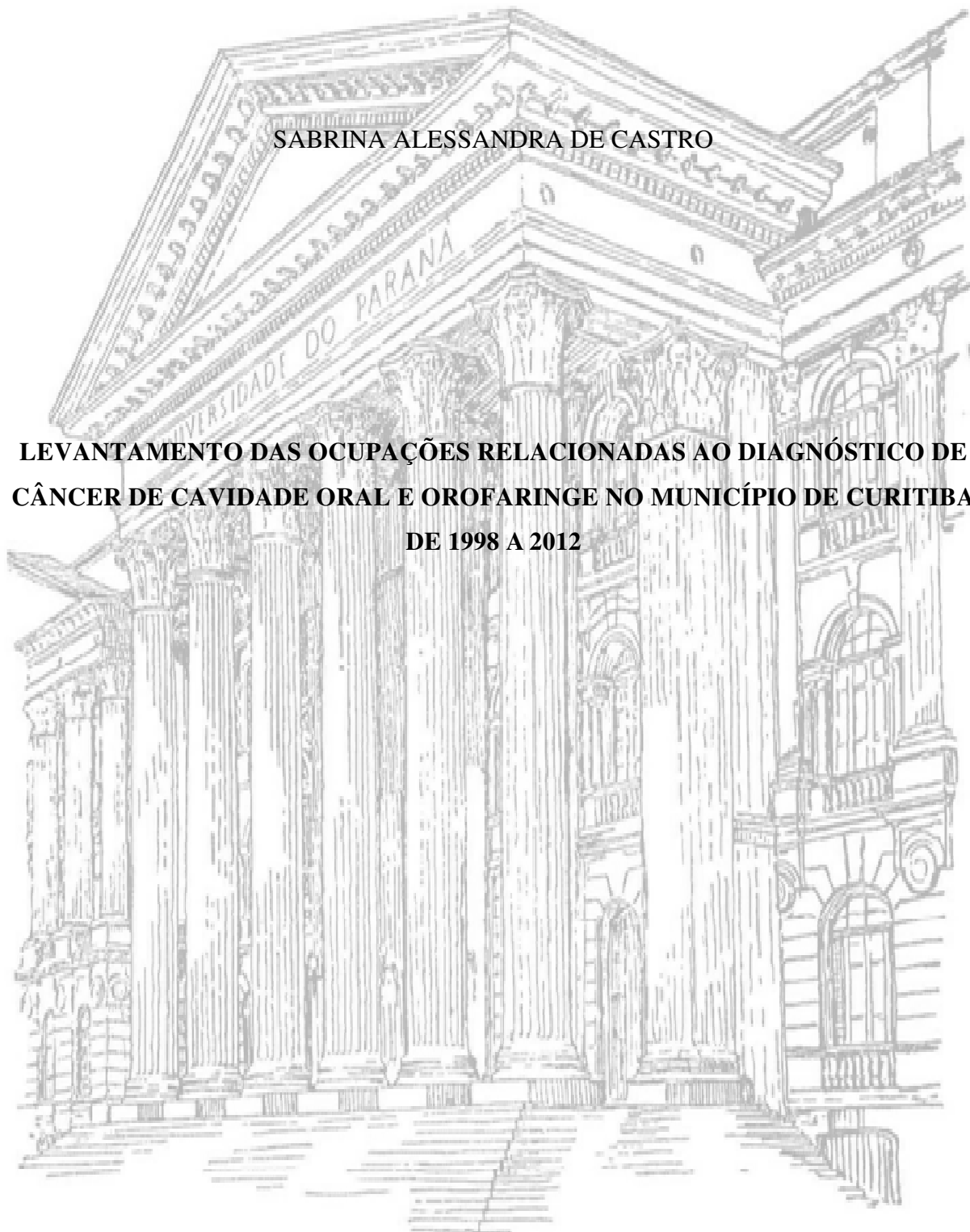


UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

SABRINA ALESSANDRA DE CASTRO

**LEVANTAMENTO DAS OCUPAÇÕES RELACIONADAS AO DIAGNÓSTICO DE
CÂNCER DE CAVIDADE ORAL E OROFARINJE NO MUNICÍPIO DE CURITIBA
DE 1998 A 2012**



CURITIBA

2017

SABRINA ALESSANDRA DE CASTRO

**LEVANTAMENTO DAS OCUPAÇÕES RELACIONADAS AO DIAGNÓSTICO DE
CÂNCER DE CAVIDADE ORAL E OROFARINJE NO MUNICÍPIO DE CURITIBA
DE 1998 A 2012**

Dissertação apresentada ao curso de Pós-Graduação em Odontologia, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Odontologia.

Orientadora: Prof^ª. Dra. Juliana Lucena Schussel
Coorientador: Prof. Dr. Cassius Carvalho Torres-Pereira

CURITIBA

2017

Castro, Sabrina Alessandra de
Levantamento das ocupações relacionadas ao diagnóstico de câncer de cavidade oral e orofaringe no município de Curitiba de 1998 a 2012 / Sabrina Alessandra de Castro – Curitiba, 2017.
84 f. ; il. (algumas color.) ; 30 cm

Orientadora: Professora Dra. Juliana Lucena Schussel
Coorientador: Professor Dr. Cassius Carvalho Torres-Pereira
Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Setor de Ciências da Saúde. Universidade Federal do Paraná.

Inclui bibliografia

1. Exposição ocupacional. 2. Câncer de cavidade oral. 3. Odontologia do trabalho.
4. Saúde do trabalhador. I. Schussel, Juliana Lucena. II. Torres-Pereira, Cassius Carvalho.
III. Universidade Federal do Paraná. IV. Título.

CDD 616.99431

TERMO DE APROVAÇÃO

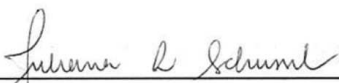
SABRINA ALESSANDRA DE CASTRO

TÍTULO DA DISSERTAÇÃO

LEVANTAMENTO DAS OCUPAÇÕES RELACIONADAS AO DIAGNÓSTICO DE
CÂNCER DE CAVIDADE ORAL E OROFARINGE NO MUNICÍPIO DE CURITIBA DE
1998 A 2012

Dissertação aprovada como requisito parcial à obtenção do grau de mestre no Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, pela seguinte Banca Examinadora:

Orientador:



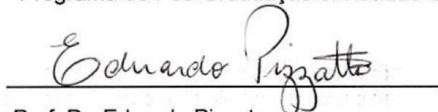
Profa. Dra. Juliana Lucena Schussel

Programa de Pós-Graduação em Odontologia, UFPR



Profa. Dra. Giovana Daniela Pecharki

Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, UFPR



Prof. Dr. Eduardo Pizzato

Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, UFPR

Curitiba, 27 de julho de 2017.

Dedico esta dissertação ao meu esposo, que tanto
me apoiou e me deu todo o suporte necessário
durante o processo de execução desta pesquisa.

AGRADECIMENTOS

É com imensa alegria que escrevo estes agradecimentos. Não somos nada sozinhos, e devemos gratidão a todos e a todas que de alguma forma nos fortaleceram ao longo de nossa jornada.

Agradeço a toda Universidade Federal do Paraná, representada pelos professores e funcionários, que sempre me acolheram de maneira ímpar, desde a graduação, anos em que pude me descobrir e me realizar não só como pessoa, mas como profissional da área que tanto sonhei durante toda minha vida. Tenho imenso orgulho de ter feito parte dessa grande família, e imensa alegria de ter retornado para galgar mais um degrau na minha formação profissional com o curso de mestrado.

Sou grata em especial aos professores e colegas deste curso de pós-graduação em Odontologia, pela oportunidade de compartilhar conhecimentos e saberes que acrescentaram em muito na minha prática diária, especialmente após anos afastada das salas de aula. Um agradecimento especial também aos professores do curso de pós-graduação em Saúde Coletiva desta mesma Universidade, pela autorização e acolhimento nas disciplinas em que cursei lá, que contribuíram de forma substancial para o desenvolvimento do meu tema de pesquisa.

Agradeço ao coordenador do curso, professor e meu coorientador, Professor Doutor Cassius Carvalho Torres-Pereira, pelo incentivo e apoio recebido desde a graduação, especialmente pelo incentivo para ingressar no mestrado.

A minha orientadora, Professora Doutora Juliana Lucena Schussel, pela sua disponibilidade e atenção, mesmo em horários impróprios, como durante a noite, finais de semana e feriados, quase sempre os únicos momentos que eu tinha disponibilidade de cumprir as demandas do curso, e que prontamente sempre fui atendida e nunca fiquei sem sua resposta e orientação.

Gratidão às bancas examinadoras, tanto da qualificação quanto da defesa, pelo aceite em participar da avaliação desta pesquisa, por dedicarem seu tempo, muitas vezes, seu tempo de descanso, para a leitura dessa dissertação e pelas valiosas contribuições para aprimoramento deste trabalho.

Gratidão a Prefeitura Municipal de Curitiba, da qual sou servidora, representada nesta pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Municipal da Saúde, e pelo setor de Vigilância Epidemiológica, que autorizaram o acesso aos dados e, portanto, a possibilidade de realizar este estudo. Em especial à servidora Cyntia Asturian Laporte, responsável pelo

Registro de Base Populacional de Curitiba, por toda sua disponibilidade e simpatia, e apoio à pesquisa.

Gratidão também ao Hospital Erasto Gaertner, pela coparticipação, em especial todos os funcionários do SAME, pela disponibilidade e ajuda na seleção dos prontuários e dados que foram utilizados durante a pesquisa, em especial à Regina Célia Anastácio da Silva Fagundes, supervisora do setor, ao Dinarte Orlandi, estatístico do hospital, e a todas as funcionárias responsáveis pela guarda dos prontuários.

Sou grata também ao Hospital de Clínicas, também pela coparticipação, em especial à Rosa Helena Silva Souza, coordenadora do Registro Hospital de Câncer do HC, pelo pronto atendimento de nossas solicitações.

Um agradecimento carinhoso a todos meus colegas de trabalho do CEREST Municipal de Curitiba, pelo apoio desde o ingresso no curso de mestrado até sua conclusão, especialmente nos momentos em que estive ausente das minhas atividades diárias por conta das aulas e escrita da dissertação. Sua ajuda e compreensão foram importantíssimas para a conclusão desta fase de vida.

Gratidão a toda minha família, pelo apoio incondicional durante toda a minha vida, especialmente para que eu pudesse realizar todos os meus sonhos. Perdão pela minha ausência durante esses dois anos. Fiz o que pude, mas sei abri mão de estar presente em muitos momentos. Foi muito doloroso, mas tenho a certeza que compensaremos todos esses momentos em um futuro muito próximo. Amo vocês!

Não tenho como deixar de agradecer publicamente, ao meu esposo, amigo, parceiro e companheiro de vida, por todo o amor, carinho e atenção dispensados a mim, durante esse período tão crítico para nosso relacionamento. Sua parceria e carinho foram fundamentais para que eu chegasse a esse momento, e pode se considerar tão vitorioso quanto eu. Esse título também é seu. Foram momentos delicados e decisivos em nossas vidas, mas tenho a certeza que nos fortalecemos e vencemos juntos essa batalha. Serei eternamente grata por me esperar! Te amo muito! Muito mesmo!

E por último, e não menos importante, agradeço todos os dias, a força maior do Universo que chamamos de Deus, por todas as oportunidades recebidas e vividas. Por me nutrir de força de vontade e fé. E por nos presentear, neste final de ciclo acadêmico, com o milagre da vida!

Gratidão! 

“Sempre permaneça aventureiro. Por nenhum momento se esqueça de que a vida pertence aos que investigam. Ela não pertence ao estático. Ela pertence ao que flui. Nunca se torne um reservatório, sempre permaneça um rio.”

Osho

RESUMO

O objetivo deste estudo foi identificar as ocupações dos pacientes com diagnóstico de câncer de cavidade oral (CCO) e orofaringe (OF) residentes no município de Curitiba-PR. Este estudo descritivo transversal avaliou 896 casos de CCO e OF (C00 a C14) contidos numa base de dados secundários, o *Registro de Câncer de Base Populacional de Curitiba*, compreendendo o período entre 1998 e 2012. As informações complementares foram coletadas nos hospitais que prestaram assistência aos pacientes, como dados de tabagismo e alcoolismo, ocupação e Código Internacional de Doenças (CID-10). As 131 ocupações identificadas na população de estudo foram classificadas em 22 grupos ocupacionais, de acordo com a característica das atividades desenvolvidas pelas ocupações, e em 04 grupos baseados no grau de risco para a saúde e segurança dos trabalhadores expostos, definido pelo Ministério do Trabalho para cada ramo de atividade econômica. Além disso, o banco de dados foi analisado em 05 séries de dados, divididas a partir do histórico de consumo de álcool e tabaco, a fim de comparar os resultados obtidos com a presença ou não desses hábitos nocivos. Os grupos ocupacionais de limpeza, serventia e manutenção de domicílios, hotéis e edifícios; construção civil; trabalho administrativo; trabalho agrícola; e transportes mantiveram as maiores frequências de casos da doença nas cinco séries de análise, somando mais de 50% dos casos estudados, chegando a 73,2% na série de dados 4 com consumo negativo de álcool e tabaco. O grupo do comércio também teve destaque, pois intercalou com o grupo de transportes, em número total de casos em algumas séries de dados. O grau de risco 3 concentrou o maior número de casos, com 55,2% do total, chegando a 65,5% quando associado aos hábitos de tabagismo e alcoolismo. Porém, a distribuição dos casos em função das ocupações é distinta nas séries de dados quando se avaliou a presença de hábitos de tabagismo e alcoolismo. Ocupações classificadas como grau de risco 3, parecem aumentar o risco de câncer CCO e OF. Apesar das limitações do estudo, esses dados podem subsidiar ações preventivas e favorecer o diagnóstico precoce de novos casos da doença nesses grupos específicos de trabalhadores, e incentivar a realização de ações de fiscalização nos ambientes de trabalho, a fim de contribuir com a redução dos riscos ocupacionais, consequentemente, reduzindo a incidência de CCO e OF no município estudado.

Palavras-chave: Exposição Ocupacional. Câncer de cavidade oral. Câncer de orofaringe. Odontologia do Trabalho. Saúde do Trabalhador.

ABSTRACT

The aim of this study was to identify patients' occupations diagnosed with oral cavity cancer (OCC) and oropharynx cancer (OFC) residents in the city of Curitiba-PR. This cross-sectional study evaluated 896 cases of CCO and OFC (C00 to C14) from the Population- Based Cancer Registry of Curitiba, comprising the period between 1998 and 2012. Additional information was collected in the hospitals that assisted these patients, such as smoking and alcoholism habits, occupation, and the International Code of Diseases (ICD-10). All 131 occupations identified in the study population were classified into 22 occupational groups, according to the characteristics of the activities developed by jobs, and in 04 groups based on the degree of risk to the health and safety of exposed workers, defined by the Ministry of Labor for each branch of economic activity. In addition, the database was analyzed in 05 series, divided from history of alcohol and tobacco consumption, aiming to compare the results obtained with a presence or not of are harmful habits. The occupational groups of cleaning, janitors and maintenance of homes, hotels and buildings; Construction industry; Administrative work; Agricultural work; and Transport sector, maintained the highest frequency of cases of the disease in the five series studied, accounting for more than 50% of the sample, and reaching 73.2% in the data series with negative consumption of alcohol and tobacco. The Commercial worker was also highlighted, as it intercalated with the transport sector group, in total number of cases in some data series. The level 3 of risk concentrated the largest number of cases, with 55.2% of the total, reaching 65.5% when associated with smoking habits and alcoholism. However, a distribution of cases according to the occupations is distinct in the series of data when the presence of smoking habits and alcoholism were evaluated. Occupations classified the level 3 of risk, increase the risk of cancer CCO and OF. Despite the limitations of the study, these data can support preventive actions and favor early diagnosis of new cases of the disease in these specific groups of workers, and encourage surveillance actions in the workplaces, in order to contribute to reduce the occupational risks and, consequently reducing the incidence of CCO and OFC in the studied city.

Keywords: Occupational Exposure. Oral cavity cancer. Pharynx cancer. Dentistry of Work. Worker's health.

LISTA DE TABELAS

| | | |
|------------|---|----|
| Tabela 1 - | Frequência de casos de câncer de cavidade oral e orofaringe por características de exposição ocupacional, por Série Comparativa, de pacientes residentes em Curitiba, no período de 1998 a 2012 | 37 |
| Tabela 2 - | Frequência de casos de câncer de cavidade oral e orofaringe das Séries Comparativas por Grau de Risco, de pacientes residentes em Curitiba, no período de 1998 a 2012..... | 38 |
| Tabela 3 - | Frequência de câncer de cavidade oral e orofaringe por CID-10, por Série Comparativa, de pacientes residentes em Curitiba, no período de 1998 a 2012 | 39 |
| Tabela 4 - | Frequência de casos de câncer de cavidade oral e orofaringe por estadiamento, por séries comparativas, de pacientes residentes em Curitiba-PR, no período de 1998 a 2012..... | 40 |
| Tabela 5 - | Frequência de casos de câncer de cavidade oral e orofaringe por CID-10, por séries comparativas, de pacientes residentes em Curitiba-PR, no período de 1998 a 2012..... | 46 |
| Tabela 6 - | Média e frequência relativa dos dados sobre a população ocupada de Curitiba-PR, no período de 1998 a 2012..... | 46 |

LISTA DE GRÁFICOS

| | | |
|--------------|---|----|
| Gráfico 1 - | Frequência de casos de CCO e OF, por sexo, da Série 1, em pacientes residentes em Curitiba-PR, de 1998 a 2012..... | 47 |
| Gráfico 2 - | Frequência de casos de CCO e OF, por faixa etária, da Série 1, em pacientes residentes em Curitiba-PR, de 1998 a 2012..... | 47 |
| Gráfico 3 - | Frequência de casos de CCO e OF, por localização topográfica, da Série 1, em pacientes residentes em Curitiba-PR, de 1998 a 2012..... | 48 |
| Gráfico 4 - | Frequência de casos de CCO e OF, por estadiamento, da Série 1, em pacientes residentes em Curitiba-PR, de 1998 a 2012..... | 48 |
| Gráfico 5 - | Frequência de casos de CCO e OF, por grupo ocupacional, da Série 1, em pacientes residentes em Curitiba-PR, de 1998 a 2012..... | 49 |
| Gráfico 6 - | Frequência de casos de CCO e OF, por grau de risco, da Série 1, em pacientes residentes em Curitiba-PR, de 1998 a 2012..... | 49 |
| Gráfico 7 - | Frequência de casos de CCO e OF, por sexo, da Série 2, em pacientes residentes em Curitiba-PR, de 1998 a 2012..... | 50 |
| Gráfico 8 - | Frequência de casos de CCO e OF, por faixa etária, da Série 2, em pacientes residentes em Curitiba-PR, de 1998 a 2012..... | 50 |
| Gráfico 9 - | Frequência de casos de CCO e OF, por localização topográfica, da Série 2, em pacientes residentes em Curitiba-PR, de 1998 a 2012..... | 51 |
| Gráfico 10 - | Frequência de casos de CCO e OF, por estadiamento, da Série 2, em pacientes residentes em Curitiba-PR, de 1998 a 2012..... | 51 |
| Gráfico 11 - | Frequência de casos de CCO e OF, por grupo ocupacional, da Série 2, em pacientes residentes em Curitiba-PR, de 1998 a 2012..... | 52 |
| Gráfico 12 - | Frequência de casos de CCO e OF, por grau de risco, da Série 2, em pacientes residentes em Curitiba-PR, de 1998 a 2012..... | 52 |
| Gráfico 13 - | Frequência de casos de CCO e OF, por sexo, da Série 3, em pacientes residentes em Curitiba-PR, de 1998 a 2012..... | 53 |
| Gráfico 14 - | Frequência de casos de CCO e OF, por faixa etária, da Série 3, em pacientes residentes em Curitiba-PR, de 1998 a 2012..... | 53 |
| Gráfico 15 - | Frequência de casos de CCO e OF, por localização topográfica, da Série 3, em pacientes residentes em Curitiba-PR, de 1998 a 2012..... | 54 |

| | |
|--|----|
| Gráfico 16 - Frequência de casos de CCO e OF, por estadiamento, da Série 3, em pacientes residentes em Curitiba-PR, de 1998 a 2012..... | 54 |
| Gráfico 17 - Frequência de casos de CCO e OF, por grupo ocupacional, da Série 3, em pacientes residentes em Curitiba-PR, de 1998 a 2012..... | 55 |
| Gráfico 18 - Frequência de casos de CCO e OF, por grau de risco, da Série 3, em pacientes residentes em Curitiba-PR, de 1998 a 2012..... | 55 |
| Gráfico 19 - Frequência de casos de CCO e OF, por sexo, da Série 4, em pacientes residentes em Curitiba-PR, de 1998 a 2012..... | 56 |
| Gráfico 20 - Frequência de casos de CCO e OF, por faixa etária, da Série 4, em pacientes residentes em Curitiba-PR, de 1998 a 2012..... | 56 |
| Gráfico 21 - Frequência de casos de CCO e OF, por localização topográfica, da Série 4, em pacientes residentes em Curitiba-PR, de 1998 a 2012..... | 57 |
| Gráfico 22 - Frequência de casos de CCO e OF, por estadiamento, da Série 4, em pacientes residentes em Curitiba-PR, de 1998 a 2012..... | 57 |
| Gráfico 23 - Frequência de casos de CCO e OF, por grupo ocupacional, da Série 4, em pacientes residentes em Curitiba-PR, de 1998 a 2012..... | 58 |
| Gráfico 24 - Frequência de casos de CCO e OF, por grau de risco, da Série 4, em pacientes residentes em Curitiba-PR, de 1998 a 2012..... | 58 |
| Gráfico 25 - Frequência de casos de CCO e OF, por sexo, da Série 5, em pacientes residentes em Curitiba-PR, de 1998 a 2012..... | 59 |
| Gráfico 26 - Frequência de casos de CCO e OF, por faixa etária, da Série 5, em pacientes residentes em Curitiba-PR, de 1998 a 2012..... | 59 |
| Gráfico 27 - Frequência de casos de CCO e OF, por localização topográfica, da Série 5, em pacientes residentes em Curitiba-PR, de 1998 a 2012..... | 60 |
| Gráfico 28 - Frequência de casos de CCO e OF, por estadiamento, da Série 5, em pacientes residentes em Curitiba-PR, de 1998 a 2012..... | 60 |
| Gráfico 29 - Frequência de casos de CCO e OF, por grupo ocupacional, da Série 5, em pacientes residentes em Curitiba-PR, de 1998 a 2012..... | 61 |
| Gráfico 30 - Frequência de casos de CCO e OF, por grau de risco, da Série 5, em pacientes residentes em Curitiba-PR, de 1998 a 2012..... | 61 |

LISTA DE SIGLAS

| | | |
|-------|---|---|
| CBO | - | Classificação Brasileira de Ocupações |
| CID | - | Código Internacional de Doenças |
| GG | - | Grandes Grupos |
| HC | - | Hospital de Clínicas |
| HAP | - | Hidrocarboneto Aromático Policíclico |
| IARC | - | International Agency for Research on Cancer |
| INCA | - | Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva |
| NIOSH | - | The National Institute for Occupational Safety and Health |
| RCBP | - | Registro de Câncer de Base Populacional |
| RHC | - | Registro Hospitalar de Câncer |
| TNM | - | Classificação de Tumores Malignos |
| UFPR | - | Universidade Federal do Paraná |
| VISAT | - | Vigilância em Saúde do Trabalhador |

SUMÁRIO

| | | |
|-----|-----------------------------------|----|
| 1 | INTRODUÇÃO | 14 |
| 1.1 | <i>Objetivo</i> | 18 |
| 2 | CAPÍTULO | 19 |
| 2.1 | <i>Resumo</i> | 19 |
| 2.2 | <i>Introdução</i> | 21 |
| 2.3 | <i>Métodos</i> | 23 |
| 2.4 | <i>Resultados</i> | 25 |
| 2.5 | <i>Discussão</i> | 28 |
| 2.6 | <i>Referências</i> | 34 |
| 3 | CONSIDERAÇÕES GERAIS | 41 |
| 4 | CONCLUSÃO | 42 |
| | REFERÊNCIAS | 43 |
| | MATERIAL SUPLEMENTAR | 46 |
| | ANEXOS | 62 |

1 INTRODUÇÃO

Em se tratando de câncer de boca, mundialmente, 405 mil novos casos são esperados a cada ano (MONTERO; PATEL, 2015), e segundo o Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA), 80% ocorrem em países em desenvolvimento. A estimativa para o biênio 2016-2017 para o Brasil era de 11.140 casos novos de câncer da cavidade oral em homens e 4.350 em mulheres. Esses dados correspondem a um risco estimado de 11,27 casos novos a cada 100 mil homens e 4,21 a cada 100 mil mulheres (INCA, 2016).

No Brasil, mudanças no perfil demográfico vêm ocorrendo em consequência da industrialização, dos avanços científicos e tecnológicos, e do processo de urbanização populacional. A esse cenário, somam-se a cada dia novos comportamentos e estilos de vida contemporâneos, e a exposição abundante a fatores de risco próprios do mundo moderno (INCA, 2014). Diariamente, mais pessoas estão sendo expostas a produtos e processos produtivos, muitas vezes ainda sem o conhecimento científico acerca de seus efeitos sobre a saúde humana, especialmente seu potencial cancerígeno (BRASIL, 2001).

Um grande número de substâncias, agentes físicos, químicos e biológicos ou misturas presentes no meio ambiente podem alterar a estrutura do genoma e/ou a expressão da informação genética, aumentando o risco de desenvolvimento de câncer (INCA, 2012). Estima-se a existência de mais de 60 milhões de substâncias químicas, das quais mais de 200 mil possuem utilidade industrial (INCA, 2012). Atualmente, a Agência Internacional de Pesquisas em Câncer (IARC – Internacional Agency for Research on Cancer) considera que inúmeras substâncias químicas e alguns agentes físicos têm potencial de desenvolvimento de câncer no homem e as classificou como: definitivamente carcinogênica para os humanos (Grupo 1), provavelmente carcinogênica (Grupo 2A) e uma pequena parcela foi considerada possivelmente carcinogênica (Grupo 2B) (IARC, 2015).

Na atividade industrial, mesmo com a tecnologia atual, é muito comum não ser possível isolar totalmente as substâncias presentes em misturas utilizadas nas várias fases de produção ou que se formam como subprodutos em algumas etapas específicas dos mais variados processos produtivos. Desta forma, considera-se a exposição ocupacional a misturas químicas complexas e o processo industrial todo como potencialmente cancerígeno (WÜNSCH FILHO, 2004).

Essas exposições combinadas podem gerar efeito sinérgico. O mesmo pode acontecer quando ocorre exposição a alguns agentes cancerígenos e outros não cancerígenos, em diferentes momentos (NIOSH, 1977 apud INCA, 2012). Dessa forma, a simples diminuição isolada de apenas um dos fatores de risco pode não ser suficiente para assegurar a que as ações de prevenção sejam de fato efetivas (BRASIL, 2006).

Tabaco e álcool são os principais fatores de risco reconhecidos pela literatura para os cânceres de cabeça e pescoço e parecem ter um efeito sinérgico na etiologia do câncer de cabeça e pescoço. O álcool está ligado a um risco aumentado de câncer, mesmo em não fumantes (MONTERO; PATEL, 2015), o que pode gerar os mesmos riscos de ocorrência de câncer para pessoas que se expõem ao álcool no seu trabalho, como provadores de vinhos e de cervejas, ou indústrias químicas de fabricação de álcool ou que utilizem o produto em seu processo produtivo.

Outros fatores, como a exposição ao pó de madeira têm sido relatados como fatores etiológicos (WORTLEY et al., 1992, WÜNSCH FILHO, 2004, INCA, 2014, MONTERO; PATEL, 2015), caracterizando as ocupações que se expõem a este produto como atividades de risco para o desenvolvimento do câncer oral. Estudos apontam relação entre alguns tipos de cânceres e algumas ocupações como pedreiros e demais trabalhadores da construção civil, como pintores, encanadores, e carpinteiros (INCA 2016, WÜNSCH FILHO, 2004, WORTLEY et al., 1992, ANDREOTTI et al., 2006). Condutores de veículos a motor, instaladores de carpetes, açougueiros, vinicultores, padeiros, montadores de carros, pescadores e agricultores (WORTLEY et al., 1992, WÜNSCH FILHO, 2004, ANDREOTTI et al., 2006) também são citados.

Algumas exposições ocupacionais, especialmente a substâncias químicas específicas também são apontadas na literatura como relacionadas às neoplasias malignas de cabeça e pescoço, das quais podemos citar os vapores da tinta, fuligem ou poeira de carvão (INCA, 2014), formaldeído, dioxinas (ANDREOTTI et al., 2006), amianto (WORTLEY et al., 1992, GUSTAVSSON et al., 1998, WÜNSCH FILHO, 2004, INCA, 2016), fumos de solda, hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPAs) (GUSTAVSSON et al., 1998), níquel, (WORTLEY et al., 1992) e névoas ácidas, pó de cimento, sílica cristalina livre, nitrosaminas e naftilamina (WÜNSCH FILHO, 2004) e pesticidas (WÜNSCH FILHO, 2004, ANDREOTTI et al., 2006). Algumas indústrias também são citadas como associadas ao risco de câncer de cabeça e pescoço, tais como indústria metalúrgica (WORTLEY et al., 1992), indústria siderúrgica, indústria da borracha e indústria ferroviária (WÜNSCH FILHO, 2004).

Os hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPAs) são compostos caracterizados por 02 ou mais anéis aromáticos condensados. Estas substâncias e seus derivados nitrados e oxigenados, têm ampla distribuição e são constituintes de misturas complexas em todos os compartimentos ambientais e de maneira geral, estão associados ao aumento da incidência de diversos tipos de cânceres. Muitos componentes do grupo dos HPAs são capazes de reagir diretamente com o DNA, ou após sofrerem transformações metabólicas, o que os torna potencialmente carcinógenos e mutagênicos. As complexas misturas contêm uma grande variedade de HPAs em diferentes níveis de concentração e sua composição varia de acordo com suas fontes emissoras. A queima de carvão, a exaustão de plantas de incineração de rejeitos, os processos de combustão de material orgânico (particularmente a exaustão de motores a diesel ou a gasolina), as fotocopiadoras, a produção de alumínio e a gaseificação do coque, entre outros processos industriais estão dentre suas inúmeras fontes. Os HPAs, por sua capacidade de estar ao mesmo tempo em diversos lugares, constituem uma ameaça potencial para a saúde de toda a população. Portanto, os grupos de pessoas que residem ou trabalham em ambientes diretamente expostos a estas fontes estão submetidos a um risco maior (PEREIRA NETTO et al., 2000).

Além disso, é de conhecimento geral que a exposição ao sol sem proteção representa um risco para o câncer de lábio e pele (KACHURI et al., 2017), elevando o risco para aqueles que trabalham expostos ao sol, como trabalhadores da construção civil, de serviços de entrega de correspondências, fiscalização de trânsito, trabalhadores ambulantes, entre outros.

Genericamente, é possível estimar uma proporção de câncer relacionado ao trabalho entre 8% e 16% (INCA, 2012), podendo chegar a 10,8% dos casos de câncer em homens (excluindo pele não melanoma) e, 2,2% dos casos de câncer em mulheres como causa da exposição ocupacional (FRITSCHI; DRISCOLL, 2006). Porém, as estimativas apresentadas dizem respeito ao risco populacional geral. É necessário ponderar a exposição ocorrida nos ambientes de trabalho, pois o risco ocupacional se concentra em trabalhadores ocupados e expostos, diluindo assim sua importância quando a estimativa se dá para toda a população. A mensuração adequada para a compreensão desses riscos é o risco atribuível a cada exposição de forma isolada (INCA, 2012).

A escassez de pesquisas no país com foco nos cânceres relacionados ao trabalho favorece um mau dimensionamento dos casos. A ocupação ainda não é

priorizada quando comparada aos outros fatores de risco, mesmo em situações em que o risco ao desenvolvimento de cânceres já está estabelecido, por exemplo, os casos de câncer por derivados do carvão, benzeno, asbesto, alta tensão, radiação ionizante, entre outros (INCA, 2012).

O desenvolvimento dos cânceres é multifatorial e depende de múltiplas etapas, ao longo de muitos anos (INCA, 2014). A redução da incidência ou modificação da evolução desses agravos a saúde se dá através da eliminação desses fatores de risco (BRASIL, 2001). Desta forma é possível evitar alguns tipos de câncer pela eliminação da exposição aos fatores determinantes e predisponentes. Assim, o conhecimento sobre esses fatores permite, segundo o INCA, “*estabelecer prioridades e alocar recursos de forma direcionada para a modificação positiva desse cenário na população brasileira*”.

As abordagens orientadas para enfrentar o câncer são múltiplas e incluem a prevenção orientada individualmente e para grupos; geração de opinião pública; apoio e estímulo à formulação de legislação específica para o enfrentamento de fatores de risco relacionados à doença, e incluem também o fortalecimento de ações preventivas nos ambientes de trabalho (INCA, 2014). Os resultados assinalados em alguns estudos acerca do tema indicam a necessidade de ações específicas em Vigilância em Saúde do Trabalhador, contribuindo no controle a exposição a substâncias cancerígenas nos ambientes de trabalho (ANDREOTTI et al., 2006).

As políticas de prevenção precisam ser fortalecidas com intuito de reduzir a ocorrência de novos casos que sobrecarregam o sistema de saúde, tornando insuficientes os recursos destinados ao diagnóstico, tratamento e acompanhamento de pacientes oncológicos (INCA, 2014).

Nessa ótica, a identificação de ocupações potencialmente de risco para o desenvolvimento de câncer de cabeça e pescoço, e a identificação dos fatores de risco associados a cada ocupação, complementarão as ações de vigilância do câncer, possibilitando a implantação de medidas preventivas nos ambientes de trabalho, pela Vigilância Sanitária e Vigilância em Saúde do Trabalhador (VISAT) dos Municípios e Estados, especialmente para o município de Curitiba, foco deste estudo, para reduzir a incidência de câncer no futuro.

1.1 Objetivo

O objetivo deste estudo foi identificar as ocupações dos pacientes diagnosticados com câncer de cavidade oral (CCO) e de orofaringe (OF), residentes no município Curitiba, segundo dados *Registro de Câncer de Base Populacional de Curitiba* (RCBP), da Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba, entre os anos de 1998 a 2012, além da topografia mais atingida pela doença, estadiamento no momento do diagnóstico e o grau de risco predominante nas ocupações encontradas.

2 CAPÍTULO

OCUPAÇÕES RELACIONADAS AO DIAGNÓSTICO DE CÂNCER DE CAVIDADE ORAL E OROFARINGE EM UMA CAPITAL DO SUL DO BRASIL – 1998 A 2012

2.1 RESUMO

Objetivo

O objetivo deste estudo foi identificar as ocupações dos pacientes com diagnóstico de câncer de cavidade oral (CCO) e orofaringe (OF) no município de Curitiba-PR.

Métodos

Este estudo transversal avaliou 896 casos de CCO e OF (C00 a C14) contidos no *Registro de Câncer de Base Populacional de Curitiba*, compreendendo o período entre 1998 e 2012. As informações complementares foram coletadas nos hospitais que prestaram assistência aos pacientes, como dados de tabagismo e alcoolismo, ocupação e Código Internacional de Doenças (CID-10). As ocupações listadas no banco foram classificadas em 22 grupos ocupacionais, relativos à característica das ocupações, e em 04 grupos baseados no grau de risco para a saúde e segurança dos trabalhadores expostos, definido pelo Ministério do Trabalho para cada ramo de atividade econômica. Além disso, o banco de dados foi analisado em 05 séries de dados, divididas a partir do histórico de consumo de álcool e tabaco, a fim de comparar os resultados obtidos com a presença ou não desses hábitos nocivos.

Resultados

Os grupos ocupacionais de limpeza, serventia e manutenção de domicílios, hotéis e edifícios; construção civil; trabalho administrativo; trabalho agrícola; e transportes mantiveram as maiores frequências de casos da doença nas cinco séries de análise, somando mais de 50% dos casos estudados, chegando a 73,2% na série de dados com consumo negativo de álcool e tabaco. O grupo do comércio também teve destaque, pois intercalou com o grupo de transportes, em número total de casos em algumas séries de dados. O grau de risco 3 concentrou o maior número de casos, com 55,2% do total, chegando a 65,5% quando associado aos hábitos de tabagismo e alcoolismo.

Conclusões

Foram identificados os grupos de trabalhadores do comércio; construção civil; limpeza, serventia e manutenção; serviços de mecânica; trabalho administrativo; trabalho agrícola; e do setor de transportes como os que detêm o maior número de casos de CCO e OF no município estudado. Porém, a distribuição dos casos em função das ocupações é distinta nas séries de dados quando se avaliou a presença de hábitos de tabagismo e alcoolismo. Álcool e tabaco parecem influenciar o sítio anatômico acometido. Ocupações classificadas como grau de risco 3, parecem aumentar o risco de câncer CCO e OF na cidade de Curitiba.

Palavras-chave: Riscos Ocupacionais; Exposição Ocupacional; Câncer de cavidade oral; Câncer de faringe; Odontologia do Trabalho; Saúde do Trabalhador.

2.2 INTRODUÇÃO

No Brasil, mudanças no perfil demográfico vêm ocorrendo em consequência da industrialização e dos avanços científicos e tecnológicos, e do processo de urbanização populacional. A esse cenário, somam-se a cada dia novos comportamentos e estilos de vida contemporâneos, e a exposição abundante a fatores de risco próprios do mundo moderno ¹. Diariamente, mais pessoas estão sendo expostas a produtos e processos produtivos, muitas vezes ainda sem o conhecimento científico acerca de seus efeitos sobre a saúde humana, especialmente seu potencial cancerígeno ².

Um grande número de substâncias, agentes físicos, químicos e biológicos ou a combinação de fatores presentes no meio ambiente podem alterar a estrutura do genoma e/ou a expressão da informação genética, aumentando o risco de desenvolvimento de câncer ³.

Estima-se a existência de mais de 60 milhões de substâncias químicas, das quais mais de 200 mil possuem utilidade industrial ³. Atualmente, a Agência Internacional de Pesquisas em Câncer (IARC - International Agency for Research on Cancer) considera que inúmeras substâncias químicas e alguns agentes físicos têm potencial de desenvolvimento de câncer em humanos ⁴.

Genericamente, é possível estimar uma proporção de câncer relacionado ao trabalho entre 8% e 16% ³, podendo chegar a 10,8% dos casos de câncer em homens (excluindo pele não melanoma) e, 2,2% dos casos de câncer em mulheres como causa da exposição ocupacional ⁵. Porém, as estimativas apresentadas dizem respeito ao risco populacional geral. É necessário ponderar a exposição ocorrida nos ambientes de trabalho, pois o risco ocupacional se concentra em trabalhadores ocupados e expostos, diluindo assim sua importância quando a estimativa se dá para toda a população. A mensuração adequada para a compreensão desses riscos é o risco atribuível a cada exposição de forma isolada ³.

A escassez de pesquisas no país com foco nos cânceres relacionados ao trabalho favorece um mau dimensionamento dos casos. A ocupação ainda não é priorizada quando comparada aos outros fatores de risco, mesmo em situações em que o risco ao desenvolvimento de cânceres já está estabelecido, por exemplo, os casos de câncer por derivados do carvão, benzeno, asbesto, alta tensão, radiação ionizante, entre outros ³.

Frequentemente nota-se a presença de cânceres relacionados ao trabalho em órgãos que mantêm contato direto com os agentes cancerígenos, muitas vezes através do ar, por se tratarem de portas de entrada ou eliminação dos mesmos. Dentre os diversos fatores de risco para o desenvolvimento do câncer presentes no ambiente, considera-se os de origem ocupacional com grande capacidade de controle ⁶, podendo ser estimuladas atividades educativas e preventivas para grupos ocupacionais específicos quando identificados como de maior risco ao desenvolvimento da doença.

Sendo assim, o objetivo deste estudo foi identificar as ocupações dos pacientes com diagnóstico de câncer de cavidade oral (CCO) e orofaringe (OF) no município Curitiba-PR.

2.3 MÉTODOS

Para a realização desse estudo transversal, foram utilizados dados secundários de pacientes residentes em Curitiba, diagnosticados com CCO e OF (C00 a C14), contidos no banco de dados fornecido pela Vigilância Epidemiológica da Secretaria de Saúde de Curitiba, denominado *Registro de Câncer de Base Populacional de Curitiba* (RCBP), com os dados consolidados da incidência de câncer, compreendendo o período entre 1998 e 2012. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Paraná, sob o número CAAE 50150415.7.0000.0102, e também pelos Comitês de Ética das instituições coparticipantes, e atende a todos os preceitos éticos vigentes.

As informações complementares foram coletadas nos hospitais que prestaram assistência aos pacientes, como dados de hábitos de consumo de tabaco e álcool, além da classificação de tumores malignos (TNM) e estadiamento no momento do diagnóstico, e também dados de ocupação e o Código Internacional de Doenças (CID-10). Essas informações foram obtidas através do *Registro Hospitalar de Câncer* (RHC) dos hospitais que prestaram atendimento, instrumento fornecido pelo Instituto Nacional de Câncer – José Alencar Gomes da Silva (INCA).

Sobre o consumo de álcool e tabaco, as informações foram obtidas através da categorização oferecida pelo RHC, e se constitui das seguintes respostas: “Nunca”, “Ex-consumidor”, “Sim”, “Não avaliado”, “Não se aplica” e “Sem informação”. Esses dados passaram a ser coletados por esse instrumento somente a partir de 2010. Os prontuários datados de anos anteriores foram consultados fisicamente e as informações categorizadas da mesma forma acima descrita. Para fins comparativos relacionados à presença de hábitos nocivos, o banco de dados foi então dividido e analisado em 05 séries de dados: (1) todos os 896 casos, (2) casos com consumo positivo simultâneo de álcool e de tabaco (368) – “Sim” para ambos os hábitos, (3) casos com consumo positivo de apenas álcool ou tabaco (240) – “Sim” para apenas um dos hábitos de consumo, (4) casos sem consumo de álcool e de tabaco (179) – “Nunca” e “Ex-consumidor”, onde “Ex-consumidor” foi considerado como não exercendo o hábito há mais de 5 anos, e (5) casos sem informação sobre os hábitos nocivos (109) – “Não se aplica” e “Sem informação”. Não houve nenhum caso com “Não avaliado”.

Foram excluídos da população de estudo os casos em que não foi possível

acessar os dados dos prontuários, quando a informação sobre ocupação e suas características não estavam disponíveis, casos de estudantes, e quando não havia informações complementares.

Para facilitar as análises, as ocupações identificadas na população do estudo foram agrupadas de acordo com duas classificações: (A) baseada na característica das exposições ocupacionais e na natureza de cada ocupação (ex. pedreiro, carpinteiro e pintor como construção civil), restringindo a amostra a 22 grupos ocupacionais, e (B) baseada na gradação do risco das atividades econômicas, utilizada pelo Ministério do Trabalho brasileiro, contida na Norma Regulamentadora nº 04 – NR 04 ⁷. Através desta classificação, são definidos grupos de 01 a 04, onde 01 são ramos de atividades com riscos pouco ou menos impactantes e 04 são as atividades de maior risco à saúde e segurança dos trabalhadores, incluindo o risco de desenvolvimento de doenças ocupacionais. As ocupações encontradas na população do estudo foram então classificadas entre os ramos de atividades descritos na NR 04, obtendo assim o grau de risco relativo para aquelas ocupações, e reduzindo a população a 04 grupos comparativos.

Os dados coletados foram tabulados para análise. Foi realizada análise descritiva das variáveis contínuas (média) e nas variáveis categóricas (frequência e percentual).

2.4 RESULTADOS

O RCBP continha um total de 2872 casos de pacientes residentes no município de Curitiba, diagnosticados com CCO e OF no período estudado. Destes, 1396 foram excluídos por impossibilidade de acesso aos prontuários médico-hospitalares. Dos 1476 casos restantes, somente 1063 casos apresentaram os dados de ocupação, imprescindíveis a realização do presente estudo. Após a análise dessas ocupações, apenas 896 casos foram definidos como *n* total do estudo (Figura 1), em virtude de 167 casos terem sido preenchidos como “Trabalhadores que não podem ser classificados segundo a ocupação (artífice na área da saúde, operador de caldeira, industriário)”, “Técnicos e trabalhadores assemelhados não-classificados” e “Estudantes”, tendo sido excluídos da população de estudo por falta de caracterização das ocupações. Os casos acabaram ficando restritos aos 02 maiores hospitais de referência para tratamento no estado todo.

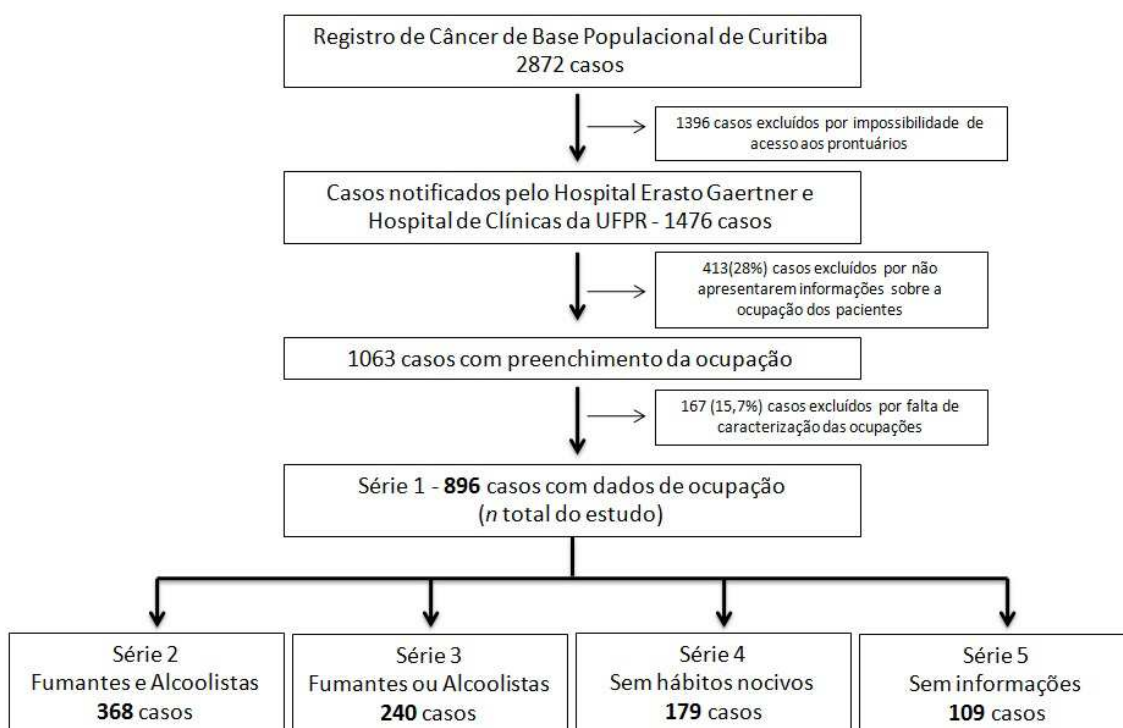


Figura 1 – Fluxograma de seleção da população do estudo e divisão das séries de dados para análise.

Foram identificadas 131 ocupações, 22 grupos ocupacionais, e 04 graus de risco entre a população do estudo. Após análise inicial, foi possível identificar 05 principais grupos ocupacionais que se repetiram em todas as séries de dados, como os detentores da maioria dos casos, e somando perto de 50% dos casos de cada uma delas. Os resultados para as 05 séries de análise estão apresentados na Tabela 1.

Na análise da Série 1, “Trabalhadores de serventia (domicílios e hotéis) e trabalhadores assemelhados (doméstica, copeiro, babá, caseiro)” foi a ocupação com maior número de casos de CCO e OF representando 12,9% do total (116 casos), seguido de “Trabalhadores Agrícolas” com 9,8% (88 casos), e “Pedreiros e Estucadores” com 8,9% (80 casos). Mais de 65% dos casos estudados se concentraram em 05 principais grupos de atividades e ocupações, a saber: (1º) Limpeza, serventia e manutenção de domicílios, hotéis e edifícios; (2º) Construção civil; (3º) Trabalho administrativo; (4º) Trabalho agrícola; e (5º) Transportes. Esses mantêm as maiores frequências de casos da doença nas cinco séries de análise, mesmo quando associados ou não ao consumo de álcool e tabaco, acrescidos do grupo de “Comércio” – que intercala com o grupo de “Transportes” em algumas séries de dados.

No somatório dos casos (Série 1), os sítios mais acometidos foram: C04 - assoalho de boca (119 casos – 13%), C00 - lábio (105 – 11,7%), C10 - orofaringe (103 – 11,5%) e C02 - língua (100 – 11,2%). A faixa etária do momento do diagnóstico da maioria dos casos foi de 51 a 60 anos, tendo média geral de 58,7 anos. Grande parte dos casos não apresentou informações sobre estadiamento. Dos casos com informações válidas, 201 casos foram diagnosticados já em estadio IV, representando 46,5%. Ao analisar o grau de risco, 495 casos (55%) possuem ocupações classificadas como Grau de Risco 3. O Grau 1 detém 123 casos (14%), o Grau 2, 260 (29%), e o Grau de risco 4, 18 (2%).

Na Série 2, de consumo positivo de álcool e tabaco, C04 - assoalho de boca (69 – 19%) aparece como o sítio mais frequente seguido de C10 - orofaringe (53 – 14%), C01 - base de língua (49 – 13%) e C02 - língua (42 – 11%). A mesma faixa etária se manteve na Série 2 com média de 56,6 anos. Estadiamento IV também foi o mais frequente com 103 (54%). “Pedreiros e estucadores” (41 casos – 11,1%), “Trabalhadores agrícolas” (40 – 10,9%) e “Trabalhadores de serventia” (30 – 8,2%) foram as ocupações com maiores números de casos, respectivamente.

A série 3 apresentou média de idade de 59 anos, C00 – lábio (47 – 19,6%) como o sítio mais frequente, ocupações de grau de risco 3 com o maior número de casos (135 – 56,3%), e predomínio do estadiamento IV (55 – 41%) no momento do diagnóstico. “Trabalhadores de serventia (domicílios e hotéis) e trabalhadores assemelhados (doméstica, copeiro, babá, caseiro)”, “Trabalhadores Agrícolas”, e “Pedreiros e Estucadores” permaneceram como as ocupações mais frequentes.

Uma diferença significativa pode ser observada na Série 4, onde as faixas etárias de 71 a 80 e 61 a 70 foram similares para esta série, que fez subir a média para 61 anos no momento do diagnóstico. Lábio (33 – 18%), língua (17 – 9,5%), base de língua (16 – 8,9%) e nasofaringe (16 – 8,9%) foram os sítios de maior frequência com relação à topografia mais atingida pela doença. O estadiamento de maior frequência foi o IV com 30 casos (38%).

Os resultados para todas as séries de dados podem ser apreciadas na Tabela 1, assim como as comparações dos dados com base na classificação de risco (Tabela 2), as frequências por localização (CID-10) de todas as séries (Tabela 3) e as frequências de estadiamento (Tabela 4).

|

2.5 DISCUSSÃO

O principal achado do estudo foi uma maior quantidade de casos de CCO e OF em trabalhadores de limpeza, serventia e manutenção de domicílios, hotéis e edifícios; construção civil; trabalho administrativo; trabalho agrícola; além de transportes e comércio que se intercalam em algumas séries de dados. Mesmo comparando os pacientes com e sem histórico de exposição a fatores de riscos importantes para esses tipos de câncer, como tabaco e álcool, pode-se observar que os mesmos grupos de ocupações concentram a maior frequência dos casos em todas as formas de análise da população.

Esses dados se assemelham ao estudo de Silva et al. (2013) realizado na região nordeste do Brasil, onde foram registrados altos índices da doença em trabalhadores agrícolas (36,84%), donas de casa (14,62%), pedreiros e pintores (9,36%), motoristas (4,68%) e mecânicos (2,92%)⁸. Um estudo realizado na Austrália investigou a prevalência da exposição ocupacional a carcinogênicos, e também identificou uma maior prevalência de exposição entre homens, trabalhadores da agricultura, motoristas e trabalhadores do transporte, além de mineiros⁹. Esses dados se aproximam muito dos encontrados no presente estudo.

Poucas são as diferenças entre as séries comparativas. As principais são a faixa etária do diagnóstico e a localização topográfica de maior frequência. Enquanto os pacientes que mantinham algum consumo de álcool e/ou tabaco experimentaram cânceres em topografias amplamente divulgadas na literatura e uma média menor de idade no momento do diagnóstico, os pacientes sem histórico de hábitos nocivos tiveram câncer com maior frequência em lábio e as faixas etárias maiores no diagnóstico. Isso demonstra que o consumo de álcool e tabaco potencializa o desenvolvimento da doença e diminui a latência do câncer. Nasofaringe também ganha destaque na quantidade de casos da série 4, ainda mais quando associada ao grupo ocupacional de limpeza, serventia e manutenção.

Alta incidência desses cânceres foi observada no grupo identificado como “trabalhadores de serventia e trabalhadores assemelhados”. Atividades de limpeza abrangem grande parte dos trabalhadores no mundo todo, que são expostos diariamente a diversas substâncias químicas provenientes dos produtos de limpeza, muitas vezes em ambientes fechados. Além de seus componentes primários, os produtos de limpeza formam subprodutos em contatos com poluentes presentes no ar e com o material

utilizado nas construções. O formaldeído é um deles, presente tanto como produto primário como secundário. Os desinfetantes foram considerados como os mais perigosos para a saúde ^{10,11}. Há evidências de uma associação entre a exposição ao formaldeído e câncer de boca e OF ¹², e a cânceres da nasofaringe e hipofaringe ¹³. Esses dados encontrados na literatura se assemelham ao achado da série de dados de pacientes sem exposição a tabaco e álcool, que teve uma alta incidência de neoplasia maligna de nasofaringe (CID- C11).

Outros produtos químicos com potencial cancerígeno também podem ser encontrados em produtos comuns de limpeza, como é o caso dos hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (HAP), derivados do benzeno, que são incluídos em sua composição. Uma revisão sistemática observou a exposição a HAP, amianto e solventes, e a incidência de cânceres de cabeça e pescoço, encontrando evidências sugestivas de uma associação entre HAPs e amianto e CCO ¹⁴. Singaravelu e Sellappa ¹⁵ avaliaram o potencial de danos citogenéticos e os resultados apontam que as células bucais de trabalhadores de fundição, expostos aos HAPs exibem níveis aumentados de genotoxicidade e a resposta dos biomarcadores pode estar relacionada com o aumento do risco de câncer.

Outro grupo ocupacional com grande destaque nos resultados é o da construção civil, chegando a ser o primeiro em número total de casos na série 2, de casos positivos para tabagismo e alcoolismo. O amianto ainda está muito presente atualmente na construção civil, reforçando também o achado deste grupo de trabalhadores em nosso estudo, e podendo ser um dos fatores de risco ocupacional, pois estudos reforçam a associação entre a exposição ocupacional ao amianto e o CCO e OF ^{12, 14, 16}.

Um estudo belga que avaliou grupos de trabalhadores vulneráveis e expostos ao amianto indicou uma mortalidade 40% maior do que a esperada em trabalhadores da construção civil por câncer de boca, além de demasiada mortalidade também por câncer de faringe, neste mesmo grupo de trabalhadores ¹⁶. Estudo realizado na Itália, também encontrou a indústria da construção civil entre as profissões e indústrias de maior risco para o câncer de boca e OF ¹². Anatomicamente, a faringe encontra-se no caminho percorrido pelas fibras de amianto que são inaladas durante a exposição e há semelhanças clínica e histologicamente entre os cânceres de faringe, laringe e pulmão. O consumo de álcool e tabaco se constitui as principais causas dos CCO e OF, no entanto, suspeitas relacionam a exposição às fibras de amianto e o conjunto desses hábitos nocivos como produtores de irritação ou inflamação nessas estruturas

anatômicas, resultando no desenvolvimento da doença ^{14,16}. Mesmo em diversos estudos onde tabaco e álcool foram ajustados, houve a identificação de uma associação com a ocupação em trabalhadores da construção civil, tais como carpinteiros e pintores ¹⁷.

Carpinteiros, outra ocupação com grande número de casos isolados encontrados em nosso estudo e que também compõe o grupo da construção civil, sofrem dano genotóxico em células bucais e nasais em decorrência da exposição ao pó de madeira, e marceneiros apresentam um risco elevado de instabilidade cromossômica em células do trato aerodigestivo, sugerindo o potencial carcinogênico do pó da madeira ¹⁸. A investigação do papel das profissões e exposições ocupacionais como fatores de risco para carcinoma oral de células escamosas também foi objeto de um estudo sueco de caso-controle e um aumento significativo do risco foi encontrado para trabalhadores da indústria de madeira ¹⁹. A associação de todos esses fatores ocupacionais levantados pela literatura, e associados aos hábitos nocivos, muito comum nessa classe de trabalhadores, seja talvez, o motivo para o grande número de casos de câncer neste grupo de trabalhadores.

O trabalho agrícola também teve grande destaque em nossos resultados, mesmo Curitiba não sendo uma cidade com atividade rural, porém, recebe agricultores que decidem morar na cidade após sua aposentadoria. Segundo dados oficiais, ocupações agropecuárias detém 0,2% da população, sendo que obteve-se 10,6% dos casos totais de CCO e OF, chegando a ser 53 vezes maior o risco de desenvolver o CCO e OF nesta população específica ²⁰. Ressalta-se que dentro dessa categoria, são classificados também os jardineiros, esta sim uma atividade rotineira em grandes cidades. Trabalhadores que exercem suas atividades ao ar livre, tais como pescadores, agricultores e jardineiros, apresentam maior risco de desenvolver carcinoma de células escamosas do lábio, que pode ser explicado pela maior exposição desses trabalhadores aos raios UV ^{8,21,22,23}. Dados sobre estudos na Índia e em Porto Rico também encontraram aumento no número de casos de CCO em agricultores, chegando a um risco 3 a 4 vezes maior em trabalhadores de cana-de-açúcar ²⁴. A utilização de pesticidas (inseticidas, herbicidas e fungicidas) também está relacionada à exposição ocupacional dessa classe de trabalhadores ²⁵.

Sobre os grupos de transporte e comércio, que se alternam em nossas séries de dados, mas mesmo assim se mantém como um dos grupos de maior frequência de casos de CCO e OF em nossos resultados, estudos apontam que motoristas de veículos e vendedores ambulantes, além de mecânicos e policiais também estão expostos

ocupacionalmente aos HAPs, através da inalação da fumaça de escape veicular (gasolina e diesel), ingestão da poeira contaminada suspensa no ar e contato dérmico com esses poluentes, com destaque para o microambiente dos veículos que se demonstrou como um dos mais contaminados ^{26,27}. Alguns autores suspeitam que a exposição prolongada aos HAPs aumente as mutações genéticas, provocando danos celulares ²⁶.

O amianto também é encontrado em pastilhas de freios para veículos, o que reforça a alta incidência de casos de CCO e OF nos grupos de trabalhadores de transporte e mecânicos, evidentemente expostos, e também para o grupo do comércio. Se considerarmos que muitos comércios estão diretamente em contato com a poluição ambiental advinda do crescente número de veículos nas cidades, tanto pela fumaça de escape veicular (benzeno - HAP) ²⁸, quanto pelo desgaste das pastilhas de freio, e consequentemente aos resíduos de amianto por elas produzido, justifica-se a alta incidência dos casos identificados no município.

Apesar de não estar entre os grupos com maior número de casos de câncer, o grupo ocupacional de “Mecânica” também merece atenção quanto aos riscos ocupacionais. Andreotti et al. (2006) ²⁹, em estudo realizado no Brasil, identificaram que a atividade em oficinas mecânicas e a ocupação de mecânico de veículos configuram-se como situações de risco para CCO e faringe, independentemente da idade e do consumo de tabaco e de álcool, e os riscos elevaram-se nas exposições prolongadas. Além dos HAPs, os mecânicos de veículos também estão expostos diariamente a partículas de fibras de amianto e de vidro que são materiais isolantes; fumos de solda e fuligem, névoas de óleos lubrificantes minerais e ácidos fortes; poeiras metálicas e abrasivas; aldeídos; solventes, etc.

A maioria dessas ocupações foram classificadas como grau de risco 3, que detém a maioria dos casos entre as séries de dados com consumo de álcool e/ou tabaco. As séries de dados sem consumo ou sem informações sobre o mesmo, apresentam uma quantidade significativa de casos com grau de risco 2, incluindo o grupo de limpeza, serventia e manutenção.

O diagnóstico tardio do CCO ocorre na maior parte dos casos, resultando em estadiamento avançado, grande morbidade e mortalidade ⁸. Esse perfil também pode ser observado no nosso estudo, no qual 67,6% dos casos com informações apresentavam estadiamento clínico III ou IV.

O câncer se caracteriza como uma doença genética multifatorial, no entanto,

seu desenvolvimento é estreitamente estabelecido por fatores entendidos como determinantes proximais, tais como os hábitos nocivos de tabagismo e alcoolismo, dieta e agentes infecciosos, além da exposição ambiental e ocupacional a agentes cancerígenos. Estudos epidemiológicos demonstram que mesmo ajustando os reconhecidos fatores de riscos (álcool e tabaco), as condições sociais se configuram como efeito residual sobre o risco de câncer, atuando como mediadoras³⁰, podendo ser influenciadas pelas ocupações exercidas pelas camadas menos favorecidas da população. Essas ocupações favorecem a exposição dos trabalhadores a agentes nocivos a saúde, e muitas vezes, a agentes cancerígenos.

Estudos afirmam que há um excesso de exposição dos trabalhadores de classes econômicas mais baixas e populações das periferias das grandes cidades, aos riscos produzidos pelos processos produtivos³¹. Esse fato é evidenciado por Ganesh et al. (2013), que identificaram a maioria da população de seu estudo sobre câncer oral como trabalhadores rurais ou trabalhadores urbanos não qualificados, com renda familiar muito baixa e altos índices de analfabetismo, em ambos os casos³².

Há uma tendência sobre esses fatos em nossos resultados, ao passo que os principais grupos identificados como os de maior número de casos de CCO e OF detêm ocupações que não necessitam de grande qualificação profissional, e são exercidas, em geral, pelas camadas mais desfavorecidas da população não só no município em estudo, prevalecendo essa característica em muitos lugares do mundo. Porém, o banco de dados utilizado não dispunha de dados de renda dos pacientes afetados pelo câncer.

Revisões de literatura evidenciam que uma quantidade pequena de estudos investigou outros fatores de riscos para o CCO além de tabaco e álcool²⁴. Porém, uma fração dos cânceres de CCO e OF segue sem uma explicação para sua etiologia, indicando a urgência em esclarecer o caráter etiológico dos demais fatores de risco suspeitos. Evidências apontam para a contribuição das exposições ocupacionais nos cânceres de cabeça e pescoço. O comportamento dos fatores de risco ocupacionais, por diversas vezes pode ter sido subestimado, porém, as exposições ocupacionais poderiam esclarecer parte das desigualdades relacionadas aos fatores sociais analisados nesses tipos de câncer¹⁴. O esclarecimento sobre os riscos ocupacionais se torna progressivamente importante na elaboração e efetivação de políticas de proteção dos trabalhadores, proporcionalmente à globalização da industrialização³³, podendo, desta forma, monitorar e caracterizar populações de risco, aprimorando as políticas públicas que objetivam a prevenção da doença⁸ e a adequação dos ambientes de trabalho.

Este estudo apresenta limitações, especialmente por ter sido avaliado apenas dados secundários de um grupo de doentes, sem a presença de um grupo controle para inferir valores de risco associados. Além disso, outra limitação é o registro das ocupações, sendo considerada apenas a ocupação no momento do diagnóstico da doença, sem que fosse possível avaliarmos o histórico ocupacional e o exercício de outras ocupações em anos anteriores, podendo ter sido uma ocupação anterior de maior risco na vida de alguns pacientes.

Os dados oficiais sobre a população ocupada disponíveis para o estado do Paraná²⁰ classificam as ocupações de forma diferente da classificação que foi utilizada na pesquisa, de forma que não é possível realizar uma comparação da população do estudo com a população geral do município de Curitiba.

Dessa maneira, os grupos de trabalhadores do comércio; construção civil; limpeza, serventia e manutenção de domicílios, hotéis e edifícios; serviços de mecânica; trabalhos administrativos; trabalho agrícola; e do setor de transportes foram identificados como os que detêm o maior número de casos de CCO e OF no município estudado. Porém, a distribuição dos casos em função das ocupações é distinta nas séries de dados quando se avaliou a presença de hábitos de tabagismo e alcoolismo. As topografias mais frequentes para a série comparativa com consumo positivo de álcool e tabaco foram assoalho de boca, orofaringe, base de língua e língua, como amplamente encontrado na literatura. Já na série de dados sem hábitos nocivos, a topografia mais frequente é lábio e nasofaringe aparece com grande número de casos. Quanto ao grau de risco identificado através das ocupações, ramos de atividade classificados pelo Ministério do Trabalho como grau de risco 3, parecem aumentar o risco de CCO e OF na cidade de Curitiba.

2.6 REFERÊNCIAS

1. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2014: Incidência de Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2014. 124p.
2. Brasil. Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2001. Série A. Normas e Manuais Técnicos, n.114. 580 p.
3. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Diretrizes para a vigilância do câncer relacionado ao trabalho. Rio de Janeiro: INCA; 2012. 187 p.
4. International Agency for Research on Cancer. List of classifications - Agents Classified by the IARC Monographs, Volumes 1 – 118. [Internet] 2017; (Accessed in 04 Jun 17) 1–17. Available in: http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/List_of_Classifications.pdf
5. Fritschi L, Driscoll T. Cancer due to occupation in Australia. Aust NZ J Publ Heal 2006; 30(3): 213–219.
6. Chagas CC, Guimarães RM, Boccolini PMM. Câncer relacionado ao trabalho: uma revisão sistemática. Cad Saúde Coletiva 2013; 21(2): 209–223.
7. Brasil. Norma Regulamentadora nº 04 - Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho - Portaria GM nº 3214. Diário Oficial da União: Ministério do Trabalho e Emprego; 1978.
8. Silva CMG, Cangussu MCT, Mendes CMC, Araújo RPC. Perfil epidemiológico dos pacientes com câncer de boca e orofaringe atendidos no Hospital Aristides Maltez no período entre 2000 e 2006. Rev Ciências Médicas e Biológicas 2013; 12: 411–418.
9. Carey RN, Driscoll TR, Peters S, Glass DC, Reid A, Benke G, et al. Estimated prevalence of exposure to occupational carcinogens in Australia (2011-2012). Occup Environ Med 2014; 71(1): 55–62.
10. Wolkoff P, Schneider T, Kildes J, Degerth R, Jaroszewski M, Schunk H. Risk in cleaning: Chemical and physical exposure. Sci Total Environ 1998; 215(1–2): 135–156.
11. Nazaroff WW, Weschler CJ. Cleaning products and air fresheners: Exposure to primary and secondary air pollutants. Atmos Environ 2004; 38(18): 2841–2865.
12. Merletti F, Boffetta P, Ferro G, Pisani P, Terracini B. Occupation and cancer of

- the oral cavity or oropharynx in Turin, Italy. *Scand J Work Environ Health* 1991; 17(4): 248–254.
13. Puñal-Riobóo J, Varela-Lema L, Barros-Dios JM, Juiz-Crespo MA, Ruano-Raviña A. La ocupación como factor de riesgo del cáncer oral y de faringe. *Acta Otorrinolaringológica Española* 2010; 61(5): 375–383.
 14. Paget-Bailly S, Cyr D, Luce D. Occupational exposures to asbestos, polycyclic aromatic hydrocarbons and solvents, and cancers of the oral cavity and pharynx: a quantitative literature review. *Int Arch Occup Environ Health* 2012; 85(4): 341–351.
 15. Singaravelu SR, Sellappa S. Increased cytogenetic abnormalities in exfoliated oral mucosal cells of South Indian foundry workers. *Environ Sci Pollut Res Int* 2015; 22(4): 2721–2725.
 16. Van den Borre L, Deboosere P. Enduring health effects of asbestos use in Belgian industries: a record-linked cohort study of cause-specific mortality (2001-2009). *BMJ Open* 2015; 5(6): e007384.
 17. Riechelmann H. Occupational Exposure and Cancer of the Oral Cavity and Pharynx (Abstract). *Laryngo- Rhino- Otol* 2002; 81: 573–579.
 18. Bruschteiler ED, Hopf NB, Wild P, Huynh CK, Fenech M, Thomas P, et al. Workers exposed to wood dust have an increased micronucleus frequency in nasal and buccal cells: Results from a pilot study. *Mutagenesis* 2014; 29(3): 201–207.
 19. Schildt EB, Eriksson M, Hardell L, Magnuson A. Occupational exposures as risk factors for oral cancer evaluated in a Swedish case-control study. *Oncol Rep* 1999; 6(2): 317–320.
 20. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. Dados sobre a população ocupada de Curitiba-PR, no período de 1998 a 2012. Disponível em <<http://www.ipardes.pr.gov.br/imp/index.php>>. Acesso em 16/07/2017.
 21. Sheno R, Devrukhkar V, Chaudhuri, Sharma BK, Sapre SB, Chikhale A. Demographic and clinical profile of oral squamous cell carcinoma patients: A retrospective study. *Indian J Cancer* 2012; 49(1): 21–26.
 22. Pukkala E, Martinsen J, Lynge E, Gunnarsdottir H, Sparen P, Tryggvadottir L, et al. Occupation and cancer - follow-up of 15 million people in five Nordic countries. *Acta Oncologica* 2009; 48: 646-790.
 23. Martins JD, Andrade JOM, Freitas VS, De Araújo TM. Determinantes sociais de

- saúde e a ocorrência de câncer oral: Uma revisão sistemática de literatura. *Rev Salud Publica* 2014; 16(5): 706–719.
24. Radoï L, Luce D. A review of risk factors for oral cavity cancer: The importance of a standardized case definition. *Community Dent Oral Epidemiol* 2013; 41(2): 97–109.
 25. Hashim D, Boffetta P. Occupational and environmental exposures and cancers in developing countries. *Ann Glob Heal* 2014; 80(5): 393–411.
 26. Kim K-H, Jahan SA, Kabir E, Brown RJC. A review of airborne polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) and their human health effects. *Environ Int* 2013; 60: 71–80.
 27. Kamal A, Malik RN, Martellini T, Cincinelli A. Source, profile, and carcinogenic risk assessment for cohorts occupationally exposed to dust-bound PAHs in Lahore and Rawalpindi cities (Punjab province, Pakistan). *Environ Sci Pollut Res* 2015; 22(14): 10580–10591.
 28. International Agency for Research on Cancer. Chemical agents and related occupations. *IARC Monogr Eval Carcinog Risks Hum* 2012; 100(Pt F): 9–562.
 29. 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; 22(3): 543–552.
 30. Wunsch Filho V, Antunes JLF, Boing AF, Lorenzi RL. Perspectivas da investigação sobre Determinantes Sociais em Câncer. *Physis Rev Saúde Coletiva* 2008; 13(3): 427–450.
 31. Dias EC, Rigotto RM, Augusto LGS, Cancio J, Hoefel MGL. Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador na Atenção Primária à Saúde, no SUS: oportunidades e desafios. *Cien Saude Colet* 2009; 14(6): 2061–2070.
 32. Ganesh R, John J, Saravanan S. Socio demographic profile of oral cancer patients residing in Tamil Nadu - A hospital based study. *Indian J Cancer* 2013; 50(1): 9-13.
 33. Langevin SM, McClean MD, Michaud DS, Eliot M, Nelson HH, Kelsey KT. Occupational dust exposure and head and neck squamous cell carcinoma risk in a population-based case-control study conducted in the greater Boston area. *Cancer Med* 2013; 2: 978–986.

Tabela 1 – Frequência de casos de câncer de cavidade oral e orofaringe por características de exposição ocupacional, por séries comparativas, de pacientes residentes em Curitiba, no período de 1998 a 2012.

| SÉRIE 1 - TOTAL DE CASOS | | | SÉRIE 2 - TABACO E ÁLCOOL | | | SÉRIE 3 - TABACO OU ÁLCOOL | | | SÉRIE 4 - SEM CONSUMO DE TABACO E ÁLCOOL | | | SÉRIE 5 - SEM INFORMAÇÃO | | |
|------------------------------------|------------|----------------|------------------------------------|------------|----------------|------------------------------------|------------|----------------|--|------------|----------------|------------------------------------|------------|----------------|
| GRUPOS OCUPACIONAIS | f | f _r | GRUPOS OCUPACIONAIS | F | f _r | GRUPOS OCUPACIONAIS | f | f _r | GRUPOS OCUPACIONAIS | f | f _r | GRUPOS OCUPACIONAIS | f | f _r |
| Limpeza, Serventia, Manutenção | 157 | 17,5 | Construção Civil | 72 | 19,6 | Construção Civil | 48 | 20,0 | Limpeza, Serventia, Manutenção | 52 | 29,1 | Limpeza, Serventia, Manutenção | 25 | 22,9 |
| Construção Civil | 153 | 17,1 | Trabalho Agrícola | 45 | 12,2 | Limpeza, Serventia, Manutenção | 43 | 17,9 | Construção Civil | 27 | 15,1 | Natureza Administrativa | 21 | 19,3 |
| Natureza Administrativa | 105 | 11,7 | Limpeza, Serventia, Manutenção | 37 | 10,1 | Trabalho Agrícola | 27 | 11,3 | Natureza Administrativa | 22 | 12,3 | Comércio | 13 | 11,9 |
| Trabalho Agrícola | 95 | 10,6 | Transportes | 35 | 9,5 | Natureza Administrativa | 27 | 11,3 | Trabalho Agrícola | 16 | 8,9 | Trabalho Agrícola | 7 | 6,4 |
| Transportes | 79 | 8,8 | Natureza Administrativa | 35 | 9,5 | Transportes | 25 | 10,4 | Comércio | 16 | 8,9 | Construção Civil | 6 | 5,5 |
| Comércio | 74 | 8,3 | Comércio | 31 | 8,4 | Comércio | 14 | 5,8 | Transportes | 14 | 7,8 | Militares e Policiais | 6 | 5,5 |
| Mecânica | 45 | 5,0 | Mecânica | 30 | 8,2 | Mecânica | 10 | 4,2 | Segurança Patrimonial | 6 | 3,4 | Serviços De Saúde | 5 | 4,6 |
| Segurança Patrimonial | 21 | 2,3 | Trabalhadores Braçais | 15 | 4,1 | Segurança Patrimonial | 8 | 3,3 | Militares e Policiais | 5 | 2,8 | Transportes | 5 | 4,6 |
| Trabalhadores Braçais | 20 | 2,2 | Eletricidade | 12 | 3,3 | Serviços | 6 | 2,5 | Mecânica | 5 | 2,8 | Serviços | 3 | 2,8 |
| Indústria Metalúrgica e Metais | 20 | 2,2 | Indústria Metalúrgica e Metais | 11 | 3,0 | Produção e Serviços de Alimentação | 6 | 2,5 | Madeira e Papel | 3 | 1,7 | Eletricidade | 3 | 2,8 |
| Eletricidade | 20 | 2,2 | Madeira e Papel | 10 | 2,7 | Indústria Metalúrgica e Metais | 5 | 2,1 | Serviços | 2 | 1,1 | Produção e Serviços de Alimentação | 3 | 2,8 |
| Madeira e Papel | 19 | 2,1 | Segurança Patrimonial | 6 | 1,6 | Madeira e Papel | 5 | 2,1 | Serviços de Saúde | 2 | 1,1 | Arte e Cultura | 3 | 2,8 |
| Serviços | 16 | 1,8 | Arte e Cultura | 6 | 1,6 | Trabalhadores Braçais | 4 | 1,7 | Indústria Metalúrgica e Metais | 2 | 1,1 | Indústria Têxtil | 2 | 1,8 |
| Militares e Policiais | 14 | 1,6 | Indústria Têxtil | 5 | 1,4 | Eletricidade | 3 | 1,3 | Eletricidade | 2 | 1,1 | Industriário | 2 | 1,8 |
| Produção e Serviços de Alimentação | 14 | 1,6 | Serviços | 5 | 1,4 | Vidro e Cerâmica | 2 | 0,8 | Indústria Têxtil | 1 | 0,6 | Indústria Metalúrgica e Metais | 2 | 1,8 |
| Indústria Têxtil | 10 | 1,1 | Indústria Gráfica | 5 | 1,4 | Indústria Têxtil | 2 | 0,8 | Trabalhadores Braçais | 1 | 0,6 | Indústria Gráfica | 1 | 0,9 |
| Arte e Cultura | 10 | 1,1 | Produção e Serviços de Alimentação | 4 | 1,1 | Militares e Policiais | 2 | 0,8 | Produção e Serviços de Alimentação | 1 | 0,6 | Segurança Patrimonial | 1 | 0,9 |
| Serviços de Saúde | 9 | 1,0 | Vidro e Cerâmica | 1 | 0,3 | Industriário | 1 | 0,4 | Indústria Extrativista | 1 | 0,6 | Madeira e Papel | 1 | 0,9 |
| Indústria Gráfica | 6 | 0,7 | Serviços de Saúde | 1 | 0,3 | Serviços de Saúde | 1 | 0,4 | Industriário | 1 | 0,6 | | | |
| Industriário | 5 | 0,6 | Militares e Policiais | 1 | 0,3 | Arte e Cultura | 1 | 0,4 | | | | | | |
| Vidro e Cerâmica | 3 | 0,3 | Industriário | 1 | 0,3 | | | | | | | | | |
| Indústria Extrativista | 1 | 0,1 | | | | | | | | | | | | |
| TOTAL | 896 | 100 | TOTAL | 368 | 100 | TOTAL | 240 | 100 | TOTAL | 179 | 100 | TOTAL | 109 | 100 |

Fonte: A autora.

Tabela 2 – Frequência de casos de câncer de cavidade oral e orofaringe das séries comparativas, por Grau de Risco, de pacientes residentes em Curitiba, no período de 1998 a 2012.

| | Grau de Risco | f | f _r | Nº Ocupações/ Grau de Risco | Sexo | | Tabagismo | | | Alcoolismo | | | Estadiamento | | Idade Predominante | CID Predominante | Topografia Predominante |
|---------|---------------|-----|----------------|--------------------------------|------|------|-----------|---------------------|---------|------------|---------------------|---------|--------------|---------|-----------------------|---------------------|--|
| | | | | | Fem | Masc | Não | Sim | Sem Inf | Não | Sim | Sem Inf | Predominante | Sem inf | | | |
| Série 1 | 1 | 123 | 13,7 | 31 | 11 | 112 | 27 | 72 | 24 | 49 | 48 | 26 | IV | 65 | 51 A 60 | C04 | Assoalho da boca NE |
| | 2 | 260 | 29,0 | 44 | 131 | 129 | 81 | 133 | 46 | 130 | 80 | 50 | IV | 147 | 51 A 60 | C00 | Lábio inferior externo |
| | 3 | 495 | 55,2 | 48 | 13 | 482 | 102 | 355 | 38 | 190 | 262 | 43 | IV | 241 | 51 A 60 | C04 | Base da língua |
| | 4 | 18 | 2,0 | 8 | 0 | 18 | 1 | 15 | 2 | 5 | 11 | 2 | III e IV | 11 | 51 A 60 | C04 | Assoalho da boca NE |
| | Total | 896 | 100 | 131 ocupações | 155 | 741 | 211 | 575 | 110 | 374 | 401 | 121 | IV | 464 | 51 A 60 | C04 | |
| Série 2 | 1 | 44 | 12,0 | 22 | 2 | 42 | | | | | | | IV | 22 | 41 a 50 | C02 e C04 | Assoalho da boca NE |
| | 2 | 72 | 19,6 | 27 | 12 | 60 | | | | | | | IV | 31 | 51 A 60 | C04 | Assoalho da boca NE |
| | 3 | 241 | 65,5 | 35 | 2 | 239 | | 100% Sim | | | 100% Sim | | IV | 117 | 51 A 60 | C04 | Base da língua |
| | 4 | 11 | 3,0 | 6 | 0 | 11 | | | | | | | III e IV | 7 | 51 A 60 | C10 | Orofaringe NE |
| | Total | 368 | 100 | 90 ocupações | 16 | 352 | | | | | | | IV | 177 | 51 A 60 | C04 | |
| Série 3 | 1 | 32 | 13,3 | 17 | 1 | 31 | 4 | 28 | 0 | 26 | 4 | 2 | IV | 14 | 51 A 60 | C00 e C04 | Assoalho da boca NE |
| | 2 | 69 | 28,8 | 23 | 37 | 32 | 8 | 61 | 0 | 59 | 8 | 2 | I e IV | 32 | 51 A 60 | C00 | Lábio inferior externo |
| | 3 | 135 | 56,3 | 27 | 4 | 131 | 20 | 114 | 1 | 111 | 21 | 3 | IV | 58 | 51 A 60 | C00 | Lábio inferior externo |
| | 4 | 4 | 1,7 | 3 | 0 | 4 | 0 | 4 | 0 | 4 | 0 | 0 | I e IV | 2 | 61 A 70 | C02 | Língua NE |
| | Total | 240 | 100 | 70 ocupações | 42 | 198 | 32 | 207 | 1 | 200 | 33 | 7 | IV | 106 | 51 A 60 | C00 | |
| Série 4 | 1 | 23 | 12,8 | 12 | 5 | 18 | | | | | | | IV | 12 | 31 A 40 | C09 | Lábio inferior externo e Amígdala NE |
| | 2 | 73 | 40,8 | 15 | 53 | 20 | | 100% Não | | | 100% Não | | II | 50 | 61 A 80 | C00 | Lábio inferior externo |
| | 3 | 82 | 45,8 | 27 | 4 | 78 | | | | | | | IV | 36 | 71 A 80 | C00 | Lábio inferior externo |
| | 4 | 1 | 0,6 | 1 | | 1 | | | | | | | 0 | 1 | 41 a 50 | C04 | Assoalho da boca NE |
| | Total | 179 | 100 | 55 ocupações | 62 | 117 | | | | | | | IV | 99 | 61 A 70 | C00 | |
| Série 5 | 1 | 24 | 22,0 | 18 | 3 | 21 | | | | | | | IV | 17 | 51 A 60 | C02 | Orofaringe NE |
| | 2 | 46 | 42,2 | 20 | 29 | 17 | | | | | | | IV | 34 | 71 A 80 | C07 | Glândula Parótida |
| | 3 | 37 | 33,9 | 20 | 3 | 34 | | 100% Sem Informação | | | 100% Sem Informação | | IV | 30 | 51 A 60 | C13 | Hipofaringe NE |
| | 4 | 2 | 1,8 | 2 | 0 | 2 | | | | | | | III | 1 | 51 A 60 e 71 A 80 | C04 | Glândula Submandibular e Assoalho de Boca NE |
| | Total | 109 | 100 | 60 ocupações | 35 | 74 | | | | | | | IV | 82 | 51 A 60 | C02 | |

Fonte: A autora.

Tabela 3 – Frequência decrescente de casos de câncer de cavidade oral e orofaringe por CID-10, por séries comparativas, de pacientes residentes em Curitiba-PR, no período de 1998 a 2012.

| SÉRIE 1 - TOTAL DE CASOS | | | | SÉRIE 2 - HÁBITOS ATIVOS | | | | SÉRIE 3 - APENAS 1 HÁBITO ATIVO | | | | SÉRIE 4 - SEM HÁBITOS | | | | SÉRIE 5 - SEM INFORMAÇÃO | | | |
|--------------------------|------------|----------------|-----------------|--------------------------|------------|----------------|-----------------|---------------------------------|------------|----------------|-----------------|-----------------------|------------|----------------|-----------------|--------------------------|------------|----------------|-----------------|
| CIDs | f | f _r | Σf _r | CIDs | f | f _r | Σf _r | CIDs | f | f _r | Σf _r | CIDs | f | f _r | Σf _r | CIDs | f | f _r | Σf _r |
| C04 | 119 | 13,3 | 47,7 | C04 | 69 | 18,8 | 57,9 | C00 | 47 | 19,6 | 57,5 | C00 | 33 | 18,4 | 45,8 | C02 | 19 | 17,4 | 49,5 |
| C00 | 105 | 11,7 | | C10 | 53 | 14,4 | | C04 | 35 | 14,6 | | C02 | 17 | 9,5 | | C10 | 13 | 11,9 | |
| C10 | 103 | 11,5 | | C01 | 49 | 13,3 | | C01 | 29 | 12,1 | | C01 | 16 | 8,9 | | C07 | 12 | 11,0 | |
| C02 | 100 | 11,2 | | C02 | 42 | 11,4 | | C10 | 27 | 11,3 | | C11 | 16 | 8,9 | | C13 | 10 | 9,2 | |
| C01 | 99 | 11,0 | | C05 | 29 | 7,9 | | C02 | 22 | 9,2 | | C06 | 13 | 7,3 | | C00 | 7 | 6,4 | |
| C06 | 62 | 6,9 | | C06 | 25 | 6,8 | | C06 | 18 | 7,5 | | C07 | 12 | 6,7 | | C05 | 7 | 6,4 | |
| C05 | 58 | 6,5 | | C13 | 23 | 6,3 | | C05 | 11 | 4,6 | | C09 | 12 | 6,7 | | C09 | 7 | 6,4 | |
| C13 | 53 | 5,9 | | C09 | 20 | 5,4 | | C11 | 11 | 4,6 | | C13 | 12 | 6,7 | | C06 | 6 | 5,5 | |
| C09 | 49 | 5,5 | | C12 | 20 | 5,4 | | C12 | 11 | 4,6 | | C05 | 11 | 6,1 | | C08 | 6 | 5,5 | |
| C11 | 39 | 4,4 | | 52,3 | C00 | 18 | | 4,9 | 42,1 | C09 | | 10 | 4,2 | 42,5 | | C04 | 10 | 5,6 | |
| C12 | 39 | 4,4 | C11 | 7 | 1,9 | C13 | 8 | 3,3 | C10 | 10 | 5,6 | C10 | 10 | 5,6 | C04 | 5 | 4,6 | | |
| C07 | 33 | 3,7 | C03 | 5 | 1,4 | C07 | 5 | 2,1 | C08 | 6 | 3,4 | C08 | 6 | 3,4 | C11 | 5 | 4,6 | | |
| C08 | 18 | 2,0 | C07 | 4 | 1,1 | C08 | 4 | 1,7 | C12 | 6 | 3,4 | C12 | 6 | 3,4 | C14 | 3 | 2,8 | | |
| C03 | 14 | 1,6 | C08 | 2 | 0,5 | C03 | 2 | 0,8 | C03 | 5 | 2,8 | C03 | 5 | 2,8 | C03 | 2 | 1,8 | | |
| C14 | 5 | 0,6 | C14 | 2 | 0,5 | C14 | 0 | 0 | C14 | 0 | 0 | C14 | 0 | 0 | C12 | 2 | 1,8 | | |
| Total | 896 | 100 | | 368 | 100 | | | 240 | 100 | | | 179 | 100 | | | 109 | 100 | | |

Fonte: A autora.

Tabela 4 – Frequência de casos de câncer de cavidade oral e orofaringe por estadiamento, por séries comparativas, de pacientes residentes em Curitiba-PR, no período de 1998 a 2012.

| | Estadiamento | Série 1 | Série 2 | Série 3 | Série 4 | Série 5 | | | | | |
|--|--------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Todos os casos da série | 0 | 1 | 0,1 | 1 | 0,3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | I | 72 | 8,0 | 18 | 4,9 | 33 | 13,8 | 19 | 10,6 | 2 | 1,8 |
| | II | 67 | 7,5 | 24 | 6,5 | 19 | 7,9 | 18 | 10,1 | 6 | 5,5 |
| | III | 91 | 10,2 | 45 | 12,2 | 27 | 11,3 | 13 | 7,3 | 6 | 5,5 |
| | IV | 201 | 22,4 | 103 | 28,0 | 55 | 22,9 | 30 | 16,8 | 13 | 11,9 |
| | 9 | 464 | 51,8 | 177 | 48,1 | 106 | 44,2 | 99 | 55,3 | 82 | 75,2 |
| | Total | 896 | 100 | 368 | 100 | 240 | 100 | 179 | 100 | 109 | 100 |
| Somente casos com informação de estadiamento | 0 | 1 | 0,2 | 1 | 0,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | I | 72 | 16,7 | 18 | 9,4 | 33 | 24,6 | 19 | 23,8 | 2 | 7,4 |
| | II | 67 | 15,5 | 24 | 12,6 | 19 | 14,2 | 18 | 22,5 | 6 | 22,2 |
| | III | 91 | 21,1 | 45 | 23,6 | 27 | 20,1 | 13 | 16,3 | 6 | 22,2 |
| | IV | 201 | 46,5 | 103 | 53,9 | 55 | 41,0 | 30 | 37,5 | 13 | 48,1 |
| | | Total | 432 | 100 | 191 | 100 | 134 | 100 | 80 | 100 | 27 |

Obs: a segunda parte da tabela se refere somente aos casos que continham a informação sobre o estadiamento no momento do diagnóstico, e todas as porcentagens foram recalculadas e ajustadas ao novo total encontrado.

Fonte: A autora.

3 CONSIDERAÇÕES GERAIS

É evidente para toda a comunidade científica e, que os principais fatores de risco para o câncer de cavidade oral são o consumo de álcool e do tabaco, além da exposição à radiação UV solar, especialmente para o câncer de lábio. Infecções por HPV, principalmente pelo tipo 16 e 18 (INCA, 2016), também são um fator de risco para o câncer de orofaringe. Entretanto, de acordo com o levantamento da literatura, observa-se que muitas ocupações e atividades laborais aumentam o risco de desenvolvimento de câncer de cavidade oral e orofaringe. Os dados encontrados são associados aos tipos de agentes aos quais os trabalhadores estão expostos diariamente em seus processos de trabalho.

Os agentes químicos recebem maior destaque quando se trata de potencial carcinogênico por indução de alterações no DNA da célula, quando relacionados aos cânceres de cabeça e pescoço, devido às principais formas de entrada e absorção no organismo humano. Porém, esses agentes e os demais agentes presentes nos processos de trabalho ainda merecem uma investigação aprofundada sobre o tema.

Avaliar os fatores de risco para o câncer de cavidade oral relacionados com o trabalho, assim como já acontece de forma mais ampla com os cânceres de orofaringe, laringe e pulmão é fundamental para instituição de medidas preventivas, uma vez que o diagnóstico tardio é a principal causa de mortalidade e morbidade reduzindo drasticamente a qualidade de vida e sobrevida desses pacientes.

Um movimento recente na investigação dos fatores de risco ao câncer de cavidade oral relacionados ao trabalho já pode ser percebido nas bases de dados de estudos científicos, mas é necessário que se estude cada vez mais o tema a fim de validar evidências já encontradas. Elucidando outros mecanismos de desenvolvimento desse tipo de câncer, é possível programar ações preventivas específicas em Vigilância em Saúde do Trabalhador e também pelas próprias empresas geradoras dos riscos, para fins de melhorias nos ambientes de trabalho de ocupações identificadas como detentoras do maior número de casos diagnosticados em nosso município, contribuindo para a redução da incidência de casos, além de campanhas educativas que reforcem o autocuidado aos grupos específicos identificados através desse estudo.

4 CONCLUSÃO

Dessa maneira, foram identificados os grupos de trabalhadores de limpeza, serventia e manutenção de domicílios, hotéis e edifícios; construção civil; trabalho administrativo; trabalho agrícola; setor de transportes; comércio e serviços de mecânica; como os que apresentaram o maior número de casos de CCO e OF no município estudado. Porém, a distribuição dos casos em função das ocupações é distinta nas séries de dados quando se avaliou a presença de hábitos de tabagismo e alcoolismo. As topografias mais frequentes para a série comparativa com consumo positivo de álcool e tabaco foram assoalho de boca, orofaringe, base de língua e língua, como amplamente encontrado na literatura. Já na série de dados sem hábitos nocivos, a topografia mais frequente é lábio e nasofaringe aparece com grande número de casos. Quanto ao grau de risco identificado através das ocupações, ramos de atividade classificados pelo Ministério do Trabalho como grau de risco 3 parecem aumentar o risco de CCO e OF na cidade de Curitiba. Apesar das limitações do estudo, esses dados podem, a partir de agora, subsidiar ações preventivas tanto para a identificação de novos casos da doença, quanto para ações de fiscalização nos ambientes de trabalho, a fim de contribuir com a redução dos riscos ocupacionais e consequentemente, de novos casos de CCO e OF.

REFERÊNCIAS

- ANDREOTTI, M. et al. Ocupação e câncer da cavidade oral e orofaringe. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 22, n. 3, p. 543–552, 2006.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde. Vol. Série A. Brasília, 2001.
- _____. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria GM nº 3214 de 08 de junho de 1978. Norma Regulamentadora nº 04 - Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho. Ministério do Trabalho e Emprego, Brasília. Disponível em: <<http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR4.pdf>>. Acesso em 05 jun 2017.
- BRUSCHWEILER, E. D. et al. Workers exposed to wood dust have an increased micronucleus frequency in nasal and buccal cells: Results from a pilot study. *Mutagenesis*, v. 29, n. 3, p. 201–207, 2014.
- CAREY, R. N. et al. Estimated prevalence of exposure to occupational carcinogens in Australia (2011-2012). *Occupational and environmental medicine*, v. 71, n. 1, p. 55–62, 2014.
- CHAGAS, C. C.; GUIMARÃES, R. M.; BOCCOLINI, P. M. M. Câncer relacionado ao trabalho: uma revisão sistemática. *Cadernos de Saúde Coletiva*, v. 21, n. 2, p. 209–223, 2013.
- DIAS, E. C. et al. Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador na Atenção Primária à Saúde, no SUS: oportunidades e desafios. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 14, n. 6, p. 2061–2070, 2009.
- FRITSCHI, L.; DRISCOLL, T. Cancer due to occupation in Australia. *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, v. 30, n. 3, p. 213–219, jun. 2006.
- GANESH, R.; JOHN, J.; SARAVANAN, S. Socio demographic profile of oral cancer patients residing in Tamil Nadu - A hospital based study. *Indian Journal of Cancer*, v. 50, n. 1, p. 9, 2013.
- GUSTAVSSON, P.; JAKOBSSON, R.; JOHANSSON, H. Occupational exposures and squamous cell carcinoma of the oral cavity, pharynx, larynx, and oesophagus: a case-control study in Sweden. *Occup Environ Med*, v. 55, p. 393–400.
- HASHIM, D.; BOFFETTA, P. Occupational and environmental exposures and cancers in developing countries. *Annals of Global Health*, v. 80, n. 5, p. 393–411, 2014.
- INSTITUTO NACIONAL DE CANCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. A situação do câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2006.
- _____. Diretrizes para a vigilância do câncer relacionado ao trabalho. Rio de Janeiro: INCA, 2012.
- _____. Estimativa 2014: Incidência de Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2014.
- _____. Estimativa 2016: Incidência de Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2016.
- INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. Dados sobre a população ocupada de Curitiba-PR, no período de 1998 a 2012. Disponível em <<http://www.ipardes.pr.gov.br/imp/index.php>>. Acesso em 16 jul 2017.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Chemical agents and related occupations. IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans, v. 100, p. 9–562, 2012.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. [List of classifications - Agents Classified by the IARC Monographs, Volumes 1 – 118]. Disponível em: <http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/List_of_Classifications.pdf>. Acesso em 04 jun 2017.

KACHURI et al. Cancer risks in a population-based study of 70,570 agricultural workers: results from the Canadian census health and Environment cohort (CanCHEC). *BMC Cancer*, v. 17, p.343, 2017.

KAMAL, A. et al. Source, profile, and carcinogenic risk assessment for cohorts occupationally exposed to dust-bound PAHs in Lahore and Rawalpindi cities (Punjab province, Pakistan). *Environmental Science and Pollution Research*, v. 22, n. 14, p. 10580–10591, 2015.

KIM, K.-H. et al. A review of airborne polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) and their human health effects. *Environment International*, v. 60, p. 71–80, 2013.

LANGEVIN, S. M. et al. Occupational dust exposure and head and neck squamous cell carcinoma risk in a population-based case-control study conducted in the greater Boston area. *Cancer medicine*, v. 2, p. 978–86, 2013.

MARTINS, J. D. et al. Determinantes sociais de saúde e a ocorrência de câncer oral: Uma revisão sistemática de literature. *Revista de Salud Publica*, v. 16, n. 5, p. 706–719, 2014.

MERLETTI, F. et al. Occupation and cancer of the oral cavity or oropharynx in Turin, Italy. *Scandinavian journal of work, environment & health*, v. 17, n. 4, p. 248–254, 1991.

MONTERO, P. H.; PATEL, S. G. Cancer of the Oral Cavity. *Surg Oncol Clin N Am*, v. 24, n. 3, p. 491–508, 2015.

NAZAROFF, W. W.; WESCHLER, C. J. Cleaning products and air fresheners: Exposure to primary and secondary air pollutants. *Atmospheric Environment*, v. 38, n. 18, p. 2841–2865, 2004.

PAGET-BAILLY, S.; CYR, D.; LUCE, D. Occupational exposures to asbestos, polycyclic aromatic hydrocarbons and solvents, and cancers of the oral cavity and pharynx: a quantitative literature review. *International archives of occupational and environmental health*, v. 85, n. 4, p. 341–51, 2012.

PEREIRA NETTO, A. D. et al. Avaliação da contaminação humana por hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPAs) e seus derivados nitrados (NHPAs): Uma revisão metodológica. *Química Nova*, v. 23, n. 6, p. 765–773, 2000.

PUKKALA, E. et al. Occupation and cancer - follow-up of 15 million people in five Nordic countries. *Acta Oncologica*, v. 48, p. 646-790, 2009.

PUNÑAL-RIOBÓO, J. et al. La ocupación como factor de riesgo del cáncer oral y de faringe. *Acta de Otorrinolaringológica Española*, v. 61, n. 5, p. 375–383, 2010.

RADOÏ, L.; LUCE, D. A review of risk factors for oral cavity cancer: The importance of a standardized case definition. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, v. 41, n. 2, p. 97–109, 2013.

RIEHELMMANN, H. Occupational Exposure and Cancer of the Oral Cavity and Pharynx (Abstract). *Laryngo- Rhino- Otol*, v. 81, p. 573–579, 2002.

SCHILD, E. B. et al. Occupational exposures as risk factors for oral cancer evaluated in a Swedish case-control study. *Oncology reports*, v. 6, n. 2, p. 317–20, jan. 1999.

SHENOI, R. et al. Demographic and clinical profile of oral squamous cell carcinoma patients: A retrospective study. *Indian Journal of Cancer*, v. 49, n. 1, p. 21–26, 2012.

SILVA, C. M. G. et al. Perfil epidemiológico dos pacientes com câncer de boca e orofaringe atendidos no Hospital Aristides Maltez no período entre 2000 e 2006. *Revista de Ciências Médicas e Biológicas*, v. 12, p. 411–418, 2013.

SINGARAVELU, S. R.; SELLAPPA, S. Increased cytogenetic abnormalities in exfoliated oral mucosal cells of South Indian foundry workers. *Environmental science and pollution research international*, v. 22, n. 4, p. 2721–5, 2015.

VAN DEN BORRE, L.; DEBOOSERE, P. Enduring health effects of asbestos use in Belgian industries: A record-linked cohort study of cause-specific mortality (2001-2009). *BMJ Open*, v. 5, n. 6, p. e007384, 2015.

WOLKOFF, P. et al. Risk in cleaning: Chemical and physical exposure. *Science of the Total Environment*, v. 215, n. 1–2, p. 135–156, 1998.

WORTLEY, P. et al. A case-control study of occupational risk factors for laryngeal cancer. *British journal of industrial medicine*, v. 49, n. 12, p. 837–44, 1992.

WÜNSCH FILHO, V. et al. Perspectivas da investigação sobre Determinantes Sociais em Câncer. *Physis Revista de Saúde Coletiva*, v. 13, n. 3, p. 427–450, 2008.

WÜNSCH FILHO, V. The epidemiology of laryngeal cancer in Brazil. *Sao Paulo Med J*, v. 122, n. 5, p. 188–94, 2004.

MATERIAL SUPLEMENTAR

Tabela 5 – Frequência de casos de câncer de cavidade oral e orofaringe por CID-10, por séries comparativas, de pacientes residentes em Curitiba-PR, no período de 1998 a 2012.

| CIDs | Série 1 | | Série 2 | | Série 3 | | Série 4 | | Série 5 | |
|--------------|------------|----------------|------------|----------------|------------|----------------|------------|----------------|------------|----------------|
| | f | f _r | f | f _r | f | f _r | f | f _r | f | f _r |
| C00 | 105 | 11,7 | 18 | 4,9 | 47 | 19,6 | 33 | 18 | 7 | 6,4 |
| C01 | 99 | 11,0 | 49 | 13 | 29 | 12,1 | 16 | 8,9 | 5 | 4,6 |
| C02 | 100 | 11,2 | 42 | 11 | 22 | 9,2 | 17 | 9,5 | 19 | 17,4 |
| C03 | 14 | 1,6 | 5 | 1,4 | 2 | 0,8 | 5 | 2,8 | 2 | 1,8 |
| C04 | 119 | 13,3 | 69 | 19 | 35 | 14,6 | 10 | 5,6 | 5 | 4,6 |
| C05 | 58 | 6,5 | 29 | 7,9 | 11 | 4,6 | 11 | 6,1 | 7 | 6,4 |
| C06 | 62 | 6,9 | 25 | 6,8 | 18 | 7,5 | 13 | 7,3 | 6 | 5,5 |
| C07 | 33 | 3,7 | 4 | 1,1 | 5 | 2,1 | 12 | 6,7 | 12 | 11,0 |
| C08 | 18 | 2,0 | 2 | 0,5 | 4 | 1,7 | 6 | 3,4 | 6 | 5,5 |
| C09 | 49 | 5,5 | 20 | 5,4 | 10 | 4,2 | 12 | 6,7 | 7 | 6,4 |
| C10 | 103 | 11,5 | 53 | 14 | 27 | 11,3 | 10 | 5,6 | 13 | 11,9 |
| C11 | 39 | 4,4 | 7 | 1,9 | 11 | 4,6 | 16 | 8,9 | 5 | 4,6 |
| C12 | 39 | 4,4 | 20 | 5,4 | 11 | 4,6 | 6 | 3,4 | 2 | 1,8 |
| C13 | 53 | 5,9 | 23 | 6,3 | 8 | 3,3 | 12 | 6,7 | 10 | 9,2 |
| C14 | 5 | 0,6 | 2 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 3 | 2,8 |
| Total | 896 | 100 | 368 | 100 | 240 | 100 | 179 | 100 | 109 | 100 |

Fonte: A Autora

Tabela 6 – Média e frequência relativa dos dados sobre a população ocupada de Curitiba-PR, no período de 1998 a 2012.

| Grupos Ocupacionais (RAIS) | Média dos 14 anos | f _r |
|---|-------------------|----------------|
| Administrativo | 75.211 | 10,8 |
| Agropecuária | 1.465 | 0,2 |
| Comércio | 79.689 | 11,4 |
| Construção Civil | 28.293 | 4,1 |
| Serviços | 447.958 | 64,2 |
| Serviços de Alojamento, Alimentação, Reparo, Manutenção, Radiodifusão e Televisão | 76.661 | 11,0 |
| Transportes e Comunicação | 40.639 | 5,8 |
| Total de empregos | 698.006 | 100 |

Obs: apenas dados dos principais grupos ocupacionais identificados no estudo.

Fonte: IPARDS. Acessado em 16/07/2017.

Dados descritivos da Série 1 – Total de casos da população de estudo

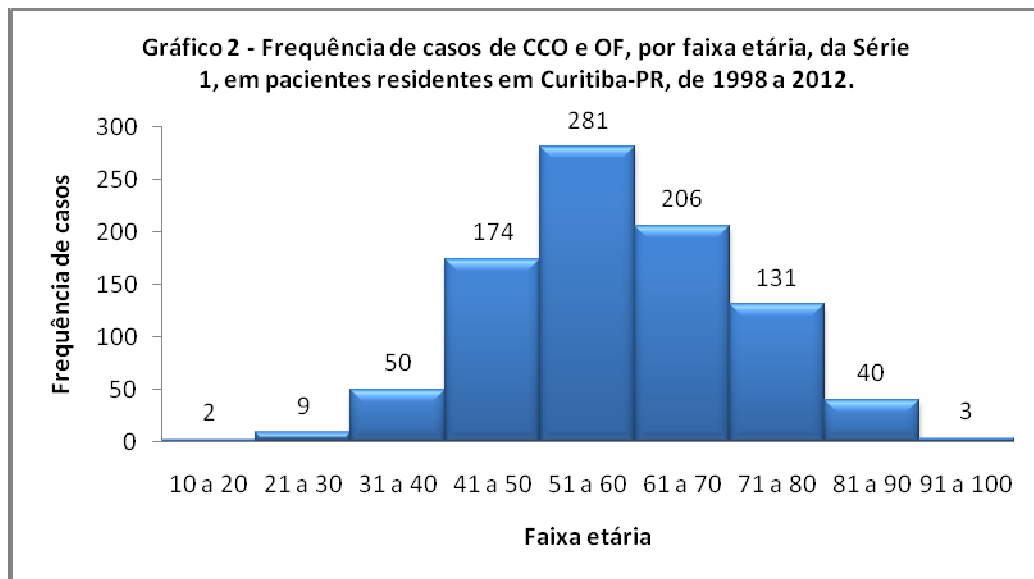
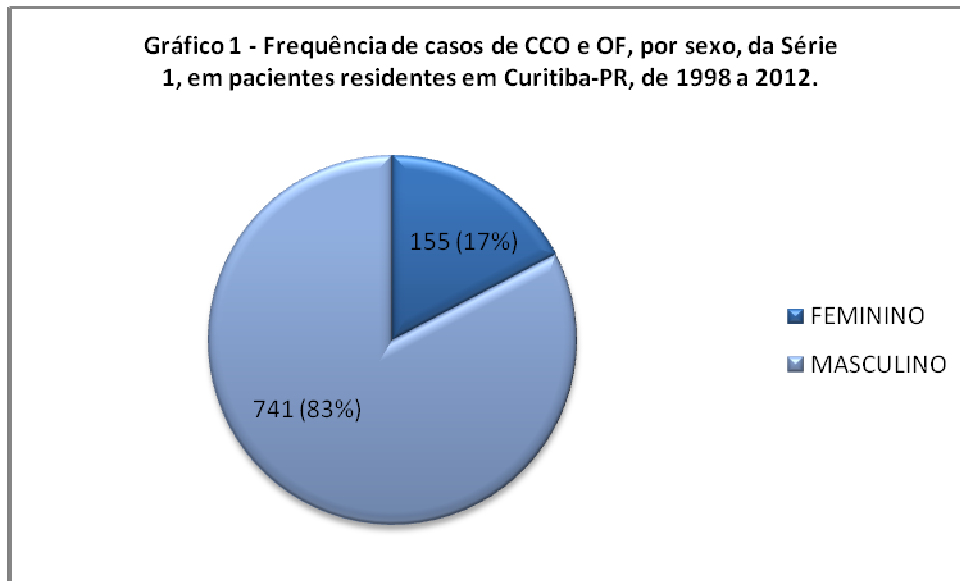


Gráfico 3 - Frequência de casos de CCO e OF, por localização topográfica, da Série 1, em pacientes residentes em Curitiba-PR, de 1998 a 2012.

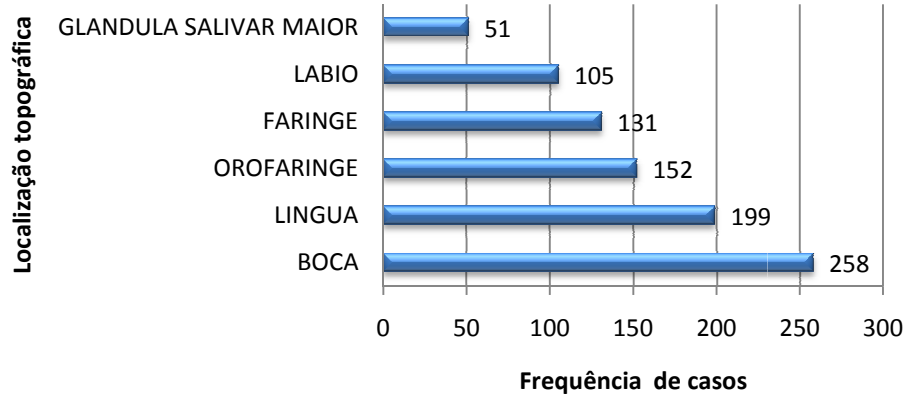


Gráfico 4 - Frequência de casos de CCO e OF, por estadiamento, da Série 1, em pacientes residentes em Curitiba-PR, de 1998 a 2012.

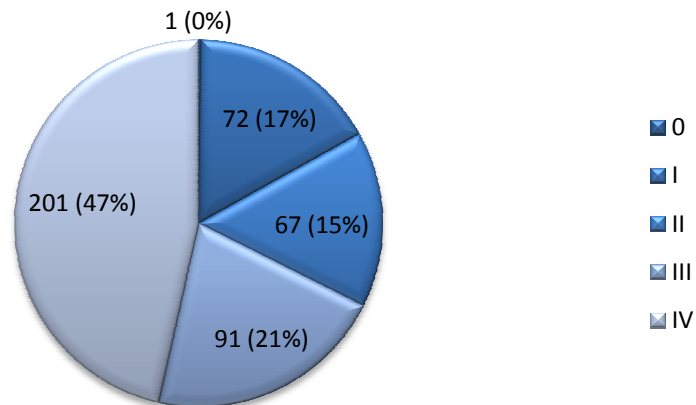


Gráfico 5 - Frequência de casos de CCO e OF, por grupo ocupacional, da Série 1, em pacientes residentes em Curitiba-PR, de 1998 a 2012.

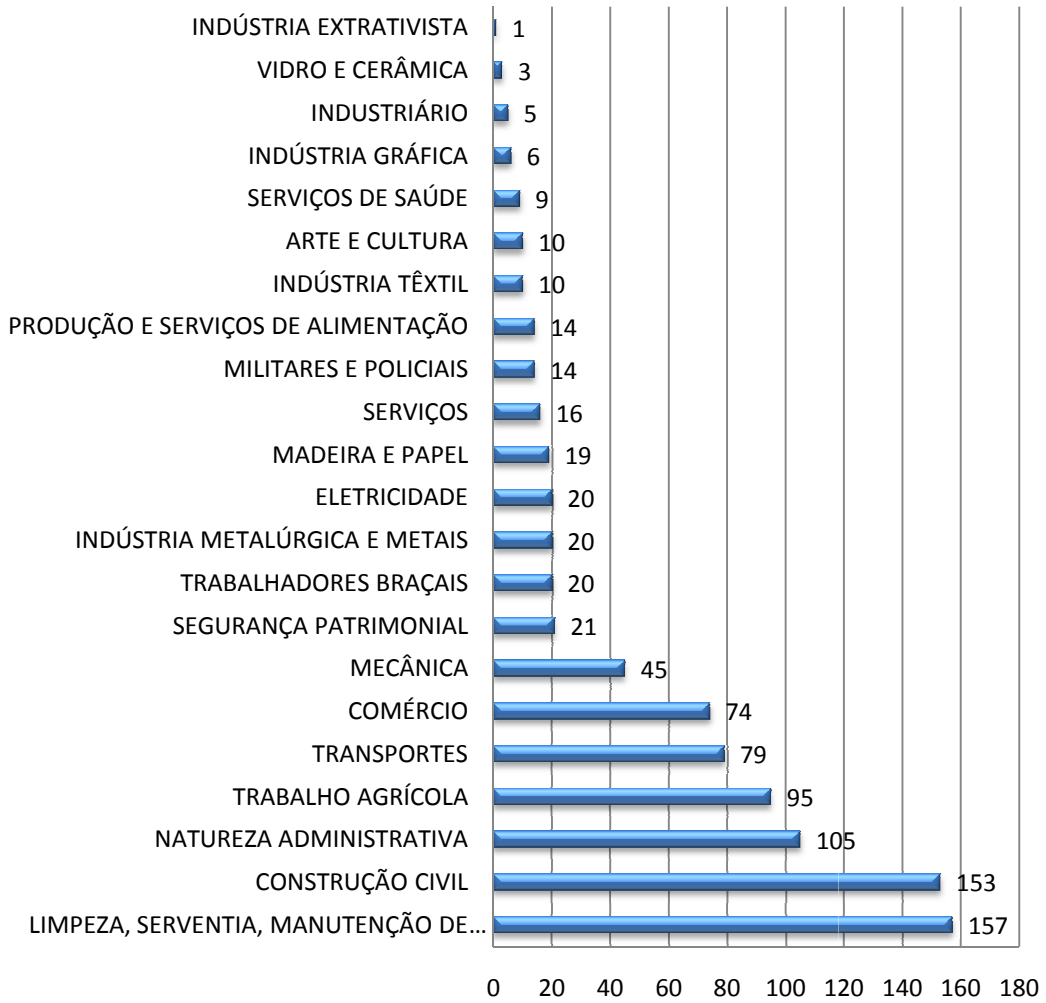
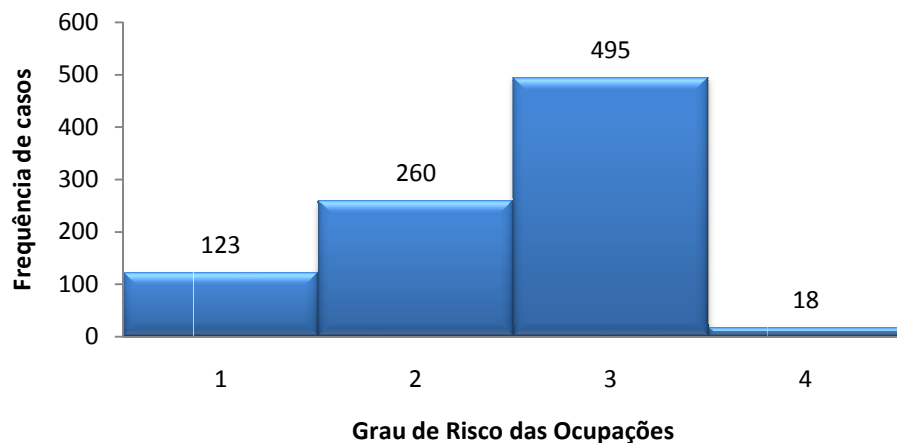


Gráfico 6 - Frequência de casos de CCO e OF, por grau de risco, da Série 1, em pacientes residentes em Curitiba-PR, de 1998 a 2012.



Dados descritivos da Série 2 – Casos positivos para tabagismo e alcoolismo

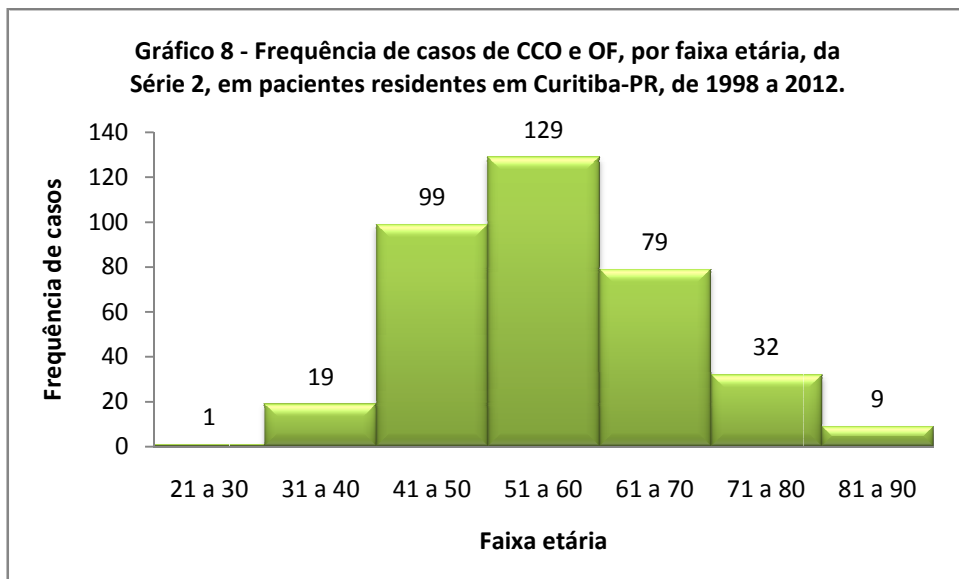
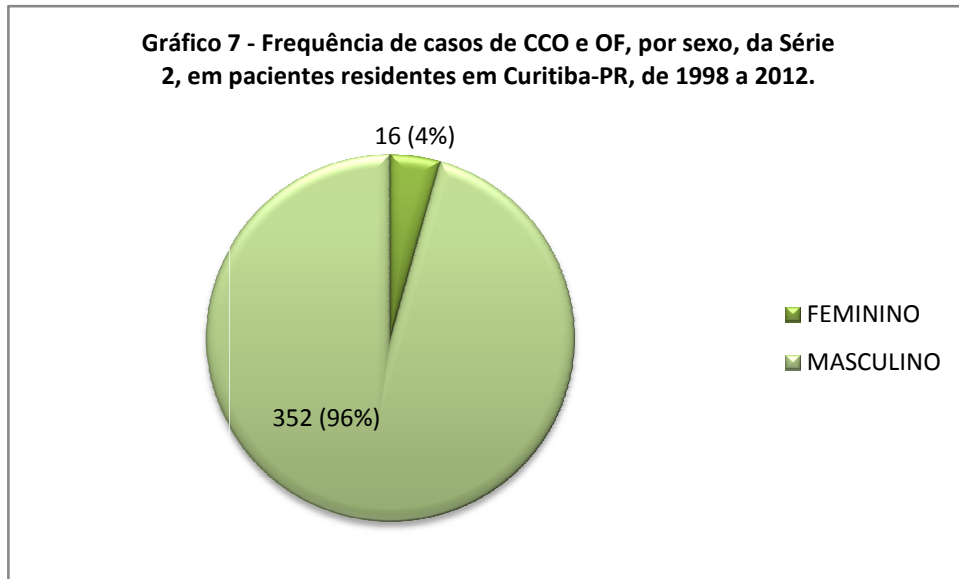


Gráfico 9 - Frequência de casos de CCO e OF, por localização topográfica, da Série 2, em pacientes residentes em Curitiba-PR, de 1998 a 2012.

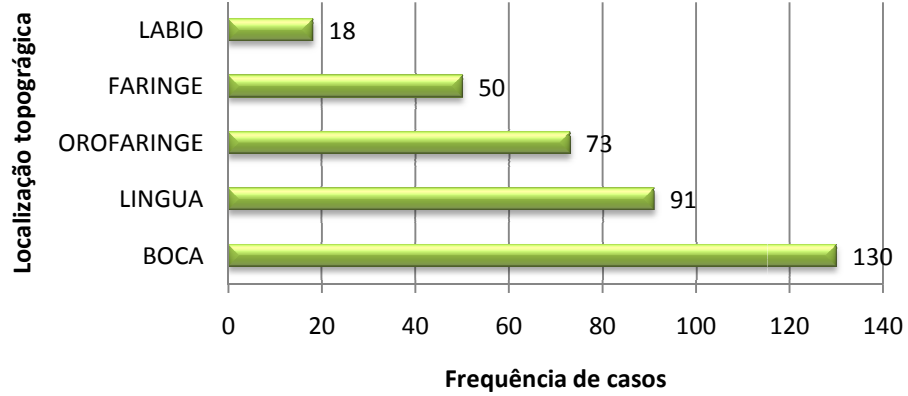


Gráfico 10 - Frequência de casos de CCO e OF, por estadiamento, da Série 2, em pacientes residentes em Curitiba-PR, de 1998 a 2012.

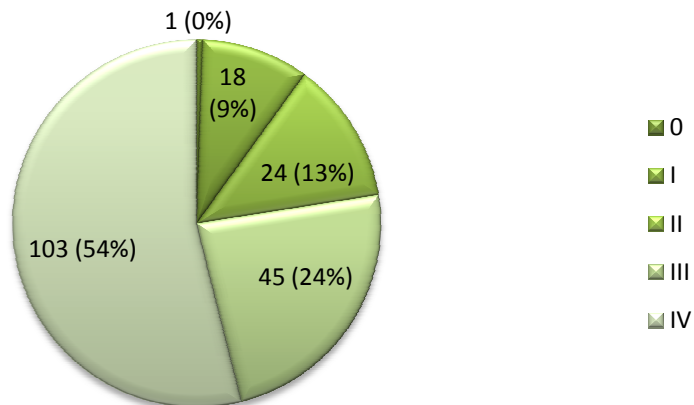


Gráfico 11 - Frequência de casos de CCO e OF, por grupo ocupacional, da Série 2, em pacientes residentes em Curitiba-PR, de 1998 a 2012.

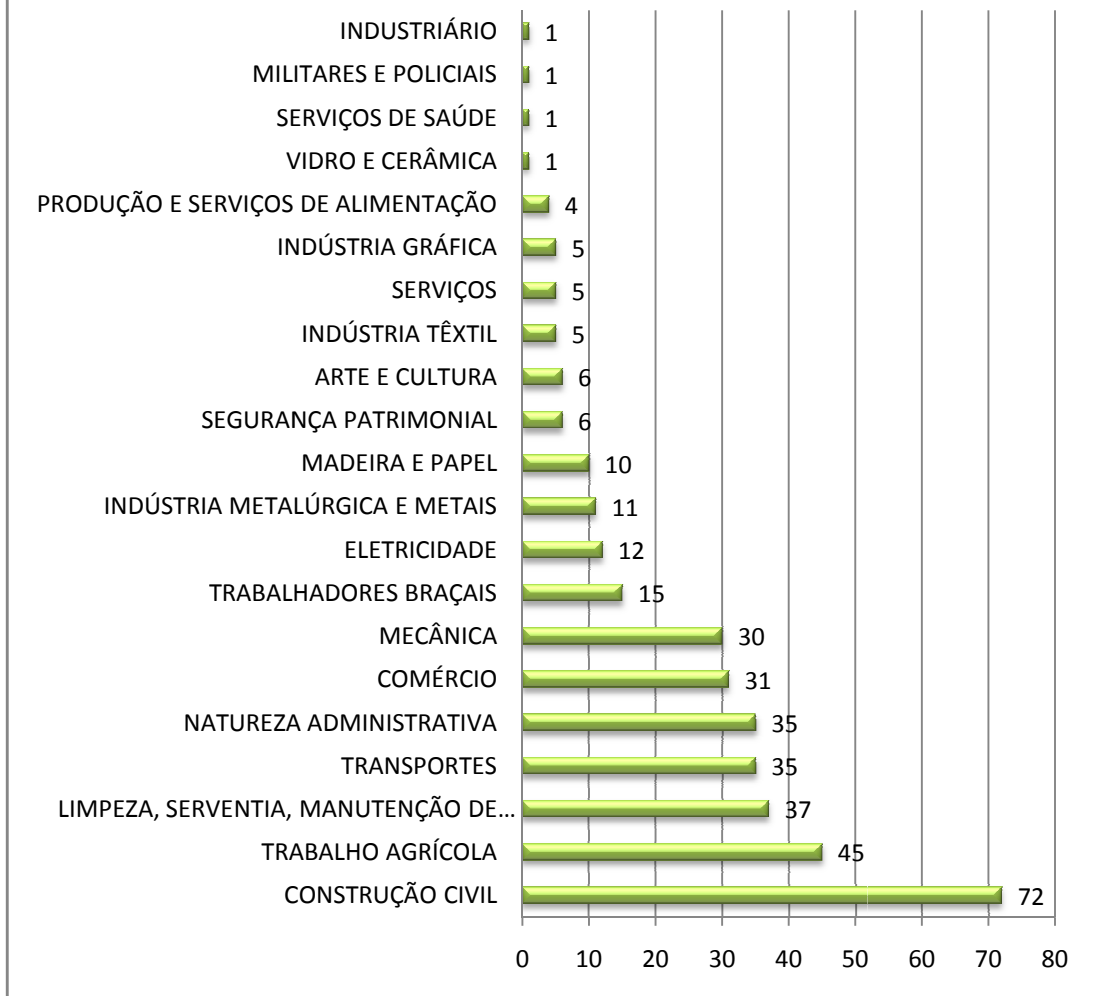
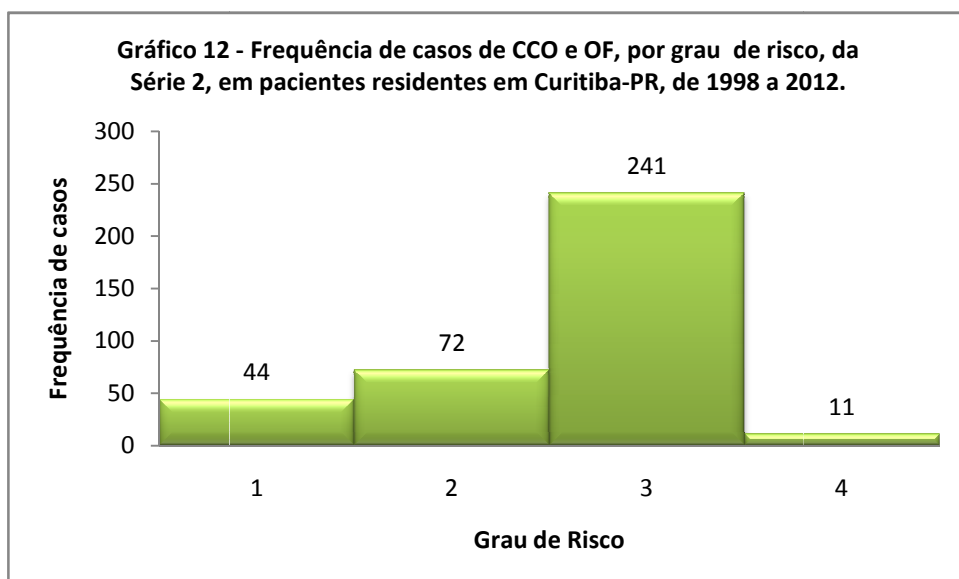


Gráfico 12 - Frequência de casos de CCO e OF, por grau de risco, da Série 2, em pacientes residentes em Curitiba-PR, de 1998 a 2012.



Dados descritivos da Série 3 - Casos positivos para tabagismo ou alcoolismo

Gráfico 13 - Frequência de casos de CCO e OF, por sexo, da Série 3, em pacientes residentes em Curitiba-PR, de 1998 a 2012.

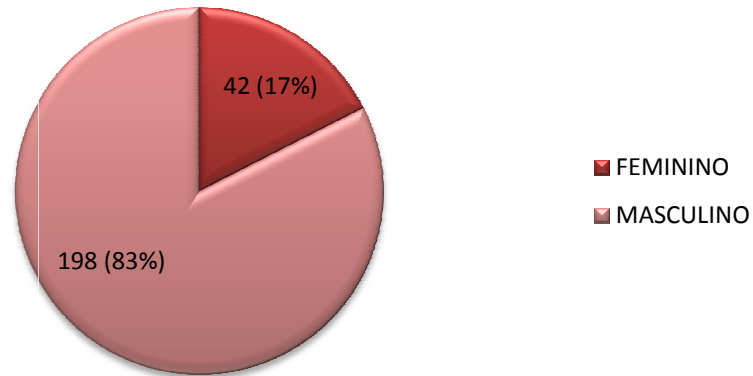


Gráfico 14 - Frequência de casos de CCO e OF, por faixa etária, da Série 3, em pacientes residentes em Curitiba-PR, de 1998 a 2012.

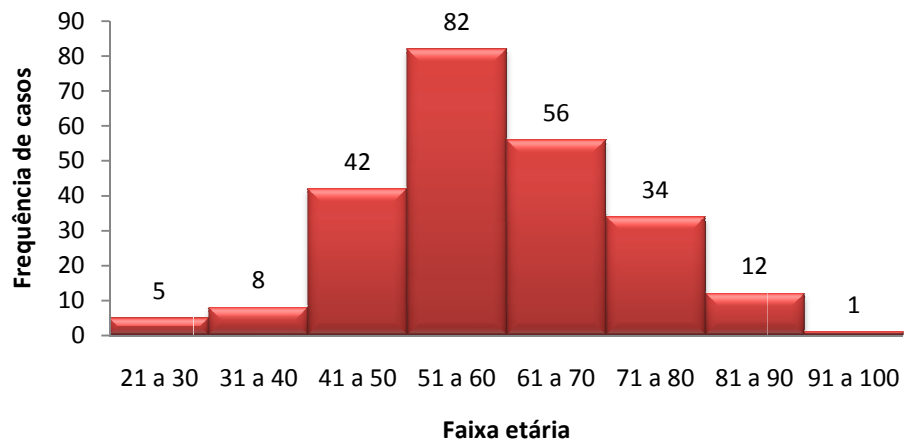


Gráfico 15 - Frequência de casos de CCO e OF, por localização topográfica, da Série 3, em pacientes residentes em Curitiba-PR, de 1998 a 2012.

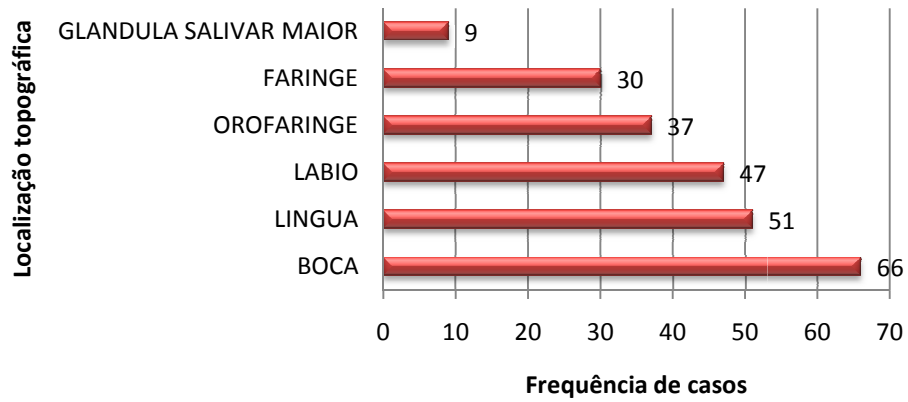


Gráfico 16 - Frequência de casos de CCO e OF, por estadiamento, da Série 3, em pacientes residentes em Curitiba-PR, de 1998 a 2012.

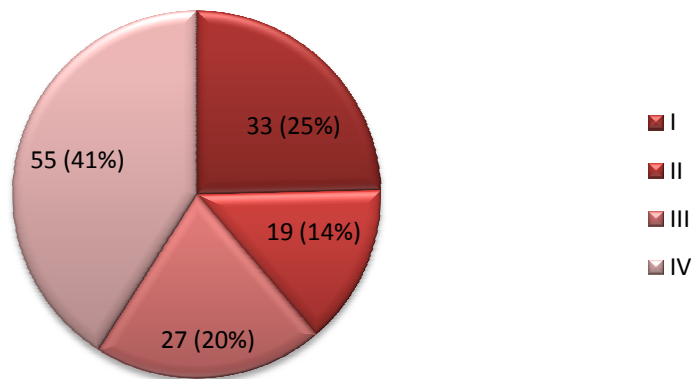


Gráfico 17 - Frequência de casos de CCO e OF, por grupo ocupacional, da Série 3, em pacientes residentes em Curitiba-PR, de 1998 a 2012.

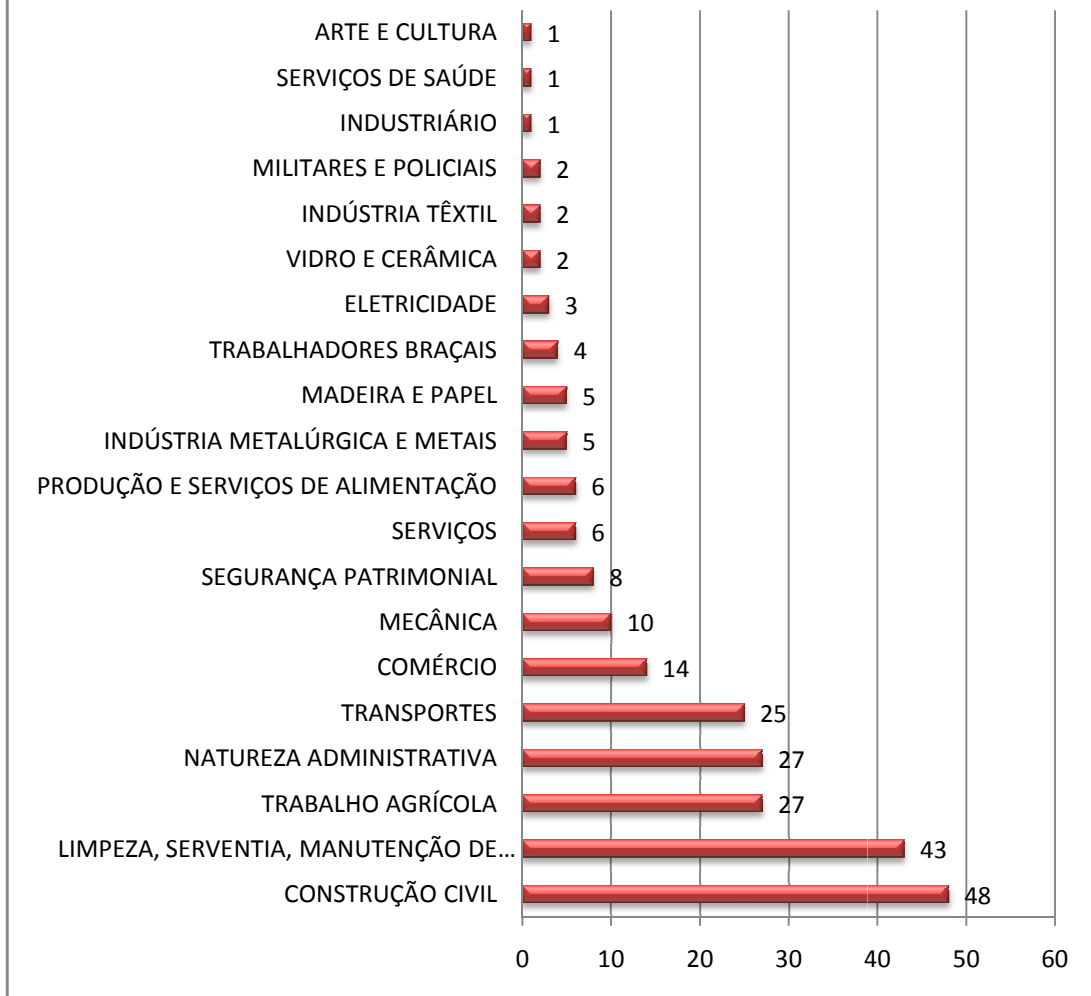
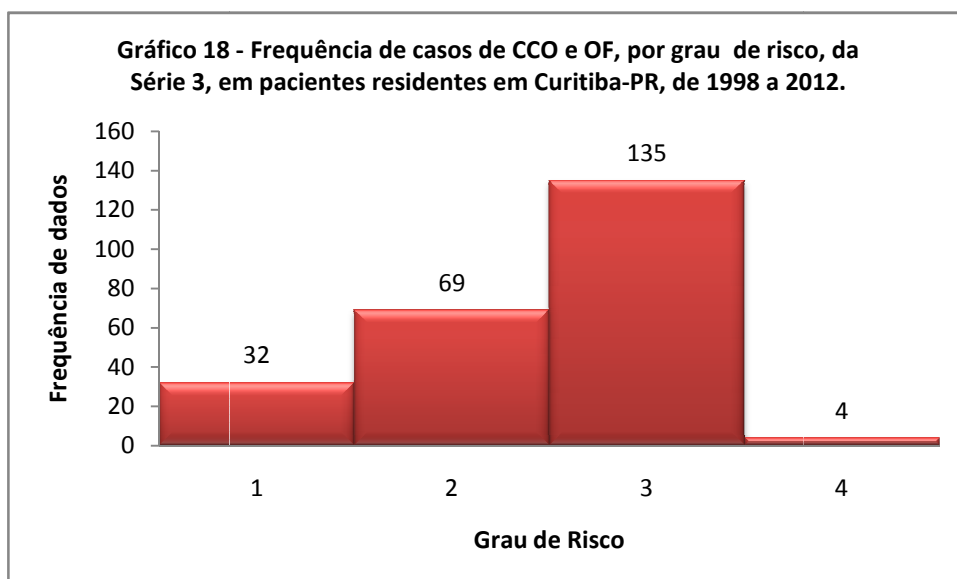


Gráfico 18 - Frequência de casos de CCO e OF, por grau de risco, da Série 3, em pacientes residentes em Curitiba-PR, de 1998 a 2012.



Dados descritivos da Série 4 – Casos negativos para tabagismo e alcoolismo

Gráfico 19 - Frequência de casos de CCO e OF, por sexo, da Série 4, em pacientes residentes em Curitiba-PR, de 1998 a 2012.

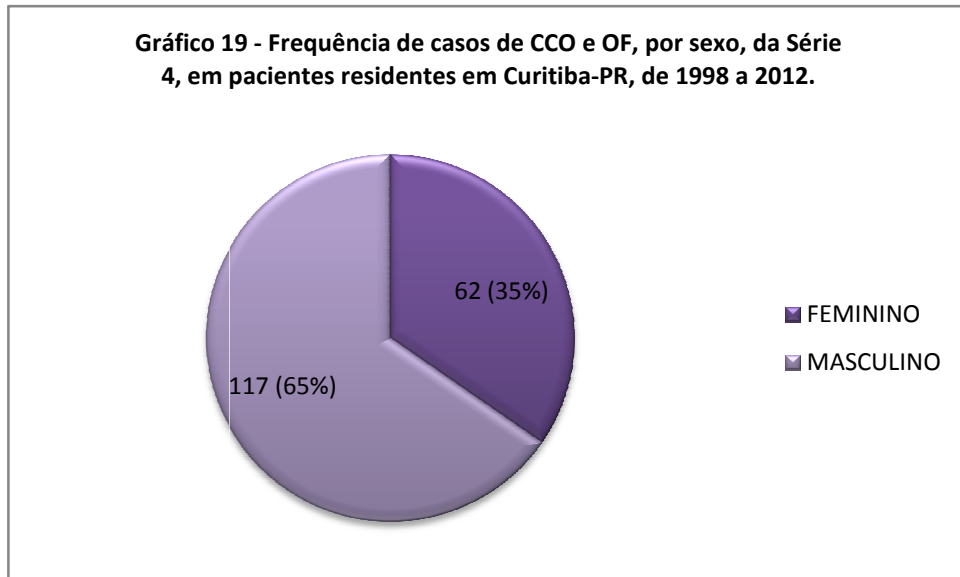


Gráfico 20 - Frequência de casos de CCO e OF, por faixa etária, da Série 4, em pacientes residentes em Curitiba-PR, de 1998 a 2012.

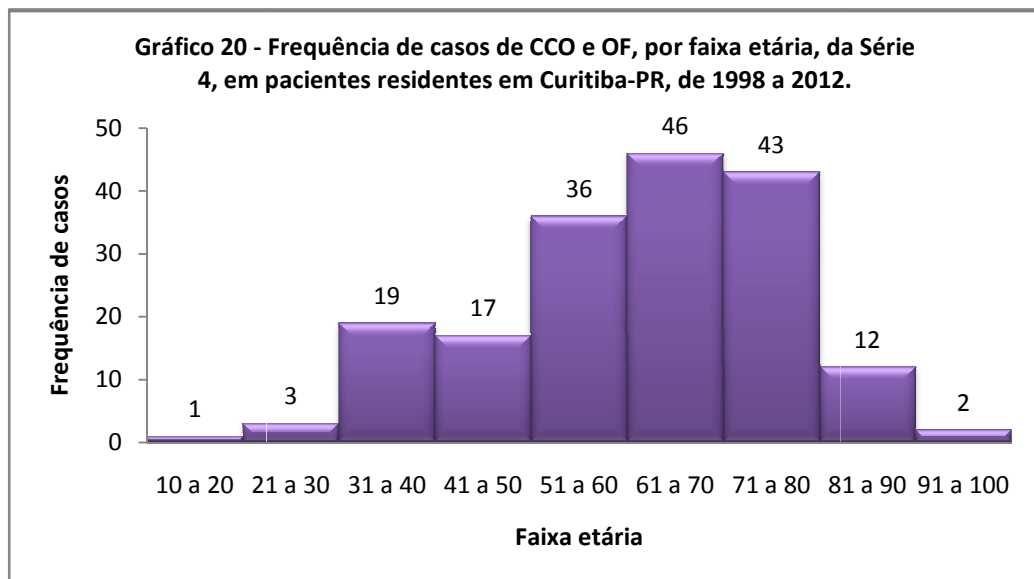


Gráfico 21 - Frequência de casos de CCO e OF, por localização topográfica, da Série 4, em pacientes residentes em Curitiba-PR, de 1998 a 2012.

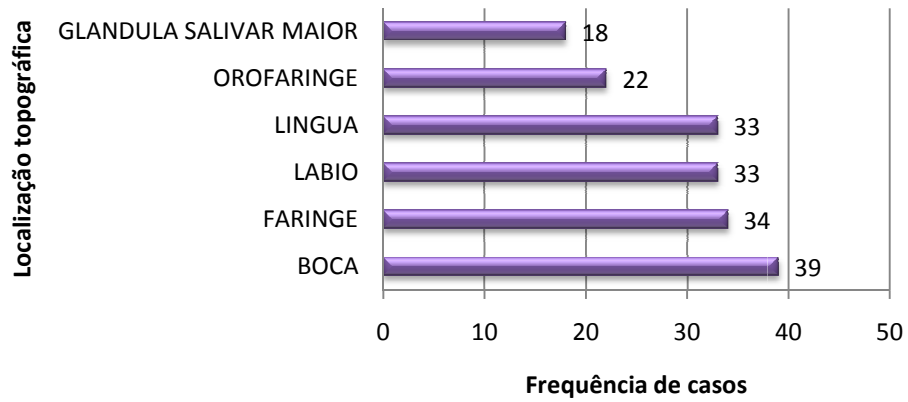


Gráfico 22 - Frequência de casos de CCO e OF, por estadiamento, da Série 4, em pacientes residentes em Curitiba-PR, de 1998 a 2012.

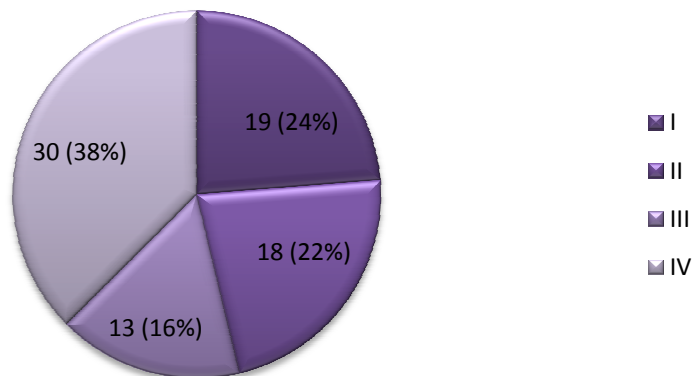


Gráfico 23 - Frequência de casos de CCO e OF, por grupo ocupacional, da Série 4, em pacientes residentes em Curitiba-PR, de 1998 a 2012.

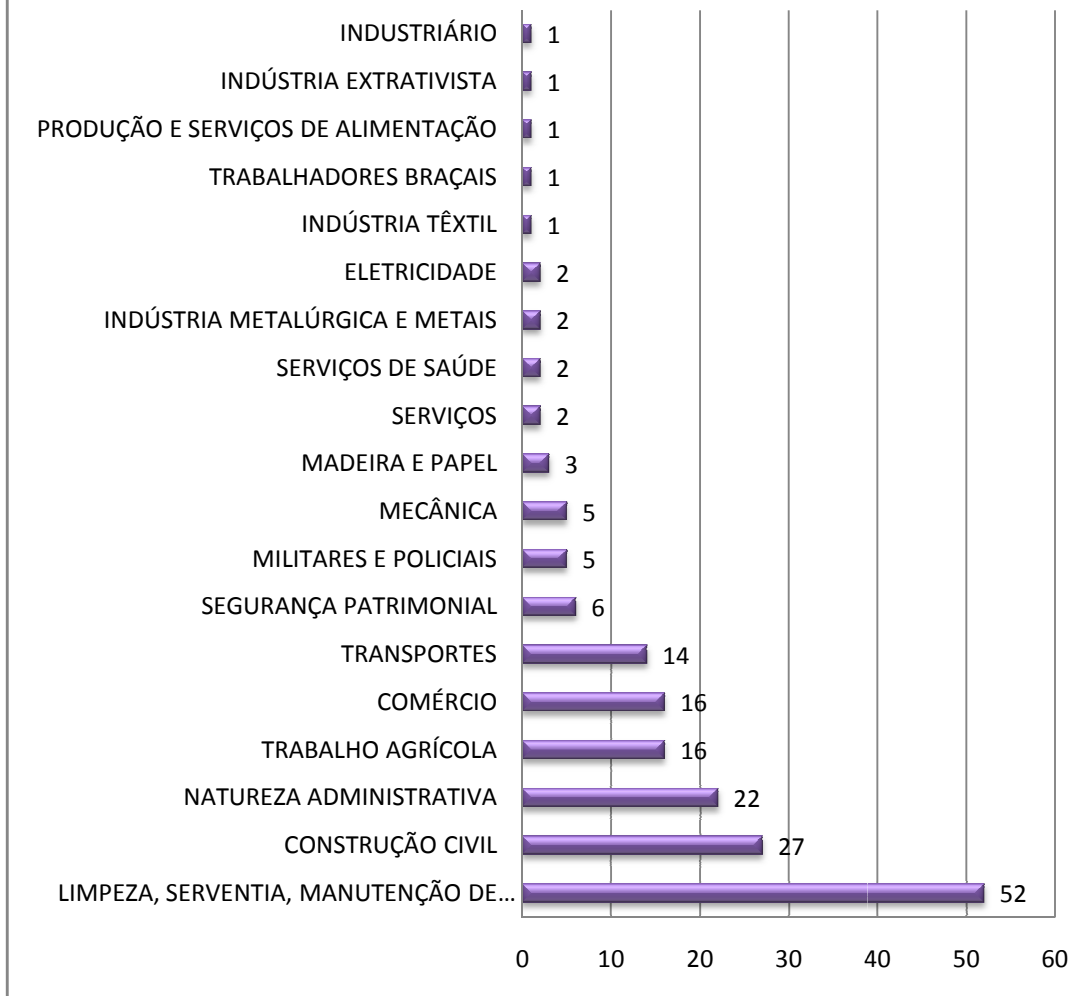
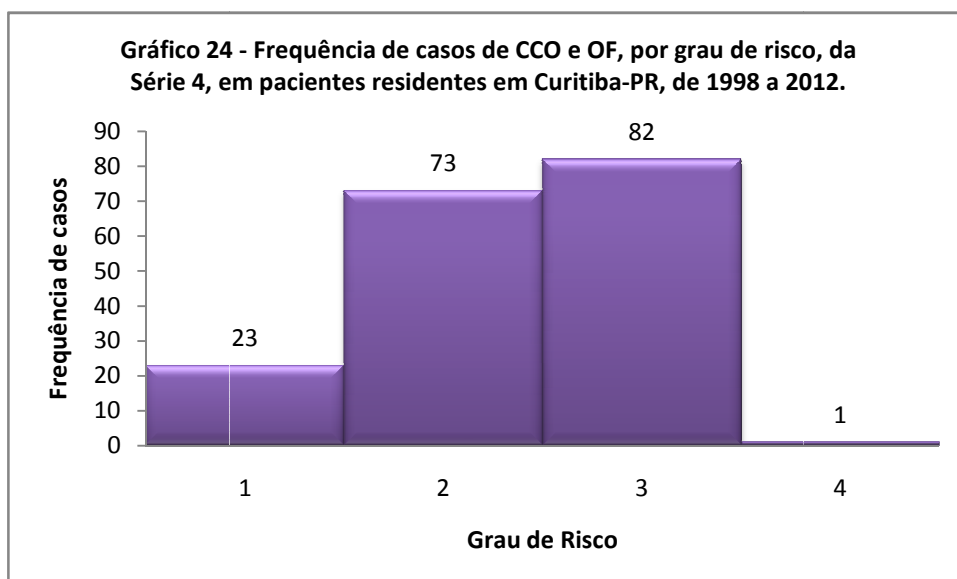


Gráfico 24 - Frequência de casos de CCO e OF, por grau de risco, da Série 4, em pacientes residentes em Curitiba-PR, de 1998 a 2012.



Dados descritivos da Série 5 - Casos sem informação de tabagismo e alcoolismo

Gráfico 25 - Frequência de casos de CCO e OF, por sexo, da Série 5, em pacientes residentes em Curitiba-PR, de 1998 a 2012.

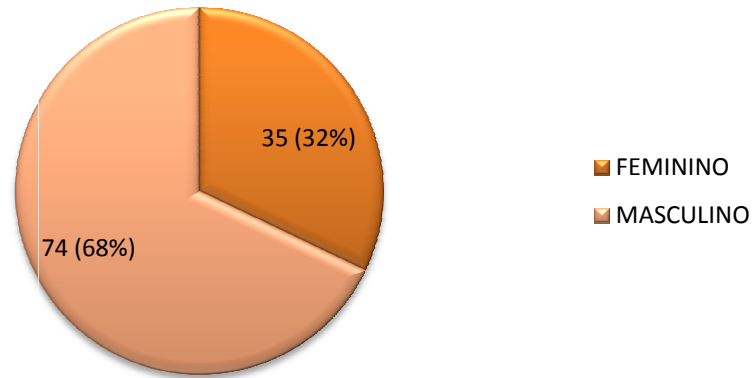


Gráfico 26 - Frequência de casos de CCO e OF, por faixa etária, da Série 5, em pacientes residentes em Curitiba-PR, de 1998 a 2012.

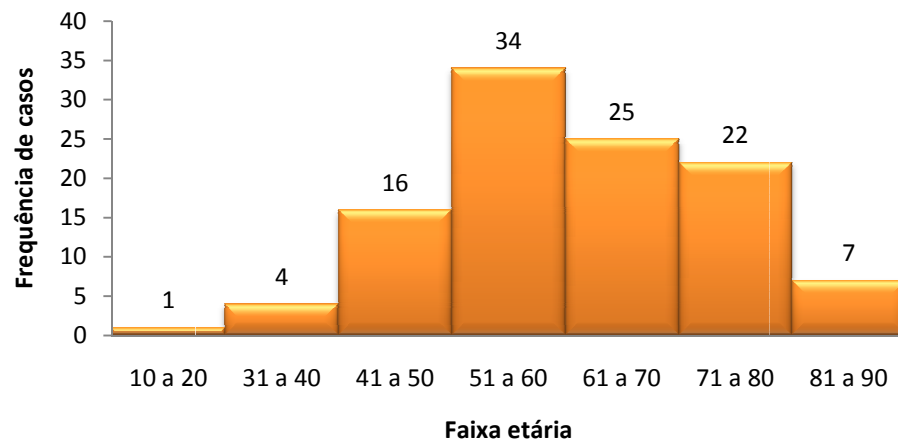


Gráfico 27 - Frequência de casos de CCO e OF, por localização topográfica, da Série 5, em pacientes residentes em Curitiba-PR, de 1998 a 2012.

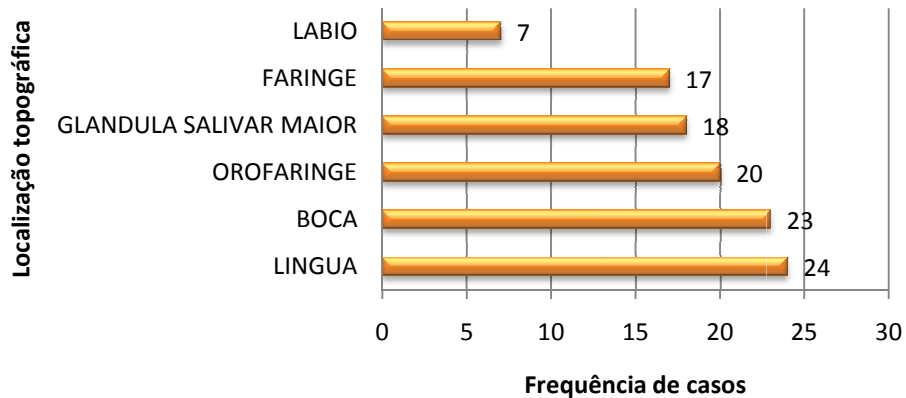


Gráfico 28 - Frequência de casos de CCO e OF, por estadiamento, da Série 5, em pacientes residentes em Curitiba-PR, de 1998 a 2012.

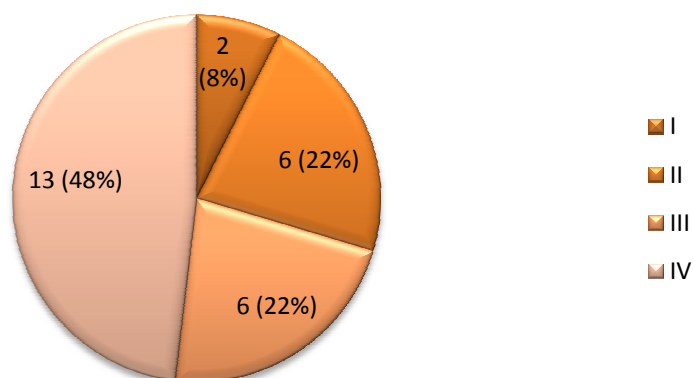


Gráfico 29 - Frequência de casos de CCO e OF, por grupo ocupacional, da Série 5, em pacientes residentes em Curitiba-PR, de 1998 a 2012.

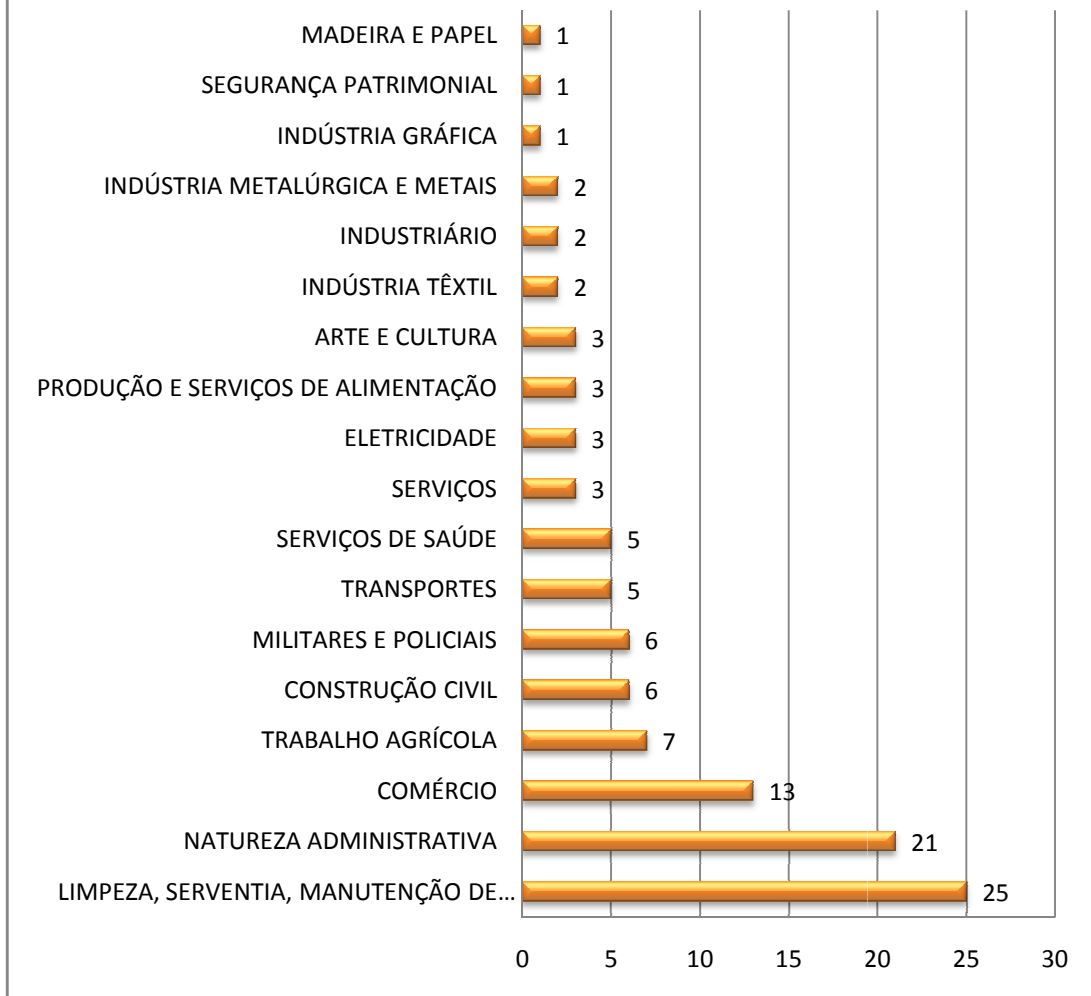
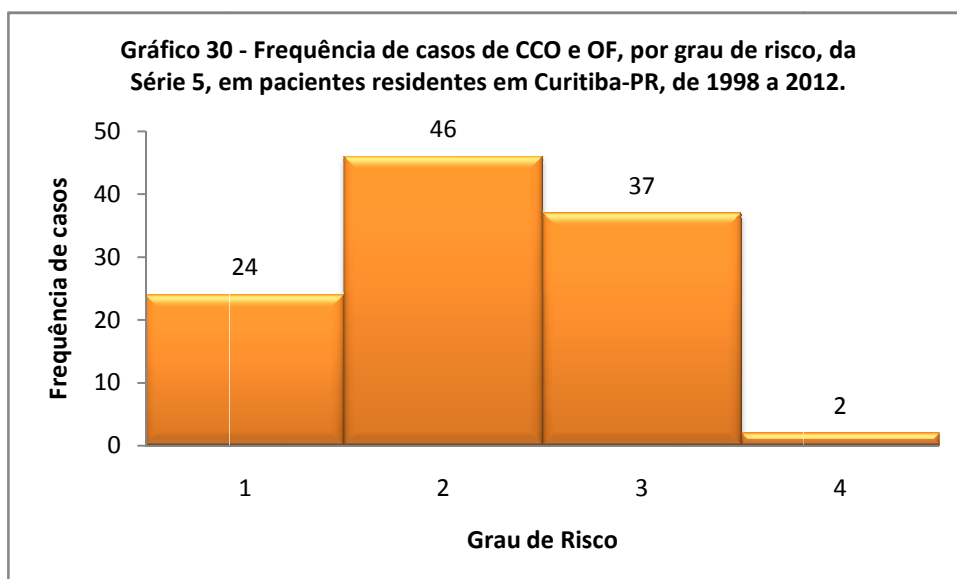


Gráfico 30 - Frequência de casos de CCO e OF, por grau de risco, da Série 5, em pacientes residentes em Curitiba-PR, de 1998 a 2012.



ANEXOS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PARANÁ - SETOR DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE/ SCS -



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Levantamento das ocupações relacionadas ao diagnóstico de câncer de cabeça e pescoço no município de Curitiba de 1998 a 2010

Pesquisador: Juliana Lucena Schussel

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 50150415.7.0000.0102

Instituição Proponente: Programa de Pós-Graduação em Odontologia

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.343.337

Apresentação do Projeto:

Trata-se de projeto de pesquisa proveniente do Programa de Pós-Graduação – Mestrado em Odontologia, sob a responsabilidade e coordenação da Profa. Dra. Juliana Lucena Schussel e co-orientação do Prof. Dr. Cassius Carvalho Torres Pereira. São colaboradores - Sabrina Alessandra de Castro e Maria Paula Santos Costa. Está indicado como coparticipante o Centro de Referência em Saúde do Trabalhador – CEREST . O desenvolvimento do estudo está previsto para o período compreendido entre Janeiro de 2016 a Julho de 2017.

De acordo com a autora, será utilizado o banco de dados fornecido pela Vigilância Epidemiológica da Secretaria de Saúde de Curitiba, denominado Registro de Câncer de Base Populacional de Curitiba, com os dados consolidados da incidência de câncer bucal e de cabeça e pescoço, compreendendo os anos de 1998 a 2010. Posteriormente, as informações serão complementadas com dados dos serviços de saúde que prestam assistência aos pacientes diagnosticados com câncer bucal e de cabeça e pescoço. Informações relacionadas, principalmente, a hábitos de risco para esses cânceres serão obtidos a fim de minimizar as variáveis de confusão.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Geral

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - Térreo

Bairro: Alto da Glória

UF: PR

Município: CURITIBA

CEP: 80.060-240

Telefone: (41)3360-7259

E-mail: cometica.saude@ufpr.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PARANÁ - SETOR DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE/ SCS -



Continuação do Parecer: 1.343.337

O objetivo do estudo é investigar a relação entre a incidência de câncer de cabeça e pescoço e as ocupações dos pacientes residentes e diagnosticados no município Curitiba, segundo dados Registro de Câncer de Base Populacional de Curitiba, da Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba.

Objetivos Específicos

- Avaliar os fatores de confusão, como a utilização do tabaco e ingestão de álcool pelos pacientes diagnosticados com câncer, tentando isolar aqueles que não apresentam os hábitos acima citados;
- Avaliar correlação dos dados coletados com estágio do tumor;
- Avaliar correlação do risco ocupacional com faixa etária dos pacientes diagnosticados;
- Avaliar correlação com tratamento e prognóstico;
- Avaliar a distribuição dos casos pelos Distritos Sanitários do Município

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

De acordo com a autora, o estudo apresenta baixo risco para os participantes envolvidos, uma vez que os dados coletados mantêm o anonimato, minimizando riscos de constrangimento e desconforto.

Como benefício, deverá resultar a criação de ações específicas em Vigilância em Saúde do Trabalhador pelo CEREST Municipal de Curitiba, para fins de melhorias nos ambientes de trabalho futuramente identificados como potencialmente de risco para o desenvolvimento de cânceres ocupacionais de cabeça e pescoço.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisadora apresentou justificativas relacionadas ao parecer 1. Seguem transcritas aquelas para as quais cabe parecer de viabilidade por parte do coparticipante.

- Explicitar na metodologia como se dará a etapa indicada como posterior que sugere que as informações serão complementadas com dados dos serviços de saúde que prestam assistência aos pacientes diagnosticados com câncer bucal e de cabeça e pescoço. De acordo com o projeto completo, entre as informações relacionadas estão principalmente, os hábitos de risco para esses cânceres bem como de estadiamento dos tumores estudados.

Resposta - Para complementação dos dados contidos no banco da Vigilância Epidemiológica da Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba, denominado "Registro de Câncer de Base Populacional de Curitiba", serão solicitadas aos serviços de saúde que prestaram atendimento aos pacientes, informações complementares consideradas importantes para a pesquisa, referentes a fatores de

| | |
|--|---------------------------------------|
| Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - Térreo | CEP: 80.060-240 |
| Bairro: Alto da Glória | |
| UF: PR | Município: CURITIBA |
| Telefone: (41)3360-7259 | E-mail: cometica.saude@ufpr.br |

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PARANÁ - SETOR DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE/ SCS -



Continuação do Parecer: 1.343.337

risco e estadiamento da doença. Os dados poderão ser obtidos através dos serviços de registros médicos dos hospitais e clínicas, denominados "Registros Hospitalares de Câncer" e da "Ficha de Registro de Tumor", instrumento fornecido pelo INCA (anexo ao documento), ou ainda quando necessário através do prontuário médico dos pacientes.

- Informar como os dados serão anonimizados uma vez que na planilha para coleta dos dados provenientes da Vigilância Epidemiológica da Secretaria de Saúde de Curitiba há espaço para dados como CPF, nome completo, nome da mãe e endereço. Rever a possibilidade de incluir somente o código do paciente e certificar-se que a obtenção dos dados de fato garanta a anonimização do indivíduo.

Resposta - No primeiro momento da coleta de dados, informações como CPF, nome completo, nome da mãe e endereço serão utilizados para que, na segunda etapa de coleta de dados nos serviços de saúde, os pacientes sejam localizados adequadamente e as informações complementadas. Uma vez que os dados estejam completos, tais informações serão substituídas por um código próprio gerado para fins da pesquisa, de forma que para análise de dados e resultados, os pacientes permaneçam anônimos

- Na planilha para coleta dos dados provenientes dos serviços de Saúde consta o CPF - justificar a necessidade desta informação ou relevância da mesma.

Resposta - Para complementação das informações sobre cada paciente, será realizada uma busca de informações nos serviços de saúde que prestaram atendimento aos pacientes, através dos Registros Hospitalares de Câncer. Como forma de identificar corretamente cada participante incluído na pesquisa, sem que ocorra confusão nos dados pela ocorrência de homônimos, o CPF é um dado importante para confirmação da identidade, e será retirado da planilha uma vez que os dados estejam completos.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram todos apresentados

Recomendações:

Solicitamos que sejam apresentados a este CEP, relatórios semestrais e final, sobre o andamento da pesquisa, bem como informações relativas às modificações do protocolo, cancelamento, encerramento e destino dos conhecimentos obtidos, através da Plataforma Brasil - no modo: NOTIFICAÇÃO. Demais alterações e prorrogação de prazo devem ser enviadas no modo EMENDA. Lembrando que o cronograma de execução da pesquisa deve ser atualizado no sistema Plataforma

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - Térreo

Bairro: Alto da Glória

CEP: 80.060-240

UF: PR **Município:** CURITIBA

Telefone: (41)3360-7259

E-mail: cometica.saude@ufpr.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PARANÁ - SETOR DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE/ SCS -



Continuação do Parecer: 1.343.337

Brasil antes de enviar solicitação de prorrogação de prazo.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

A autora justificou a dispensa do TCLE informando que o levantamento abrangerá os anos de 1998 a 2010, incluindo portanto um número significativo de participantes inclusive já falecidos e de difícil localização para retorno.

As respostas as pendências deverão ser avaliadas pelo coparticipante considerando que a metodologia de coleta das informações e que foram apresentadas no primeiro parecer foram mantidas parcialmente mediante justificativa da autora. Assim, caberá ao coparticipante avaliar a viabilidade das propostas apresentadas pela pesquisadora.

Considerações Finais a critério do CEP:

Por se tratar de pesquisa envolvendo a Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba, o pesquisador poderá iniciar a pesquisa somente após a análise de viabilidade emitida pelo CEP/SMS.

Após análise do CEP da SMS, favor anexar o Parecer de Viabilidade no Sistema PB, modo: notificação.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento | Arquivo | Postagem | Autor | Situação |
|--------------------------------|--|------------------------|------------------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_601751.pdf | 09/11/2015 21:39:28 | | Aceito |
| Outros | Resposta_ao_Parecer_de_Pendencias.pdf | 09/11/2015 21:38:42 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |
| Outros | PROJETO_CORRIGIDO_09_11_15.pdf | 09/11/2015 21:35:59 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |
| Outros | Oficio_encam_ata_colegiado.pdf | 13/10/2015 18:15:58 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |
| Folha de Rosto | Folha_de_rosto.pdf | 13/10/2015 18:14:34 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |
| Cronograma | Cronograma.pdf | 12/10/2015 20:37:21 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |
| Outros | Analise_de_merito.pdf | 12/10/2015 13:11:05 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |
| Outros | Extrato_Atta_08102015.pdf | 12/10/2015 | Sabrina Alessandra | Aceito |

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - Térreo

Bairro: Alto da Glória

CEP: 80.060-240

UF: PR **Município:** CURITIBA

Telefone: (41)3360-7259

E-mail: cometica.saude@ufpr.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PARANÁ - SETOR DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE/ SCS -



Continuação do Parecer: 1.343.337

| | | | | |
|---|--|------------------------|---------------------------------|--------|
| Outros | Extrato_Ata_08102015.pdf | 13:10:34 | de Castro | Aceito |
| Outros | Oficio_ao_Comite_de_Etica.pdf | 12/10/2015 13:09:24 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |
| Outros | ORIENTACOES_PARA_PESQUISADO RES_INTERESSADOS_EM_PESQUISA R_NA_SMS_CURITIBA.pdf | 12/10/2015 13:07:19 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | PROJETO_DE_PESQUISA_DETALHA DO.pdf | 12/10/2015 13:06:04 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |
| Outros | Termo_de_Compromisso_para_Utilizaca o_de_Dados_de_Arquivo.pdf | 12/10/2015 13:00:55 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |
| Outros | Termo_de_Compromisso_para_Inicio_d a_Pesquisa.pdf | 12/10/2015 12:58:32 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |
| Outros | Declaracao_de_Tornar_Publico_os_Res ultados.pdf | 12/10/2015 12:57:50 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |
| Outros | Termo_de_Confidencialidade.pdf | 12/10/2015 12:57:09 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |
| Outros | Declaracao_Orientadora.pdf | 12/10/2015 12:56:35 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | Dispensa_do_Termo_de_Consentiment o.pdf | 12/10/2015 12:55:06 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |
| Declaração de Instituição e Infraestrutura | Declaracao_Programa.pdf | 12/10/2015 12:49:30 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |
| Declaração de Manuseio Material Biológico / Biorepositório / Biobanco | Declaracao_de_Uso_Especifico_de_Mat erial_ou_Dados_Coletados.pdf | 12/10/2015 12:48:47 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CURITIBA, 30 de Novembro de 2015

Assinado por:
IDA CRISTINA GUBERT
(Coordenador)

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - Térreo

Bairro: Alto da Glória

CEP: 80.060-240

UF: PR **Município:** CURITIBA

Telefone: (41)3360-7259

E-mail: cometica.saude@ufpr.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PARANÁ - SETOR DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE/ SCS -



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Levantamento das ocupações relacionadas ao diagnóstico de câncer de cabeça e pescoço no município de Curitiba de 1998 a 2010

Pesquisador: Juliana Lucena Schussel

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 50150415.7.0000.0102

Instituição Proponente: Programa de Pós-Graduação em Odontologia

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.714.907

Apresentação do Projeto:

Trata-se de projeto de pesquisa proveniente do Programa de Pós-Graduação – Mestrado em Odontologia, sob a responsabilidade e coordenação da Profa. Dra. Juliana Lucena Schussel e co-orientação do Prof. Dr. Cassius Carvalho Torres Pereira. São colaboradores - Sabrina Alessandra de Castro e Maria Paula Santos Costa. Está indicado como coparticipante o Centro de Referência em Saúde do Trabalhador – CEREST Municipal de Curitiba. O desenvolvimento do estudo está previsto para o período compreendido entre Janeiro de 2016 a Julho de 2017.

De acordo com a autora, será utilizado o banco de dados fornecido pela Vigilância Epidemiológica da Secretaria de Saúde de Curitiba, denominado Registro de Câncer de Base Populacional de Curitiba, com os dados consolidados da incidência de câncer bucal e de cabeça e pescoço, compreendendo os anos de 1998 a 2010. Posteriormente, as informações serão complementadas com dados dos serviços de saúde que prestam assistência aos pacientes diagnosticados com câncer bucal e de cabeça e pescoço. Informações relacionadas, principalmente, a hábitos de risco para esses cânceres serão obtidos a fim de minimizar as variáveis de confusão.

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - Térreo

Bairro: Alto da Glória

UF: PR

Município: CURITIBA

CEP: 80.060-240

Telefone: (41)3360-7259

E-mail: cometica.saude@ufpr.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PARANÁ - SETOR DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE/ SCS -



Continuação do Parecer: 1.714.907

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Geral

O objetivo do estudo é investigar a relação entre a incidência de câncer de cabeça e pescoço e as ocupações dos pacientes residentes e diagnosticados no município Curitiba, segundo dados Registro de Câncer de Base Populacional de Curitiba, da Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba.

Objetivos Específicos

- Avaliar os fatores de confusão, como a utilização do tabaco e ingestão de álcool pelos pacientes diagnosticados com câncer, tentando isolar aqueles que não apresentam os hábitos acima citados;
- Avaliar correlação dos dados coletados com estágio do tumor;
- Avaliar correlação do risco ocupacional com faixa etária dos pacientes diagnosticados;
- Avaliar correlação com tratamento e prognóstico;
- Avaliar a distribuição dos casos pelos Distritos Sanitários do Município

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

De acordo com a autora o estudo apresenta baixo risco para os participantes envolvidos, uma vez que os dados coletados mantêm o anonimato, minimizando riscos de constrangimento e desconforto. Como benefício, deverá resultar a criação de ações específicas em Vigilância em Saúde do Trabalhador pelo CEREST Municipal de Curitiba, para fins de melhorias nos ambientes de trabalho futuramente identificados como potencialmente de risco para o desenvolvimento de cânceres ocupacionais de cabeça e pescoço.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisadora solicita emenda ao projeto original, já aprovado, para a inclusão de coparticipantes

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentados

Recomendações:

Solicitamos que sejam apresentados a este CEP, relatórios semestrais e final, sobre o andamento da pesquisa, bem como informações relativas às modificações do protocolo, cancelamento,

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - Térreo

Bairro: Alto da Glória

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3360-7259

CEP: 80.060-240

E-mail: cometica.saude@ufpr.br

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PARANÁ - SETOR DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE/ SCS -**



Continuação do Parecer: 1.714.907

encerramento e destino dos conhecimentos obtidos, através da Plataforma Brasil - no modo: NOTIFICAÇÃO. Demais alterações e prorrogação de prazo devem ser enviadas no modo EMENDA. Lembrando que o cronograma de execução da pesquisa deve ser atualizado no sistema Plataforma Brasil antes de enviar solicitação de prorrogação de prazo.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

A emenda está aprovada.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento | Arquivo | Postagem | Autor | Situação |
|--|--|---------------------|------------------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_765132 E1.pdf | 25/08/2016 16:02:16 | | Aceito |
| Outros | solicitacao_justificativa_emenda.pdf | 25/08/2016 16:01:19 | Juliana Lucena Schussel | Aceito |
| Declaração de Instituição e Infraestrutura | Carta_de_autorizacao_da_instituicao.pdf | 25/08/2016 16:00:11 | Juliana Lucena Schussel | Aceito |
| Outros | Resposta_ao_Parecer_de_Pendencias.pdf | 09/11/2015 21:38:42 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |
| Outros | PROJETO_CORRIGIDO_09_11_15.pdf | 09/11/2015 21:35:59 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |
| Outros | Oficio_encam_ata_collegiado.pdf | 13/10/2015 18:15:58 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |
| Folha de Rosto | Folha_de_rosto.pdf | 13/10/2015 18:14:34 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |
| Cronograma | Cronograma.pdf | 12/10/2015 20:37:21 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |
| Outros | Analise_de_merito.pdf | 12/10/2015 13:11:05 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |
| Outros | Extrato_Atta_08102015.pdf | 12/10/2015 13:10:34 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |
| Outros | Oficio_ao_Comite_de_Etica.pdf | 12/10/2015 13:09:24 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |
| Outros | ORIENTACOES_PARA_PESQUISADO RES_INTERESSADOS_EM_PESQUISA R_NA_SMS_CURITIBA.pdf | 12/10/2015 13:07:19 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | PROJETO_DE_PESQUISA_DETALHADO.pdf | 12/10/2015 13:06:04 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |
| Outros | Termo_de_Compromisso_para_Utilizacao de Dados de Arquivo.pdf | 12/10/2015 13:00:55 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - Térreo

Bairro: Alto da Glória

CEP: 80.060-240

UF: PR **Município:** CURITIBA

Telefone: (41)3360-7259

E-mail: cometica.saude@ufpr.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PARANÁ - SETOR DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE/ SCS -



Continuação do Parecer: 1.714.907

| | | | | |
|---|---|------------------------|------------------------------|--------|
| Outros | Termo_de_Compromisso_para_Inicio_da_Pesquisa.pdf | 12/10/2015 12:58:32 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |
| Outros | Declaracao_de_Tornar_Publico_os_Res ultados.pdf | 12/10/2015 12:57:50 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |
| Outros | Termo_de_Confidencialidade.pdf | 12/10/2015 12:57:09 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |
| Outros | Declaracao_Orientadora.pdf | 12/10/2015 12:56:35 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | Dispensa_do_Termo_de_Consentimento.pdf | 12/10/2015 12:55:06 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |
| Declaração de Instituição e Infraestrutura | Declaracao_Programa.pdf | 12/10/2015 12:49:30 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |
| Declaração de Manuseio Material Biológico / Biorepositório / Biobanco | Declaracao_de_Uso_Especifico_de_Material_ou_Dados_Coletados.pdf | 12/10/2015 12:48:47 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CURITIBA, 06 de Setembro de 2016

Assinado por:
Claudia Seely Rocco
(Coordenador)

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - Térreo
Bairro: Alto da Glória **CEP:** 80.060-240
UF: PR **Município:** CURITIBA
Telefone: (41)3360-7259 **E-mail:** cometica.saude@ufpr.br

UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PARANÁ -



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Levantamento das ocupações relacionadas ao diagnóstico de câncer de cabeça e pescoço no município de Curitiba de 1998 a 2012

Pesquisador: Juliana Lucena Schussel

Área Temática:

Versão: 6

CAAE: 50150415.7.0000.0102

Instituição Proponente: Programa de Pós-Graduação em Odontologia

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.908.647

Apresentação do Projeto:

Conforme pareceres anteriores

Objetivo da Pesquisa:

Conforme pareceres anteriores

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Conforme pareceres anteriores

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Conforme pareceres anteriores

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Conforme pareceres anteriores

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Conforme pareceres anteriores

Considerações Finais a critério do CEP:

Recepção aceita para adequação do CEP -SMS

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - Térreo

Bairro: Alto da Glória

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3360-7259

CEP: 80.060-240

E-mail: cometica.saude@ufpr.br

UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PARANÁ -



Continuação do Parecer: 1.908.647

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento | Arquivo | Postagem | Autor | Situação |
|---|---------------------------------------|------------------------|------------------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_862443E4.pdf | 06/02/2017 11:01:49 | | Aceito |
| Outros | Carta_Emenda_Comite_de_Etica_2017.pdf | 18/01/2017 11:01:43 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | PROJETO_ATUALIZADO_01_11_16.pdf | 18/01/2017 11:00:31 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |
| Outros | Declaracao_Prot_118_2015.pdf | 18/01/2017 10:52:25 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |
| Folha de Rosto | Folha_de_rosto.pdf | 07/11/2016 22:22:59 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |
| Outros | Carta_HC_Epidemio.pdf | 06/11/2016 21:14:38 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |
| Outros | Carta_HC_co_participante.pdf | 06/11/2016 21:14:09 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CURITIBA, 06 de Fevereiro de 2017

Assinado por:
IDA CRISTINA GUBERT
(Coordenador)

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - Térreo

Bairro: Alto da Glória

CEP: 80.060-240

UF: PR **Município:** CURITIBA

Telefone: (41)3360-7259

E-mail: cometica.saude@ufpr.br



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Levantamento das ocupações relacionadas ao diagnóstico de câncer de cabeça e pescoço no município de Curitiba de 1998 a 2012

Pesquisador: Juliana Lucena Schussel

Área Temática:

Versão: 4

CAAE: 50150415.7.3001.0098

Instituição Proponente: Programa de Pós-Graduação em Odontologia

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.944.312

Apresentação do Projeto:

Introdução:

O câncer de boca é hoje considerado um problema de saúde pública, não só no Brasil, mas em todo o mundo. Mundialmente, 405 mil novos casos de câncer de boca são esperados a cada ano (MONTERO e PATEL, 2015), e segundo divulgação do INCA, 80% desses casos ocorrem em países em desenvolvimento (INCA, 2014). Ainda segundo o INCA, a estimativa no ano de 2014 para o Brasil, com validade também para 2015, era de 11.280 casos novos de câncer da cavidade oral em homens e 4.010 em mulheres. Esses dados correspondem a um risco estimado de 11,54 casos novos a cada 100 mil homens e 3,92 a cada 100 mil mulheres. Para o estado do Paraná foram estimados 1070 novos casos em 2014, sendo 200 somente em Curitiba. A incidência é maior em homens, com idade acima dos 40 anos (INCA, 2014), idade considerada produtiva para a maioria da população. Tabaco e álcool são os principais fatores de risco reconhecidos pela literatura para os cânceres de cabeça e pescoço, mas alguns estudos encontraram relação entre esses tipos de cânceres e o exercício de determinadas ocupações, tais como: pedreiros e outros trabalhadores da construção civil, pintores, encanadores, condutores de veículos a motor, instaladores de carpetes, açougueiros pescadores e agricultores (ANDREOTTI et al, 2006). Algumas exposições ocupacionais, especialmente a substâncias químicas específicas são apontadas como relacionadas

Endereço: Rua Dr. Ovide do Amaral 201
Bairro: Jardim das Américas
UF: PR **Município:** CURITIBA
Telefone: (41)3361-5271 **CEP:** 81.520-060
E-mail: cep@lpcc.org.br



LIGA PARANAENSE DE COMBATE AO CÂNCER



Continuação do Parecer: 1.944.312

às neoplasias de cabeça e pescoço, tais como formaldeído, fenoxi herbicidas e dioxinas (ANDREOTTI et al, 2006), além de vapores da tinta, exposição a pó de madeira, fuligem ou poeira de carvão (INCA, 2014). Segundo Parise Júnior (2000), em diversos estudos verificou-se aumento do risco de câncer de boca relacionado com a atividade profissional, como no processamento de metais, de fibras têxteis e couro, de níquel, álcool isopropílico e ácido sulfúrico. Como exemplo de possível câncer ocupacional, podemos citar os mecânicos de veículos que estão expostos diariamente a vapores que derivam da combustão de motores abastecidos com gasolina, diesel ou álcool anidro; névoas de óleos lubrificantes minerais e ácidos fortes; poeiras metálicas e abrasivas; partículas de materiais isolantes como fibras de amianto e de vidro; aldeídos; fumos de solda e fuligem; além de solventes entre outros (ANDREOTTI et al, 2006). As monografias da IARC revisaram esses agentes químicos e a maioria teve como classificação: definitivamente carcinogênica para os humanos (Grupo 1), provavelmente carcinogênica (Grupo 2A) e uma pequena parcela foi considerada possivelmente carcinogênica (Grupo 2B) (IARC apud ANDREOTTI et al, 2006). O álcool e o tabaco parecem ter um efeito sinérgico na etiologia do câncer de cabeça e pescoço. No entanto, o álcool está ligado a um risco aumentado de câncer, mesmo em não fumantes (MONTERO e PATEL, 2015), o que pode gerar os mesmos riscos de ocorrência de câncer para pessoas que se expõem ao álcool no seu trabalho, como provadores de vinhos e de cervejas, ou indústrias químicas de fabricação de álcool ou que utilizem o produto em seu processo produtivo. Outros fatores, como a exposição ao pó de madeira têm sido relatados como fatores etiológicos (MONTERO e PATEL, 2015), caracterizando as ocupações que se expõem a este produto como atividades de risco para o desenvolvimento do câncer oral. Além disso, é de conhecimento geral que a exposição ao sol sem proteção representa um risco para o câncer de lábio, elevando o risco para aqueles que trabalham expostos ao sol, como trabalhadores da construção civil, de serviços de entrega de correspondências, fiscalização de trânsito, trabalhadores ambulantes, entre outros.

Hipótese:

e acordo com dados da literatura, algumas ocupações apresentam risco aumentado de desenvolvimento do câncer de cabeça e pescoço devido à exposição inerente ao processo de trabalho como agentes químicos, físicos ou biológicos. Excluindo fatores de confusão, tais como tabaco e álcool, espera-se avaliar a correlação entre o risco ocupacional e a incidência de câncer na população do município de Curitiba com objetivo final de estabelecer medidas preventivas para as atividades laborais identificadas como risco aumentado.

Endereço: Rua Dr. Ovande do Amaral 201
Bairro: Jardim das Américas
UF: PR **Município:** CURITIBA
Telefone: (41)3361-5271

CEP: 81.520-060

E-mail: cep@lpcc.org.br



Continuação do Parecer: 1.944.312

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

O objetivo deste estudo é investigar a relação entre a incidência de câncer de cabeça e pescoço e as ocupações dos pacientes residentes e diagnosticados no município Curitiba, segundo dados Registro de Câncer de Base Populacional de Curitiba, da Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba, entre os anos de 1998 a 2012.

Objetivo Secundário:

- Avaliar os fatores de confusão, como a utilização do tabaco e ingestão de álcool pelos pacientes diagnosticados com câncer, tentando isolar aqueles que não apresentam os hábitos acima citados;
- Avaliar correlação dos dados coletados com estágio do tumor;
- Avaliar correlação do risco ocupacional com faixa etária dos pacientes diagnosticados;
- Avaliar correlação com tratamento e prognóstico;
- Avaliar a distribuição dos casos pelos Distritos Sanitários do município.

Objetivo da Emenda:

- Para a realização deste estudo inicialmente foram solicitados dados secundários de pacientes residentes em Curitiba, diagnosticados com câncer de cabeça e pescoço no período de 1998 a 2010, constantes e disponíveis naquele momento no Registro de Câncer de Base Populacional de Curitiba, da Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba. Recentemente a Secretaria Municipal de Saúde divulgou também os dados de 2011 e 2012 e gostaríamos de incluí-los no presente projeto de pesquisa. Esta emenda tem por objetivo atualizar o título da pesquisa para "Levantamento das ocupações relacionadas ao diagnóstico de câncer de cabeça e pescoço no município de Curitiba de 1998 a 2012". Esta emenda também tem por objetivo incluir o Hospital de Clínicas da UFPR como instituição coparticipante do projeto, uma vez que está sendo solicitada a coleta de dados complementares ao banco principal, de pacientes atendidos neste Hospital. Serão selecionados os pacientes que receberam diagnóstico de câncer de cabeça e pescoço e foram encaminhados para tratamento no Hospital de Clínicas. Serão coletados dados referentes a hábitos de risco e estadiamento da doença. Além disso, apresentamos novamente o documento assinado pelo Hospital Erasto Gaertner, também atualizando o período dos dados coletados na instituição, incluindo os anos de 2011 e 2012.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Este é um estudo de baixo risco para os participantes envolvidos, uma vez que os dados coletados

| | |
|---|--------------------------------|
| Endereço: Rua Dr. Ovande do Amaral 201 | CEP: 81.520-060 |
| Bairro: Jardim das Américas | |
| UF: PR Município: CURITIBA | |
| Telefone: (41)3361-5271 | E-mail: cep@lpcc.org.br |



Continuação do Parecer: 1.944.312

mantém o anonimato, minimizando riscos de constrangimento e desconforto.

Benefícios:

Como benefício, deverá resultar a criação de ações específicas em Vigilância em Saúde do Trabalhador pelo CEREST Municipal de Curitiba, para fins de melhorias nos ambientes de trabalho futuramente identificados como possíveis potencialmente de risco para o desenvolvimento de cânceres ocupacionais de cabeça e pescoço.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Para este emenda nada consta.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Termos e considerações apresentados satisfatoriamente.

Recomendações:

Sem recomendações, emenda aprovado.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

A emenda está de acordo conforme itens acima analisados, sem lista de inadequações.

Considerações Finais a critério do CEP:

Gostaríamos de informar que a emenda do projeto de pesquisa intitulado como: "Levantamento das ocupações relacionadas ao diagnóstico de câncer de cabeça e pescoço no município de Curitiba de 1998 a 2012.", cujo número de protocolo é P.P. nº 2536 e tem como pesquisador responsável V. Sa. Foi avaliado pelo Comitê de Ética em Pesquisa e foi Aprovado.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento | Arquivo | Postagem | Autor | Situação |
|---|---------------------------------------|---------------------|------------------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_862443 E4.pdf | 06/02/2017 11:01:49 | | Aceito |
| Outros | Carta_Emenda_Comite_de_Etica_2017.pdf | 18/01/2017 11:01:43 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | PROJETO_ATUALIZADO_01_11_16.pdf | 18/01/2017 11:00:31 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |
| Outros | Declaracao_Prot_118_2015.pdf | 18/01/2017 10:52:25 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |
| Folha de Rosto | Folha_de_rosto.pdf | 07/11/2016 22:22:59 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |

Endereço: Rua Dr. Ovide do Amaral 201
Bairro: Jardim das Américas **CEP:** 81.520-060
UF: PR **Município:** CURITIBA
Telefone: (41)3361-5271 **E-mail:** cep@lpcc.org.br



Continuação do Parecer: 1.944.312

| | | | | |
|--------|------------------------------|------------------------|---------------------------------|--------|
| Outros | Carta_HC_Epidemio.pdf | 06/11/2016 21:14:38 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |
| Outros | Carta_HC_co_participante.pdf | 06/11/2016 21:14:09 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CURITIBA, 23 de Fevereiro de 2017

Assinado por:
Jordan Zanetti Silva
(Coordenador)

Endereço: Rua Dr. Ovide do Amaral 201
Bairro: Jardim das Américas **CEP:** 81.520-060
UF: PR **Município:** CURITIBA
Telefone: (41)3361-5271 **E-mail:** cep@lpcc.org.br

SECRETARIA MUNICIPAL DA
SAÚDE DE CURITIBA - SMS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Levantamento das ocupações relacionadas ao diagnóstico de câncer de cabeça e pescoço no município de Curitiba de 1998 a 2012

Pesquisador: Juliana Lucena Schussel

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 50150415.7.3003.0101

Instituição Proponente: Programa de Pós-Graduação em Odontologia

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.968.707

Apresentação do Projeto:

Trata-se de emenda ao projeto de pesquisa já aprovado pelo CEP de Curitiba em 2015 que busca atualizar a pesquisa diante da ampliação da base de dados até o ano de 2012. Além de incluir o Hospital de Clínicas como co-participante.

Objetivo da Pesquisa:

O objetivo principal é investigar a relação entre a incidência de câncer de cabeça e pescoço e as ocupações dos pacientes residentes e diagnosticados no município Curitiba, segundo dados do Registro de Câncer de Base Populacional de Curitiba, da Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba, entre os anos de 1998 a 2012.

E objetivos específicos de: avaliar os fatores de confusão, como a utilização do tabaco e ingestão de álcool pelos pacientes diagnosticados com câncer, tentando isolar aqueles que não apresentam os hábitos acima citados; avaliar correlação dos dados coletados com estágio do tumor; avaliar correlação do risco ocupacional com faixa etária dos pacientes diagnosticados; avaliar correlação com tratamento e prognóstico; e avaliar a distribuição dos casos pelos Distritos Sanitários do município.

Endereço: Rua Atilio Bório, 680

Bairro: Cristo Rei

CEP: 80.050-250

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3360-4961

Fax: (41)3360-4965

E-mail: etica@sms.curitiba.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DA
SAÚDE DE CURITIBA - SMS



Continuação do Parecer: 1.968.707

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

É considerado um estudo de baixo risco para os participantes envolvidos, uma vez que os dados coletados mantém o anonimato, minimizando riscos de constrangimento e desconforto. Da mesma maneira, como benefício, deverá resultar a criação de ações específicas em Vigilância em Saúde do Trabalhador pelo CEREST Municipal de Curitiba, para fins de melhorias nos ambientes de trabalho futuramente identificados como possíveis potencialmente de risco para o desenvolvimento de cânceres ocupacionais de cabeça e pescoço.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa já estava em andamento e apresenta relevância para a SMS.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Termos adequados.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

A emenda ao projeto deve ser aprovada sem necessidade de adequações.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento | Arquivo | Postagem | Autor | Situação |
|---|---------------------------------------|------------------------|------------------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_862443 E4.pdf | 06/02/2017 11:01:49 | | Aceito |
| Outros | Carta_Emenda_Comite_de_Etica_2017.pdf | 18/01/2017 11:01:43 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | PROJETO_ATUALIZADO_01_11_16.pdf | 18/01/2017 11:00:31 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |
| Outros | Declaracao_Prot_118_2015.pdf | 18/01/2017 10:52:25 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |
| Folha de Rosto | Folha_de_rosto.pdf | 07/11/2016 22:22:59 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |
| Outros | Carta_HC_Epidemio.pdf | 06/11/2016 21:14:38 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |
| Outros | Carta_HC_co_participante.pdf | 06/11/2016 21:14:09 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rua Afílio Bório, 680
Bairro: Cristo Rei **CEP:** 80.050-250
UF: PR **Município:** CURITIBA
Telefone: (41)3360-4961 **Fax:** (41)3360-4965 **E-mail:** etica@sms.curitiba.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DA
SAÚDE DE CURITIBA - SMS



Continuação do Parecer: 1.968.707

CURITIBA, 16 de Março de 2017

Assinado por:
SAMUEL JORGE MOYSÉS
(Coordenador)

Endereço: Rua Atilio Bório, 680

Bairro: Cristo Rei

CEP: 80.050-250

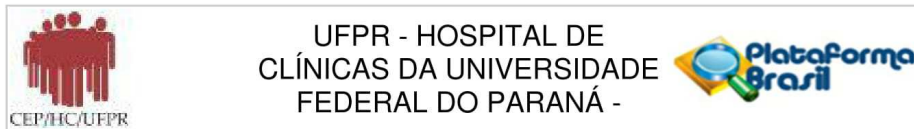
UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3360-4961

Fax: (41)3360-4965

E-mail: etica@sms.curitiba.pr.gov.br



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Levantamento das ocupações relacionadas ao diagnóstico de câncer de cabeça e pescoço no município de Curitiba de 1998 a 2012

Pesquisador: Juliana Lucena Schussel

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 50150415.7.3002.0096

Instituição Proponente: Programa de Pós-Graduação em Odontologia

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.969.236

Apresentação do Projeto:

A pesquisadora solicita co-participação do Complexo Hospital de Clínicas- UFPR para o presente estudo, o qual utilizará o banco de dados fornecido pela Vigilância Epidemiológica da Secretaria de Saúde de Curitiba para obter informações relativas a risco ocupacional e o câncer de boca, excluindo fatores de confusão tais como exposição ao tabaco e ao álcool, e dados de hábitos de tabagismo e alcoolismo dos prontuários dos pacientes, cedidos pelas instituições coparticipantes.

Objetivo da Pesquisa:

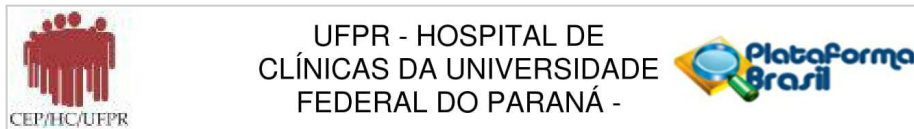
O objetivo deste estudo é investigar a relação entre a incidência de câncer de cabeça e pescoço e as ocupações dos pacientes residentes e diagnosticados no município Curitiba, segundo dados Registro de Câncer de Base Populacional de Curitiba, da Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba, entre os anos de 1998 a 2012.

Objetivo Secundário:

- Avaliar os fatores de confusão, como a utilização do tabaco e ingestão de álcool pelos pacientes diagnosticados com câncer, tentando isolar aqueles que não apresentam os hábitos acima citados;
- Avaliar correlação dos dados coletados com estágio do tumor;

Avaliar correlação do risco ocupacional com faixa etária dos pacientes diagnosticados;
- Avaliar

Endereço: Rua Gal. Carneiro, 181
Bairro: Alto da Glória **CEP:** 80.060-900
UF: PR **Município:** CURITIBA
Telefone: (41)3360-1041 **Fax:** (41)3360-1041 **E-mail:** cep@hc.ufpr.br



Continuação do Parecer: 1.969.236

correlação com tratamento e prognóstico;•
Avaliar a distribuição dos casos pelos Distritos Sanitários do município.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Este é um estudo de baixo risco para os participantes envolvidos, uma vez que os dados coletados mantêm o anonimato, minimizando riscos de constrangimento e desconforto.

Como benefício, deverá resultar a criação de ações específicas em Vigilância em Saúde do Trabalhador pelo CEREST Municipal de Curitiba, para fins de melhorias nos ambientes de trabalho futuramente identificados como possíveis potencialmente de risco para o desenvolvimento de cânceres ocupacionais de cabeça e pescoço.

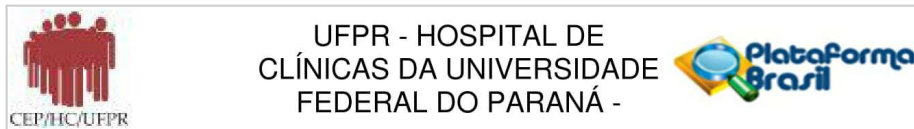
Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Esta pesquisa é do mestrado em Odontologia da UFPR que de acordo com dados da literatura, algumas ocupações apresentam risco aumentado para o desenvolvimento do câncer de cabeça e pescoço devido à exposição inerente ao processo de trabalho como agentes químicos, físicos e/ou biológicos.

Para a realização desse estudo, será utilizado o banco de dados fornecido pela Vigilância Epidemiológica da Secretaria de Saúde de Curitiba, denominado Registro de Câncer de Base Populacional de Curitiba, com os dados consolidados da incidência de câncer bucal e de cabeça e pescoço, compreendendo o período entre os anos de 1998 a 2012. Posteriormente, as informações serão complementadas com dados dos serviços de saúde que prestam assistência aos pacientes diagnosticados com câncer bucal e de cabeça e pescoço. Informações relacionadas, principalmente, a hábitos de risco para esses cânceres serão obtidos, a fim de minimizar as variáveis de confusão. Os dados serão organizados em planilha do Excel.

Para a realização desse estudo, será utilizado o banco de dados fornecido pela Vigilância Epidemiológica da Secretaria de Saúde de Curitiba, denominado Registro de Câncer de Base Populacional de Curitiba, com os dados consolidados da incidência de câncer bucal e de cabeça e pescoço, compreendendo o período entre os anos de 1998 a 2012. Posteriormente, as informações serão complementadas com dados dos serviços de saúde que prestam assistência aos pacientes diagnosticados com câncer bucal e de cabeça e pescoço, totalizando em torno de 2500 participantes.

Endereço: Rua Gal. Carneiro, 181
Bairro: Alto da Glória **CEP:** 80.060-900
UF: PR **Município:** CURITIBA
Telefone: (41)3360-1041 **Fax:** (41)3360-1041 **E-mail:** cep@hc.ufpr.br



Continuação do Parecer: 1.969.236

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Houve solicitação de dispensa do TCLE e foi apresentada a aprovação do CEP/SMS de Curitiba

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

não há pendências

Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do HC-UFPR, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/2012 e na Norma Operacional Nº 001/2013 do CNS, manifesta-se pela aprovação do projeto conforme proposto para início da Pesquisa. Solicitamos que sejam apresentados a este CEP, relatórios semestrais sobre o andamento da pesquisa, bem como informações relativas às modificações do protocolo, cancelamento, encerramento e destino dos conhecimentos obtidos. Manter os documentos da pesquisa arquivado.

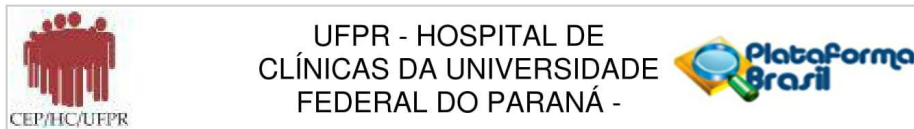
É dever do CEP acompanhar o desenvolvimento dos projetos, por meio de relatórios semestrais dos pesquisadores e de outras estratégias de monitoramento, de acordo com o risco inerente à pesquisa. Levantamento das ocupações relacionadas ao diagnóstico de câncer de cabeça e pescoço no município de Curitiba de 1998 a 2012 Juliana Lucena Schussel50150415.7.3002.0096

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento | Arquivo | Postagem | Autor | Situação |
|---|---------------------------------------|---------------------|------------------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_862443 E4.pdf | 06/02/2017 11:01:49 | | Aceito |
| Outros | Carta_Emenda_Comite_de_Etica_2017.pdf | 18/01/2017 11:01:43 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | PROJETO_ATUALIZADO_01_11_16.pdf | 18/01/2017 11:00:31 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |
| Outros | Declaracao_Prot_118_2015.pdf | 18/01/2017 10:52:25 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |
| Folha de Rosto | Folha_de_rosto.pdf | 07/11/2016 22:22:59 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |
| Outros | Carta_HC_Epidemio.pdf | 06/11/2016 21:14:38 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |
| Outros | Carta_HC_co_participante.pdf | 06/11/2016 21:14:09 | Sabrina Alessandra de Castro | Aceito |

Situação do Parecer:

Endereço: Rua Gal. Carneiro, 181
 Bairro: Alto da Glória CEP: 80.060-900
 UF: PR Município: CURITIBA
 Telefone: (41)3360-1041 Fax: (41)3360-1041 E-mail: cep@hc.ufpr.br



Continuação do Parecer: 1.969.236

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CURITIBA, 16 de Março de 2017

Assinado por:
maria cristina sartor
(Coordenador)

Endereço: Rua Gal. Carneiro, 181
Bairro: Alto da Glória **CEP:** 80.060-900
UF: PR **Município:** CURITIBA
Telefone: (41)3360-1041 **Fax:** (41)3360-1041 **E-mail:** cep@hc.ufpr.br