

## ARTIGO ORIGINAL

***Perfil epidemiológico das neoplasias malignas da laringe em um laboratório de anatomia patológica de Criciúma - SC no período de 2006 a 2010***  
***Epidemiological profile of malignant neoplasms of the larynx in a laboratory of pathology in Criciúma - SC the period 2006 to 2010***

Michel Bayouth Padial<sup>1</sup>, Daniel Ize Ronchi<sup>2</sup>, Kristian Madeira<sup>3</sup>

**Resumo**

**Introdução:** A neoplasia laríngea tem uma das maiores prevalências dentre os cânceres de cabeça e pescoço, e por isso, merece destaque especial. A doença afeta a vida social e funcional do paciente, o que gera morbidade pelos sintomas que ela pode causar: rouquidão, disfagia, disфония e dispnéia. **Objetivos:** Conhecer através de um estudo retrospectivo a prevalência dentre os tipos de neoplasias laríngeas encontrados em pacientes residentes no extremo sul catarinense. **Metodologia:** Foi realizado um estudo retrospectivo e observacional através de laudos anatomopatológicos de pacientes submetidos a laringectomias diagnosticados com neoplasia laríngea num laboratório de anatomia patológica na cidade de Criciúma - SC, no período de 2006 a 2010. A análise estatística foi realizada através do software Microsoft Excel versão 2007 e SPSS versão 17.0. **Resultados:** Dos 25 laudos diagnosticados, 56% (n=14) foram localizados em glote, 28% (n=7) em supraglote, 8% (n=2) subglóticos e 8% (n=2) transglótico. A maioria dos pacientes são homens 96% (n=24) e a idade média no momento do diagnóstico foi de 55,76 anos ( $\pm 10,38$ ). Quanto ao estadiamento TNM patológico, no estágio T, o mais encontrado foi o pT4a com 76% (n=19) dos casos e quanto ao estágio N,

o pN0 foi encontrado em 44% dos casos (n=11). Quanto ao grau de diferenciação, 56% (n=14) são moderadamente diferenciados, 36% (n=9) pouco diferenciado e apenas 8% (n=2) bem diferenciado. **Conclusão:** A cidade de Criciúma mantém os padrões relacionados a idade e ao sexo de acometimento. O presente estudo destaca características locais da cidade que poderão contribuir para futuras ações preventivas.

**Descritores:** 1. Neoplasias laríngeas;  
2. otolaringologia;  
3. epidemiologia;  
4. Brasil.

**Abstract**

**Background:** The laryngeal neoplasms is one of the highest prevalence rate among head and neck cancers, and therefore deserves special attention. It affects social life and the patient's functional, which leads to the morbidity it can cause symptoms: hoarseness, dysphagia, dysphonia, and dyspnea. **Objective:** Learn through a retrospective study to prevalence among the different types of laryngeal neoplasms found in patients living in southern of Santa Catarina. **Methods:** A retrospective and observational study through anatomic and pathological reports of patients who underwent laryngectomy with laryngeal neoplasms diagnosed in a laboratory of pathological anatomy in Criciúma - SC, in the period 2006 to 2010. Statistical analysis was performed using software Microsoft Excel version 2007 and SPSS version 17.0. **Results:** Of the 25 reports diagnosed, 56% (n=14) were

1. Acadêmico do curso de Medicina - Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC).
2. Médico. Especialista em Anatomia Patológica pelo Programa de Residência Médica da Universidade do Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre realizado no Complexo Hospitalar Santa Casa de Porto Alegre - RS. Médico do Serviço de Verificação de Óbito do Município de Criciúma - SC. Professor de Patologia e Medicina Legal da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC).
3. Mestre em Educação pela UNESC. Doutorando da UNESC. Professor da disciplina de Bioestatística do Curso de Medicina da Universidade do Extremo Sul Catarinense.

located in the glottis, 28% (n=7) in the supraglottis, 8% (n=2) subglottis and 8% (n=2) transglottic. Most patients are male 96% (n=24) and the average age at diagnosis was 55.76 years ( $\pm 10.38$ ). About the pathological TNM staging, in the T stage, over 76% (n=19) of cases are of pT4a type, and in the N stage, pN0 was found in 44% of cases (n=11). About the differentiation degree, 56% (n=14) are moderately differentiated, 36% (n=9) poorly differentiated and only 8% (n=2) well-differentiated. Conclusions: Criciúma city maintains the standards related to age and gender of involvement of the disease. This study highlights the city's local characteristics that will be able to contribute to future preventives actions.

**Keywords:** 1.Laryngeal neoplasms;  
2.otolaryngology;  
3.epidemiology;  
4.Brazil.

## Introdução

O Câncer Laríngeo tem uma das maiores prevalências dentre os cânceres de cabeça e pescoço, e por isso, merece destaque especial. É uma neoplasia maligna que acomete pacientes com picos de incidência entre a quinta e sexta décadas de vida <sup>(1)</sup>. A proporção entre mulheres vem aumentando, embora o número de doenças seja maior em homens. A este fator cita-se principalmente o aumento do tabagismo e alcoolismo dentre as mulheres, dito como multiplicadores de risco para esta patologia <sup>(2)</sup>.

A doença afeta a vida social e funcional do paciente, o que gera morbidade pelos sintomas que ela causa. Em relação a localização do câncer laríngeo, podem se localizar na região supraglótica, glótica e subglótica. O tipo mais comum é o glótico, o qual seu principal sintoma é a rouquidão. Além deste, dispnéia, disfagia e disfonia podem estar associados a este quadro <sup>(3)</sup>.

O conhecimento do tipo de câncer laríngeo mais comum tem seu valor, pois a abordagem varia a cada localização. O tratamento visa melhor qualidade de vida ligando a cura com o mínimo de sequelas possíveis. O principal fator prognóstico envolve a localização, a invasão e o tamanho do tumor <sup>(4)</sup>.

Nesse contexto, o presente trabalho busca apresentar o perfil epidemiológico das neoplasias da laringe num laboratório de anatomia patológica no município de

Criciúma – SC no período de 2006 a 2010, destacando o gênero, a idade, o local de acometimento, grau de diferenciação e os estágios patológicos pelo T e N da classificação TNM patológica.

## Métodos

Realizou-se um estudo observacional, documental, descritivo e quantitativo. Foram incluídos no estudo, todos os pacientes submetidos à laringectomia, com diagnóstico de câncer de laringe, junto às peças cirúrgicas realizadas no Laboratório de Anatomia Patológica Alice na cidade de Criciúma - SC, no período de 2006 a 2010.

Os dados foram coletados pelo pesquisador a partir dos laudos anatomopatológicos. As informações colhidas foram referentes ao gênero, idade, localização, tipo histológico, grau de diferenciação histológica e o estadiamento T e N conforme o estadiamento TNM patológico.

O teste do qui-quadrado de associação ou independência foi realizado através do software SPSS versão 17.0, bem como as demais análises estatísticas através do software Microsoft Excel versão 2007.

A utilização destes será somente para pesquisa científica e foram e serão garantidos o sigilo e identidade dos pacientes. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Extremo Sul Catarinense (Projeto 247/2011).

## Resultados

Durante o período de 2006 a 2010 foram diagnosticados 25 casos de câncer de laringe dentre as laringectomias analisadas pelo laboratório de patologia. Do total, 56% (n=14) foram localizados em glote, 28% (n=7) em supraglote, 8% (n=2) subglóticos e 8% (n=2) transglótico. Embora perceba uma maior frequência de casos com localização entre glótico e supraglótico, há evidências de que exista associação entre o grau de diferenciação e a localização da neoplasia na população amostrada ( $p = 0,042$ ).

Quanto ao gênero dos pacientes em questão, 96% (n=24) foram do sexo masculino e 4% (n=1) do sexo feminino.

Em relação a idade média no momento do diagnóstico, o valor obtido foi de 55,76 anos ( $\pm 10,38$ ). A idade mínima encontrada foi de 38 anos e máxima de 73 anos, com mediana de 55 anos. O intervalo de confiança (95%) ficou entre 51,69 e 59,83 e a moda foi de 68 anos. Quanto à faixa etária, 15 (60%) pacientes apresentaram idade menor que 60 anos e 10 (40%) apresentaram idade maior ou igual a 60 anos.

Quanto ao grau de diferenciação, soube que 56% (n=14) foi do tipo moderadamente diferenciado, 36% (n=9) pouco diferenciado e apenas 8% (n=2) bem diferenciado. A totalidade dos laudos (n=25) mostraram o tipo histológico epidermóide o mais encontrado.

O estágio T do TNM patológico foi de 76% (n=19) para o estágio pT4a, 16% (n=4) para pT3, 4% (n=1) para pT1 e 4% (n=1) para pT2. Embora perceba uma maior concentração de casos no estadiamento pT4a entre os diferentes graus de diferenciação, não houve evidências de que exista associação entre o estadiamento T e o grau de diferenciação na população amostrada ( $p = 0,823$ ).

Já quanto ao estágio N da classificação TNM patológica, verificou-se que em pN0 foi encontrado 44% dos casos (n=11), seguidos de 24% (n=6) para pN2b, 12% (n=3) para pN2a, 8% (n=2) encontrando-se no estágio pN1 e o mesmo valor deparado também para pNx. Houve apenas 4% (n=1) do estudo com pN2c. Embora se perceba uma maior concentração de casos no estadiamento pN0 entre os diferentes graus de diferenciação, não há evidências de que exista associação entre o estadiamento N e o grau de diferenciação essas variáveis na população amostrada ( $p = 0,528$ ).

As características da população estão dispostas na Tabela 1.

## Discussão

A função da laringe é proteger a via aérea inferior, a respiração, emissão de sons, o que a torna a forma mais importante na comunicação entre os seres humanos<sup>(5)</sup>. Por isso, o câncer laríngeo implica em alta morbidade para o paciente<sup>(6)</sup>. Sabe-se que o tabagismo e o etilismo são os principais fatores de risco para este tipo de câncer<sup>(7-11)</sup>. Reconheceu-se também que o asbesto também é um agente cancerígeno e sua inalação é prejudicial à saúde, com aumento na incidência do câncer laríngeo<sup>(12)</sup>. Embora não se tenha dados na pesquisa, sabe-se que a região do extremo sul catarinense teve ao longo do tempo uma grande exposição do asbesto e grande incidência de pneumonioses nos mineradores de carvão desta área<sup>(13)</sup>.

A incidência da neoplasia laríngea quando diagnosticada, encontra-se entre os 60 e 70 anos (6,14). A idade média encontrada foi de 55,76 anos (DP±10,38), o que vai contra à população descrita em algumas publicações relacionados ao câncer laríngeo<sup>(15-17)</sup>. Entretanto, um estudo brasileiro realizado por Wunsch<sup>(19)</sup> mostrou que a idade de incidência varia entre 50 e 70 anos, e que principalmente em países em desenvolvimento o câncer incide

mais na quinta década. É importante ressaltar que Gould<sup>(1)</sup> notou em seu estudo a idade de incidência para 50 e 60 anos de idade, dado este que também coincide com os resultados obtidos.

É interessante observar que, na amostra de pacientes deste estudo a maior incidência foi no sexo masculino, com 96% dos casos, ao passo que as mulheres corresponderam a 4% dos pacientes com câncer de laringe, assim como mostram alguns trabalhos no qual a maioria dos acometidos são os homens, o qual coincidiu com trabalhos na literatura<sup>(10,20)</sup>. A Figura 1 ilustra este dado.

Em relação à localização dos tumores de laringe, a literatura mostra o localizado em glote como o mais prevalente, seguido do supraglótico, coincidindo com os dados da pesquisa evidenciados na Figura 2, o qual evidenciou 56% e 28% respectivamente nos dados levantados pela pesquisa<sup>(22)</sup>.

O carcinoma epidermóide da laringe é um dos tumores mais frequentes na cabeça e pescoço<sup>(18)</sup>. Quanto ao tipo histológico encontrado na população de Criciúma – SC, obtivemos a prevalência deste em 100% (n=25) dos casos, o que fala a favor da literatura, que também aponta esta histologia como a mais prevalente: 90%<sup>(17)</sup> e 93,7%<sup>(19)</sup>.

Tiveron<sup>(21)</sup> em sua tese de doutorado obteve como grau de diferenciação histológica o tipo moderadamente diferenciado, com 58,7% dos casos, e a soma dos poucos e bem diferenciados resultaram em 41,3%. No presente trabalho, notamos na Figura 3 uma grande evidência comparativa, com 56% nos moderados e 44% nos demais.

O presente estudo mostra que com relação ao TNM analisado na população estudada, o tumor no momento do diagnóstico já estava em estágio bastante avançado. O estágio T de maior prevalência foi o pT4a com 76% (n=19) dos casos, seguido por pT3 com 16% (n=4) e pT2 e pT1 com 4% (n=1) em cada uma destas duas últimas duas classificações. Todos os casos de estágio pT4, no momento do diagnóstico, pertenceu ao sexo masculino. Os dados da literatura entram em acordo com a pesquisa (ver Figura 4) quando se diz que quanto maior o grau, menor é a sobrevida dos pacientes<sup>(10)</sup>.

Já em relação ao estágio N do TNM, verificou-se que pN0 prevaleceu com 44% (n=11), o que coincide com dados existentes em artigos<sup>(22)</sup>, conforme ilustra a Figura 5.

Nesta pesquisa pode-se identificar a maior prevalência dentre o sexo masculino, em idade entre 50 e 60 anos e epidermóide como tipo histológico mais frequente, coincidindo com os dados dos estudos utilizados. Embora o estudo esteja limitado quanto ao dado amostral, pode-se aferir que o perfil epidemiológico tem seu valor como

estudo que busca conhecer os processos sociais. E por isso, são necessários futuros estudos para que explique mais sobre o câncer laríngeo na localidade estudada.

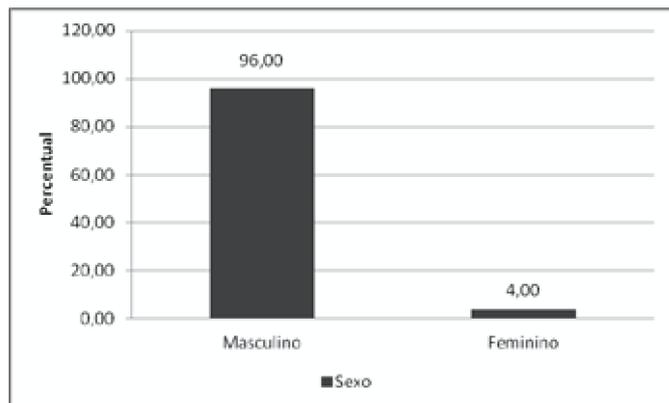
### Referências

1. Gould WJ, Sataloff RT, Spiegel JR. Voice surgery. Mosby St. Louis 1993.
2. Parker SL, Tong T, Bolden S, Wingo PA. Cancer statistics, 1997. *CA Cancer J Clin.* 1996 Jan-Feb;46(1):819
3. Castro JC. Câncer de Laringe. Tratado de Otorrinolaringologia - Sociedade Brasileira de Otorrinolaringologia Brasil 2003.
4. Kowalski LP, Franco EL, de Andrade Sobrinho J, Oliveira BV, Pontes PL. Prognostic factors in laryngeal cancer patients submitted to surgical treatment. *J Surg Oncol.* 1991 Oct;48(2):87-95.
5. do Brasil Ode O, Pontes PA. Partial vertical laryngectomies: reconstruction with a platysma myocutaneous flap. Article in Portuguese. *Rev Paul Med.* 1990 Sep-Oct;108(5):213-20.
6. Manfro G, et al. Relationship between Age, Gender, Treatment, and Disease Stage and Survival in Terminal Patients with Squamous Cell Carcinoma of the Larynx. *Rev Bras Cancerol* 2006; 52(1):17-24.
7. Pernambuco Lde A, Vilela MB. Larynx cancer mortality in the State of Pernambuco - Brazil - 2000-2004. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2009 Mar-Apr;75(2):222-7.
8. Coleman MP, Estève J, Damiecki P, Arslan A, Renard H. Trends in cancer incidence and mortality. *IARC Sci Publ.* 1993;(121):1-806.
9. Austin DF, Reynolds P. Laryngeal Cancer. In: Schottenfeld D, Searle JG, Fraumeni JF, editors. *Cancer Epidemiology and Prevention.* 2nd Edition. New York: Oxford University Press; 1997. p.619-36.
10. Ganly I, Patel SG, Matsuo J, et al. Results of surgical salvage after failure of definitive radiation therapy for early-stage squamous cell carcinoma of the glottic larynx. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2006 Jan;132(1):59-66.
11. J.-L. Lefebvre JL, Chevalier D. *Cancers du larynx.* EMC (Elsevier Masson SAS), Oto-rhinolaryngologie, 2005;20-710-A-10.
12. Carvalho MB. *Tratado de Cirurgias de Cabeça e Pescoço e Otorrinolaringologia.* Atheneu São Paulo; 2001.
13. Souza AJ, Lucca V, Alice SH. Aspectos da Pneumoconiose nos trabalhadores das minas de carvão e fluorita em Criciúma - SC. *Jornal de Pneumologia São Paulo* 1977; 2(5):79-80.
14. Barnes L, Eveson JW, Reichart P, et al. eds. *WHO Classification of Tumours. Pathology and Genetics of Head and Neck Tumours.* Lyon: IARC Press; 2005.
15. Lassaletta L, García-Pallarés M, Morera E, Bernáldez R, Gavilan J. T3 glottic cancer: oncologic results and prognostic factors. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2001 May;124(5):556-60.
16. Ampil FL, Nathan CO, Caldito G, Lian TF, Aarstad RF, Krishnamsetty RM. Total laryngectomy and postoperative radiotherapy for T4 laryngeal cancer: a 14-year review. *Am J Otolaryngol.* 2004 Mar-Apr;25(2):88-93.
17. INCA. Instituto Nacional de Câncer. *Câncer no Brasil: Tipos de Câncer: Câncer de Laringe.* Rio de Janeiro: INCA, 2003. Available from URL: <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/laringe>. Accessed in 2011 (Oct25).
18. Brenner B, Marshak G, Sulkes A, Rakowsky E. Prognosis of patients with recurrent laryngeal carcinoma. *Head Neck.* 2001 Jul;23(7):531-5.
19. Wünsch Filho V. The epidemiology of laryngeal cancer in Brazil. *Sao Paulo Med J.* 2004 Sep 2;122(5):188-94.
20. Peeters AJ, van Gogh CD, Goor KM, Verdonck-de Leeuw IM, Langendijk JA, Mahieu HF. Health status and voice outcome after treatment for T1a glottic carcinoma. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2004 Nov;261(10):534-40.
21. Tiveron RC. Expressão da proteína ligadora de cálcio S100A7 em carcinoma espinocelular de laringe e sua correlação com a clínica: análise por imunohistoquímica (tese). Ribeirão Preto: USP; 2008.
22. van der Putten L, de Bree R, Kuik DJ, Doornaert P, Eerenstein SE, Leemans CR. Paratracheal lymph node dissection during laryngectomy after previous (chemo)radiotherapy: a retrospective analysis of complications and histopathological results. *Clin Otolaryngol.* 2011 Feb;36(1):37-44.

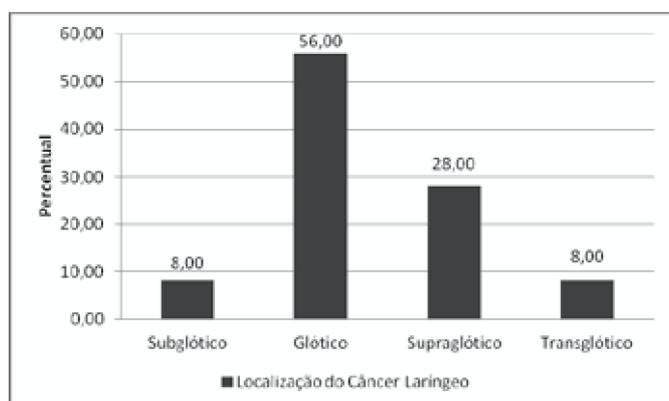
**Tabela 1.** Perfil descritivo da população estudada

| Variável                           | n(%)<br>n=25         |
|------------------------------------|----------------------|
| <b>Gênero</b>                      |                      |
| Masculino                          | 24(96,0)             |
| Feminino                           | 1(4,0)               |
| <b>Localização</b>                 |                      |
| Subglótico                         | 2(8,0)               |
| Glótico                            | 14(56,0)             |
| Supraglótico                       | 7(28,0)              |
| Transglótico                       | 2(8,0)               |
| <b>Tipo Histológico</b>            |                      |
| Epidermóide                        | 25(100,0)            |
| <b>Grau de Diferenciação</b>       |                      |
| Bem diferenciado                   | 2(8,0)               |
| Moderadamente diferenciado         | 14(56,0)             |
| Pouco diferenciado                 | 9(36,0)              |
| <b>Estadiamento T</b>              |                      |
| pT1                                | 1(4,0)               |
| pT2                                | 1(4,0)               |
| pT3                                | 4(16,0)              |
| pT4a                               | 19(76,0)             |
| <b>Estadiamento N</b>              |                      |
| pNx                                | 2(8,0)               |
| pN0                                | 11(44,0)             |
| pN1                                | 2(8,0)               |
| pN2a                               | 3(12,0)              |
| pN2b                               | 6(24,0)              |
| pN2c                               | 1(4,0)               |
| <b>Idade média (desvio padrão)</b> | <b>55,76(±10,38)</b> |

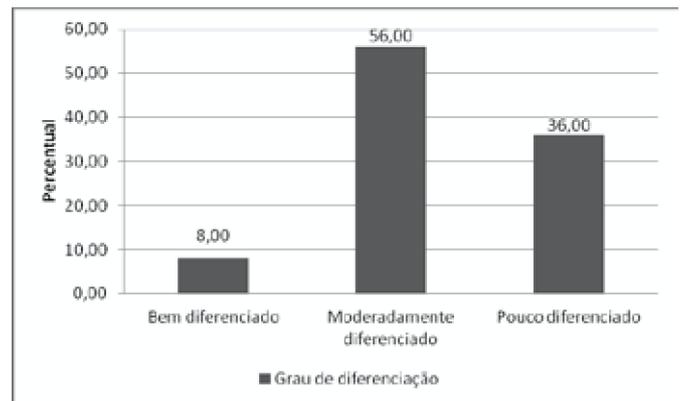
**Figura 1.** Acometimento do Câncer Laríngeo pelo Gênero



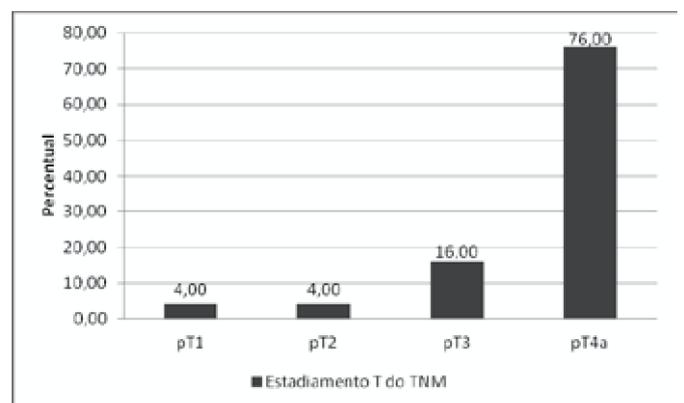
**Figura 2.** Localização do Câncer Laríngeo



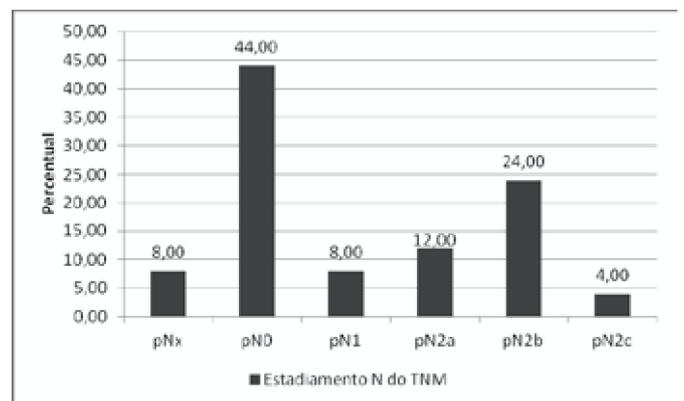
**Figura 3.** Grau de Diferenciação do Câncer Laríngeo



**Figura 4.** Estadiamento T pelo Câncer Laríngeo



**Figura 5.** Estadiamento N pelo Câncer Laríngeo



**Endereço para correspondência:**

Daniel Ize Ronchi  
 Rua João Cechinel, 168, Sala 102  
 Centro - Criciúma - SC - 88811-450  
 E-mail: daniel\_ronchi@hotmail.com