



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
ICS-INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE FONOAUDIOLOGIA

LUANA DOS SANTOS DE AMORIM

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA MORTALIDADE POR
CANCÊR DE LARINGE NA BAHIA

Salvador-BA

2018

LUANA DOS SANTOS DE AMORIM

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA MORTALIDADE POR
CANCÊR DE LARINGE NA BAHIA**

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação
em Fonoaudiologia, Instituto de Ciências da
Saúde, Universidade Federal da Bahia
(UFBA), como requisito para obtenção de grau
de Bacharel em Fonoaudiologia.

Orientador (a): Marília Carvalho Sampaio

Salvador-BA

2018

LISTA DE ABREVIATURAS

CCP	Câncer de Cabeça e Pescoço
HPV	Papiloma Vírus Humano
LT	Laringectomia Total
RxT	Radioterapia
QxT	Quimioterapia
CACON	Centros de Alta Complexidade em Oncologia
UNACON	Unidades de Assistência de Alta Complexidade
HNSCC	Head and Neck Squamous Cell Carcinoma (Carcinoma de células escamosas de cabeça e pescoço)
MAC	Média e Alta Complexidade
SUS	Sistema Único de Saúde
SIM	Sistema de Informação sobre Mortalidade
DATASUS	Departamento de Informações do Sus
CL	Câncer de Laringe
PMS	Plano Municipal de Saúde
CACON	Centros de Alta Complexidade em Oncologia
UNACON	Unidades de Assistência de Alta Complexidade

LISTA DE TABELAS

Figura I - Óbitos por residência e por Categoria CID-10 e mortalidade geral na Bahia, entre os anos 2010 e 2014.

Figura II - Óbitos por residência e por Categoria CID-10 e Sexo, entre os anos 2010 e 2014.

Figura III - Óbitos por residência e por Categoria CID-10 e Escolaridade, entre os anos de 2010 e 2014.

Figura IV - Óbitos por residência e por Categoria CID-10 e Faixa Etária, entre os anos de 2010 e 2014.

Tabela V - Coeficiente bruto de mortalidade por câncer de laringe na Bahia, entre os anos de 2010 e 2014.

**PERFIL EPDEMIOLÓGICO DA MORTALIDADE POR CANCÊR DE
LARINGE NA BAHIA**

**EPDEMOLOGICAL PROFILE OF LARINGE CANCER MORTALITY IN
BAHIA**

Luana dos Santos de Amorim¹, Marília Sampaio Carneiro²

1. Graduanda do Curso de Fonoaudiologia da Universidade Federal da Bahia.

2. PhD em Medicina e Saúde - da Bahia da Universidade Federal da Bahia, Professora Assistente do Departamento de Fonoaudiologia do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Bahia.

Instituição: Universidade Federal da Bahia-UFBA, Campus Canela. Correspondência: 1376 Av. Reitor Miguel Calmon, 1272- Canela, Salvador/BA-Brasil- CEP: 40231-300.

*Autor para correspondência

Luana dos Santos de Amorim

Endereço: Rua; Doutor Clemente Ferreira, nº10 - Canela, Salvador/BA-Brasil – CEP:40110-200

E-mail: luaamorim7@gmail.com

RESUMO

Introdução: O câncer de cabeça e pescoço (CCP) atinge aproximadamente 1,7% da população brasileira, onde representa aproximadamente 5% de todas as neoplasias. O câncer de laringe ocupa o primeiro lugar em ocorrência dentre os tumores de cabeça e pescoço. Ao serem considerados ambos os sexos e indivíduos acima dos quarenta anos, o câncer assume o segundo lugar como causa de morte. **Objetivo:** Levantar o perfil epidemiológico da mortalidade por câncer de laringe na Bahia. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional, de natureza ecológica, que foram colhidos a partir de base de dados secundária do DATASUS/INCA entre os anos de 2010 e 2014. A mortalidade foi investigada de acordo com o sexo escolaridade, cor/raça, idade e identificando a distribuição do coeficiente bruto e padronizado da mortalidade por câncer de laringe na Bahia por núcleos regionais de saúde. **Resultados:** Na Bahia, entre os anos de 2010 e 2014, ocorreu um total de 967 óbitos por câncer de laringe. O perfil dominante foi entre homens, pardos, faixa etária acima de 50 anos de idade, menor escolaridade e residentes nas regiões Leste e Centro Leste. A mortalidade por câncer de laringe no sexo masculino é expressivamente maior que no sexo feminino. **Conclusão:** Os achados sobre mortalidade estabelecem um panorama sobre prevenção e controle de doenças, enquanto ação de saúde pública.

Descritores: Câncer de laringe, cancerologia, mortalidade

ABSTRACT

Introduction: Head and neck cancer (CCP) affects approximately 1.7% of the Brazilian population, representing approximately 5% of all neoplasms. Laryngeal cancer occupies the first place in occurrence among tumors of head and neck. When both sexes and individuals are considered over the age of forty, cancer takes second place as the cause of death. **Objective:** To raise the epidemiological profile of laryngeal cancer mortality in Bahia. **Methods:** This was an observational, ecologically-based study that was collected from the DATASUS / INCA secondary database between 2010 and 2014. Mortality was investigated according to sex, schooling, color / race, age and identifying the distribution of the gross and standardized coefficient of larynx cancer mortality in Bahia by regional health centers. **Results:** In Bahia, between 2010 and 2014, a total of 967 deaths from laryngeal cancer occurred. The dominant profile was among men, mulattos, age group over 50 years of age, lower schooling and residents in the Eastern and Central Eastern regions. Laryngeal cancer mortality in males is significantly higher than in females. **Conclusion:** The findings on mortality establish a panorama on prevention and control of diseases, as a public health action.

Keywords: Laryngeal cancer, cancerology, mortality

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	9
2. METODOLOGIA.....	12
3. RESULTADOS.....	13
4. DISCUSSÃO.....	15
5. CONCLUSÃO.....	18
6. REFERÊNCIAS.....	20
7. ANEXO.....	23

1 INTRODUÇÃO

O câncer de cabeça e pescoço (CCP) representa 2% de todas as ocorrências de neoplasias no Brasil. O câncer de laringe, por sua vez, é responsável por 25% desses casos manifestando-se com maior frequência em pessoas do sexo masculino com idade superior a 55 anos. Seus primeiros sintomas são a disfonia - representada pela rouquidão -, a disfagia, a dispnéia e a odinofagia em diversos graus, dependendo da localização, tamanho e infiltração tumoral. Embora o diagnóstico precoce de uma equipe multidisciplinar seja o ideal, dado o aumento das possibilidades de cura e terapêutica mais conservadora, cerca da metade dos pacientes quando diagnosticados já se encontram com tumores em estágios avançados ⁽¹⁾, isso por conta da demora em procurar ajuda profissional ou até mesmo falhas no processo diagnóstico ofertado pela rede pública de saúde.

O tabaco é considerado o mais importante fator etiológico no câncer da laringe. Estudos revelaram que o risco de desenvolvimento dessas neoplasias é 14,3 vezes maior em indivíduos que fumam em comparação com os que não fumam. O consumo de bebidas alcoólicas também contribui, significativamente, para o desenvolvimento dessas neoplasias. O risco do desenvolvimento do câncer laríngeo é potencializado pela ação sinérgica do fumo e do álcool, aumentando o risco de desenvolvimento desse câncer em cerca de 100%. Outros fatores etiológicos associados são o papiloma vírus humano (HPV), as hipovitaminoses, e o refluxo gastroesofágico ⁽²⁾.

Quanto ao tratamento, a laringectomia é um procedimento cirúrgico em que algumas vezes há remoção de todas as estruturas que produzem o som laríngeo e de músculos vizinhos, com a transferência do fluxo nasal ao traqueostoma. As laringectomias podem ser parciais ou totais e a traqueostomia pode ser provisória ou definitiva ⁽³⁾.

No câncer de laringe, a laringectomia total (LT) é o procedimento cirúrgico mais comum associado às sessões de radioterapia (RxT) e/ou quimioterapia (QxT) acompanhadas

ou não da ressecção ganglionar - esvaziamento cervical - com criação da traqueostomia e fechamento da parede faríngea. As funções laríngeas, portanto, tais como respiração/olfação, fonação e esfinteriana podem ficar comprometidas, bem como os aspectos emocionais e psicológicos, vinculados a estas alterações e relacionados principalmente à aparência ^(1,2).

O tratamento para o carcinoma de laringe é controverso, já que existem poucos estudos comparativos entre eles. Por isso, tanto a cirurgia como a radioterapia são amplamente utilizados na prática diária, sendo a experiência do cirurgião o método de escolha. A preservação funcional tem ganhado importância nas últimas décadas, por isso, a quimioterapia é agora um componente importante nas técnicas curativas. Independente da modalidade de tratamento, carcinoma de laringe TIS, T1 e T2 tem uma probabilidade de cura de 80-90%, e os estágios mais avançados aparecem com 60% ⁽⁴⁾.

O câncer de laringe é uma doença cujo tratamento acarreta impacto significativo na qualidade de vida dos pacientes. Sua região anatômica concentra funções como fala e deglutição que são essenciais para o convívio social do ser humano ⁽⁵⁾. Atualmente, o câncer representa a terceira maior causa de morte na população masculina do Brasil, após as doenças cardiovasculares e causas externas. Ao serem considerados ambos os sexos e indivíduos acima dos quarenta anos, o câncer assume o segundo lugar como causa de morte, sendo precedido apenas pelas doenças cardiovasculares. O câncer de laringe ocupa o primeiro lugar em ocorrência dentre os tumores de cabeça e pescoço e representa o segundo tipo de câncer respiratório mais comum no mundo, atrás apenas do câncer de pulmão. Este tipo de neoplasia representa 2,8% dos novos casos de câncer em homens no mundo, correspondendo à décima neoplasia maligna mais frequente nesse sexo ⁽⁶⁾. O objetivo deste trabalho é realizar um levantamento da mortalidade por câncer de laringe na Bahia, para verificar sua incidência. Procura-se através dos dados de mortalidade estabelecer panorama sobre prevenção e controle de doenças, enquanto ação de saúde pública. As causas de morte declaradas nos atestados de

óbito representam a fonte individual mais importante sobre doenças, nos níveis nacional, regional e local para o conjunto da população ⁽⁷⁾.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional, de natureza ecológica, que foram colhidos a partir de base de dados secundária. Foi realizado levantamento sobre óbitos por câncer de laringe através do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Foram incluídos todos os óbitos por neoplasia maligna das vias aero digestivas superiores divididas em subsítios de acordo com o Código Internacional de Doenças (CID 10^a edição): Laringe (C32). Outros critérios de inclusão que foram adotados são: período disponível no DATASUS entre 2010 e 2014, mortalidade geral na Bahia, mortalidade pelo sexo, escolaridade, cor/raça, idade e macrorregião de saúde. A Bahia (BA) é um estado brasileiro localizado na região Nordeste, possui uma área territorial de 564.733 km², onde habitam pouco mais de 15 milhões de habitantes. A capital é Salvador, um dos 417 municípios atualmente estabelecidos. Os resultados foram dispostos em tabelas descritivas e gráficos. Para o mapeamento dos dados, utilizou-se a fórmula já padronizada do coeficiente de mortalidade, que consiste na divisão do número de óbitos por câncer de laringe numa área específica, no período em análise, pela população residente na mesma área e no mesmo período, multiplicado por 100.000 ⁽⁸⁾. Para este cálculo utilizou-se o programa Excel 7.0.

3 RESULTADOS

No estado da Bahia, entre os anos de 2010 a 2014, ocorreu um total de 967 óbitos por câncer de laringe. Ainda de acordo com o Gráfico 1, a evolução da mortalidade por câncer de laringe na Bahia sofreu variação ao longo do período de estudo, observando-se um aumento nas taxas de mortalidade entre os anos de 2010 e 2014, partindo de 8% em 2010 para 12% dos óbitos em 2013. Do total de óbitos, 847 ocorreram entre os homens e 120 óbitos entre as mulheres, correspondendo a 44% e 6% do total de estimado de óbitos, respectivamente. De acordo com o Gráfico 2, pode-se observar a evolução da mortalidade por câncer de laringe considerando a variável sexo. Demonstra-se assim, que a intensidade das taxas de mortalidade por câncer de laringe no sexo masculino é significativamente maior que no sexo feminino, ratificando assim, que o risco relativo de morte por câncer de laringe é maior entre os homens. O Gráfico 3 descreve a mortalidade de acordo com o tempo de escolaridade. Ao desconsiderarmos os registros ignorados, observa-se que os grupos sem nenhum grau de escolaridade representam 11%, de 1 a 3 anos de escolaridade 14% e 4 a 7 anos de escolaridade 7% de 8 a 11 anos 4% e de 12 anos ou mais 0%, sendo que as variáveis ignorados e de 1 a 3 anos de escolaridade corresponderam as maiores dimensões de óbitos por câncer de laringe ao longo dos anos do estudo.

Identificou-se que com relação à cor/raça, os óbitos por câncer de laringe representam maior proporção entre os indivíduos pardos, apresentando taxa média de mortalidade de 29%/100.000 habitantes, em seguida os indivíduos negros representando 9% dos óbitos, a raça branca 8%, demonstrando que não houve uma diferença importante entre as duas últimas respectivas raças ao longo dos anos do estudo. Entre os indivíduos amarelos e indígenas o câncer de laringe representa 0% dos óbitos, já os ignorados, demonstram 4% do total de óbitos com relação a essa variável. Analisando os dados das taxas de mortalidade referentes às

faixas etárias, Gráfico 4, observa-se que a mortalidade por câncer de laringe na Bahia entre os anos de 2010 e 2014 foi mais frequente na faixa etária entre 60 a 69 anos ou mais, com taxa média de mortalidade de 18%/100.000 habitantes ao longo dos anos do estudo. Ao analisar a mortalidade de acordo com as macrorregiões de saúde do estado da Bahia, nota-se que é na região leste onde está concentrado o maior número de óbitos por câncer de laringe do estado. Em seguida nós temos o centro leste, sudeste e sul com números expressivos de óbitos, quanto ao norte, nordeste, centro norte e extremo sul mantendo uma determinada conformidade no período estudado. A menor taxa de mortalidade foi encontrada na região oeste. Com relação ao Brasil, entre os anos de 2010 a 2014, a Bahia se encontra na 6ª posição quando se trata de óbitos por câncer de cabeça e pescoço.

4 DISCUSSÃO

De acordo com presente estudo, a taxa de mortalidade geral na Bahia sofreu variação, demonstrando que ao longo dos anos houve um aumento dos óbitos por CL principalmente em 2013. A mortalidade por câncer de laringe acomete ambos os sexos, ocorrem predominantemente em homens e é um dos mais comuns entre os que atingem a região da cabeça e pescoço. Segundo levantamento do Instituto Nacional do Câncer ⁽⁹⁾, o câncer de laringe e demais sítios é hoje o segundo mais frequente entre os homens, atrás somente do câncer de próstata. Nos países em desenvolvimento, o câncer de laringe é geralmente classificado entre as 10 mais frequentes neoplasias na população masculina. O Brasil é o maior país da América do Sul e seus dados sobre o câncer de laringe poderiam representar a maior parte dos países desse continente ⁽¹⁰⁾. Nota-se que com relação às mulheres ocorreram 120 óbitos, o que representa 6% de um total de 967 desses óbitos, demonstrando que, com relação ao sexo feminino, as taxas de mortalidade podem estar diretamente relacionadas com o diagnóstico precoce e o rápido início do tratamento, já que culturalmente as mulheres tendem a se cuidar mais. Esses fatores são fundamentais para a cura do câncer de cabeça e pescoço, pois um dos principais problemas para o tratamento é o diagnóstico tardio, que ocorre em 60% dos casos, deixando sequelas no paciente. Com relação a esses fatores de risco supracitados, que permeiam esses óbitos, o uso do tabaco e o álcool têm sido associados com o aumento do risco de câncer de cabeça e pescoço (CCP) ⁽¹¹⁾.

O tabagismo é o mais importante fator de risco para o desenvolvimento de câncer de cabeça e pescoço entre os anos desse estudo. Segundo o Plano Municipal de Saúde - 2018-2021 ⁽¹²⁾, Salvador, destacou-se como a capital brasileira com a menor prevalência de fumantes, apresentando na sua série histórica uma tendência decrescente no número de indivíduos que referem ser fumante, esse marco pode estar relacionado com as campanhas

públicas que visam conscientizar e informar a população sobre o combate e prevenção desse tipo de câncer. Ainda sobre outros cofatores que podem contribuir para a carcinogênese de cabeça e pescoço incluem a poluição ambiental e certas condições de trabalho associadas a indústrias como a metalurgia e a petroquímica, assim como a nutrição, a má dentição e a predisposição e suscetibilidade genética. Alguns estudos também têm demonstrado que infecção por HPV (Human Papillomavirus), principalmente dos tipos 16 e 18, e Epstein-Barr vírus também desempenham papel na etiologia do Head and Neck Squamous Cell Carcinoma (HNSCC), especialmente nas regiões nasofaríngea e orofaríngea ⁽¹³⁾.

Com relação à escolaridade, os óbitos na Bahia foram mais expressivos entre indivíduos com baixa escolaridade. A maioria desses indivíduos não chegaram a concluir o ensino fundamental. Essa variável é muito importante porque está relacionada diretamente com indicadores sociais. De acordo com um panorama geral, a PMS/2018 ^(12,2) revela que a situação do analfabetismo em Salvador diminuiu, no entanto as pessoas do sexo feminino mantêm taxas maiores do que as do sexo masculino. À medida que os indivíduos desse estudo avançam seu nível escolar, levando em consideração 12 anos ou mais de escolaridade os óbitos registrados representam 0% dos óbitos por câncer de laringe na Bahia, nos anos de 2010 e 2014. A raça/cor é uma variável pouco considerada nos estudos realizados com câncer de laringe. Na Bahia, mais indivíduos categorizados como pardos, encontramos nesta variável uma maior frequência de óbitos, supostamente por termos na região nordeste do Brasil, mais indivíduos categorizados como pardos. A dimensão de indivíduos classificados como preto e branco é menor entre os óbitos por câncer de laringe. Vale ressaltar, que em comparação a população dos Estados Unidos, a maior incidência de óbitos por câncer de laringe, principalmente na população feminina encontra-se entre negras ^(6,2).

De acordo com as macrorregiões de saúde da Bahia, entendemos que há uma heterogeneidade, com variações significativas nas taxas de mortalidade. Além disso,

observou-se que não ocorreram variações significativas nas taxas de mortalidade por Câncer de Laringe (CL) no período do estudo. As maiores taxas de mortalidade ocorreram na região leste, sendo as cidades; Feira de Santana e Salvador, com os maiores números de óbitos por câncer de laringe na Bahia, Salvador lidera o ranking de mortalidade por CL, sendo essas respectivas cidades as mais populosas e onde estão localizados os principais centros de referência votados para o tratamento do câncer no estado. Segundo ⁽¹⁴⁾, os Centros de Alta Complexidade em Oncologia (CACON) são aqueles que oferecem assistência especializada e integral aos pacientes com câncer, atuando na área de prevenção, detecção precoce, diagnóstico e tratamento do paciente. Segundo a PORTARIA Nº 3.535, de dois de setembro de 1998, as atividades de prevenção e detecção precoce devem ser desenvolvidas em conformidade com os programas e normas definidas pelo Ministério da Saúde (Prestação da assistência ao paciente) devem-se abranger sete modalidades integradas: diagnóstico, cirurgia oncológica, oncologia clínica, radioterapia, medidas de suporte, reabilitação e cuidados paliativos ⁽¹⁵⁾. Já as Unidades de Assistência de Alta Complexidade (UNACON) são hospitais que realizam o diagnóstico definitivo e o tratamento dos cânceres mais prevalentes da região de saúde onde está inserido. Cabe a UNACON oferecer minimamente os tratamentos de cirurgia e quimioterapia, porém, neste caso, a unidade hospitalar deve ter o tratamento de radioterapia referenciado e contratualidade formalmente ⁽¹⁶⁾.

De acordo com os dados extraídos do SIM, nos anos de 2010 a 2014, 301 indivíduos foram a óbito apenas na capital baiana. As menores taxas de mortalidade por câncer de laringe estão dispostas na região oeste, sendo a cidade de Barreiras o local onde 10 indivíduos foram a óbito no período desse estudo. Segundo ⁽¹⁷⁾; ao realizarmos esse tipo de análise, através dos resultados podemos intensificar a importância de inserção de práticas educativas sobre a relação do tabagismo com o câncer, possibilitando a promoção da saúde e gerando repercussões positivas para a saúde da população. Observa-se que o tabaco se caracteriza num

grave problema no campo da saúde pública, que requer a construção de ações amplas incluindo os esforços de todos os setores da sociedade e do setor saúde na atenção para diminuir os índices de consumo, bem como o fortalecimento de ações por parte dos profissionais de saúde no sentido de orientar à população que o tabagismo se constitui em um fator de risco para o desenvolvimento de cânceres, principalmente câncer de laringe.

A PMS/2018-2021, também alerta para o consumo abusivo de bebidas alcoólicas, que teve seu maior percentual em Salvador no ano de 2012, com um decréscimo nos anos seguintes. Mesmo assim, em 2015 dentre capitais brasileiras o município teve a maior frequência de adultos com consumo excessivo de bebidas alcoólicas abaixo apenas do Distrito Federal. O uso concomitante dessas substâncias constitui em fator preditor para problemas de saúde e o aumento da utilização dos serviços de saúde e necessidade de tratamento específico, o que reforça ainda mais a importância das campanhas existente como, por exemplo: campanha mundial da voz, Julho Verde, o dia Nacional de Combate ao Fumo, como sendo eficazes para alertar a população para a importância da prevenção e fornecer dados epidemiológicos que sirvam para implementar políticas públicas por parte das autoridades de saúde. Os resultados encontrados podem servir de instrumento para a busca de melhorias na assistência, abrangência e qualidade do atendimento ao paciente com neoplasia laríngea na Bahia.

5 CONCLUSÃO

Houve um aumento no número de óbitos por câncer de laringe na Bahia, entre os anos entre 2010 a 2014, as maiores taxas de mortalidade por câncer de laringe ocorreram no sexo masculino, em idosos com baixa escolaridade, cor parda, com maior concentração no Leste da Bahia, sendo a capital baiana onde estão concentrados os números mais expressivos desses óbitos no período do estudo. Este modelo ecológico de estudo permite identificar área de risco

que possam ser alvo de políticas públicas de prevenção, diagnóstico precoce e tratamento ou, ainda, de melhoria da qualidade de vida dos pacientes portadores de CL.

6 REFERÊNCIAS

1. ALGAVE, Danielle P.; MOURAO, Lúcia Figueiredo. Qualidade de vida em laringectomizados totais: uma análise sobre diferentes instrumentos de avaliação. *Rev. CEFAC* [online]. 2015, vol.17, n.1, pp.58-70. ISSN 1516-1846. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-021620158412>.
2. DIAS FL, Kligerman J, Cervantes O, Tavares MR, Carvalho MB, Freitas EQ. Diagnóstico e Tratamento do Câncer da Laringe; Sociedade Brasileira de Cirurgia de Cabeça e Pescoço, 2001.
3. PACHECO Monique S, GOULART Barbara N.G, ALMEIDA Carlos P. B. Tratamento do câncer de laringe: revisão da literatura publicada nos últimos dez anos. *Rev. CEFAC* vol.17 no.4 São Paulo July/Aug. 2015.
4. CAMPANA Igor Gusmão, GOIATO Marcelo Coelho; Tumores de Cabeça e Pescoço: Epidemiologia, Fatores de Risco, Diagnóstico e Tratamento. *Revista Odontológica de Araçatuba*, v.34, n.1, p. 20-26, Janeiro/Junho, 2013.
5. NAKAI Marianne yumi. Avaliação da qualidade de vida dos pacientes com câncer de laringe submetido a tratamento cirúrgico; São Paulo 2012.
6. PERNAMBUCO, Leandro de Araújo and VILELA, Mirella Bezerra Rodrigues. Estudo da mortalidade por câncer de laringe no estado de Pernambuco- 2000-2004. *Rev. Bras. Otorrinolaringol.* [Online]. 2009, vol.75, n.2, pp.222-227. ISSN 0034-7299. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-72992009000200010>.
7. JOHANSSON, L. A. Targeting Non-violous Erros in Death Certificate. Dissertation presented at Uppsala University for the Degree of Doctor of Philosophy, Faculty of Medicine, Uppsala, Sweden, 2008.
8. Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde: Sistema de Informações sobre Mortalidade-(SIM).

9. INCA. Instituto Nacional do Câncer. Disponível em: Acesso em: 15 nov. 2006.
10. VARTANIAN José G, CARRARA-DE-ANGELIS, Elisabet; KOWALSKIA Luis P. Practice of Laryngectomy Rehabilitation Interventions: a perspective from South America. Speech therapy and rehabilitation, 2013.
11. VILAR César M. C; MARTINS Ítalo M. Câncer de cabeça e pescoço. Terezina: Oncologia Básica; 2012. P. 9-23.
12. Plano Municipal de Saúde 2018-2021; Volume 1. Disponível em: http://www.saude.salvador.ba.gov.br/wp-content/uploads/2018/01/volume_i_plano_municipal_saude_2018_2021_versao_consulta_publica.pdf; acesso em: 10/007/2018.
13. COLOMBO J. RAHAL P.; Alterações Genéticas em Câncer de Cabeça e Pescoço. Revisão de Literatura, Genética de Câncer de Cabeça e Pescoço, 2007. Acesso em: http://www.inca.gov.br/rbc/n_55/v02/pdf/11_revisao_literatura2.pdf.
14. REVISTA BRASILEIRA DE CANCEROLOGIA - O desafio de se implantar a assistência oncológica no SUS, 2000. Pág. 235-239.
15. MINISTÉRIO DA SAÚDE
Gabinete do Ministro PORTARIA Nº 874, DE 16 DE MAIO DE 2013 Institui a Política Nacional para a Prevenção e Controle do Câncer na Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).
16. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas em Oncologia/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde – Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

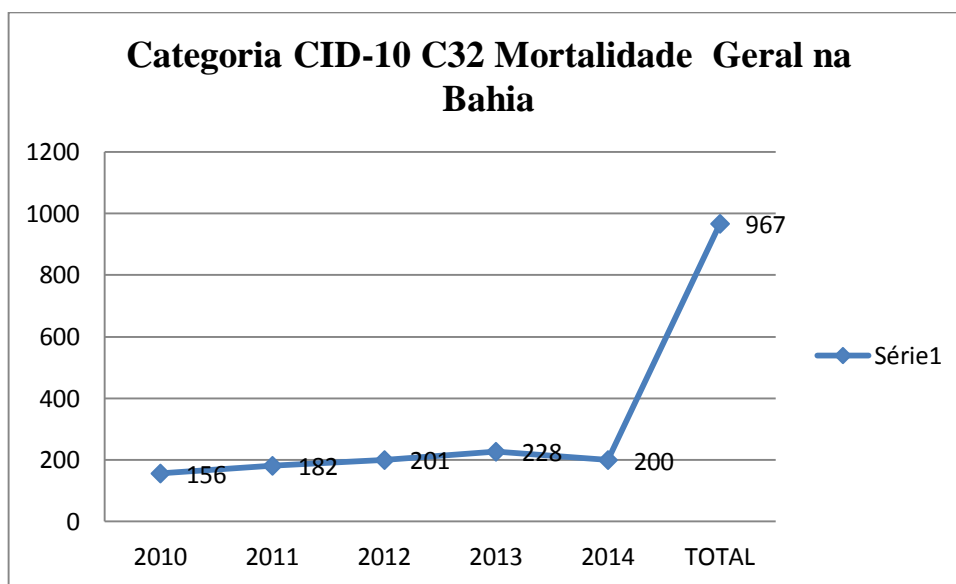
17. RIBEIRO Ícaro José S, FREIRE Ivana V, TEIXEIRA Jules R. B, BOERU Eduardo N, OLIVEIRA Rita N. S. B, CASSOTI Cezar A. Neoplasias Malignas no Brasil, no Estado da Bahia e Município de Jequié entre os anos de 2002 e 2011. Revista Saúde.com, Volume 9, Suplemento 3, Dezembro 2013.

7 ANEXOS

7.1 TABELAS

Figura I - Óbitos por residência e por Categoria CID-10 e mortalidade geral na Bahia, entre os anos 2010 e 2014.

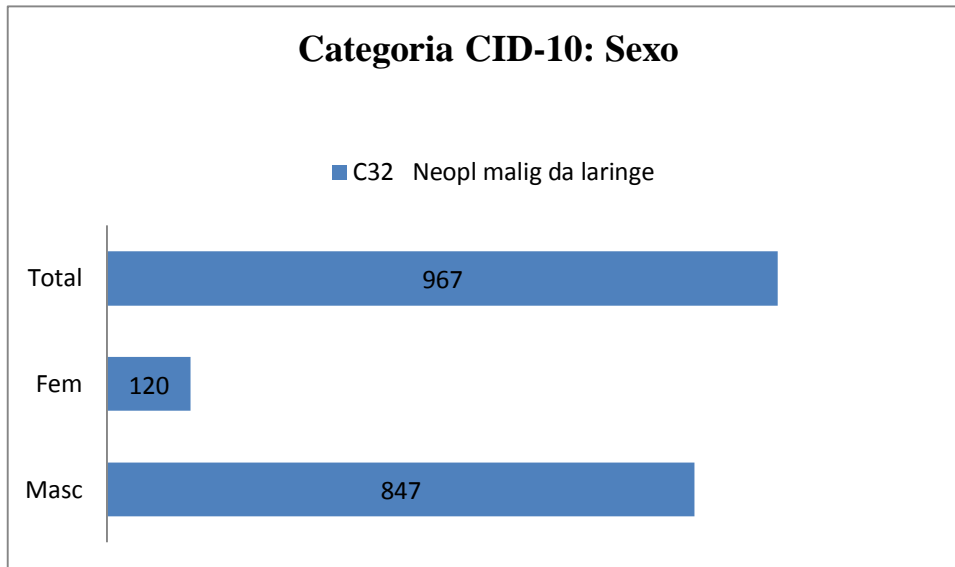
Figure I - The habits in turn and by category ICD-10 and its general population in Bahia, between the years of 2010 and 2014.



Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM

Figura II - Óbitos por residência e por Categoria CID-10 e Sexo, entre os anos 2010 e 2014.

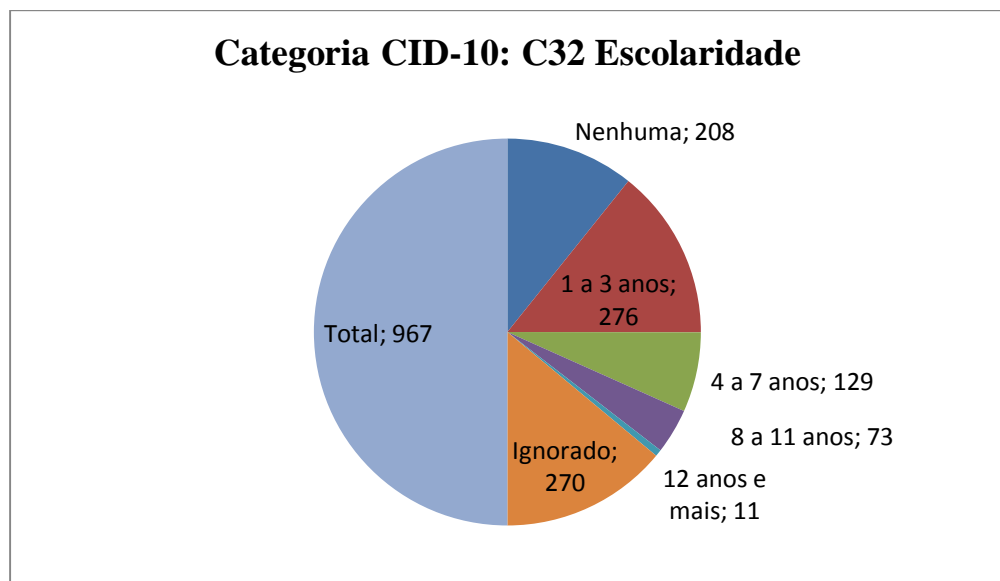
Figure II - Deaths by residence and Category ICD-10 and Sex, between the years 2010 and 2014.



Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM

Figura III - Óbitos por residência e por Categoria CID-10 e Escolaridade, entre os anos de 2010 e 2014.

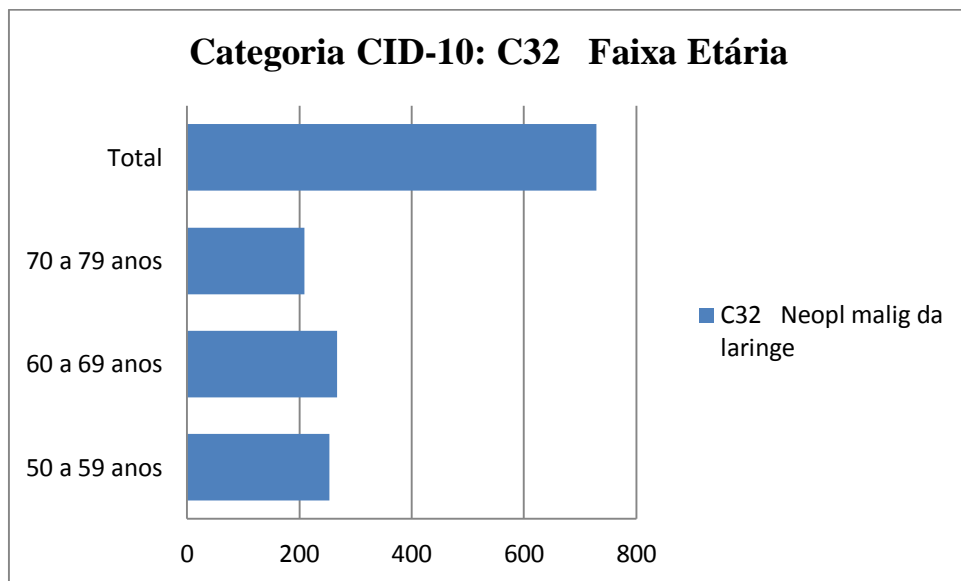
Figure III - Deaths by residence and Category ICD-10 and Schooling, between the years 2010 and 2014.



Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM

Figura IV - Óbitos por residência e por Categoria CID-10 e Faixa Etária, entre os anos de 2010 e 2014.

Figure IV - Deaths by residence and by ICD-10 Category and Age Group, between the years 2010 and 2014.



Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM

Tabela V – Coeficiente bruto de mortalidade por câncer de laringe na Bahia, entre os anos de 2010 e 2014.

Table V - Gross mortality coefficient for laryngeal cancer in Bahia between 2010 and 2014.

REGIONAIS DE SAÚDE	Taxa Bruta	Taxa Padronizada
Centro Leste	0,015	0,02
Centro norte	0,010	0,01
Extremo Sul	0,013	0,01
Leste	0,017	0,02
Nordeste	0,013	0,01
Norte	0,009	0,01
Oeste	0,005	0,01
Sudoeste	0,012	0,01
Sul	0,013	0,01

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM

7.2 Normas da Revista Brasileira de Epidemiologia

Apresentação do manuscrito

Os manuscritos são aceitos em português, espanhol ou inglês. Os artigos em português e espanhol devem ser acompanhados do resumo no idioma original do artigo, além de abstract em inglês. Os artigos em inglês devem ser acompanhados do abstract no idioma original do artigo, além de resumo em português. O manuscrito deve ser acompanhado de documento a parte com carta ao editor, justificando a possível publicação. Os manuscritos devem ter o máximo de 21.600 caracteres e 5 ilustrações, compreendendo Introdução, Metodologia, Resultados, Discussão, Conclusão (Folha de rosto, Referências Bibliográficas e Ilustrações não estão incluídas nesta contagem). O arquivo deve apresentar a seguinte ordem: Folha de rosto, Introdução, Metodologia, Resultados, Discussão, Conclusão, Referências Bibliográficas e Ilustrações. O manuscrito deve ser estruturado, apresentando as seções: Folha de rosto, Resumo, Abstract, Introdução, Metodologia, Resultados, Discussão, Conclusão, Referências e Ilustrações. O arquivo final completo (folha de rosto, seções, referências e ilustrações) deve ser submetido somente no formato DOC (Microsoft Word), e as tabelas devem ser enviadas em formato editável (Microsoft Word ou Excel), devendo respeitar a seguinte formatação: Margens com configuração “Normal” em todo o texto (superior e inferior = 2,5 cm; esquerda e direita = 3 cm); Espaçamento duplo em todo o texto; Fonte Times New Roman, tamanho 12, em todo o texto; Não utilizar quebras de linha; Não utilizar hifenizações manuais forçadas.

Folha de Rosto

Os autores devem fornecer os títulos do manuscrito em português e inglês (máximo de 140 caracteres), título resumido (máximo de 60 caracteres), dados dos autores*, dados do autor de correspondência (nome completo, endereço e e-mail), agradecimentos, existência ou ausência de conflitos de interesses, financiamento e número de identificação/aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa. Deve ser especificada, também, a colaboração individual de cada autor na

elaboração do manuscrito. *A indexação no SciELO exige a identificação precisa da afiliação dos autores, que é essencial para a obtenção de diferentes indicadores bibliométricos. A identificação da afiliação de cada autor deve restringir-se a nomes de entidades institucionais, Cidade, Estado e País (sem titulações dos autores). O financiamento deve ser informado obrigatoriamente na Folha de rosto. Caso o estudo não tenha contato com recursos institucionais e/ou privados, os autores devem informar que o estudo não contou com financiamento. Os Agradecimentos devem ter 460 caracteres no máximo.

Resumo e Abstract

Os resumos devem ter 1600 caracteres no máximo, e devem ser apresentados na a forma estruturada, contemplando as seções: Introdução, Metodologia, Resultados, Discussão, Conclusão. As mesmas regras aplicam-se ao abstract. Os autores deverão apresentar no mínimo 3 e no máximo 6 palavras-chave, bem como as respectivas Keywords, que considerem como descritores do conteúdo de seus trabalhos, no idioma em que o artigo foi apresentado e em inglês. Esses descritores devem estar padronizados conforme os DeCS (<http://decs.bvs.br/>).

Ilustrações

As tabelas e figuras (gráficos e desenhos) deverão ser inseridas no final do manuscrito, não sendo permitido o envio em páginas separadas. Devem ser suficientemente claras para permitir sua reprodução de forma reduzida, quando necessário. Fornecer títulos em português e inglês, inseridos fora das ilustrações (não é necessário o corpo da tabela e gráficos em inglês). Deve haver quebra de página entre cada uma delas, respeitando o número máximo de 5 páginas dedicadas a Tabelas, Gráficos e Figuras. Apresentá-las após as Referências, no final do manuscrito (em arquivo único). As ilustrações podem no máximo ter 15 cm de largura e devem ser apresentadas dentro da margem solicitada (configuração nomeada pelo Word como “Normal”). Não serão aceitas ilustrações com recuo fora da margem estabelecida.

Imagens

Fornecer as fotos em alta resolução; Fornecer os gráficos em formato editável (preferencialmente PDF).

Tabelas, Equações, Quadros e Fluxogramas

Sempre enviar em arquivo editável (Word ou Excel), nunca em imagem; Não formatar tabelas usando o TAB; utilizar a ferramenta de tabelas do programa; Nas tabelas, separar as colunas em outras células (da nova coluna); não usar espaços para as divisões.

Abreviaturas

Quando citadas pela primeira vez, devem acompanhar o termo por extenso. Não devem ser utilizadas abreviaturas no título e no resumo.

Referências

Devem ser numeradas de consecutiva, de acordo com a primeira menção no texto, utilizando algarismos arábicos. A listagem final deve seguir a ordem numérica do texto, ignorando a ordem alfabética de autores. Não devem ser abreviados títulos de livros, editoras ou outros. Os títulos de periódicos seguirão as abreviaturas do Index Medicus/Medline. Devem constar os nomes dos 6 primeiros autores, seguidos da expressão et al. quando ultrapassarem esse número. Comunicações pessoais, trabalhos inéditos ou em andamento poderão ser citados quando absolutamente necessários, mas não devem ser incluídos na lista de referências, sendo apresentados somente no corpo do texto ou em nota de rodapé. Quando um artigo estiver em vias de publicação, deverá ser indicado: título do periódico, ano e outros dados disponíveis, seguidos da expressão, entre parênteses “no prelo”. As publicações não convencionais, de difícil acesso, podem ser citadas desde que os autores indiquem ao leitor onde localizá-las. A exatidão das referências é de responsabilidade dos autores.

EXEMPLOS DE REFERÊNCIAS

Artigo de periódico Szklo M. Estrogen replacement therapy and cognitive functioning in the Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) Study. *Am J Epidemiol* 1996; 144: 1048-57.

Livros e outras monografias Lilienfeld DE, Stolley PD. *Foundations of epidemiology*. New York: Oxford University Press; 1994.

Capítulo de livro Laurenti R. Medida das doenças. In: Forattini OP. *Ecologia, epidemiologia e sociedade*. São Paulo: Artes Médicas; 1992. p. 369-98.

Tese e Dissertação Bertolozzi MR. Pacientes com tuberculose pulmonar no Município de Taboão da Serra: perfil e representações sobre a assistência prestada nas unidades básicas de saúde [dissertação de mestrado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 1991.

Trabalho de congresso ou similar (publicado) Mendes Gonçalves RB. Contribuição à discussão sobre as relações entre teoria, objeto e método em epidemiologia. In: *Anais do 1º Congresso Brasileiro de Epidemiologia*; 1990 set 2-6; Campinas (Br). Rio de Janeiro: ABRASCO; 1990. p. 347-61.

Relatório da OMS World Health Organization. Expert Committee on Drug Dependence. 29th Report. Geneva; 1995. (WHO - Technical Report Series, 856).

Documentos eletrônicos Hemodynamics III: the ups and downs of hemodynamics. [computer program]. Version 2.2. Orlando (FL): Computerized Systems; 1993.

OBSERVAÇÃO A Revista Brasileira de Epidemiologia adota as normas do Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (estilo Vancouver), publicadas no *New England Journal of Medicine*, 1997; 336: 309, e na *Revista Panamericana de Salud Publica*, 1998; 3: 188-96 (http://www.icmje.org/urm_main.html).

ENVIO DE MANUSCRITOS Os manuscritos são submetidos online, através da plataforma SciELO (<http://submission.scielo.br/index.php/rbepid/editor/submission/11821>).

ASSINATURAS A Revista Brasileira de Epidemiologia está disponível online em acesso aberto e gratuito. O periódico adota a licença Creative Commons.

