

# *Revista da Graduação*

---

**Vol. 5**

**No. 2**

**2012**

**20**

---

**Seção:** Faculdade de Odontologia

**Título:** NEOPLASIAS MALIGNAS DA CAVIDADE  
BUCAL: levantamento dos pacientes diagnosticados ou  
tratados em um hospital de referência de Porto  
Alegre/RS

Autor: Camila Casimiro Siciliani e Douglas Emanuel Maciel Da Silva

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL**

**FACULDADE DE ODONTOLOGIA**

**CURSO DE ODONTOLOGIA**

**CAMILA CASIMIRO SICILIANI  
DOUGLAS EMANUEL MACIEL DA SILVA**

**NEOPLASIAS MALIGNAS DA CAVIDADE BUCAL: LEVANTAMENTO  
DOS PACIENTES DIAGNOSTICADOS OU TRATADOS EM UM  
HOSPITAL DE REFERÊNCIA DE PORTO ALEGRE-RS**

**Porto Alegre  
2012**

**CAMILA CASIMIRO SICILIANI  
DOUGLAS EMANUEL MACIEL DA SILVA**

**NEOPLASIAS MALIGNAS DA CAVIDADE BUCAL: LEVANTAMENTO  
DOS PACIENTES DIAGNOSTICADOS OU TRATADOS EM UM  
HOSPITAL DE REFERÊNCIA DE PORTO ALEGRE-RS**

Trabalho de conclusão de curso (graduação) apresentado como requisito parcial para a obtenção do título de Cirurgião-Dentista do Curso de Odontologia da Faculdade de Odontologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Orientador: Prof. Denis Marcelo Carvalho Dockhorn  
Co-orientadora: Karen Loureiro Weigert

Porto Alegre  
2012

## RESUMO

Este estudo compõe-se de uma análise descritiva dos dados contidos nos prontuários de pacientes diagnosticados ou tratados com câncer bucal no Hospital São Lucas da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, de janeiro de 2009 a abril de 2012. Fizeram parte da pesquisa 115 casos atendidos nos Serviços de Anatomia Patológica, Oncologia e Quimioterapia, Cirurgia de Cabeça e Pescoço, Radioterapia e Estomatologia. Observou-se que 80% dos casos eram do sexo masculino, 70,7% eram da raça branca e que a sexta década de vida foi a mais afetada. A maioria dos pacientes era procedente da cidade de Porto Alegre (39%). O sítio anatômico mais acometido pelo câncer bucal foi a língua, com 47 casos (40,8%) e, o carcinoma epidermoide foi o tipo de câncer prevalente (95,6%), estando 32,7% no grau histológico moderadamente diferenciado. Em relação à data de diagnóstico, o ano de 2010 apresentou 41 casos, seguido de 2009 com 38. O fator de risco associado mais encontrado nos prontuários avaliados foi o tabagismo isolado, com 55 casos, com maior frequência registrada de uma carteira de cigarros por dia. O tratamento de escolha mais prevalente foi a cirurgia isolada em 37 casos (32,1%). Informações quanto ao histórico familiar de neoplasias foram encontradas em apenas 25 prontuários avaliados. O estudo sugere que sejam realizadas políticas públicas efetivas para o combate aos fatores de risco, principalmente o tabagismo, buscando uma diminuição na prevalência e incidência de câncer bucal.

**PALAVRAS-CHAVE:** Câncer Bucal. Prevalência. Epidemiologia.

## **ABSTRACT**

This study is a descriptive analysis of data obtained from the records of patients diagnosed or treated with oral cancer at the Hospital São Lucas da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul from January 2009 to April 2012. One hundred fifty cases attended in the Anatomical Pathology, Oncology and Chemotherapy, Head and Neck Surgery, Radiotherapy and Stomatology Services participated of this research. We observed that 80% of the cases were men, 70,7% were caucasians and the sixth decade was the most affected. Most patients are from Porto Alegre (39%). The most common anatomical site was the tongue with 47 cases (40,8%) and the most common oral cancer subtype was squamous cell carcinoma, being 32,7% in the histological grade moderately differentiated. Concerning the date of the diagnosis, the year of 2010 had 41 cases, and 2009, 38. The risk factor most found in the records was tobacco with 55 cases and the highest often was 20 cigarettes per day. The most common treatment was surgery with 37 cases (32,1%). Information of familial history of cancer was found in 25 records only. The study suggests that effective public policies should be made to fight against the risk factors, especially smoking, in order to decrease in the prevalence and incidence of oral cancer.

**KEYWORDS:** Oral Cancer. Prevalence. Epidemiology.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Dados epidemiológicos de câncer bucal publicados recentemente na literatura nacional .....	32
Tabela 2 - Distribuição de casos por faixa etária. Porto Alegre, 2012 .....	35
Tabela 3 – Distribuição dos casos de por sítios anatômicos e por sexo. Porto Alegre, 2012 .....	38
Tabela 4 – Distribuição dos casos por sítio anatômico segundo o CID 10, por sexo. Porto Alegre, 2012 .....	38

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Graduação histológica de malignidade dos casos de carcinoma epidermoide. Porto Alegre, 2012 .....	37
Gráfico 2 – Distribuição dos pacientes de acordo com os fatores de risco associados ao câncer bucal. Porto Alegre, 2012 .....	39
Gráfico 3 – Tabagistas ordenados pelo consumo diário de tabaco. Porto Alegre, 2012 .....	40
Gráfico 4 – Dados do diagnóstico oncológico classificados por ano. Porto Alegre, 2012 .....	41
Gráfico 5 – Distribuição do tratamento realizado pelos pacientes portadores de câncer bucal. Porto Alegre, 2012 .....	42

## **LISTA DE SIGLAS**

**CEO** – CENTRO DE ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS

**CID** – CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE DOENÇAS

**DNA** – ÁCIDO DESOXIRRIBONUCLEICO

**HSL-PUCRS** – HOSPITAL SÃO LUCAS DA PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL

**HPV** – PAPILOMAVÍRUS HUMANO

**HUOC** – HOSPITAL UNIVERSITÁRIO OSWALDO CRUZ

**IBGE** – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA

**INCA** – INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER

**OMS** – ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE

**TNM** - CLASSIFICATION OF MALIGNANT TUMOURS

**UICC** - UNIÃO INTERNACIONAL CONTRA O CÂNCER

**UE** – UNIÃO EUROPEIA

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	9
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS</b>	11
2.1	GERAL	11
2.2	ESPECÍFICO	11
<b>3</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA</b>	12
3.1	CÂNCER BUCAL: ABORDAGEM PRELIMINAR	12
3.2	CÂNCER BUCAL E SAÚDE PÚBLICA	14
3.3	FATORES DE RISCO	18
3.3.1	Tabagismo e etilismo	18
3.3.2	Fatores genéticos	20
3.3.3	Exposição solar	20
3.3.4	Papilomavírus humano	21
3.3.4	Fatores ocupacionais	22
3.3.5	Dieta	22
3.4	INCIDÊNCIA DE CÂNCER BUCAL NO MUNDO	23
3.4.1	Estados Unidos	23
3.4.2	Europa	24
3.4.3	Oceania	25
3.4.4	África	25
3.4.5	Asia	25
3.4.6	América do Sul	26
3.5	INCIDÊNCIA DE CÂNCER BUCAL NO BRASIL	26
3.5.1	Região Nordeste	27
3.5.2	Região Centro-Oeste	28
3.5.3	Região Sudeste	28
3.5.4	Região Sul	29
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA</b>	32
4.1	ASPECTOS ÉTICOS	33
4.2	HOSPITAL SÃO LUCAS DA PUCRS	33
4.3	CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	33
4.4	CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO	33
4.5	POPULAÇÃO E AMOSTRA	34
<b>5</b>	<b>ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</b>	35
<b>6</b>	<b>CONCLUSÕES</b>	43
	<b>REFERÊNCIAS</b>	44
	<b>APÊNDICE A</b>	53
	<b>ANEXO 1</b>	54
	<b>ANEXO 2</b>	56
	<b>ANEXO 3</b>	57

## 1 INTRODUÇÃO

Ultimamente, tem-se dado muita importância à problemática do câncer bucal, pelo fato de que esta patologia é responsável por um alto índice de morbidade e mortalidade nos países em desenvolvimento. A preocupação com os fatores de risco e com o grupo de pessoas propensas ao desenvolvimento da doença é motivo de discussão e realização de estudos que visam entender melhor os mecanismos de ação do câncer na cavidade bucal<sup>1</sup>.

Segundo estimativas do Instituto Nacional de Câncer (INCA) para o ano de 2012, estimam-se para o Brasil cerca de 9990 novos casos de câncer, com localização primária em cavidade bucal, serão diagnosticados no sexo masculino, enquanto para o sexo feminino a previsão é de 4180 casos, sendo que esses valores correspondem a um risco de 10 novos casos a cada 100 mil homens e 4 a cada 100 mil mulheres<sup>2</sup>.

No Brasil, a incidência de câncer bucal tem variado entre as regiões geográficas, possivelmente devido à influência dos fatores de risco na qual cada população tem estado exposta. Em Porto Alegre, capital do Rio Grande do Sul, dados do Instituto Nacional do Câncer demonstram que o câncer bucal é mais frequente em homens, ocupando o 6º lugar entre os tipos de câncer neste grupo. Mas, nos últimos anos, há um crescente aumento na incidência em mulheres, que já tem impacto na proporção homem/mulher, ao qual já chegou em 1,8:1 no ano de 2010, estando atualmente em 2,6:1<sup>2,3</sup>.

Segundo a OMS<sup>4</sup>, o câncer é responsável por 7.1 milhões de mortes no mundo e estima-se que em 20 anos, este número tenha dobrado. Estimativas mundiais apontam que ocorreriam cerca de 264 mil novos casos e 128 mil óbitos para o ano de 2008, onde as mais altas taxa se encontrariam nas populações da Malonésia, centro-sul Asiático, Europa Ocidental e Central, África e América Central. Segundo estatísticas do ano de 2007, aproximadamente 200 mil novos casos de câncer bucal foram diagnosticados e as maiores incidências de casos ocorreram em Papua Nova Guiné, Ilhas Figi, Ilhas Salomão e Vanuatu com 31,5 casos por 100 mil homens e 20,2 casos por 100 mil mulheres, seguida por Afeganistão, Bangladesh, Butão, Índia, Irã, Cazaquistão, Quirguistão, Nepal, Paquistão, Sri Lanka, Tadjiquistão, Turcomenistão e Uzbequistão com 12,7 casos por 100 mil homens e 8,3 casos por 100 mil mulheres<sup>4</sup>.

Mediante a expressiva incidência e prevalência, os tumores de cabeça e pescoço constituem relevante problema de saúde pública, sendo necessário que cada vez mais se façam campanhas de prevenção e diminuição dos fatores de risco, buscando a detecção precoce e diminuição do número de casos e mortes. Segundo o Ministério da Saúde<sup>6</sup>, o câncer é uma doença que afeta toda a sociedade, por meio da redução do potencial de trabalho humano e do impacto econômico resultante dos elevados custos envolvidos com assistência à saúde, além dos problemas individuais imensuráveis como a dor e o sofrimento do doente e da família<sup>7</sup>.

O câncer bucal apresenta incidência variada de acordo com as regiões geográficas, por isso é importante o conhecimento de sua magnitude no Brasil de acordo com as distribuições geográficas, diferentes culturas e estratificações como idade, sexo, fatores de risco associados e localização mais freqüente, para que a partir do conhecimento do perfil epidemiológico se possa realizar o seu controle efetivo<sup>8</sup>.

O Hospital São Lucas da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (HSL-PUCRS) dispõe de serviços envolvidos em diagnóstico e tratamento do câncer bucal, com vários casos atendidos entre 2009 e 2011. Neste contexto, o presente estudo visa analisar os prontuários dos indivíduos que apresentaram câncer bucal e que foram diagnosticados ou tratados no HSL-PUCRS, realizando um levantamento de informações com relação à cidade e o estado de residência, idade, sexo, raça, profissão/ocupação, hábitos relacionados ao tumor, localização do tumor, diagnóstico oncológico, data do diagnóstico, tipo de tratamento, estadiamento histológico e histórico familiar de neoplasia.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 GERAL**

Pesquisar dados de câncer bucal cujo diagnóstico ou tratamento foi ou está sendo realizado pelo Serviço de Oncologia e Quimioterapia, Estomatologia, Radioterapia, Anatomia Patológica ou Cirurgia de Cabeça e Pescoço do Hospital São Lucas da PUCRS.

### **2.2 ESPECÍFICO**

Descrever o perfil dos pacientes que apresentaram câncer na cavidade bucal de 2009 a 2011, com relação à cidade e o estado de residência, idade, sexo, raça, profissão/ocupação, hábitos relacionados ao tumor, localização do tumor, diagnóstico oncológico, data do diagnóstico, tipo de tratamento, estadiamento do tumor e histórico familiar de neoplasia.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

#### 3.1 CÂNCER BUCAL: ABORDAGEM PRELIMINAR

De acordo com o Ministério da Saúde<sup>6</sup>, câncer é a terminologia utilizada para mais de 100 doenças, que têm em comum o crescimento desordenado de células que invadem tecidos e órgãos, que podem se espalhar para outras regiões do corpo. Para Freita et al.<sup>9</sup>, os fatores de risco para o desenvolvimento de câncer atuam induzindo alterações no material genético, levando à ocorrência de mutações gênicas ou aberrações cromossômicas. Essas alterações relacionam-se com o processo de transformação maligna quando afetam genes que estão comprometidos com o controle da proliferação e diferenciação celular ou, com o reparo da molécula de DNA, ou seja, pela alteração dos proto-oncogenes em oncogenes. Os proto-oncogenes são genes responsáveis pelo controle da divisão celular (mitose), da diferenciação celular e da tradução proteica. Após sofrer uma mutação genética, podem se transformar em oncogenes, que são associados à transformação de uma célula normal em uma célula neoplásica, no qual os principais oncogenes relacionados são o *hras* (*harvey rat sarcoma*) e o *myc* (*myelocytomatosis viral oncogene*), sendo as mutações do gene *myc* relacionadas a um comportamento tumoral mais agressivo e um pior prognóstico<sup>10</sup>.

Câncer bucal é uma denominação que engloba o câncer de lábio (extra-oral, principalmente pela exposição aos raios ultravioleta da luz solar e tabaco, geralmente no lábio inferior) e cavidade bucal (mucosa bucal, gengivas, palato, língua e assoalho da boca), sendo classificados por localização segundo a Classificação Internacional de Doenças (CID-10) como: C00 (neoplasia maligna do lábio), C01 (neoplasia maligna da base da língua), C02 (neoplasia maligna de outras partes e partes não especificadas da língua), C03 (neoplasia maligna da gengiva), C04 (neoplasia maligna do assoalho da boca), C05 (neoplasia maligna do palato) e C06 (neoplasia maligna de outras partes e de partes não especificadas da boca)<sup>1,11</sup>.

A União Internacional contra o Câncer – UICC desenvolveu e publicou um sistema que é o mais utilizado para a classificação de tumores malignos, o TNM - *Classification of Malignant Tumours*, no qual descreve o estadiamento câncer a partir da extensão anatômica da doença de acordo com o tumor primário, comprometimento de linfonodos regionais e metástase à distância, constituindo o

padrão de caracterização dos tumores para propor a terapia adequada e estimar a sobrevida dos pacientes. Quanto à classificação clínica do câncer, o TNM preconiza: T- Tumor primário, Tx- tumor não pode ser avaliado, T0- não há evidências de tumor primário, Tis- carcinoma “in situ”, T1- tumor até 2 cm em sua maior dimensão, T2- tumor maior que 2 cm até 4 cm em sua maior dimensão, T3- tumor maior que 4 cm em sua maior dimensão, T4- tumor que invade estrutura adjacentes, como músculos e ossos<sup>12,13</sup>.

A classificação histopatológica do câncer bucal tem se mostrado uma importante ferramenta para tentar explicar o comportamento biológico dos tumores bucais. Com isso Broders<sup>14</sup>, em 1941, propôs uma graduação histopatológica de quatro graus, baseada no grau de diferenciação celular das células neoplásicas, sendo grau I até 75% de células diferenciadas, grau II 75 a 50% de células diferenciadas, grau III de 50 a 25% de células diferenciadas e grau IV de 25 a 0% de diferenciação. Em 2005, baseada nos princípios de Broders, a OMS<sup>15</sup>, propôs a classificação mais utilizada atualmente, constituindo de três categorias: células pouco diferenciadas - predomínio de células imaturas, numerosas mitoses típicas e atípicas e mínima ceratinização; células moderadamente diferenciadas - certo grau de pleomorfismo nuclear e atividade mitótica e pouca ceratinização; e células bem diferenciadas - arquitetura tecidual semelhante ao padrão normal do epitélio escamoso.

A neoplasia maligna de cavidade bucal mais frequente é o carcinoma epidermoide, também conhecido por carcinoma espinocelular ou carcinoma de células escamosas sendo responsável por 90 a 95% dos casos de câncer de boca. Dentre os menos frequentes estão: melanoma, linfoma e sarcoma de Kaposi<sup>16</sup>.

O carcinoma epidermoide pode se desenvolver em qualquer localização da boca. Os sítios mais comuns são língua, lábio inferior e assoalho bucal, sendo os dois últimos relacionados a um pior prognóstico devido à frequente presença de metástases cervicais. A sua incidência apresenta-se variável em diferentes regiões do Brasil e do mundo, tornando-se importante conhecer o seu perfil epidemiológico e patogênico para direcionar ações da saúde pública na prevenção dessa doença<sup>17</sup>.

### 3.2 CÂNCER BUCAL E SAÚDE PÚBLICA

Em 2005, no 10º Congresso Internacional de Câncer Oral, diversos órgãos e associações que lutam pela diminuição da incidência de câncer bucal no mundo, se reuniram na Grécia para organizar uma ação conjunta de pesquisadores e trabalhadores de saúde. Aspectos biológicos, clínicos e de saúde pública a respeito do câncer de boca e lesões cancerizáveis foram discutidos, tendo como foco as tendências mundiais a respeito dos fatores de riscos, ferramentas para o diagnóstico precoce, prevenção e triagem, tratamento, cuidados e serviços, qualidade de vida dos que foram acometidos por câncer, implicações na saúde pública e a necessidade de estudos e intervenções com colaboração internacional<sup>18</sup>.

A epidemia de câncer nos países desenvolvidos e cada vez mais nos países em desenvolvimento está relacionada aos efeitos combinados entre envelhecimento populacional e níveis mais altos ou aumentados dos fatores de risco. Estima-se que 43% das mortes por câncer no mundo sejam causadas por tabaco, má alimentação, falta de exercícios físicos e infecções. Também estima-se que o uso abusivo de álcool e tabaco seja relacionado a 90% dos cânceres da boca<sup>19,20</sup>.

A distribuição dos índices de incidência e mortalidade por tumores malignos bucais é de grande importância para estabelecer as diretrizes das políticas públicas nacionais, estaduais e municipais e para planejar as ações preventivas e de controle do câncer. As estatísticas são muito importantes para os programas de vigilância em saúde pública, uma vez que demonstram a magnitude dos problemas de saúde da população em geral, permitindo a realização de ações preventivas e terapêuticas de forma mais eficiente e estimulando os profissionais da área da saúde a atuarem na prevenção e diagnóstico do câncer<sup>21</sup>.

A problemática que envolve os tumores de cavidade bucal é considerada um problema de saúde pública no Brasil e em vários países do mundo, implicando em reconhecer que a realização do diagnóstico precoce e do pronto-atendimento representa uma forma de prevenção e um meio de aumentar a sobrevida, onde os cirurgiões-dentistas desempenham um papel fundamental, não só na realização do diagnóstico, mas também para a preservação dos casos. Com isso, a intervenção primária de médicos e cirurgiões-dentistas em programas de prevenção, incluindo palestras educativas em relação aos fatores de risco e importância do auto-exame

da cavidade bucal com a participação da comunidade e dos meios de comunicação, é extremamente importante no controle do câncer bucal<sup>22</sup>.

As lesões primárias de neoplasias bucais são consideradas de simples detecção, pois se localizam em um sítio anatômico de fácil acesso para o exame, permitindo que os cirurgiões-dentistas ou o próprio paciente, através do auto-exame, possam visualizar diretamente possíveis lesões suspeitas sem necessidade de ambiente ou equipamentos sofisticados, favorecendo o diagnóstico precoce das lesões em estágios iniciais<sup>23</sup>.

De acordo com o Caderno 29 de Atenção Primária estabelecido pelo Ministério da Saúde<sup>24</sup>, o diagnóstico precoce é uma estratégia que possibilita terapias mais simples e efetivas, ao contribuir para a redução do estágio de apresentação de qualquer tipo de câncer, por isso é muito importante que a população em geral saiba identificar os sinais de alerta dos tumores e que os profissionais reconheçam os sinais iniciais que são inespecíficos e frequentemente se confundem com algumas lesões malignas, possibilitando que os mesmos possam ser descobertos no início e conseqüentemente tenham um melhor prognóstico. As diferenças entre o custo do tratamento em estágios iniciais e avançado são marcantes, pois não implica apenas custos hospitalares, uma vez que os indivíduos acometidos pela doença são geralmente produtivos economicamente, apresentando impactos também na estrutura familiar<sup>9</sup>.

Para o câncer bucal os principais sinais de alerta são: lesões bucais brancas (leucoplasias) ou vermelhas (eritroplasia), massa ou ulcerações superficiais com menos de 2 cm e indolores podendo sangrar ou não, lesões que não cicatrizam por mais de 15 dias, nódulos (caroços) no pescoço e rouquidão persistente. Em casos mais avançados pode ser observado: dificuldade de mastigação e de engolir, emagrecimento acentuado, dificuldade na fala e sensação de que algo está preso na garganta<sup>24</sup>.

Sem dúvida, o diagnóstico e o tratamento precoce são essenciais para um bom prognóstico dos pacientes acometidos por carcinomas espinocelulares. Onizawa et al.<sup>25</sup> realizaram um levantamento em 152 pacientes com câncer bucal em uma universidade no Japão sobre os fatores que contribuem para o atraso no diagnóstico destas lesões e verificaram que geralmente é o cirurgião-dentista ou o médico que escutam as primeiras queixas dos sinais e sintomas que os pacientes referem na região bucomaxilofacial. O processo entre o aparecimento dos primeiros

sinais e sintomas e o diagnóstico definitivo passou por quatro passos o primeiro consiste em marcar um atendimento em uma unidade de saúde, o segundo é o atendimento com o clínico da unidade de saúde, o terceiro é o encaminhamento ao instituto especializado e o quarto é a consulta de diagnóstico da lesão. Sendo que o primeiro e o terceiro passo dependem do paciente e o segundo e o quarto dependem dos profissionais. Pode haver mais profissionais envolvidos entre o primeiro e o quarto passo, atrasando o processo de diagnóstico e conseqüentemente uma demora no tratamento. A média do tempo entre o primeiro passo e o último foi de 2,7 meses, variando entre 0,4 a 63 meses. Os primeiros sinais e sintomas foram percebidos pelo paciente em aproximadamente 1,6 meses. Este comportamento não apresentou diferença entre as variáveis estudadas. Todos os pacientes haviam consultado um ou mais profissionais da saúde antes do cirurgião-dentista ou médico e este dado demonstrou um atraso no diagnóstico definitivo.

No Brasil, segundo Freita et al.<sup>9</sup>, 60% dos indivíduos chegam com a doença em estágio avançado, resultando na realização de tratamentos mais agressivos e dispendiosos. Além disso, se diagnosticado precocemente, os índices de sobrevivência podem atingir de 70 a 90%, pois as lesões ainda são pequenas e localizadas. Nos casos mais avançados, o diagnóstico desse tipo de câncer pode ser facilitado por possuir sinais e sintomas mais evidentes, diferentemente de lesões em fases iniciais onde uma lesão maligna pode muitas vezes ter uma aparência inofensiva e geralmente assintomática não sendo valorizadas pelo próprio indivíduo e nem pelos profissionais<sup>26,27</sup>.

Freita et al.<sup>9</sup>, também afirmaram que para prevenção do câncer bucal deve-se primeiramente identificar os fatores associados ao seu desenvolvimento e seus danos genéticos, para assim se ter informações sobre o risco de desenvolvimento da doença em determinado grupo populacional.

Outro fator muito importante que também implica na dificuldade de realizar o diagnóstico precoce do câncer bucal é a falta de conhecimento, despreparo e negligência dos profissionais da área odontológica na realização de exames preventivos e na orientação e encaminhamento dos pacientes com lesões suspeitas. Além disso, os serviços de diagnóstico bucal e de estomatologia precisam ser melhores estruturados quanto à realização e o resultado do tratamento, pois uma vez que ocorre o diagnóstico do problema, o paciente é encaminhado para outro

centro especializado e muitas vezes não há a proximidade entres esses serviços, se tornando difícil avaliar o que ocorre com os pacientes quando partem a procura do tratamento ou como eles se encontram após serem tratados<sup>28,29</sup>.

No estado de São Paulo, foi realizado por Antunes et al.<sup>30</sup>, uma avaliação dos encaminhamentos efetuados em 2004 durante a Campanha de Prevenção e Diagnóstico Precoce do Câncer. Durante essa abordagem, foram realizados 238.087 exames bucais para detecção de lesões suspeitas, onde 5.280 pessoas foram identificadas e encaminhadas para avaliação de possíveis lesões em tecidos moles. A avaliação apontou que 61% tiveram seu problema resolvido; no entanto, 39% apresentaram falta de resolubilidade, sendo os principais motivos falta de informação e falta de atendimento ao encaminhamento.

Um estudo realizado por Cimardi et al.<sup>31</sup>, avaliou a prática e atitude clínica dos cirurgiões-dentistas de Santa Catarina em relação ao câncer de boca. Participaram 385 dentistas que responderam um questionário proposto. Os dados apresentados pela pesquisa apontaram aparente falta de interesse da classe odontológica pelo assunto e em participar de pesquisas científicas. A maioria dos participantes relatou realizar exame em busca de lesões suspeitas na boca, porém 105 profissionais não o fazem, a maioria alegando não saber ou não achar necessário. Além disso, a maioria dos encaminhamentos é realizada para algum especialista em estomatologia (44,7%), desprezando os Centros de Especialidades Odontológicas (CEO) que são utilizados por apenas 11,7% dos entrevistados.

O conhecimento dos fatores de risco e reconhecimento da sintomatologia, por parte dos profissionais e pacientes, constituem as bases para realizar uma prevenção efetiva e encaminhamento imediato para o tratamento especializado quando necessário, auxiliando na redução da morbidade e mortalidade causada pelo câncer. No entanto, para que isso seja possível se faz necessária a educação dos pacientes e dos profissionais da saúde no sentido de prevenção e identificação precoce das lesões malignas que acometem a cavidade bucal e valorização dos sinais suspeitos, independentemente de ser um achado clínico ou uma queixa do paciente<sup>32,33</sup>.

### 3.3 FATORES DE RISCO

Segundo o INCA, o câncer bucal pode ser causado por fatores extrínsecos (substância química, irradiação e vírus), relacionados ao ambiente e aos hábitos, costumes sociais e culturais; e por fatores intrínsecos (hormônios, condições imunológicas e mutações genéticas, ligadas à capacidade de defesa do organismo às agressões externas). A maioria dos casos é relacionada a fatores ambientais nos quais os mais comuns são o uso de tabaco e bebidas alcoólicas, bem como a alimentação pobre em frutas, verduras e legumes e a exposição à radiação solar, dependendo da intensidade e duração da exposição das células ao agente causador. Além disso, os fatores causadores do câncer podem agir em conjunto<sup>10,34</sup>.

#### 3.3.1 Tabagismo e etilismo

Dentre fatores ambientais predisponentes ao câncer bucal, o tabaco constitui o fator primordial, sendo que os tabagistas apresentam uma probabilidade de 4 a 15 vezes maior de desenvolver a doença do que os indivíduos que não são tabagistas, além disso, mesmo os não fumantes expostos à fumaça do tabaco nos ambientes que vivenciam no dia a dia, também estão sob risco de desenvolverem câncer. No tabaco, já foram encontrados mais de 60 substâncias carcinogênicas, além de pesticidas e elementos radioativos, constituindo a principal causa de câncer bucal<sup>4,18,34,35</sup>.

Na atualidade mundial, há mais de um bilhão de fumantes, sendo que se estima que em 2030 esse total poderá chegar a dois bilhões e a maioria destes fumantes estará nos países em desenvolvimento. Algumas medidas de restrição à comercialização e consumo do tabaco existentes nos países em desenvolvimento levaram as indústrias a direcionarem seus focos de comércio para os países mais pobres, pois nestes havia perspectiva de consumo e contínua reposição de fumantes, tendo por foco principalmente os adolescentes e jovens. Com isso, no final da década de 90, 80% dos jovens que iniciavam no tabagismo residiam em países em desenvolvimento<sup>35</sup>.

No Brasil, apesar do sucesso das políticas de controle do tabagismo, as mais altas taxas se encontram nas populações com piores condições socioeconômicas e com baixo nível educacional. No ano de 2008, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), juntamente com o INCA, constatou que em maiores de 15 anos,

17,2% da população brasileira utilizava regulamente o tabaco, equivalente a 25 milhões de pessoas e maior prevalência foi verificada na região sul (19%). Esse estudo também demonstrou que em escolares de 12 a 16 anos de idade a prevalência nas capitais do sul do país é a mais elevada entre as meninas<sup>36</sup>.

A partir da década de 60, a incorporação das mulheres no mercado de trabalho determinou a mudança de seus hábitos sociais (aumentando consumo de álcool e fumo), e conseqüente exposição aos agentes carcinógenos, fazendo com que houvesse a universalização dos fatores de risco e modificação no perfil epidemiológico. Com isso, houve um aumento da incidência de câncer em mulheres, que resultou na diminuição da proporção homem/mulher ao longo dos anos, principalmente em Porto Alegre, onde já esteve em 1,8:1 em 2010<sup>37-39</sup>.

Em um levantamento dos hábitos de vida e fatores associados à ocorrência de câncer de 501 tabagistas do município de Sidrolândia-MS, Feitosa et al.<sup>40</sup> detectaram que 55,7% eram mulheres, sendo que 92,8% acreditavam que o tabaco fazia mal a saúde e 86,2% tinham o desejo de parar de fumar. Nesse estudo, a maioria dos participantes fumava cigarros industrializados e começaram a fumar entre 11 e 15 anos.

Segundo o INCA<sup>41</sup>, a idade é uma variável na epidemiologia do câncer, quanto mais precoce a idade do início do uso do tabaco, maior a probabilidade de dependência e conseqüentemente maior o risco de desenvolver o câncer. Nesse sentido, um estudo realizado por Carvalho<sup>1</sup> verificou que quando o etilismo e o tabagismo estavam ausentes a incidência do carcinoma epidermoide de boca ocorreu em uma faixa etária mais tardia. Quando havia presença do tabaco isoladamente não houve alteração da incidência na distribuição por faixa etária, enquanto que o álcool isoladamente ou em associação com o tabaco levou a uma incidência mais precoce do câncer de boca.

Se o tabagismo e o etilismo estiverem associados, as chances de aparecimento da doença aumentam consideravelmente, e a combinação destes fatores é a causa de 80% das neoplasias bucais. O álcool aumenta a permeabilidade das células da mucosa bucal aos agentes carcinógenos, além de também apresentar substâncias carcinogênicas produzidos pelos metabólitos do etanol, podendo elevar em cerca de 30 vezes a probabilidade de desenvolvimento de câncer bucal. O fumo é responsável por 42% dos óbitos causados por câncer bucal, enquanto que o etilismo é responsável por 16% dos óbitos<sup>1,10,34,41,42</sup>.

Nos estudos de Llewellyn et al.<sup>43</sup>, o uso de álcool produziu efeitos significativamente diferentes em relação aos sexos, onde elevado risco foi apontado para mulheres que bebem com regularidade desde os 18 anos. Além disso, constataram também que, para os homens que começaram a fumar aos 16 anos o risco aumentava em 50%. Já Moore et al.<sup>44</sup> verificaram que em populações com baixo consumo de tabaco e bebidas alcoólicas, os índices de câncer de boca entre mulheres e homens foram equivalentes.

Santos et al.<sup>45</sup>, em uma avaliação da frequência dos hábitos de tabagismo e etilismo em pacientes com histórico de câncer na região da boca e orofaringe no Centro de Referência de Lesões Bucais da Universidade Estadual de Feira de Santana-BA verificou que dentre os participantes a maioria era considerado etilista ou tabagista, sendo 66,6% dos homens e 44,4% das mulheres.

A partir de uma abordagem preventiva frente aos fatores de risco que podem levar ao desenvolvimento de neoplasias da cavidade oral, o tabagismo e o etilismo merecem atenção especial, por serem os maiores causadores de tumores. Frente a isso, visando o combate e controle deste problema, o profissional da saúde deve realizar ações que atuem contra os agentes etiológicos, a fim de combater, conseqüentemente, esta doença. Nesse sentido, o INCA<sup>41</sup> tem realizado trabalhos preventivos contra o tabagismo e o etilismo como: promover ações de educação comunitária, estimular ações de combate ao fumo e ao álcool e proteger os não fumantes através da fiscalização da proibição do fumo em ambientes fechados.

### 3.3.2 Fatores genéticos

O envelhecimento traz mudanças nas células que aumentam a sua suscetibilidade à transformação maligna. Isso, somado ao fato de as células das pessoas idosas terem sido expostas por mais tempo aos diferentes fatores de risco para câncer, explica em parte porque o câncer é mais frequente nesses indivíduos. São raros os casos de câncer que se devem exclusivamente a fatores hereditários, familiares e étnicos<sup>10</sup>.

### 3.3.3 Exposição solar

Em muitos países, o câncer labial é o tipo mais comum de câncer bucal e a exposição solar é a sua principal etiologia associada. O principal sítio anatômico é o

lábio inferior, sendo mais comum em homens brancos. Dentre as profissões que mais apresentam câncer localizado no lábio estão aquelas onde o profissional fica exposto à luz solar por longos períodos como: agricultores, pedreiros, marinheiros, pescadores e desportistas<sup>27,46</sup>.

O câncer labial, associado à exposição solar, se desenvolve a partir de uma lesão cancerizável que é chamada de queilite actínica ou queilose solar. O carcinoma epidermoide se desenvolve a partir da instauração de um processo crônico e contínua exposição solar, que viabiliza a transformação da queilite actínica em um carcinoma de células escamosas<sup>47</sup>.

#### 3.3.4 Papilomavírus humano

O papilomavírus humano (HPV) é um vírus de DNA pequeno que pode induzir lesões papilomatosas, hiperplásicas e verrucosas na pele e na mucosa, incluindo a oral. Já foram identificados mais de 100 genótipos deste vírus, sendo o HPV-6 e o HPV-11 associados a lesões benignas e o HPV-16 e o HPV-18 estão sendo fortemente associados a lesões malignas, gerando hipóteses de que podem ser oncogênicos<sup>48</sup>.

Historicamente, o HPV foi o primeiro vírus associado a neoplasias em humanos e vem sendo relacionado principalmente ao desenvolvimento de cânceres anogenitais. Cerca de 90 a 95% dos carcinomas de células escamosas do colo uterino contêm o vírus do HPV, sendo os genótipos mais encontrados o HPV-16, seguido pelo HPV-18<sup>49</sup>.

O tabaco e o álcool são, sem dúvidas, os fatores de risco mais associados ao desenvolvimento das neoplasias bucais. Entretanto, cada vez mais o DNA viral do HPV vem sendo identificado em tumores desta região. A alta incidência de câncer bucal em jovens de todo mundo faz autores sugerirem que a infecção oral pelo vírus HPV pode vir a ser um fator alternativo independente na carcinogênese em contrapartida a relação álcool-tabaco<sup>43,48,50,51</sup>.

De acordo com Oliveira et al.<sup>52</sup>, o HPV-16 e o HPV-18 encontrados em lesões malignas de mucosa bucal sugerem seu envolvimento na transformação maligna celular de mucosa bucal, entretanto, relata que este vírus tem uma atuação sinérgica a fatores químicos e físicos que originam o câncer.

A forma de transmissão do HPV para a boca vem sendo amplamente discutida. Em um estudo de aquisição do vírus na mucosa bucal dos bebês ao

nascer demonstrou a presença do DNA do HPV em 41,6% das crianças com mães HPV-positivas na cérvix uterina. A transmissão sexual é a teoria mais estabelecida, e o INCA sugere que o uso de preservativos nas relações sexuais e as corretas orientações podem vir a ser maneiras de prevenção do câncer bucal quanto aos fatores de risco infecciosos como o HPV<sup>53,54</sup>.

### 3.3.4 Fatores ocupacionais

Alguns fatores ocupacionais também podem estar associados a um risco maior de desenvolvimento do câncer bucal. Alguns estudos demonstram que, independente do uso do álcool e fumo, algumas profissões têm se caracterizado por aumentar a propensão ao câncer<sup>55</sup>.

Andreotti et al.<sup>55</sup> afirmaram que trabalhadores de oficinas mecânicas, devido à exposição a diversos produtos (vapores, ácidos e solventes) decorrentes do seu processo de trabalho, configuraram como uma profissão de risco a neoplasias bucais. Já Blot et al.<sup>56</sup> verificaram que atividades onde há uma maior oferta de consumo de álcool, como garçons e empregados de cervejaria, e trabalhos com fibras minerais foram mais associados à formação de tumores bucais. Bahia<sup>57</sup> também mostrou que os madeireiros possuem um possível fator de risco ocupacional predisponente ao desenvolvimento deste tipo de câncer, apresentando incidência estatisticamente significativa nas cidades de Porto Alegre e Goiânia. Isso seria associado ao pó resultante do processamento da madeira; no entanto, ainda não há evidências científicas que comprovem esse risco.

Há uma grande prevalência de câncer bucal relacionado à ação de agentes físicos e químicos com potencial mutagênico. Por isso, a partir do desenvolvimento industrial, muitas substâncias começaram a desempenhar um importante papel no desenvolvimento de neoplasias nos profissionais que estão expostos a esses produtos em seu ambiente de trabalho, sendo cada vez mais importante a realização de estudos para a identificação dessas substâncias carcinogênicas<sup>58</sup>.

### 3.3.5 Dieta

Estudos epidemiológicos em várias partes do mundo vêm analisando a relação de fatores nutricionais com câncer bucal, pois cada vez mais há evidências que a dieta e a nutrição desempenham um papel no desenvolvimento deste e outros tipos de câncer. Uma dieta rica em frutas e legumes tem sido associada com a

diminuição do risco de câncer, podendo chegar a uma redução de até 80%. O que sugere que uma dieta deficiente em antioxidantes é um fator que predispõe o desenvolvimento de câncer bucal<sup>59</sup>.

Uma pesquisa realizada por Petridou et al.<sup>60</sup> revelou que o consumo de frutas, cereais, derivados do leite e azeite de oliva está inversamente associado com o risco de carcinoma bucal. Em contrapartida, sugeriu que a carne e seus derivados podem ter uma associação positiva com esse risco. Shanmugham et al.<sup>61</sup> concluíram que a alta ingestão de ácido fólico (presente principalmente em verduras e legumes) tem o poder de diminuir o risco em relação ao álcool para câncer bucal e ainda recomendou que o aumento na ingestão desta vitamina poderia ser uma ação da saúde pública para a redução da incidência de câncer bucal em mulheres.

### 3.4 INCIDÊNCIA DE CÂNCER BUCAL NO MUNDO

O câncer bucal é o sexto mais frequente no mundo; anualmente, ocorrem quase 600.000 novos casos de câncer de cabeça e pescoço e 300.000 mortes no mundo. Em relação à incidência, no decorrer das décadas, houve uma redução da proporção homem/mulher para 1,5:1 e com isso, muitos estudos tem abordado esse assunto a fim de poder identificar e entender o seu comportamento epidemiológico nos diferentes países e regiões. Nesse sentido, deve-se sempre estar atento para as particularidades das diferentes regiões do mundo e diferentes fatores de risco ao qual cada população tem estado mais exposta<sup>62,63</sup>.

#### 3.4.1 Estados Unidos

Brown et al.<sup>64</sup>, através de um estudo onde foi avaliada as taxas de câncer de orofaringe e carcinoma de células escamosas em cidades metropolitanas dos Estados Unidos a partir de dados do Instituto Nacional do Câncer de Vigilância, Epidemiologia e o Programa de Resultados Finais, verificaram que houve uma diminuição da incidência desse câncer em brancos e negros de ambos os sexos, refletindo a redução da prevalência do tabagismo e do consumo de álcool. No entanto, em relação ao carcinoma de células escamosas relacionado ao HPV, houve um aumento em homens brancos nascidos na década de 40, refletindo, por sua vez, em mudanças nas práticas sexuais desde meados de 1960.

Patel et al.<sup>65</sup>, através de dados do Instituto Nacional do Câncer de Vigilância,

Epidemiologia e o Programa de Resultados Finais, verificaram uma diminuição na incidência de carcinoma de células escamosas da cavidade bucal e carcinoma de células escamosas de língua em mulheres nos Estados Unidos. Entretanto, esse estudo apontou um aumento na incidência desses tipos de tumores na faixa etária de 18 a 44 anos, consideradas mulheres jovens, concluindo que mulheres jovens brancas podem ser um novo paciente de risco para câncer de cabeça e pescoço.

### 3.4.2 Europa

Em 2004, houve 67.000 novos casos de câncer de boca e faringe registrados nos países da União Europeia (UE). Dentro dos países da UE as maiores taxas de incidência do sexo masculino são encontradas na França e na Hungria, e as taxas mais baixas são encontradas na Grécia e no Chipre<sup>66</sup>.

Um estudo no Reino Unido analisou a exposição a fatores de risco, através de questionários, em pacientes com 45 anos ou menos, diagnosticados com carcinoma de células escamosas na cavidade bucal entre 1990 e 1997. Em pacientes desta faixa etária, a proporção homem/mulher foi de 1,3:1 para a incidência de câncer bucal. O uso do tabaco e o consumo excessivo de álcool estavam presentes em 75% dos casos. Consumo regular de frutas e verduras durante o período de dez anos antes do diagnóstico de câncer foi baixo e 26% dos casos mostraram pouca ou nenhuma exposição a fatores de risco importantes<sup>67</sup>.

De acordo com De Visscher et al.<sup>68</sup>, em um estudo realizado na Holanda com casos de carcinoma de células escamosas no vermelhão do lábio, o câncer de lábio representou 0,47 e 0,09% em relação a novos casos de malignidades em homens e mulheres, respectivamente. O lábio inferior foi o local mais afetado. A idade média de diagnóstico nos homens foi de 68 anos e nas mulheres 73 anos. A proporção masculino/feminino foi de 5,7:1. Os autores relatam que houve uma associação positiva entre a ocorrência de câncer de lábio em pacientes que moravam em área rural.

Na Finlândia, entre 1953 e 1999, a incidência de câncer de lábio diminuiu nos homens, sugerindo que seja consequência da diminuição do tabagismo e do trabalho ao ar livre. Contudo, a incidência de câncer bucal aumentou em ambos os sexos, no qual foi associado a um aumento no consumo de álcool no país<sup>69</sup>.

### 3.4.3 Oceania

Conforme Logan et al.<sup>70</sup>, o câncer de língua é a neoplasia maligna mais comum da cavidade bucal em países ocidentais; por isso, realizou um estudo de 24 anos (1977-2001) para determinar as tendências de epidemiologia e de sobrevivência de câncer de língua no sul da Austrália. A média de idade para diagnóstico mais comum foi de 65-69 anos para homens e 60-64 anos para mulheres. De todos os casos de câncer de língua, 8,18% foram em pacientes com menos de 40 anos. Durante o período da pesquisa, não houve melhora significativa na taxa de sobrevida.

### 3.4.4 África

Documentar sexo, idade e sítio anatômico do câncer bucal foi um dos focos de uma pesquisa no Zimbábue no período de 1982 a 1991. A idade variou de 3 a 70 anos e a proporção masculino/feminino foi de 2:1 em relação a incidência de câncer bucal. A média de idade foi de 41-50 anos para homens e 51-60 anos para mulheres. A gengiva do rebordo inferior, o assoalho da boca e a língua foram as áreas mais afetadas e carcinoma espinocelular na região do lábio foi incomum<sup>71</sup>.

### 3.4.5 Asia

Zini et al.<sup>16</sup> avaliaram a epidemiologia e os principais sítios anatômicos de câncer bucal na população de Israel. O tipo de câncer mais prevalente foi o carcinoma espinocelular entre homens com idade acima de 55 anos. As mulheres apresentaram maior incidência deste tipo de câncer na borda lateral da língua, gengiva e mucosa bucal. Em jovens com idade inferior a 20 anos, os mais prevalentes foram linfoma e sarcoma.

Jayalekshmi<sup>72</sup> realizou um estudo para examinar a associação do hábito de mascar fumo com a incidência de câncer bucal em mulheres na Índia, devido ao fato de que fumar e ingerir álcool são costumes raros das mulheres desta região. Foi confirmado que mascar fumo aumenta consideravelmente a incidência de câncer, sendo a língua e gengiva os sítios mais acometidos associados a este hábito.

Uma pesquisa realizada em Karachi, Paquistão, de 1995 a 2002 revelou que nas mulheres o câncer na cavidade bucal é mais prevalente do que nas regiões anatômicas próximas, como laringe e faringe. Os autores do estudo relatam uma

preocupação com o seu país, revelando que os altos índices de incidência de câncer bucal e orofaringe fazem o Paquistão entrar em uma zona de risco para esses cânceres, já que o diagnóstico é tardio e muitas vezes o tratamento não é ideal. Com isso, recomendam medidas para melhorar a sobrevivência e a qualidade de vida, mas consideram a prevenção primária como a única estratégia para controle desta doença<sup>73</sup>.

#### 3.4.6 América do Sul

A região composta por Argentina, Brasil e Uruguai tem os mais altos índices de incidência para câncer bucal, embora as taxas mais elevadas sejam observadas no Brasil. Segundo Wünsch-Filho et al.<sup>74</sup>, a população masculina brasileira é a terceira no mundo com maior exposição a fatores de risco para o desenvolvimento de câncer bucal<sup>66</sup>.

Brandizzi et al.<sup>75</sup> realizaram um estudo onde comparou as taxas de proporção homem/mulher para incidência de câncer bucal na cidade de Buenos Aires, Argentina. Os autores relatam que no período de 1950-1970 a proporção era de 7,1:1, no período de 1961-1968 era de 4,3:1, e entre 1972-1984 era de 2,3:1. Na década passada (1992-2000) era de 1,24:1, revelando, assim, uma redução significativa ao longo dos anos. O estudo ainda revelou que o sítio anatômico mais prevalente foi a língua, compondo 21 a 35% dos casos. E no momento do diagnóstico, 60 a 71% dos pacientes tinham o estadiamento TNM do câncer avançados (III e IV).

### 3.5 INCIDÊNCIA DE CÂNCER BUCAL NO BRASIL

Segundo a estimativa de 2012 do INCA<sup>2</sup>, no Brasil, o câncer de cavidade bucal é o sexto mais frequente entre os homens e o décimo quinto mais frequente entre as mulheres. Estimam-se 9990 novos casos masculinos e 4180 casos femininos, tendo uma proporção entre os sexos de 2,3:1. Em uma análise regional, em homens o câncer bucal é o quarto mais incidente na região Nordeste, o quinto na região Sudeste e Centro-Oeste e o sexto na região Sul e Norte. Entre as mulheres, o câncer de cavidade bucal é o oitavo mais frequente na região Nordeste, nono nas

regiões Sudeste e Norte, décimo segundo na região Centro-oeste e décimo quinto na região Sul.

### 3.5.1 Região Nordeste

Da Silva<sup>76</sup>, através da caracterização da população portadora de Câncer de boca atendida no setor de cabeça e pescoço no Hospital Aristides Maltez em Salvador-BA verificou uma prevalência de 178 casos de junho a dezembro de 2007, desses, 81 (71,7%) eram homens tendo uma proporção homem/mulher de 2,5:1 A média de idade foi de 58 anos e o principal sítio de localização foi a língua com 29,2% dos casos.

Outro estudo realizado por Teixeira et al.<sup>77</sup> em Fortaleza-CE na Santa Casa de Misericórdia, avaliou 225 casos de carcinoma espinocelular de 1999 a 2005. Houve uma proporção homem/mulher de 2,2:1, sendo 69,2% homens, a média de idade foi de 63 anos e a localização mais frequente foi assoalho de boca. Já Antunes et al.<sup>78</sup> em um levantamento epidemiológico realizado nos Departamentos de Patologia do Hospital Universitário Oswaldo Cruz (HUOC) e do Hospital do Câncer de Pernambuco de 1983 a 2003 em um total de 1408 casos, verificou uma proporção homem/mulher de 2:1 e uma média de 61,1 anos, neste casos a localização mais frequente no HUOC foi a língua com 29,5% e 82,2% dos casos foram diagnosticados com carcinoma espinocelular.

No estado do Sergipe, um levantamento epidemiológico feito por Anjos Hora et al.<sup>8</sup> analisou 1287 casos de 1979 a 1999 no Serviço de Anatomia Patológica de Aracaju. Esse estudo demonstrou uma proporção entre os sexos de 1,9:1, no qual 62,2% dos casos eram homens. A média de idade foi de 58,2 anos para os homens e 60,5 anos para as mulheres, a localização mais comum foi a língua. Esses dados são confirmados por Coaracy et al.<sup>79</sup>, que através da análise de 90 casos de carcinoma espinocelular de 1992 a 2004 no Instituto Maranhense de Oncologia Aldenora Bello em São Luís-MA, obtiveram uma proporção de 1,8:1, sendo que 64,44% eram homens, a média de idade foi de 63,54 anos e a localização mais frequente foi a língua.

Em Alagoas, Santos et al.<sup>80</sup>, realizaram uma pesquisa epidemiológica de 396 casos de janeiro de 2000 a dezembro de 2006 no Instituto de Patologia do Hospital de Maceió. Neste estudo houve uma proporção de 1,6 homens para uma mulher,

sendo que 62 participantes (70%) eram homens. A idade média foi de 61,95 anos e o local mais acometido foi a língua.

Contudo, a menor proporção entre os sexos foi registrada por Amorim et al.<sup>81</sup> através da análise de 85 casos de carcinoma epidermoide de 1970 a 2000 diagnosticados pelo Serviço de Anatomia Patológica da Disciplina de Patologia Oral do Departamento de Odontologia da Universidade Federal de Rio Grande do Norte. Neste trabalho houve uma proporção homem/mulher de 1,07:1 com 51,7% dos participantes do sexo masculino. Em contrapartida aos outros estudos, os sítios mais frequentes foram palato, rebordo alveolar e assoalho da boca, além disso, a faixa etária prevalente foi mais tardia (61-70 anos).

### 3.5.2 Região Centro-Oeste

Entre os homens, a região Centro-Oeste é a segunda do Brasil mais acometida por câncer bucal. Um levantamento epidemiológico realizado por Borges et al.<sup>82</sup> no Banco de Dados do Laboratório Público de Mato Grosso entre janeiro de 2005 e dezembro de 2006 avaliou 1.324 laudos, nos quais 44 foram diagnosticados como câncer de boca. A proporção homem/mulher foi de 2,6:1, com maior prevalência dentre os homens. Detectou-se um aumento de 266% dos casos de 2005 a 2006 e o carcinoma epidermoide foi o mais frequente com 72,7% dos casos.

### 3.5.3 Região Sudeste

Na cidade de Belo Horizonte em Minas Gerais, um estudo foi realizado por Abdo et al.<sup>83</sup> avaliando o perfil do paciente portador de carcinoma epidermoide de cavidade bucal em tratamento no Hospital Mário Penna, de 29 de novembro de 2000 a 27 de abril de 2001. Participaram deste estudo 154 pacientes, sendo que 80,5% dos casos eram do sexo masculino, cuja proporção entre os sexos foi de 4,1:1. A média de idade foi de 60,7 anos. O assoalho bucal foi o local mais acometido, a maioria dos pacientes eram brancos, fumantes, provenientes de áreas urbanas e vivendo de, no máximo, um salário mínimo. Já Melo et al.<sup>84</sup> através de uma pesquisa com 101 prontuários de pacientes diagnosticados em um Centro de Alta Complexidade em Oncologia de Juiz de Fora-MG de 2005 a 2007, detectaram uma proporção de 5,3:1 entre os sexos, com 84,2% dos pacientes do sexo masculino. A

média de idade foi 56,5 anos. O sítio mais comum foi a língua e a maioria dos pacientes fumavam e bebiam.

No estado de São Paulo, um estudo realizado por Sousa et al.<sup>85</sup> descreveu as características epidemiológicas de 271 casos emitidos de 1972 a 2007 em um centro de Referência em Patologia Bucal em São José dos Campos. Houve uma proporção entre os sexos de 1,85:1, com 64,45% dos participantes do sexo masculino. A idade média foi 61,3. Entretanto, a partir de uma análise epidemiológica de 340 pacientes do Serviço de Arquivo Médico do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto entre os anos de 1982 e 2002, Oliveira et al.<sup>86</sup> obtiveram uma proporção de 5,4:1, sendo 84,4% homens. A idade média encontrada foi de 59,9 anos.

Dedivits et al.<sup>87</sup> avaliaram os aspectos clínicos e epidemiológicos de 43 casos de carcinoma espinocelular de boca no Serviço de Cirurgia de Cabeça e Pescoço da Santa Casa de Misericórdia e do Hospital Ana Costa, ambos de Santos-SP. Houve uma proporção sexual de 3,35:1, com maior incidência em homens (77%). A idade variou de 46 a 91 anos, obtendo uma média de 62 anos. O fator de risco mais presente foi o consumo excessivo de álcool, com 74% dos casos e 81% dos pacientes haviam sido encaminhados por médicos. A língua configurou o sítio mais frequente (51,1%).

Na cidade de Heliópolis, no interior paulista, Amorin Filho et al.<sup>88</sup>, realizaram um estudo clínico-epidemiológico do carcinoma epidermoide da base da língua em pacientes atendidos no Departamento de Cirurgia de Cabeça e Pescoço e Otorrinolaringologia do Hospital Heliópolis de 1977 a 2000. Participaram 290 pacientes, sendo 259 homens e 31 mulheres, resultando em uma proporção de 8,35:1. A maioria era da raça branca (81,7%). Nesse estudo 71,1% dos participantes eram profissionais ligados à indústria, comércio ou liberais e 83,8% utilizavam o tabaco e o álcool de forma associada.

#### 3.5.4 Região Sul

A região Sul do país tem apresentado constantes pesquisas de caráter epidemiológico. Um destes estudos foi realizado por Spara et al.<sup>89</sup> em Santa Maria, no interior do Rio Grande do Sul. Foram analisados 216 prontuários do Hospital Universitário de Santa Maria, destes 82,4% eram homens com uma proporção entre os sexos de 4,6:1. A raça branca foi a mais afetada e a faixa etária predominante foi

de 51 a 60 anos. O tabaco foi o principal fator de risco associado (79,62%) e o principal tipo do câncer foi o carcinoma epidermoide, tendo por sítio mais frequente a língua.

Outro estudo no interior gaúcho foi feito por Mosele et al.<sup>90</sup> em Passo Fundo-RS, o qual avaliou 80 casos de câncer bucal registrados no Serviço de Diagnóstico Histopatológico do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade de Passo Fundo de 1984 a 2006. Nesse estudo 77,5% eram do sexo masculino com um proporção de 3,4:1 entre os sexos. A faixa etária predominante foi de 50 a 59 anos, a raça branca foi a mais atingida (68,7%) e o lábio inferior o sítio anatômico mais acometido (23,7%). O grau do tumor moderadamente diferenciado foi o mais comum com 41,2% dos casos.

Em Porto Alegre, capital do Rio Grande do Sul, Gedoz et al.<sup>91</sup> levantaram o perfil epidemiológico de 46 pacientes com tumores malignos de boca submetidos à radioterapia no Hospital de Clínicas de Porto Alegre de março de 2001 a junho de 2003. Do total de participantes, 78,26% eram do sexo masculino, tendo uma proporção homem/mulher de 3,5:1. A localização mais frequente foi a língua, a média de idade foi 56,24 anos, o diagnóstico mais comum foi o carcinoma epidermoide (86,95%) e o grau histopatológico de malignidade mais comum foi o bem diferenciado. Quanto aos fatores de risco, o mais prevalente foi o tabaco com 63,04% dos pacientes relatando seu uso.

Também em Porto Alegre, Werner et al.<sup>92</sup> determinou o perfil epidemiológico de 65 pacientes portadores de câncer bucal atendidos no Hospital Santa Rita de Porto Alegre no ano de 2005. A maioria dos pacientes eram homens (88,89%), na qual a proporção entre os sexos foi de 8:1. A média de idade encontrada foi de 59,7 anos, o carcinoma espinocelular foi o mais frequente com 96,92% e a língua foi a localização mais afetada com 50,73% dos casos.

O Serviço de Estomatologia do Hospital São Lucas da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul também configura um importante centro de referência para o diagnóstico de lesões malignas bucais. Nesse sentido, Pithan et al.<sup>93</sup> estabeleceu o perfil epidemiológico dos pacientes portadores de carcinoma espinocelular de boca diagnosticados neste local. Foram analisados 400 prontuários, sendo que 79% eram de pessoas do sexo masculino com uma proporção de 3,7:1 em relação ao sexo feminino. A média de idade foi de 57 anos e o sítio anatômico

mais freqüente foi a língua. O tabagismo configurou o fator de risco mais associado com 81% dos casos, sendo que 52% eram tabagistas e etilistas.

No estado do Paraná, um estudo realizado por Losi-Guembarovski et al.<sup>94</sup>, avaliou uma amostra de 91 pacientes portadores de carcinomas bucais no Hospital Erasto Gaertner de Curitiba e Hospital de Câncer de Londrina juntamente com os atendidos no Centro de Assistência Odontológica da Universidade do Norte do Paraná em Londrina. A razão por sexo encontrada foi de 6,6:1, sendo 79 homens e 12 mulheres, a média de idade encontrada foi de 58,62 anos, e a etnia euro-descendente foi predominante com 86.8% dos casos. A língua foi o sítio mais acometido (29,7%) e o tabagismo o fator de risco mais freqüente (93,4%).

Na tabela 1 encontra-se a comparação entre as diferentes regiões brasileiras quanto à prevalência de câncer, proporção entre os sexos, média de idade e sítios anatômicos mais acometidos.

Tabela 1 – Dados epidemiológicos de câncer bucal publicados recentemente na literatura nacional.

<b>Região do Brasil</b>	<b>Número de Casos</b>	<b>Proporção Homem/Mulher</b>	<b>Média de Idade</b>	<b>Sítio anatômico mais acometido</b>
<b>Salvador – BA<sup>76</sup></b>	178	2,5:1	58 anos	Língua
<b>Fortaleza – CE<sup>77</sup></b>	225	2,2:1	63 anos	Assoalho de boca
<b>Recife - PE<sup>78</sup></b>	1408	2:1	61,1 anos	Língua
<b>Aracaju – SE<sup>8</sup></b>	1287	1,9:1	60 a 70 anos	Língua
<b>São Luiz – MA<sup>79</sup></b>	90	1,8:1	63,54 anos	Língua
<b>Maceió – AL<sup>80</sup></b>	396	1,6:1	61,95 anos	Língua
<b>Natal – RN<sup>81</sup></b>	85	1,07:1	61,9 anos	Palato
<b>Cuiabá – MT<sup>82</sup></b>	44	2,6:1	55,2 anos	-
<b>Belo Horizonte – MG<sup>83</sup></b>	154	4,1:1	60,7 anos	Assoalho da boca
<b>Juiz de Fora - MG<sup>84</sup></b>	101	5,3:1	56,5 anos	Língua
<b>São José dos Campos – SP<sup>85</sup></b>	271	1,85:1	61,3 anos	Língua
<b>São Paulo – SP<sup>86</sup></b>	340	5,4:1	59,9 anos	Língua
<b>Santos – SP<sup>87</sup></b>	43	3,35:1	62 anos	Língua
<b>Heliópolis – SP<sup>88</sup></b>	290	8,35:1	-	-
<b>Santa Maria – RS<sup>89</sup></b>	216	4,6:1	51 a 60 anos	Língua
<b>Passo Fundo – RS<sup>90</sup></b>	80	3,4:1	50 a 59 anos	Lábio inferior
<b>Porto Alegre – RS<sup>91</sup></b>	46	3,5:1	56,24 anos	Língua
<b>Porto Alegre – RS<sup>92</sup></b>	65	8:1	59,7 anos	Língua
<b>Porto Alegre – RS<sup>93</sup></b>	400	3,7:1	57 anos	Língua
<b>Curitiba e Londrina - PR<sup>94</sup></b>	91	6,6:1	58,62 anos	Língua

Fonte: Base de dados *online*.

## **4 METODOLOGIA**

### **4.1 ASPECTOS ÉTICOS**

O projeto de pesquisa foi aprovado pela Comissão Científica e de Ética da Faculdade de Odontologia da PUCRS (ANEXO 1) e pelo Comitê de Ética em Pesquisa (ANEXO 3) da mesma instituição. O levantamento dos dados ocorreu exclusivamente em prontuários sem o contato direto com os participantes, por isso foi realizada a justificativa da ausência do termo de compromisso (ANEXO 2) para fins legais.

### **4.2 HOSPITAL SÃO LUCAS DA PUCRS**

O Hospital São Lucas da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul é um grande local de referência para diagnóstico e tratamento de neoplasias malignas, atendendo um grande número de pacientes tanto de Porto Alegre, como da região metropolitana, interior e também outros estados. Além disso, possui serviços que atuam diretamente com o diagnóstico e tratamento de neoplasias malignas bucais, realizando biópsias, exames anatomo-patológicos, radioterapia, quimioterapia e cirurgias, se caracterizando como um centro padrão de alta complexidade no combate ao câncer.

### **4.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO**

Foram incluídos apenas os pacientes que apresentaram neoplasias primárias na cavidade bucal localizadas segundo os códigos topográficos da Classificação Internacional de Doenças (CID-10): C00 (neoplasia maligna do lábio), C01 (neoplasia maligna da base da língua), C02 (neoplasia maligna de outras partes e partes não especificadas da língua), C03 (neoplasia maligna da gengiva), C04 (neoplasia maligna do assoalho da boca), C05 (neoplasia maligna do palato) e C06 (neoplasia maligna de outras partes e de partes não especificadas da boca) sendo diagnosticados ou tratados no Hospital São Lucas da PUCRS de janeiro de 2009 a abril de 2012.

### **4.4 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO**

Foram excluídos os prontuários dos indivíduos para os quais o tumor bucal foi consequência de tumores em outros sistemas ou órgãos e que resultaram em

metástases bucais, bem como os prontuários de pacientes que não apresentaram informações precisas a respeito do diagnóstico oncológico, localização do tumor, idade e sexo.

#### 4.5 POPULAÇÃO E AMOSTRA

Foram levantados, inicialmente, o número de pacientes que tiveram câncer bucal, sendo diagnosticados ou tratados nos serviços de: Oncologia e Quimioterapia, Estomatologia, Radioterapia, Anatomia Patológica ou Cirurgia de Cabeça e Pescoço do Hospital São Lucas da PUCRS de janeiro de 2009 a abril de 2012. Após a obtenção do número de casos de cada serviço, os nomes dos pacientes foram listados, observando os casos onde o mesmo indivíduo se encontrava em mais de um serviço e foram avaliados os prontuários de cada paciente junto ao Serviço de Arquivo Médico Estatístico do HSL-PUCRS.

Em relação aos serviços, 42 casos foram atendidos no Serviço de Anatomia Patológica, 36 no Serviço de Estomatologia, 31 no Serviço de Radioterapia, 31 no Serviço de Oncologia e Quimioterapia e 15 no Serviço de Cirurgia de Cabeça e Pescoço.

Foram identificados 205 pacientes com diagnóstico de câncer bucal ou que receberam tratamento oncológico no Hospital São Lucas da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul em Porto Alegre nos serviços de Anatomia Patológica, Quimioterapia e Oncologia, Estomatologia, Radioterapia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço de janeiro de 2009 a abril de 2012. Dos pacientes identificados, foram analisados 138 prontuários, sendo 23 excluídos por apresentarem informações deficientes, o tumor não estar localizado em sítios bucais ou ser recidiva de outra neoplasia. Desta forma, a pesquisa se compõe de 115 casos de neoplasias bucais situadas nas localizações lábio, língua, gengiva, assoalho de boca, palato, região retromolar, rebordo alveolar, mucosa jugal ou fundo de sulco.

A análise dos prontuários foi feita através do preenchimento de uma ficha clínica (APÊNDICE A) contendo as seguintes variáveis: idade, sexo, raça, profissão/ocupação, procedência, fatores de risco associado, localização do tumor, diagnóstico oncológico, data do diagnóstico, tipo de tratamento, estadiamento histológico do tumor e histórico familiar de neoplasia. Os resultados foram tabulados para a realização da análise descritiva.

## 5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Dentre os 115 prontuários avaliados e incluídos na pesquisa, foram identificados 16 óbitos; porém, destes, 6 não estavam relacionados ao câncer bucal. Do total de participantes, 92 pacientes eram do sexo masculino (80%) e 23 do sexo feminino (20%), obtendo uma proporção de 4:1. A média de idade foi de 61,7 anos. Aproximadamente 60% dos tumores se manifestou entre os 50 e os 70 anos. Dentre os homens, a idade variou de 29 a 87 anos, cuja média foi 61,4 anos. Já em relação às mulheres, a idade variou de 28 a 89 anos e a média foi de 61,4 anos. A Tabela 1 apresenta o detalhamento dos casos por sexo (Tabela 2).

Tabela 2 - Distribuição de casos por faixa etária. Porto Alegre, 2012.

IDADE	HOMENS		MULHERES	
	NÚMERO DE CASOS	PORCENTAGEM (%)	NÚMERO DE CASOS	PORCENTAGEM (%)
20-30 anos	1	1%	1	4,3%
30-40 anos	0	0%	3	13,1%
40-50 anos	8	8,6%	1	4,3%
50-60 anos	35	38%	3	13,1%
60-70 anos	25	27,1%	5	21,7%
70-80 anos	16	17,3%	5	21,7%
80-90 anos	7	7,6%	5	21,7%

Fonte: HSL-PUCRS

A maioria dos estudos epidemiológicos tem demonstrado uma maior prevalência de câncer bucal em homens, tanto no Rio Grande do Sul quanto em outros estados brasileiros. Nesse levantamento, foi observada uma maior prevalência no sexo masculino após a 6ª década, já no sexo feminino há uma distribuição praticamente homogênea após os 20 anos. De um modo geral, as mulheres desenvolveram a doença em idades mais avançadas<sup>80,83,85,89,90</sup>.

Mosele et al.<sup>90</sup>, avaliando o perfil epidemiológico de câncer bucal do Serviço de Diagnóstico Histopatológico do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade de Passo Fundo/RS, também observaram resultados compatíveis com os achados deste estudo, obtendo uma maior prevalência em homens, com uma proporção entre os sexos de 3,4:1 e a sexta década de vida foi a mais acometida por neoplasias malignas bucais.

Estatísticas do Instituto Nacional do Câncer (INCA)<sup>2,3</sup> demonstraram um aumento na proporção entre os sexos em relação à incidência de câncer bucal. Na Estimativa de 2010 nota-se uma proporção entre os sexos de 1,8 homens para uma mulher; já, em 2012, essa proporção aumenta para 2,6. Embora tenha ocorrido uma diminuição de novos casos em ambos os sexos, a redução foi mais significativa no sexo feminino, justificando o aumento referido.

Em relação à raça, 81 casos foram identificados como leucodermas (70,7%), 5 melanodermas (4,7%) e em 28 casos (24,6%) essa informação não foi encontrada no prontuário. Mosele et al.<sup>90</sup> também verificou resultados semelhantes, no qual a raça branca foi a mais prevalente com 68,7% dos casos.

Quanto à ocupação, em 54 casos (46,9%) não havia especificação, do restante se destacam aposentados com 11 casos, pedreiros com 8 casos, agricultores com 6 casos e motoristas com 5 casos.

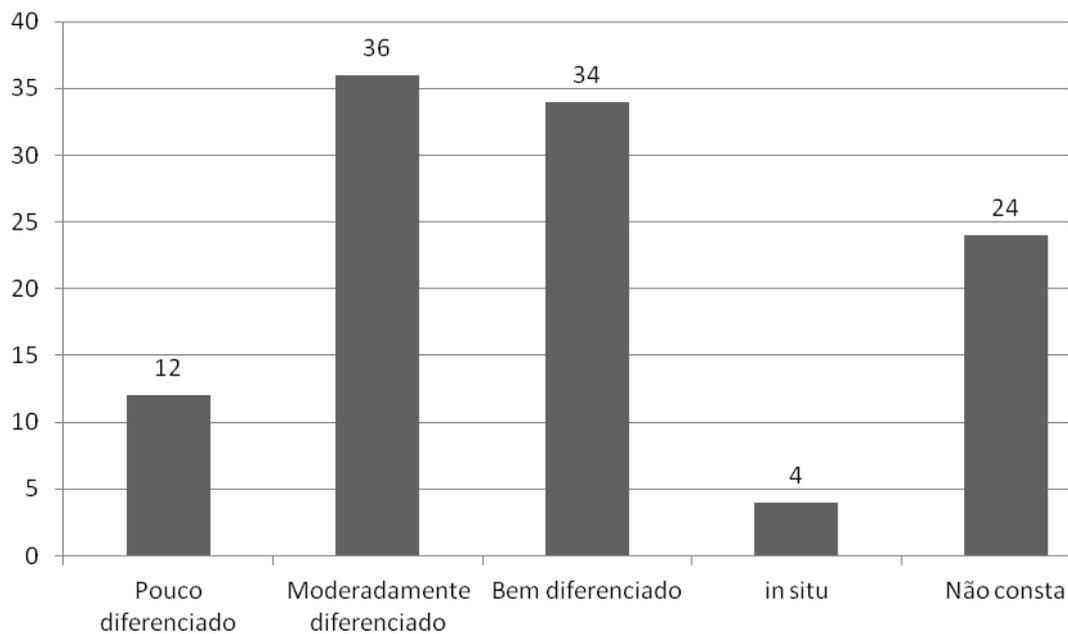
A ocupação constitui um dado importante quanto à propensão à exposição aos fatores de risco para o desenvolvimento tumoral, sendo uma das variáveis pesquisadas em estudos de caráter epidemiológico. Após o levantamento dos dados, notou-se que em muitos prontuários não constava esta informação, comprometendo a definição do perfil dos trabalhadores que desenvolveram os tumores relacionados a fatores de risco ocupacionais. Werner et al.<sup>91</sup> também obtiveram esta dificuldade no estudo realizado do Hospital Santa Rita de Porto Alegre, onde observaram que apenas 15,84% dos prontuários continham informações referentes à ocupação<sup>55,57,83,85,88</sup>.

A procedência dos pacientes demonstrou que 45 pessoas (39%) residiam em Porto Alegre, 34 (30%) em cidades metropolitanas e 35 (31%) em outras cidades do interior gaúcho. Somente uma pessoa não residia no Rio Grande do Sul, demonstrando que o Hospital São Lucas é um importante centro de referência no tratamento do câncer bucal não só na região metropolitana, mas em todo o estado do Rio Grande do Sul.

Quanto ao tipo de câncer, 95,6% foram diagnosticados como carcinoma epidermoide. Também esteve presente o carcinoma adenoide cístico, o carcinoma mucoepidermoide, o melanoma e o linfoma. A graduação histológica de malignidade mais comum dos casos de carcinoma epidermoide foi o moderadamente diferenciado com 36 casos, seguido pelo bem diferenciado com 34. Em 24 casos não constava essa informação no prontuário (Gráfico 1).

Vários trabalhos têm referido que o carcinoma epidermoide é a neoplasia que mais acomete os sítios bucais. Um estudo realizado no Hospital Santa Rita de Porto Alegre obteve resultados semelhantes, onde o carcinoma epidermoide foi o mais incidente e o estágio moderadamente diferenciado foi o mais comum com 21 casos (52,5%)<sup>89-93</sup>.

Gráfico 1 – Graduação histológica de malignidade dos casos de carcinoma epidermoide. Porto Alegre, 2012.



Fonte: HSL - PUCRS

O sítio anatômico bucal mais acometido foi a língua, totalizando 47 casos, seguido de lábio com 25 e assoalho da boca com 14 casos. Em relação aos sexos há diferenças importantes quanto à distribuição da localização anatômica refletindo na possível diferença dos fatores de risco entre homens e mulheres. No sexo masculino observa-se uma maior concentração de casos nos sítios língua e lábio, representando 65% do total de participantes homens. Já no sexo feminino, apenas a língua se destaca, havendo no restante das localizações uma distribuição mais homogênea (Tabela 3).

Spara et al.<sup>89</sup> em um estudo realizado em Santa Maria-RS verificaram resultados compatíveis com o presente estudo, no qual a língua também foi o sítio anatômico mais relatado (38,89%), seguido pelo lábio (33,34%). Contudo, encontrou uma menor diferença entre esses dois sítios.

Tabela 3 – Distribuição dos casos por sítios anatômicos e por sexo. Porto Alegre, 2012.

LOCALIZAÇÃO	HOMENS		MULHERES		TOTAL
	NÚMERO DE CASOS	PORCENTUAL (%)	NÚMERO DE CASOS	PORCENTUAL (%)	
Língua	37	40,2%	10	43,4%	47
Lábio	23	25%	2	8,6%	25
Assoalho da boca	11	11,9%	3	13%	14
Palato	7	7,6%	2	8,6%	9
Região Retromolar	7	7,6%	1	4,3%	8
Mucosa Jugal	3	3,2%	2	8,6%	5
Gengiva	1	1,08%	2	8,6%	3
Rebordo Alveolar	3	3,2%	0	0%	3
Sulco Vestibular	0	0%	1	4,3%	1

Fonte: HSL-PUCRS

Segundo a classificação estabelecida pelo Código Internacional de Doenças (CID 10)<sup>11</sup>, a região com maior número de casos foi o C02 (outras partes da língua) com 27 casos. Contudo, notam-se importantes diferenças de prevalência entre os sexos. Nos homens o local mais acometido foi o C00, seguido pelo C02. Já entre as mulheres o C02 foi o mais comum seguido pelo C06 (Tabela 4).

Tabela 4 – Distribuição dos casos por sítio anatômico segundo o CID 10, por sexo. Porto Alegre, 2012.

LOCALIZAÇÃO	HOMENS		MULHERES		TOTAL
	NÚMERO DE CASOS	PORCENTUAL (%)	NÚMERO DE CASOS	PORCENTUAL (%)	
C00 - Lábio	23	25%	2	8,6%	25
C01 - Base da língua	17	18,4%	3	13%	20
C02 - Outras partes da língua	20	21,7%	7	30,4%	27
C03 - Gengiva	1	1,08%	2	8,6%	3
C04 - Assoalho da boca	11	11,9%	3	13%	14
C05 - Palato	7	7,8%	2	8,6%	9
C06 - Outras partes da boca	13	14,6%	4	17,3%	17

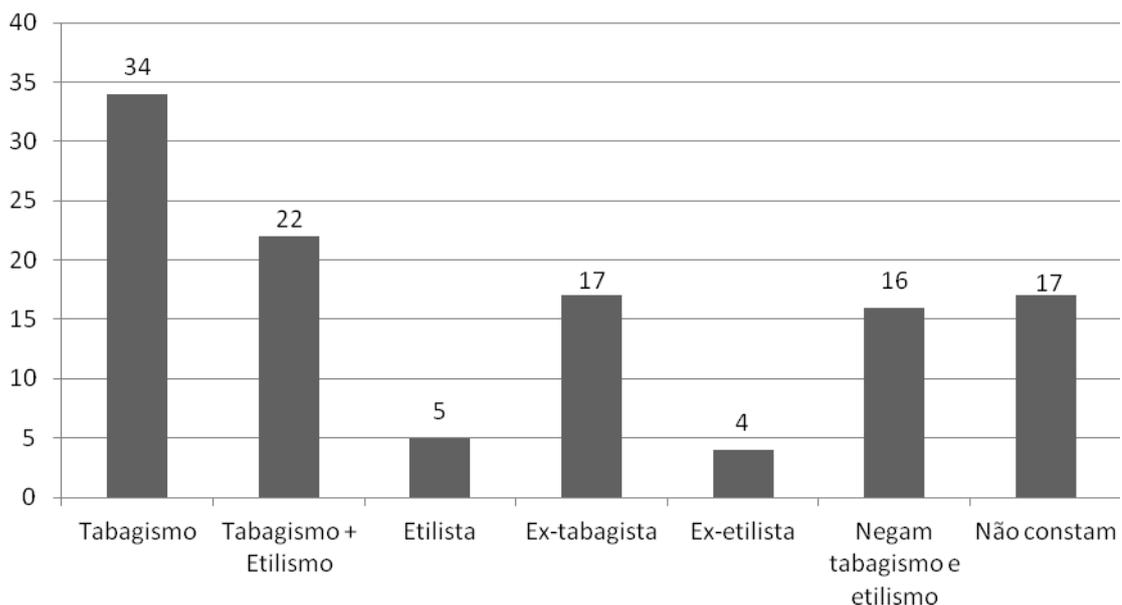
Fonte: HSL-PUCRS

Muitos estudos epidemiológicos levam em consideração as localizações especificadas no CID 10 para a determinação dos critérios de inclusão; contudo, não

correlacionam esses dados para análise de prevalência, dificultando que os dados obtidos no presente estudo sejam comparados e discutidos.

Em relação aos hábitos de vida, definidos como fatores de risco para o desenvolvimento tumoral na cavidade bucal, destacaram-se o tabagismo e o etilismo. Do total de participantes, 56 eram tabagistas e 27 eram etilistas, sendo que desses, 22 fumavam e bebiam. Também foi verificada a presença de 17 casos que se identificavam como ex-fumantes e 4 como ex-etilistas. Além do tabagismo e etilismo, outros fatores de risco associados também estiveram presentes como radiação solar, uso de prótese dentária, estresse e positividade para HPV. Entretanto, observou-se a presença de 16 casos que negaram a presença de algum fator de risco, destes, 9 eram mulheres (Gráfico 2).

Gráfico 2 – Distribuição dos pacientes de acordo com os fatores de risco associados ao câncer bucal. Porto Alegre, 2012.



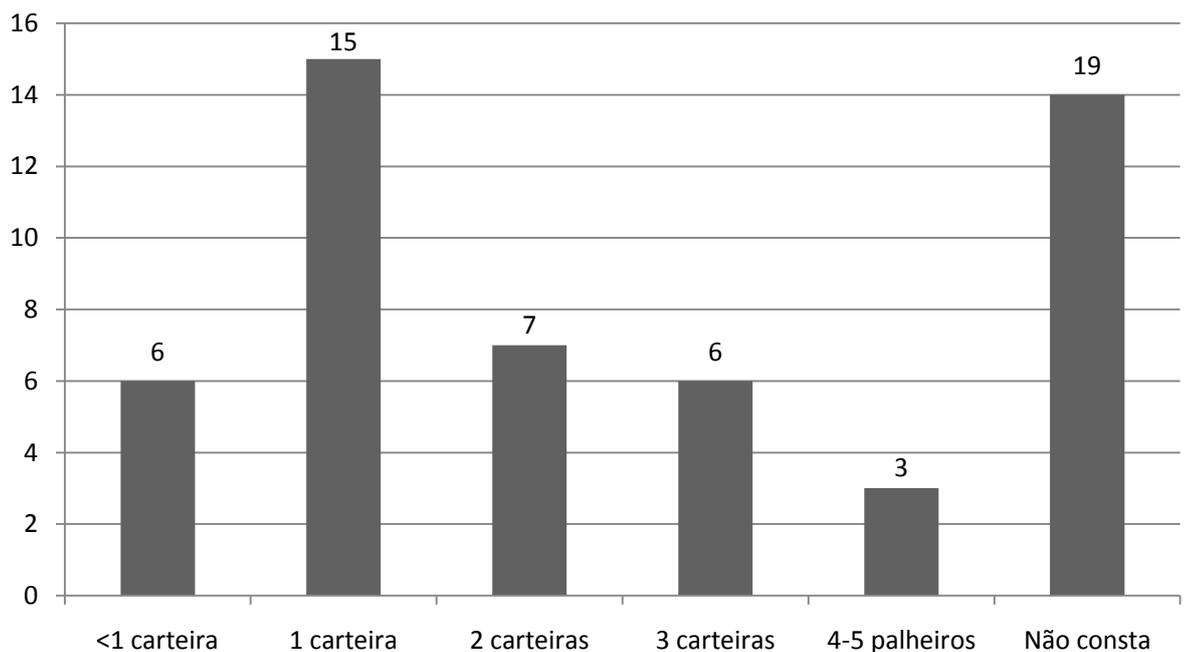
Fonte: HSL-PUCRS

Em outro estudo realizado na cidade de Porto Alegre, Pithan et al.<sup>93</sup> também encontraram o fumo como fator isolado mais associado às lesões malignas de boca, dos quais 81% dos pacientes eram tabagistas. Além disso, a associação do fumo com o álcool esteve presente em 52% dos casos, confirmando a grande influência do tabaco no desenvolvimento do câncer bucal.

A frequência de tabagismo mais comum foi de uma carteira de cigarros por dia, fato que ocorreu em 15 casos. Dos 55 pacientes tabagistas, em 19 não constava a frequência de consumo do tabaco no prontuário, um percentual de 32,7%. Evidenciou-se que a grande maioria dos fumantes consome cigarro industrializado (61,8%) (Gráfico 3).

A partir de um levantamento epidemiológico realizado em Belo Horizonte, Abdo et al.<sup>83</sup> verificaram que 54% dos fumantes utilizavam cigarros industrializados, enquanto que 35,3% utilizavam palheiros, dados compatíveis com o presente estudo, que refletem a necessidade de campanhas efetivas no controle do tabagismo.

Gráfico 3 – Tabagistas ordenados pelo consumo diário de tabaco. Porto Alegre, 2012.



Fonte: HSL-PUCRS.

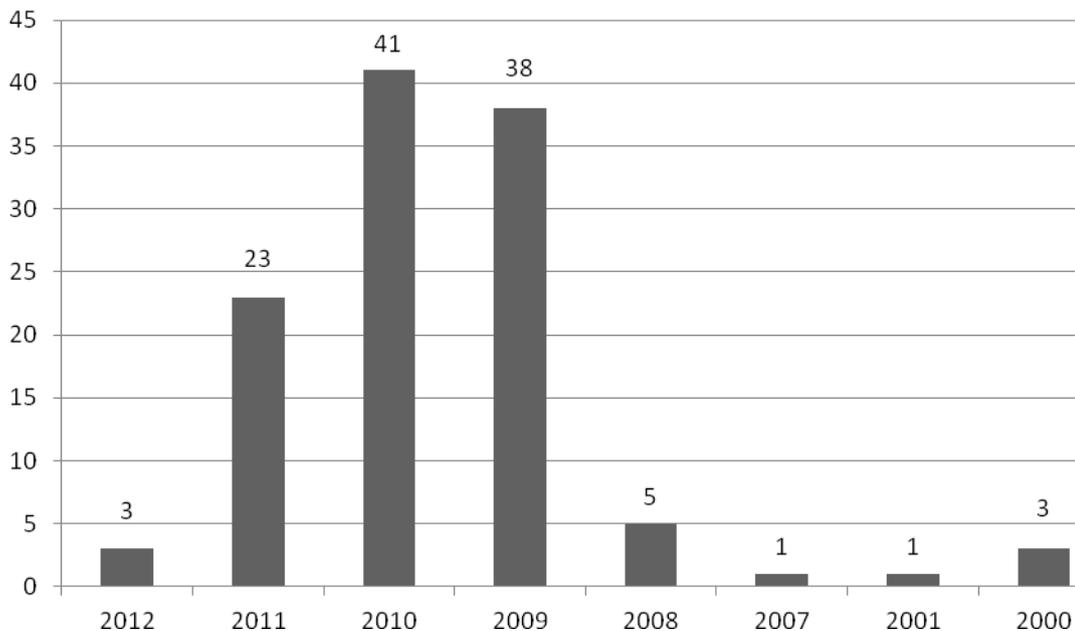
Os dados referentes a histórico familiar de neoplasia não foram encontrados em 80 prontuários, em 24 casos havia referência de histórico familiar, enquanto que em 11, os antecedentes familiares eram negados. Essa variável pesquisada foi a menos encontrada nos prontuários dos pacientes oncológicos bucais, dificultando uma possível relação com fatores genéticos.

Com relação à data do diagnóstico, houve 10 casos com diagnóstico anterior a 2009. No entanto, a maioria dos prontuários dos pacientes avaliados nessa pesquisa

obteve o diagnóstico oncológico nos anos de 2009 e 2010, com 38 e 41 casos, respectivamente. Além disso, verificou-se o decréscimo dos casos de 2010 a 2011 (Gráfico 4).

Dados estatísticos do INCA<sup>2,3</sup> também demonstram uma redução da incidência de câncer bucal ao longo dos anos. Relacionando as estimativas de 2010 e 2012, verifica-se uma diminuição de 1050 para 820 novos casos no estado do Rio Grande do Sul. Analisando os dados de Porto Alegre, também nota-se uma importante diferença no número de novos casos, que passou de 170 em 2010 para 110 na estimativa de 2012.

Gráfico 4 – Dados do diagnóstico oncológico classificados por ano. Porto Alegre, 2012.



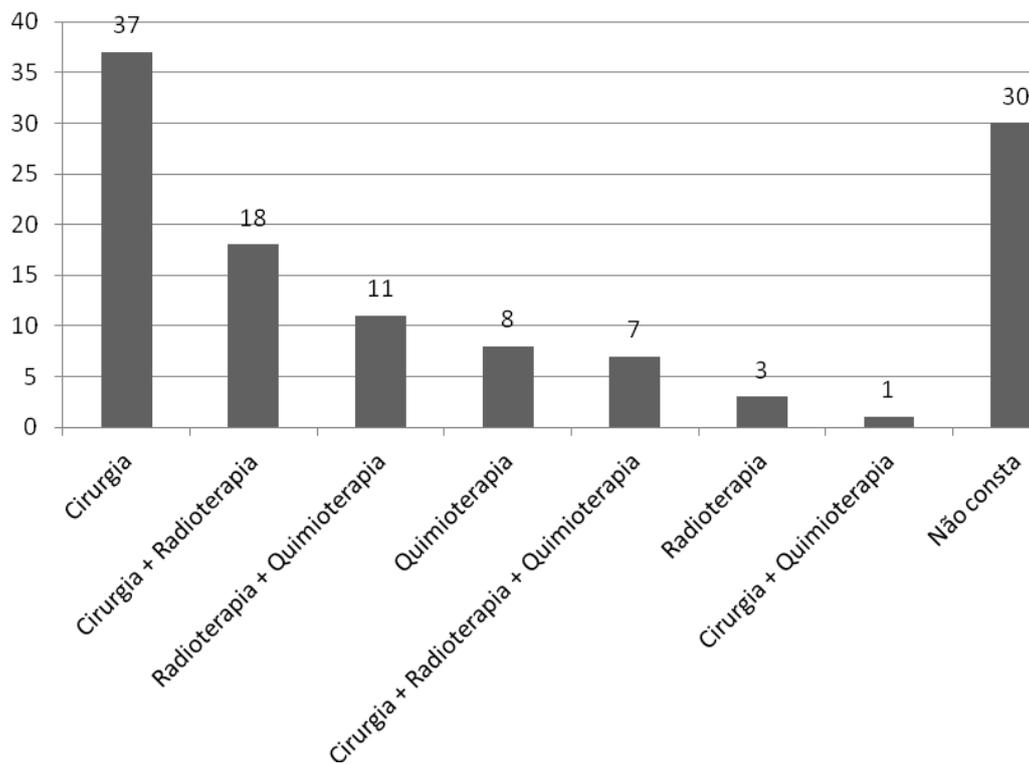
Fonte: HSL-PUCRS

Dos pacientes tratados nos serviços do Hospital São Lucas da PUCRS, 37 foram submetidos ao procedimento cirúrgico isolado (32,1%). Em 30 prontuários essa informação esteve ausente. Também se destacam a cirurgia associada à radioterapia com 18 casos e, radioterapia associada à quimioterapia com 11 casos (Gráfico 5).

A cirurgia isolada ou associada à radioterapia constitui a principal forma de tratamento para o câncer bucal. Fatores como diagnóstico precoce, extensão, localização e comprometimento de estruturas vizinhas determinam a indicação do

tipo de tratamento a ser utilizado. Nesse sentido, um estudo realizado por Gedoz et al.<sup>91</sup> em Porto Alegre verificou que a maioria dos casos diagnosticados de câncer bucal foram tratados a partir da associação de radioterapia com a cirurgia (43,4%). Spara et al.<sup>89</sup> também verificaram que 48,14% dos casos pesquisados foram tratados com cirurgia e radioterapia e 36,58% dos casos com cirurgia isolada<sup>95</sup>.

Gráfico 5 – Distribuição do tratamento realizado pelos pacientes portadores de câncer bucal. Porto Alegre, 2012.



Fonte: HSL-PUCRS.

## 6 CONCLUSÕES

A partir do levantamento epidemiológico realizado nos pacientes com diagnóstico de câncer bucal atendidos no Hospital São Lucas da PUCRS conclui-se:

- O câncer bucal é mais prevalente em homens da sexta década de vida com localização anatômica mais freqüente na língua e em indivíduos de raça branca.
- A proporção entre os sexos é de 4 homens para uma mulher
- A maioria dos pacientes atendidos no HSL-PUCRS são provenientes de Porto Alegre .
- O carcinoma epidermoide é o tipo de câncer bucal mais comum, estando em um grau de malignidade moderadamente diferenciado.
- O tabagismo isolado é o principal fator de risco associado às neoplasias bucais, com uma freqüência de uma carteira de cigarros industrializados por dia.
- O ano de 2010 apresentou maior número de casos comparado a 2009 e 2011.
- A cirurgia isolada constitui a principal forma de tratamento dos pacientes tratados no HSL-PUCRS.
- Os prontuários dos pacientes oncológicos não apresentam informações completas a respeito de fatores que podem ser considerados de risco.

É necessária a realização de políticas públicas de saúde para o combate aos fatores de risco, principalmente o tabagismo, na busca de uma redução da prevalência e incidência de câncer na cavidade bucal. Além disso, o profissional da área da odontologia deve estar preparado para realizar exames de diagnóstico precoce na busca de detectar lesões cancerizáveis ou neoplásicas em estágios iniciais contribuindo para um melhor prognóstico no tratamento dos pacientes.

## REFERÊNCIAS

- 1 Carvalho C. Cresce incidência de câncer da boca no Brasil / Oral cancer incidence grows in Brazil. Rev Bras Odontol. 2003 Jan/Fev;2(1):36-39.
- 2 Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Estimativa 2012: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2011
- 3 Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Estimativa 2011: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2009
- 4 World Health Organization. The World Health Report 2004: Changing History. Geneva:Who; 2004.
- 5 Garcia M, Jemal A, Ward EM, Center MM, Hao Y, Siegel RL, et al. Global cancer facts & figures 2007. Atlanta: American Cancer Society; 2007.
- 6 Brasil. Ministério da Saúde. Pare de fumar: tabaco e economia. Rio de Janeiro: Inca 2005.
- 7 Almeida FCS, Cazal C, Brandão TB, Araujo ME, Silva DP. Campanha de popularização do auto exame da boca - Universidade de São Paulo, Brasil (Parte I). Rev Bras Pathol Oral. 2005 Jul/Set;4(3):147-156.
- 8 Anjos Hora IA, Pinto LP, Souza LB, Freitas RA. Estudo epidemiológico do carcinoma epidermóide de boca no estado de Sergipe. Cienc Odontol Bras. 2003 abr/jun; 6(2):41-48.
- 9 Freita V, Lopes M, Meireles J, Reis L, Cerqueira E. Efeitos genotóxicos de fatores considerados de risco para o câncer bucal. Rev Baiana Saúde Pública. 2005 Jul/Dec;29(2):189-199.
- 10 Souza Júnior SA. Etiopatogenia do câncer bucal: fatores de risco e de proteção. Sábios: Rev Saúde & Biol. 2006;1(2):48-58.
- 11 Organização Mundial da Saúde. CID-10 Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde. 10a rev. São Paulo: Universidade de São Paulo; 1997.

- 12 Union for International Cancer Control. TMN – Classification of Malignant Tumours. 6th ed. 2002 <Disponível em:<http://www.inca.gov.br/tratamento/tmn/tmn2.pdf>>[Capturado em outubro de 2011].
- 13 Lourenço SQC, Schueler AF, Camisasca DR, Lindenblatt RC, Bernardo VG. Classificações Histopatológicas para Câncer Oral. Rev Bras de Cancerologia. 2007;53(3):325-333.
- 14 Broders AC. The microscopic grading of cancer. Surg ClinNorth Am. 1941;21(4):947-62.
- 15 Barnes L, Eveson, JW, Reichart P, Sidransky D. World Health Organization Classification of Tumours. Pathology and Genetics of Head and Neck Tumours. Lyon: IARC Press; 2005.
- 16 Zini A, Czerninski R, Sgan-Cohen HD. Oral Cancer Over Four Decades: Epidemiology, Trends, Histology, And Survival By Anatomical Sites. J Oral Pathol Med. 2010;39: 299–305.
- 17 Brener S, Jeunon FA, Barbosa AA, Grandinetti HAM. Carcinoma de células escamosas bucal: uma revisão de literatura entre o perfil do paciente, estadiamento clínico e tratamento proposto. Revista brasileira de cancerologia. 2007; 53(1):63-9.
- 18 World Health Organization. Strengthening the prevention of oral cancer: the WHO perspective. Community Dent Oral Epidemiol. 2005; 33:397-99.
- 19 Steward B, Kleihues P. World Cancer Report 2003. Lyon: WHO international Agency for Research on Cancer; 2003.
- 20 Reibel, J. Tobacco oral disease: an update on the evidence, with recommendations. Med Princ Pract. 2003;12(1):22-32.
- 21 Araújo Filho VJF, De Carlucci JD, Sasaki SU. Perfil da incidência do câncer oral em um hospital geral em São Paulo. Rev Hosp Clin Fac Med São Paulo. 1998;55(3):110-13.
- 22 Bercht SMB. O câncer de boca sob o modelo odontológico hegemônico. Revista Ação Coletiva. 1998;(4):33-41.

- 23 Miller CS, Henry RG, Rayens MK. Disparities in risk of and survival from oropharyngeal squamous cell carcinoma. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.* 2003;95(5):570-575.
- 24 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Caderno de Atenção Primária nº29: Rastreamento. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.
- 25 Onizawa K, Nishihara K, Yamagata K, Yusa H, Yanagawa T, Yoshida H. Factors associated with diagnostic delay of oral squamous cell carcinoma. *Oral Oncology.* 2003 jan;39(8):781-788.
- 26 Wildt J, Bundgaard T, Bentzen SM. Delay in the diagnosis of oral squamous cell carcinoma. *Clin Otolaryngol.* 1995;20(1):21-5.
- 27 Jitomirski F. Câncer bucal. In: Pinto, VG. Saúde Bucal Coletiva. São Paulo: Santos; 2000. p.445-456.
- 28 Silverman S. Controlling oral and pharyngeal cancer: Can dental professionals make a difference?. *J Am Dent Assoc.* 2005 May;136(5):576-577.
- 29 Antczack-Bouckoms A. Quality and effectiveness issues related to oral health. *Med Care* 1995;33(11):123-142.
- 30 Antunes JLF, Toporcov TN, Wünsch-Filho V. Resolutividade da campanha de prevenção e diagnóstico precoce do câncer bucal em São Paulo, Brasil. *Rev Panam Salud Publica.* 2007; 21(1):30–6.
- 31 Cimardi ACBS, Fernandes APS. Cancer bucal – a pratica e a realidade clinica dos cirurgioes-dentistas de Santa Catarina. *RFO.* 2009 maio/ago; 14(2): 99-104.
- 32 Wünsch-Filho V. The epidemiology of oral and pharynx cancer in Brazil. *Oral Oncol.* 2002;38(8):737-46.
- 33 Costa JSD, Victora CG. O que é "um problema de saúde pública"?. *Rev. bras. epidemiol.* 2006; 9(1):144-146.

- 34 Leite A, Guerra E, Melo N. Fatores de risco relacionados com o desenvolvimento do câncer bucal. Rev de Clín. E Pesq. Odontol. 2005 Jan/Mar; 1(3):31-36.
- 35 World Health Organization And International Union Against Cancer. Global action against cancer. Geneva: WHO, 2004.
- 36 Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Instituto Nacional de Câncer. Pesquisa nacional, por amostra de domicílios: tabagismo. Rio de Janeiro: IBGE, 2009.
- 37 Rosemberg J. Tabagismo panorama global. Jovem Médico. 2001; 1:14-17.
- 38 Guerra MR, Gallo CVM, Mendonça GAS. Risco de câncer no Brasil: tendências e estudos epidemiológicos mais recentes. Revista brasileira de cancerologia. 2005;51(3):227-234.
- 39 Amorim Filho FS, Andrade Sobrinho J, Rapoport A, Carvalho MB, Novo NF, Juliano Y. Estudo de variáveis demográficas, ocupacionais e co-carcinogênicas no carcinoma espinocelular da base de língua nas mulheres. Rev Bras Otorrinolaringol. 2003 jul/ago;69(4):472-478.
- 40 Feitosa RCL, Pontes ERJC. Levantamento dos hábitos de vida e fatores associados à ocorrência de câncer de tabagistas do município de Sidrolândia (MS, Brasil). Ciência & Saúde Coletiva. 2011;16(2):605-613.
- 41 Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Tabagismo. <Disponível em: <http://www1.inca.gov.br/tabagismo/>> [Capturado em: março de 2012].
- 42 Danesi CC, Marconato CM, Spara L. Câncer de Boca: Um Estudo no Hospital Universitário de Santa Maria. Rev. Bras. cancerol. 2002 abr/jun; 46(20):179-82.
- 43 Llewellyn CD, Linklaterb K, Bellb J, Johnsona NW, Warnakulasuriya S. An Analysis of Risk Factors for Oral Cancer in Young People: a Case-control Study. Oral Oncology, 2004 March;40(3):304-313.
- 44 Moore SR, Johnson NW, Pierce AM, Wilson DF. The Epidemiology of Lip Cancer: a Review of Global Incidence and Aetiology. Oral Diseases. 1999 May;5(3):185-195.

- 45 Santos GL, Freitas VS, Andrade MC, Oliveira MC. Fumo e álcool como fatores de risco para o câncer bucal. *Odontol. Clín.-Cient.* 2010;9(2):131-133.
- 46 Luna-Ortiz K, Güemes-Mezaa A, Villavicencio-Valenciaa V, Mosqueda-Taylorb A. Lip Cancer Experience, in Mexico. An 11-year Retrospective Study. *Oral Oncology.* 2004 Nov; 40(10):992-999.
- 47 Neville BW, Day TA. Oral cancer and precancerous lesions. *CA Cancer J Clin.* 2002;52(4):195-215.
- 48 Scully C. Oral cancer; the evidence for sexual transmission. *British Dental Journal.* 2005 Aug; 199(4):203-207.
- 49 Cotran RS. Robbins : patologia estrutural e funcional. 5.ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan; 1996.
- 50 Vidal AKL, Caldas Júnior AF, Mello, RJV, Brandão VRA, Rocha GI; Taromaru, E. HPV detection in oral carcinomas. *J Bras Patol Med Lab.* 2004 Jan-Fev;40(1):21-26.
- 51 Chen PC, Kuo C, Pan CC, Chou MY. Risk of oral cancer associated with human papillomavirus infection, betel quid chewing, and cigarette smoking in Taiwan: an integrated molecular and epidemiological study of 58 cases. *J Oral Pathol Med.* 2002;31(6):317-322.
- 52 Oliveira MC, Soares RC, Pinto LP, Costa ALL. HPV e carcinogênese oral: revisão bibliográfica. *Rev Bras Otorrinolaringol.* 2003 jul/ago;69(4):553-559.
- 53 Chatterjee R, Mukhopadhyay D, Murmu N, Mitra PK. Correlation between human papillomavirus DNA detection in maternal cervical smears and buccal swabs of infants. *Indian J Exp Biol.* 1998 Feb;36(2):199-202.
- 54 Ministério da Saúde. Instituto Nacional do câncer. Prevenção e Controle de Câncer. *Revista Brasileira de Cancerologia.* 2002;48(3):317-332.
- 55 Andreotti M, Rodrigues AN, Cardoso LMN, Figueiredo RAO, Eluf-Neto J, Wunsch-Filho V. Ocupação e câncer da cavidade oral e orofaringe. *Cad. Saúde Pública.* 2006 mar;22(3):543-552.

- 56** Blot WJ, McLaughlin JK, Devesa SS, Fraumeni Jr JF. Cancers of the oral cavity and pharynx. In: Schottenfeld D, Fraumeni Jr JF. *Cancer Epidemiology and Prevention*. New York: Oxford University Press New York, 1996.
- 57** Bahia SHA. Câncer e exposições ocupacionais na indústria madeireira, na região norte do Brasil[dissertação].Rio de Janeiro (RS): Escola Nacional de Saúde Pública; 2001.
- 58** Mendonça GAES. Câncer no Brasil: um risco crescente. *Revista Brasileira de Câncer*. Rio de Janeiro. 1992;38(4):167-176.
- 59** Winn DM. Diet and nutrition in the etiology of oral cancer. *Am J Clin Nutr*. 1995;61:437-445.
- 60** Petridou E, Zavras AI, Lefatzis D, Dessypris N, Laskaris G, Dokianakis G, et al. The role of diet and specific micronutrients in the etiology of oral carcinoma. *American Cancer Society*. 2002 June;94(11):2981-2988.
- 61** Shanmugham JR, Zavras AI, Rosner BA, Giovannucci EL. Alcohol-folate interactions in the risk of oral cancer in women: a prospective cohort study. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2010 Oct;19(10):2516-2524.
- 62** Humphris GM, Freeman R, Clarke HMM. risk perception of oral cancer in smokers attending primary care: a randomized controlled trial. *Oral Oncology* 2004;40(9):916-924.
- 63** Ferlay J , Bray F , Pisani P , Parkin DM . *GLOBOCAN: Cancer incidence, mortality and prevalence worldwide, version 2.0*. Lyon: IARC, 2004.
- 64** Brown L; Check D; Devesa S. Oropharyngeal cancer incidence trends: diminishing racial disparities. *Cancer Causes Control*. 2011 May;22(5): 753-763.
- 65** Patel S, Carpenter W, Tyree S, Couch M, Weissler M, Hackman T et al. Increasing Incidence of Oral Tongue Squamous Cell Carcinoma in Young White Women, Age 18 to 44 Years. *J Clin Oncol*. 2011 Aug; 29(11):1488-1494.
- 66** Warnakulasuriya S. Global epidemiology of oral and oropharyngeal câncer. *Oral Oncol*. 4009;45:309–316.

- 67** Llewellyn CD, Linklater K, Bell J, Johnson NW, Warnakulasuriya KAAS. Squamous cell carcinoma of the oral cavity in patients aged 45 years and under: a descriptive analysis of 116 cases diagnosed in the South East of England from 1990 to 1997. *Oral Oncol.* 2003 Feb;39(2):106-114.
- 68** De Visscher JG, Schaapveld M, Otter R, Visser O, Van der Waal I. Epidemiology of cancer of the lip in The Netherlands. *Oral Oncol.* 1998;34(5):421-6.
- 69** Tarvainen L, Suuronen R, Lindqvist C, Malila N. Is the incidence of oral and pharyngeal cancer increasing in Finland? An epidemiological study of 17,383 cases in 1953-1999. *Oral Dis.* 2004 May;10(3):167-72.
- 70** Lam L, Logan RM, Luke C. Epidemiological analysis of tongue cancer in South Australia for the 24-year period, 1977–2001. *Austral Dental J.* 2006 Mar;51(1):16-22.
- 71** Chidzonga MM, Mahomva L. Squamous cell carcinoma of the oral cavity, maxillary antrum and lip in a Zimbabwean population: a descriptive epidemiological study. *Oral Oncol* 2006; 42:184-9.
- 72** Jayalekshmi PA, Gangadharan P, Akiba S, Nair RR, Tsuji M, Rajan B. Tobacco chewing and female oral cavity cancer risk in Karunagappally cohort, India. *Br J Cancer.* 2009;100:848–52.
- 73** Bhurgri Y, Bhurgri A, Usman A, Pervez S, Kayani N, Bashir I, et al. Epidemiological review of head and neck cancers in Karachi. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2006;7(2):195-200.
- 74** Wünsch Filho V. The epidemiology of oral and pharynx cancer in Brazil. *Oral Oncol.* 2002;38:737-46.
- 75** Brandizzi D, Chuchurru JA, Lanfranchi HE, Cabrini RL. Analysis of the epidemiological features of oral cancer in the city of Buenos Aires. *Acta Odontol Latinoam.* 2005;18(1):31-5.
- 76** Silva PSL, Leão VML, Scarpel RD. Caracterização da população portadora de câncer de boca e orofaringe atendida no setor de cabeça e pescoço em hospital de referência na cidade de Salvador – BA. *Rev CEFAC.* 2009;11(3):441-447.

- 77** Teixeira AKM, Almeida MEL, Holanda ME, Sousa FB, Almeida PC. Carcinoma Espinocelular da Cavidade Bucal: um Estudo Epidemiológico na Santa Casa de Misericórdia de Fortaleza. *Revista Brasileira de Cancerologia*. 2009;55(3):229-236.
- 78** Antunes AA, Takano JH, Queiroz TC, Vidal AKL. Perfil Epidemiológico do Câncer Bucal no CEON/HUOC/UPE e HCP. *Odontologia. Clín.-Científ.* 2003 set/dez;2(3):181-186.
- 79** Coaracy AEV, Lopes FF, Cruz MCFN, Bastos EG. Correlação entre os dados clínicos e histopatológicos dos casos de carcinoma espinocelular oral do Instituto Maranhense de Oncologia Aldenora Bello, em São Luís, MA. *J Bras Patol Med Lab*. 2008;44(1):31-35.
- 80** Santos LCO, Cangussu MCT, Batista OM, Santos JP. Câncer bucal: amostra populacional do estado de Alagoas em hospital de referência. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2009 jul/ago;75(4):524-529.
- 81** Amorim AG, Amorim RFB, Freitas RA. Estudo epidemiológico do carcinoma epidermóide oral: análise de 85 casos. *Odontol. clín.-cient.* 2002 jan/abr;1(1):41-45.
- 82** Borges FT, Garbin CAS, Carvalhosa AA, Castro PHS, Hidalgo LRC. Epidemiologia do câncer de boca em laboratório público do Estado de Mato Grosso, Brasil. *Cad. Saúde Pública*. 2008 set;24(9):1977-1982.
- 83** Abdo EN, Garrocho AA, Aguiar MCF. Perfil do paciente portador de carcinoma epidermóide da cavidade bucal, em tratamento no Hospital Mário Penna em Belo Horizonte. *Revista Brasileira de Cancerologia*. 2002;48(3):357-362.
- 84** Melo LCM, Silva MC, Bernardo JMP, Marques EB, Leite ICG. Perfil epidemiológico de casos incidentes de câncer de boca e faringe. *Rev Gaúcha Odontol*. 2010 jul/set;58(3):351-355.
- 85** Sousa FACG, Paradella TC, Rosa LEB, Faig Leite H. Estudo epidemiológico descritivo do carcinoma epidermóide bucal em uma população brasileira. *Cienc Odontol Bras*. 2008 out/dez;11(4):24-29.

- 86** Oliveira LR, Ribeiro-Silva A, Zucoloto S. Perfil da incidência e da sobrevida de pacientes com carcinoma epidermóide oral em uma população brasileira. *J Bras Patol Med Lab.* 2006 out;42(5):385-392.
- 87** Dedivits RA, França CM, Mafra AC, Guimarães FT, Guimarães AV. Características clínico-epidemiológicas no carcinoma espinocelular de boca e orofaringe. *Rev. Bras. Otorrinolaringol.* 2004 jan/fev;70(1):35-40.
- 88** Amorim Filho FS, Andrade Sobrinho J, Rapoport A, Novo NF, Juliano Y. Estudo clínico-epidemiológico do carcinoma epidermóide da base da língua. *Rev Bras Otorrinolaringol.* 2003 mar/abr;69(2):175-179.
- 89** Spara L, Spara P, Costa AG. Achados epidemiológicos de câncer da cavidade oral em hospital de referência, avaliados no período de 1980-2003. *Odontologia. Clín.-Científ.* 2005 set/dez;4(3):177-183.
- 90** Mosele JC, Stangler LP, Trentin MS, Oliveira Da Silva S, Carli JP. Levantamento epidemiológico dos casos de carcinoma epidermóide da cavidade bucal registrados no serviço de diagnóstico histopatológico do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade de Passo Fundo/RS. *Revista Odonto.* 2008 jul/dez;16(32):18-24.
- 91** Gedoz L, Bohrer PL, Rosa LGN. perfil epidemiológico dos pacientes com tumores malignos de boca submetidos à radioterapia no hospital de clínicas de porto alegre. *Revista HCPA* 2004 ago/dez;24(2/3):5-9.
- 92** Werner JE, Fontanella V. Perfil epidemiológico dos pacientes portadores de câncer bucal atendidos no Hospital Santa Rita, Porto Alegre/RS / Epidemiologic profile of oral cancer patients treated at Santa Rita Hospital, Porto Alegre/RS. *Stomatos.* 2009 jan/jun;15(28):3-16.
- 93** Pithan SA, Cherubini K, Figueiredo MAZ, Yurgel LS. Perfil epidemiológico do carcinoma espinocelular de boca em pacientes do serviço de estomatologia do Hospital São Lucas da PUCRS. *Rev. odonto ciênc.* 2004 abr/jun;19(44):126-130.
- 94** Losi-Guembarovski R, Menezes RP, Polisel F, Chaves VN, Kuasne H, Leichsenring A, et al. Oral carcinoma epidemiology in Paraná State, Southern Brazil. *Cad. Saúde Pública.* 2009 Fev;25(2):393-400.
- 95** Mozzini CB, Schuster RC, Mozzini AR. O esvaziamento cervical e o papel da fisioterapia na sua reabilitação. *Revista Brasileira de Cancerol.* 2007;53(1):55-61.



## ANEXO 1



*Comissão Científica e de Ética  
Faculdade de Odontologia da PUCRS*

---

**Porto Alegre 14 de Dezembro de 2011**

**O Projeto de: Monografia**

**Protocolado sob n°:** 0070/11

**Intitulado:** Neoplasias Malignas da Região Orofacial: Levantamento dos Pacientes Diagnosticados e Tratados em um Hospital de Referência de Porto Alegre-RS, de 2001 a 2011.

**Pesquisador Responsável:** Prof. Dr. Denis Marcelo Dockhorn

**Pesquisadores Associados:** Camila Casimiro Siciliani; Douglas Emanuel Maciel da Silva

**Nível:** Monografia / Graduação

Foi **aprovado** pela Comissão Científica e de Ética da Faculdade de Odontologia da PUCRS em 14 de Dezembro de 2011.

*Este projeto deverá ser imediatamente encaminhado ao CEP/PUCRS.*

**Profa. Dra. Ana Maria Spohr**

Presidente da Comissão Científica e de Ética da  
Faculdade de Odontologia da PUCRS

**ANEXO 2**

Porto Alegre, de fevereiro de 2012

**Justificativa de não apresentação do  
Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

O Projeto de Pesquisa *“Neoplasias Malignas da Cavidade Bucal: Levantamento dos Pacientes Diagnosticados ou Tratados em um Hospital de Referência de Porto Alegre-RS”* refere-se à pesquisa em prontuários médicos de pacientes não facilmente encontrados, sem endereço informado ou já falecidos, e, portanto impossível de localizá-los para assinarem o Termo de Consentimento Informado.

Sendo assim, comprometo-me a cumprir as normas da resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde relacionado em IV.1.g. “a garantia do sigilo que assegure a privacidade dos sujeitos quanto aos dados confidenciais envolvidos na pesquisa”.

Atenciosamente,

---

Denis Marcelo C. Dockhorn

---

Camila Casimiro Siciliani

---

Douglas E. Maciel da Silva

**ANEXO 3**

Plataforma Brasil - Ministério da Saúde

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - PUC/RS**PROJETO DE PESQUISA**

**Título:** NEOPLASIAS MALIGNAS DA CAVIDADE BUCAL: LEVANTAMENTO DOS PACIENTES DIAGNOSTICADOS E/OU TRATADOS EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA DE PORTO ALEGRE-RS, DE 2001 A 2011

**Pesquisador:** Denis Marcelo Carvalho Dockhorn**Versão:** 2**Instituição:****CAAE:** 01190312.2.0000.5336**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****Número do Parecer:** 18702**Data da Relatoria:** 27/04/2012**Apresentação do Projeto:**

Projeto que avalia neoplasia bucal maligna em 1000 pacientes dos serviços de Odontologia, Oncologia e Otorrinolaringologia da PUCRS de 2001 a 2011 para estabelecer prevalência e incidência em ambos os sexos no RS. A neoplasia bucal tem aumentado muito, principalmente em mulheres.

**Objetivo da Pesquisa:**

Verificar a incidência e prevalência das neoplasias malignas bucais em ambos os sexos comparando os dados com outros estados do Brasil e internacionais.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

A pesquisa será feita por revisão de prontuários. Os dados serão importantes para programas preventivos.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Importante para o conhecimento e prevenção das neoplasias malignas bucais com aumento importante na população brasileira.

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

adequados

**Recomendações:**

pendências resolvidas

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

pendências resolvidas

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

PORTO ALEGRE, 08 de Maio de 2012

Assinado por:

Rodolfo Herberto Schneider