas populações (Cascavel *versus* Paraná), sendo essas as variáveis: raça/cor, escolaridade, história familiar de câncer, consumo de álcool, consumo de tabaco e tipo histológico. Dessa forma, a partir das relações encontradas foram confeccionados gráficos com o intuito de auxiliar na compreensão dos dados e suas proporções. Todos os dados presentes nessa pesquisa foram relatados de forma a preservar a veracidade das informações, ou seja, não foram manipulados nem omitidos, apenas filtrados para uma melhor análise científica.

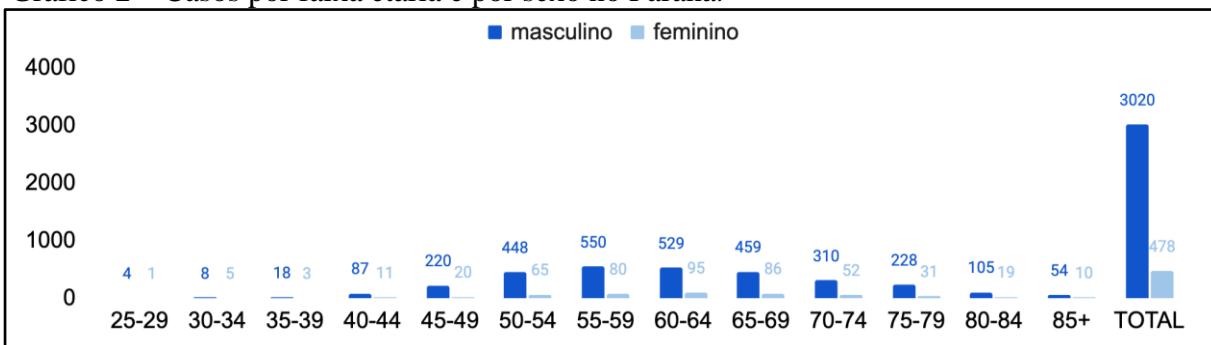
Para começar, com a finalidade de observar a faixa etária mais acometida pelo câncer de laringe nos homens e nas mulheres, comparou-se a relação dos casos entre os sexos e a faixa etária nos dois grupos, de acordo com o gráfico proposto em seguida.

Gráfico 1 – Casos por faixa etária e por sexo em Cascavel-PR.



Fonte: INCA (2022) e organizado pelos autores.

Gráfico 2 – Casos por faixa etária e por sexo no Paraná.

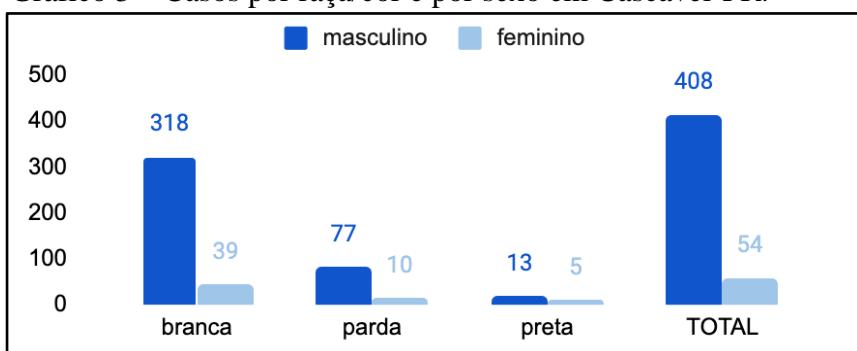


Fonte: INCA (2022) e organizado pelos autores.

Assim, foi estabelecido que o grupo que tem entre 55 e 74 anos representam 63% do total de homens na cidade e 61,1% no estado. Já entre as mulheres na mesma faixa de idade (55-74 anos), a relação se deu 61,8% na cidade e 65,4% no estado. Além disso, fica nítida a desproporção entre os sexos, já que os casos de câncer entre os homens foram cerca de 7 vezes (Cascavel) e 6 vezes (Paraná) mais frequentes que os casos em mulheres, estando de acordo com a literatura. Um dado interessante é a prevalência em menores de 40 anos, uma minoria que representou 0,1% do total de casos entre os dois sexos.

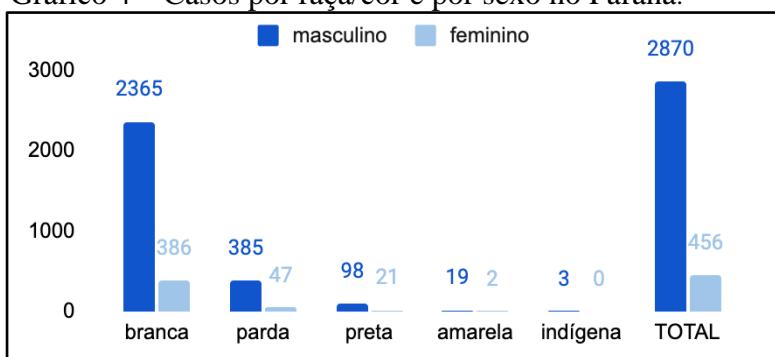
Em relação à raça ou cor dos pacientes, obteve-se que a maioria dos casos aconteceram em sujeitos brancos, seguidos de pardos e pretos.

Gráfico 3 – Casos por raça/cor e por sexo em Cascavel-PR.



Fonte: INCA (2022) e organizado pelos autores.

Gráfico 4 – Casos por raça/cor e por sexo no Paraná.

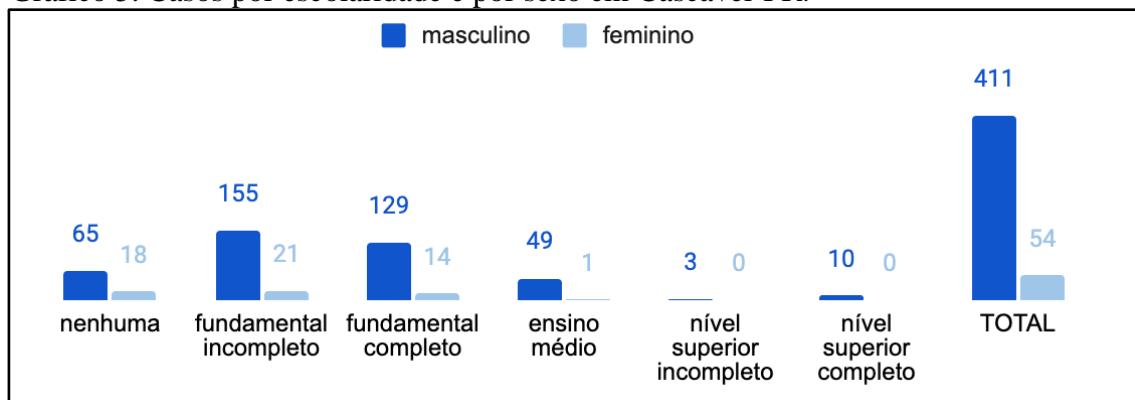


Fonte: INCA (2022) e organizado pelos autores.

Foi encontrado que a raça branca representou 77,9% dos casos em homens na cidade de Cascavel e 82,4% no estado do Paraná, já entre as mulheres, a relação foi de 72,2% e 84,6%, respectivamente. A segunda raça mais prevalente foi a raça parda e a terceira, a raça negra em ambas populações. Também houveram casos em pessoas amarelas e indígenas no estado. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a porcentagem de pessoas de raça branca na região Sul do Brasil era de 74,1% (homens e mulheres) no primeiro trimestre de 2020, dessa forma, pode-se estabelecer semelhança com o encontrado na presente pesquisa para a população de Cascavel, mas há uma diferença entre os valores para o Paraná, sendo que no estado essa relação foi maior.

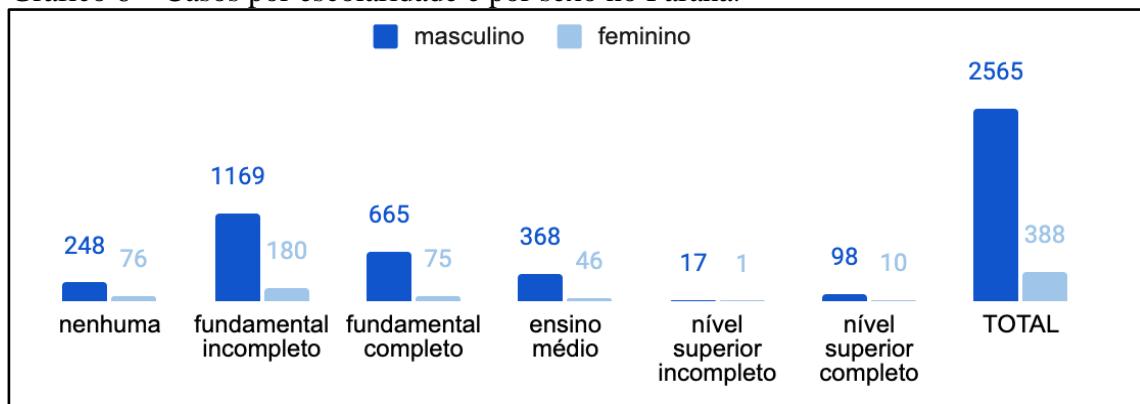
Já em relação à escolaridade, a pesquisa evidenciou que a maior parte dos casos de câncer de laringe ocorreu em pessoas menos instruídas, havendo uma relação proporcional ao grau de escolaridade e a prevalência da neoplasia.

Gráfico 5. Casos por escolaridade e por sexo em Cascavel-PR.



Fonte: INCA (2022) e organizado pelos autores.

Gráfico 6 – Casos por escolaridade e por sexo no Paraná.

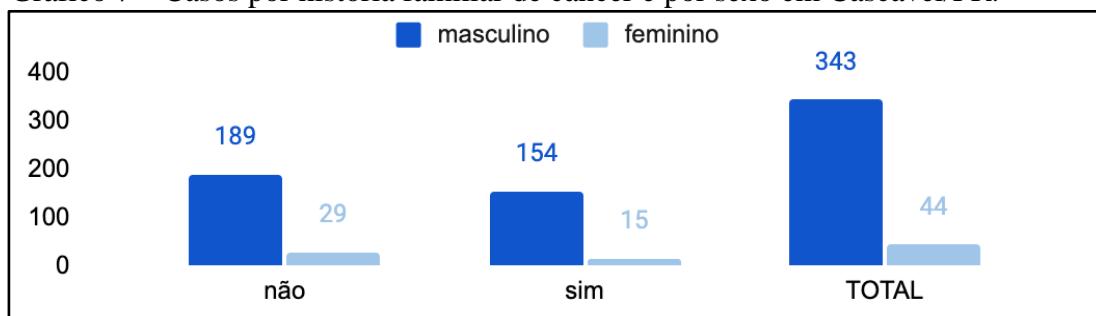


Fonte: INCA (2022) e organizado pelos autores.

De acordo com as tabelas, pode-se perceber que pacientes que apresentam o ensino fundamental incompleto como grau de instrução máximo foram os mais acometidos pelo câncer, com 37,7% do total na cidade e 45,5% no estado para a população masculina e 38,8% contra 46,3% respectivamente para a população feminina. Pacientes que referiram fundamental completo e ensino médio como escolaridade foram os seguintes grupos mais prevalentes.

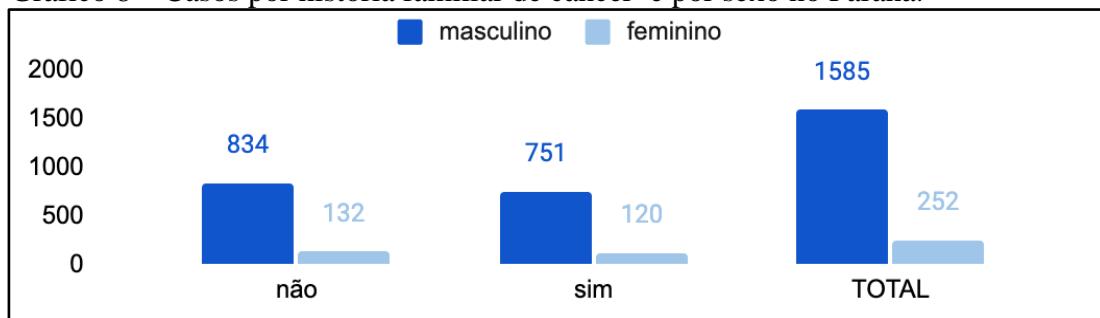
Outro dado interessante foi a relação entre a história familiar de câncer e a quantidade de casos da patologia em questão, sendo que a parcela de homens que relataram não existir essa relação no seu caso foi de 55,1% na cidade e 52,6% no Paraná, já entre as mulheres, essa porcentagem foi de 65,9% contra 52,3%, de forma respectiva. Entre os pacientes homens que relataram existir história familiar de câncer no seu caso, 44,8% do total foram atendidos na cidade de Cascavel e 47,3% no estado, já entre as mulheres as parcelas foram de 34% (Cascavel) e 47,6% (Paraná). As tabelas a seguir ilustram os dados obtidos.

Gráfico 7 – Casos por história familiar de câncer e por sexo em Cascavel/PR.



Fonte: INCA (2022) e organizado pelos autores.

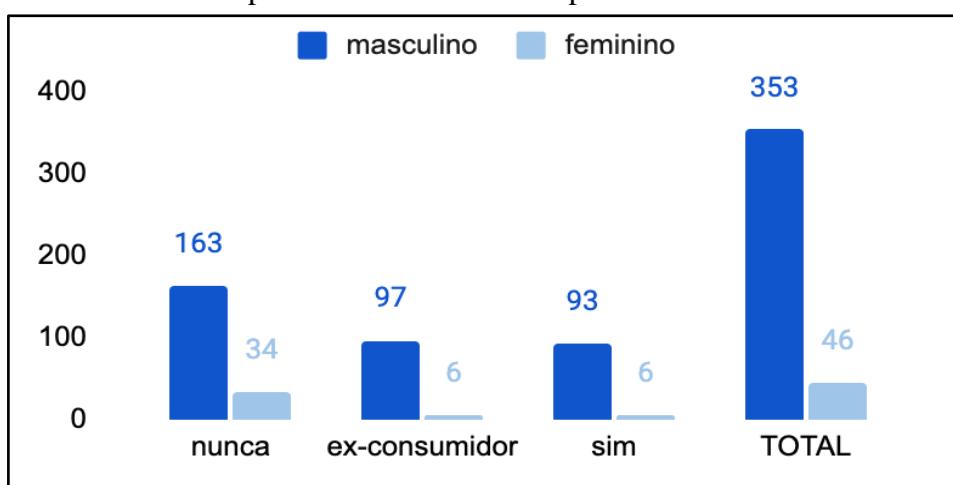
Gráfico 8 – Casos por história familiar de câncer e por sexo no Paraná.



Fonte: INCA (2022) e organizado pelos autores.

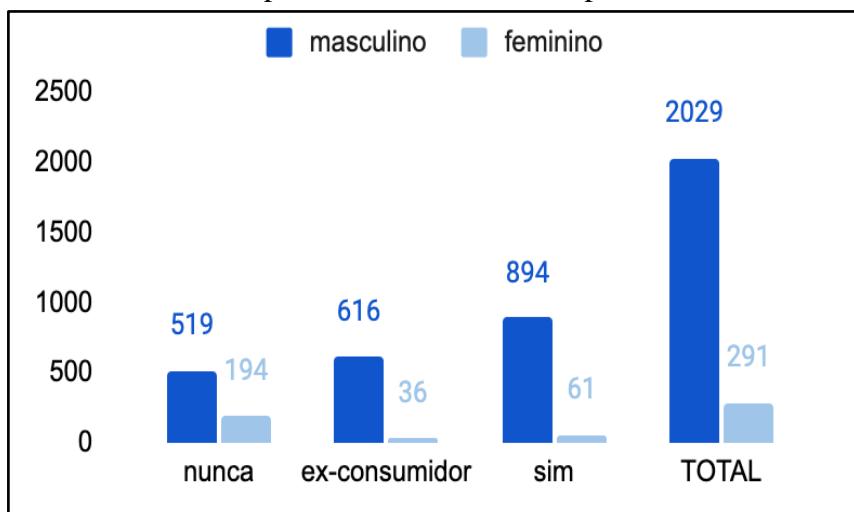
Em relação ao consumo de bebida alcoólica pelos pacientes atendidos na cidade de Cascavel, 46,1% dos homens relataram nunca terem feito uso de álcool, 27,4% se declararam ex-consumidores e 26,3% referiram consumo atual. Já entre as mulheres, as proporções encontradas foram 73,9%, 13% e 13%, respectivamente. Já referente à população atendida em todo o estado do Paraná, 25,5% dos homens relataram nunca terem consumido bebida alcoólica, 30,3% afirmaram serem ex-consumidores e 44% referiram consumo alcoólico. Entre as mulheres dessa população, de maneira respectiva, as relações dispostas foram 66,6%, 12,3% e 20,9%. Dessa forma, entre os homens, o alcoolismo representou menos relevância como fator de risco na cidade de Cascavel que no estado do Paraná.

Gráfico 9 – Casos por consumo de álcool e por sexo em Cascavel-PR.



Fonte: INCA (2022) e organizado pelos autores.

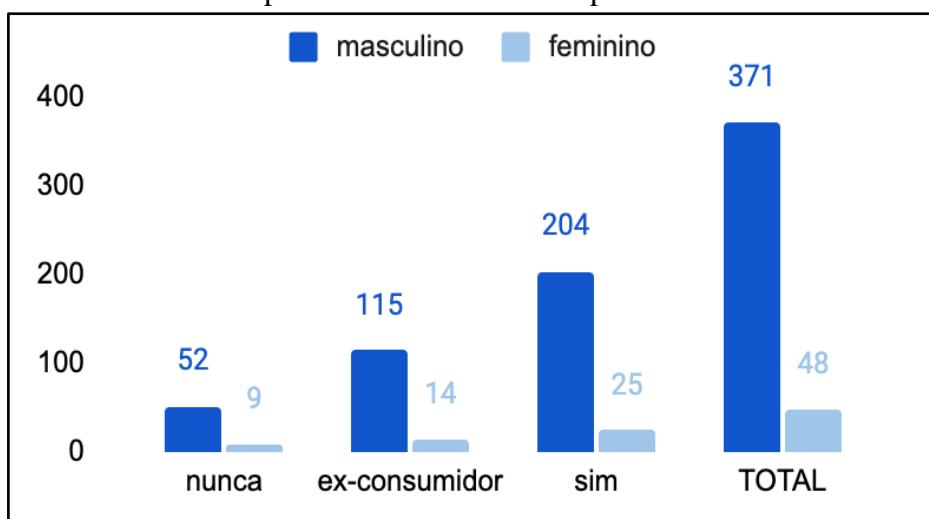
Gráfico 10 – Casos por consumo de álcool e por sexo no Paraná.



Fonte: INCA (2022) e organizado pelos autores.

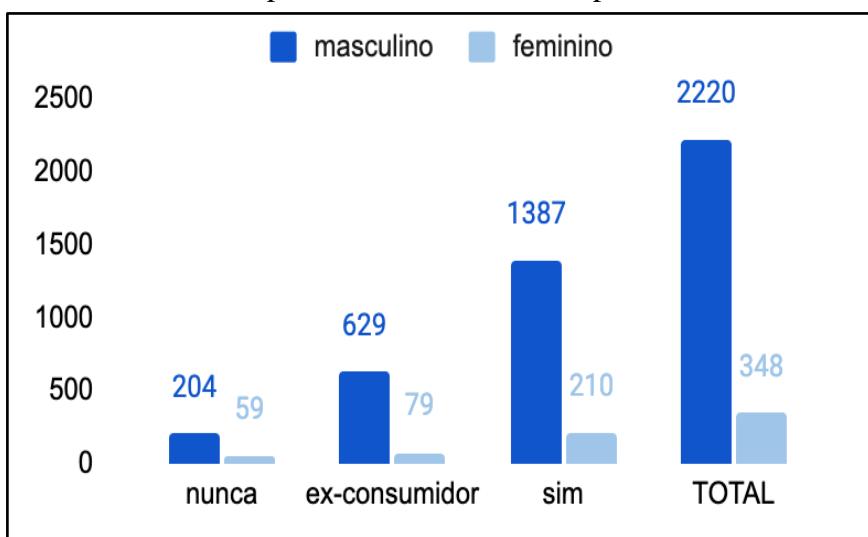
Também foram tabulados os dados referentes ao consumo de tabaco pelas vítimas da neoplasia em questão, encontrando-se uma relação direta entre o uso dessa substância e a incidência do câncer de laringe, como esperado, de acordo com o conhecimento disposto pela literatura. Na cidade de Cascavel, 54,9% dos homens se declararam tabagistas, enquanto que 30,9% referiram ser ex-tabagistas e 14% nunca fumaram. Entre as mulheres atendidas na cidade, 52% eram tabagistas, 29,1% eram ex-tabagistas e 18,7% nunca fumaram. Para a população atendida em todo o estado, 62,4% dos homens eram tabagistas, 28,3% já fumaram mas pararam e 9,1% nunca fumaram, entre as mulheres essas relações foram de 60,3%, 22,7% e 16,9%, respectivamente.

Gráfico 11 – Casos por consumo de tabaco e por sexo em Cascavel-PR.



Fonte: INCA (2022) e organizado pelos autores.

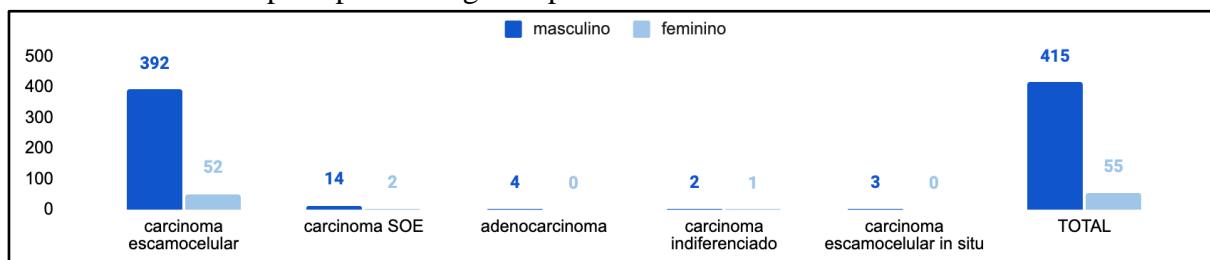
Gráfico 12 – Casos por consumo de tabaco e por sexo no Paraná.



Fonte: INCA (2022) e organizado pelos autores.

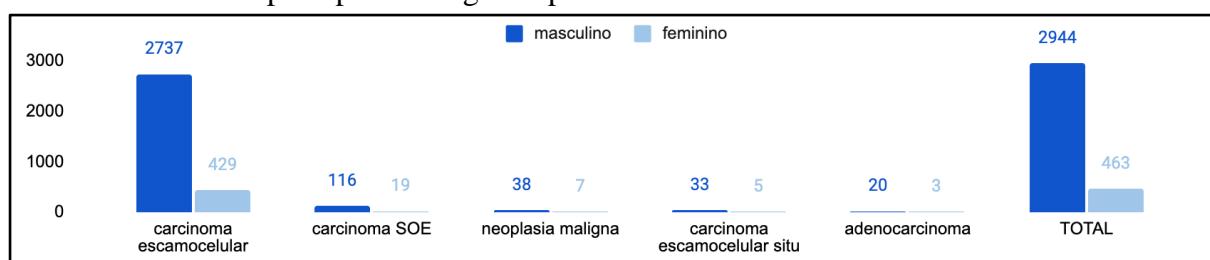
Por fim, a última variável pesquisada foi o tipo histológico da neoplasia em cada indivíduo. Entre os pacientes atendidos em Cascavel, a variante mais encontrada foi o carcinoma escamocelular, representando 94,4% do total dos casos em homens e 94,5% em mulheres. Já referente ao Paraná, o mesmo tipo histológico representou 92,9% dos casos em homens e 92,6% dos casos na população feminina, concordando com o referencial teórico.

Gráfico 13 – Casos por tipo histológico e por sexo em Cascavel-PR.



Fonte: INCA (2022) e organizado pelos autores.

Gráfico 14 – Casos por tipo histológico e por sexo no Paraná.



Fonte: INCA (2022) e organizado pelos autores.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dessa forma, concluímos a pesquisa identificando relações entre as variáveis escolhidas com base na epidemiologia atual e a prevalência do câncer de laringe, podendo comparar os dados com a literatura e definir um perfil epidemiológico de paciente mais exposto ao risco de desenvolver essa neoplasia na cidade de Cascavel, comparando também as informações encontradas entre a cidade definida e o estado do Paraná.

A partir do presente trabalho conseguimos identificar o perfil epidemiológico dessa doença e definir a população mais exposta a desenvolver a neoplasia: homens brancos, na faixa dos 55 aos 75 anos, com escolaridade até no máximo o ensino fundamental incompleto e, principalmente, tabagistas, com grandes chances do tipo histológico do câncer ser o carcinoma escamocelular. Esse protótipo foi considerado o mais acometido pelo câncer de laringe e, portanto, é imprescindível promover ações de prevenção da doença nessa população de forma mais expressiva.

Um ponto interessante foi a história familiar de câncer, em que a parcela majoritária em ambas as populações relatou não haver relação familiar de câncer para que se possa definir isso como fator de risco para a doença estudada com base na presente pesquisa. Além disso, o consumo de álcool foi discrepante, pois a maioria dos homens e mulheres na cidade de Cascavel e a maioria das mulheres no estado do Paraná referiram nunca terem ingerido álcool e a maioria dos homens no estado se declarou etilista, dessa forma, considerando a população masculina do Paraná, o consumo de álcool pode ser considerado fator de risco nessa pesquisa, já em relação à população de Cascavel e as mulheres do Paraná, tal consumo não mostrou relevância na prevalência do câncer.

Com base nas informações pesquisadas e na fundamentação teórica desse trabalho, o tabagismo pode ser considerado o fator de risco mais importante para o surgimento dessa neoplasia e, portanto, essa prática deve ser combatida de forma obstinada para a prevenção do câncer de laringe, além de conhecer o perfil epidemiológico para aumentar as chances do diagnóstico precoce e promover um melhor prognóstico às vítimas dessa doença.

## REFERÊNCIAS

BRASIL, O. DE O.C.; AMORIM, F. Câncer de laringe. In: ABORL-CCF - **Tratado de Otorrinolaringologia**. 3. ed. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2018. p.4499-4535.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua Trimestral**. Rio de Janeiro, 2022. [Acesso em 03 jul 2022]. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6403#notas-tabela>

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). **Introdução.** 2020. [Acesso em 03 jun 2022]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/estimativa/introducao>

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). **Câncer de laringe.** 2021. [Acesso em 09 jun 2022]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-laringe>

PACHECO, M.S.; GOULART, B.N.G.; ALMEIDA, C.P.B. Tratamento do câncer de laringe: revisão da literatura publicada nos últimos dez anos. **Revista CEFAC.** v. 17, n. 4, p. 1302-1318, jul-ago 2015. [Acesso em 18 jun 2022]. DOI: <https://doi.org/10.1590/1982-0216201517414113>

PADIAL, M.B.; RONCHI, D.I.; MADEIRA, K. Perfil epidemiológico das neoplasias malignas da laringe em um laboratório de anatomia patológica de Criciúma - SC no período de 2006 a 2010. **Arquivos Catarinenses de Medicina.** v. 40, n. 4, p. 64-68, 2011. [Acesso em 05 jun 2022]. Disponível em: <http://www.acm.org.br/acm/revista/pdf/artigos/898.pdf>

PORTE, C.C. **Semiologia Médica.** 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019. p.254.

SILVA, E.G.F.; DORNELAS, R.; FREITAS, M.C.R.; FERREIRA, L.P. Pacientes com câncer de laringe no Nordeste: intervenção cirúrgica e reabilitação fonoaudiológica. **Revista CEFAC.** v. 18, n. 1, jan-fev 2016. [Acesso em 03 jun 2022]. DOI: <https://doi.org/10.1590/1982-021620161814915>