

Universidade de São Paulo
Faculdade de Saúde Pública

Atividade Ocupacional e
Câncer da Cavidade Bucal e Orofaringe

Magda Andreotti

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública para obtenção do título de Mestre em Saúde Pública.

Área de concentração: Epidemiologia
Orientador: Prof. Dr. Victor Wünsch-Filho

São Paulo

2004

ATIVIDADE OCUPACIONAL E CÂNCER DA CAVIDADE BUCAL E OROFARINGE

Magda Andreotti

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Saúde Pública.

Área de concentração: Epidemiologia

Orientador: Prof. Dr. Victor Wünsch-Filho

São Paulo

2004

Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta tese, por processos eletrônicos.

Data: 27/04/2004

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Victor Wünsch Filho:

Pela orientação zelosa e criteriosa na realização deste meu trabalho acadêmico.

Às Professoras Maria do Rosario Dias de Oliveira Latorre e Miriam Debert Ribeiro:

Pelo incentivo e contribuição com inúmeras sugestões.

À estatística Rejane A.O. Figueiredo:

Pela valiosa contribuição.

E a todos aqueles:

Que direta ou indiretamente colaboraram na realização do Estudo Multicêntrico, do qual derivou este trabalho.

Estudo Multicêntrico Latino-Americano de Fatores Ambientais, Vírus e Câncer da Cavidade Oral e da Laringe financiado com recursos da Comunidade Européia e Fapesp.

SUMÁRIO

Lista de abreviaturas	v
Lista de símbolos	vi
Lista de siglas	vii
Lista de Tabelas	viii
Resumo	x
1. Introdução	1
1.1. Epidemiologia do Câncer da Cavidade Bucal e Orofaringe	3
1.2. Fatores de Risco para o Câncer da Cavidade Bucal e Orofaringe	7
1.3. A Exposição Ocupacional como fator de risco para o Câncer da Cavidade Bucal e Orofaringe	9
2. Objetivos	24
2.1. Objetivo geral	24
2.2. Objetivos específicos	24
3. População e Métodos	25
3.1. Delineamento do estudo	25
3.2. Locais de realização do estudo	26
3.3. Critérios de elegibilidade para o estudo	26
3.4. Entrevistas	30
3.5. Codificação da história ocupacional	33
3.5.1 Classificação do ramo de atividade econômica	33
3.5.2 Classificação da ocupação	34
3.5.3 Avaliação da exposição ocupacional	36
3.6. Análise estatística	38
3.6.1 Definição de variáveis	38
3.6.2 Procedimentos de análise	40
3.7. Aspectos éticos nas investigações com sujeitos humanos	41
4. Resultados	42
4.1. Análise descritiva	42
4.2. Análise univariada	49
4.3. Análise de Regressão Logística	54
5. Discussão	60
6. Conclusão	71
7. Bibliografia	72
8. Anexos	81

LISTA DE ABREVIATURAS

acum.	acumulada
art.	artigo
et al.	et alii
e.g.	em geral
fab.	fabricação
fem.	feminino
hab.	habitantes
ign.	ignorado
ind.	indústria
masc.	masculino
n	número de casos
p.	página
P0	taxa de exposição
prod.	produto
tec.	tecido
serv.	serviço
vs.	versus

LISTA DE SÍMBOLOS

α	nível de significância
$<$	menor que
\leq	menor ou igual a
$>$	maior que
\geq	maior ou igual a
$=$	igual a
ml	mililitro
/	por
%	porcentagem
gr/l	gramas por litro
gl	graus de liberdade
p	valor estatístico do p
χ^2	teste de qui-quadrado

LISTA DE SIGLAS

ACGIH	<i>American Conference of Governmental Industrial Hygienists</i>
AIH	Autorização de Internação Hospitalar
ASR	<i>Age standardized rate</i>
CID-10	Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde - 10ª revisão
DNA	Ácido desoxirribonucléico
DP	desvio-padrão
HPA	Hidrocarboneto policíclico aromático
HPV	Human Papiloma virus
IARC	International Agency for Research on Cancer
IAMSPE	Hospital do Servidor Público Estadual Francisco Morato de Oliveira
IAVC	Instituto Arnaldo Vieira de Carvalho
IC	Intervalo de confiança
INCA	Instituto Nacional do Câncer
ISCO	<i>International Standard Classification of Occupations</i>
MS	Ministério da Saúde
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
NACE	<i>Statistical Classification of Economic Activities in the European Community</i>
OIT	Organização Internacional do Trabalho
OMS	Organização Mundial da Saúde
OR	<i>odds ratio</i>
OSHA	<i>Occupational Safety and Health Administration</i>
QHV	Questionário sobre hábitos de vida
QOG	Questionário ocupacional geral
QOE	Questionário ocupacional especializado
RMSP	Região Metropolitana de São Paulo
RA	Risco atribuível
RR	Risco relativo
SEADE	Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados
SIM	Subsistema de Informação de Mortalidade
SMR	<i>Standardized Mortality Ratio</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
TLV	<i>Threshold Limit Values</i>

TABELAS

TABELA 1.1:	Estudos de coorte sobre câncer da cavidade bucal e orofaringe e exposições ocupacionais	17
TABELA 1.2:	Estudos caso-controle sobre câncer da cavidade bucal e orofaringe e exposições ocupacionais	20
TABELA 3.1:	Estimativas do tamanho da amostra segundo OR e prevalência	29
TABELA 3.2:	Distribuição dos casos e controles segundo os critérios de elegibilidade. Região Metropolitana de São Paulo, 1999/02	30
TABELA 4.1:	Distribuição de casos e controles segundo hospitais. Região Metropolitana de São Paulo, 1999/02	43
TABELA 4.2:	Distribuição de casos de acordo com a localização topográfica do tumor, segundo a CID-10 e sexo. Região Metropolitana de São Paulo, 1999/02	43
TABELA 4.3:	Distribuição de controles de acordo com o diagnóstico clínico. Região Metropolitana de São Paulo, 1999/02	44
TABELA 4.4:	Distribuição dos casos e controles de acordo com as variáveis sociodemográficas e consumo de tabaco e álcool. Região Metropolitana de São Paulo, 1999/02	45
TABELA 4.5:	Distribuição dos casos e controles de acordo com a faixa etária e sexo. Região Metropolitana de São Paulo, 1999/02	46
TABELA 4.6:	Distribuição dos casos e controles de acordo com o hábito de fumar. Região Metropolitana de São Paulo, 1999/02	47
TABELA 4.7:	Distribuição dos casos e controles de acordo com o consumo de tabaco maços-ano. Região Metropolitana de São Paulo, 1999/02	47
TABELA 4.8:	Distribuição dos casos e controles de acordo com o consumo de álcool. Região Metropolitana de São Paulo, 1999/02	48
TABELA 4.9:	Distribuição dos casos e controles de acordo com o consumo de etanol em gramas/litro/dia. Região Metropolitana de São Paulo, 1999/02	48
TABELA 4.10:	Fatores de risco para o câncer da cavidade bucal e orofaringe. Região Metropolitana de São Paulo, 1999/02	51
TABELA 4.11:	<i>Odds ratio</i> bruto de câncer da cavidade bucal e orofaringe no sexo masculino de acordo com atividades econômicas selecionadas. Região Metropolitana de São Paulo, 1999/02	52
TABELA 4.12:	<i>Odds ratio</i> bruto de câncer da cavidade bucal e orofaringe no sexo masculino de acordo com ocupações selecionadas. Região Metropolitana de São Paulo, 1999/02	53
TABELA 4.13:	<i>Odds ratio</i> bruto e ajustado e risco de câncer da cavidade bucal e orofaringe de acordo com o emprego em atividades econômicas selecionadas. Região Metropolitana de São Paulo, 1999/02	56

- TABELA 4.14:** Emprego em atividades econômicas selecionadas e risco de 57
câncer da cavidade bucal e orofaringe no sexo masculino. Região
Metropolitana de São Paulo, 1999/02
- TABELA 4.15:** *Odds ratio* bruto e ajustado e risco de câncer da cavidade bucal 58
e orofaringe de acordo com o emprego em ocupações
selecionadas. Região Metropolitana de São Paulo, 1999/02
- TABELA 4.16:** Emprego em ocupações selecionadas e risco de câncer da 59
cavidade bucal e orofaringe no sexo masculino. RMSP 1999/2002

RESUMO

Andreotti M. **Atividade ocupacional e câncer da cavidade bucal e orofaringe.** São Paulo; 2004. [Dissertação de Mestrado – Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo].

Objetivos. Estimar o risco da exposição ocupacional para câncer da cavidade bucal e orofaringe na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP). **Métodos.** Estudo caso-controle de base hospitalar com casos incidentes de sete hospitais da RMSP. Informações relacionadas ao estilo de vida e à história ocupacional foram obtidas por entrevistas com questionários padronizados. Os 325 casos e 468 controles foram entrevistados entre 1º de janeiro de 1999 e 31 de março de 2002. Os controles foram emparelhados com os casos por estratos de sexo e idade. As variáveis utilizadas para avaliar o risco ocupacional foram ramo de atividade econômica e ocupação. Tabagismo e etilismo foram tratados como variáveis de confusão. Utilizou-se a análise de regressão logística não condicional para estimar o risco pelo cálculo do *odds ratio*. O modelo foi ajustado por idade, tabagismo e etilismo. A análise restringiu-se a indivíduos do sexo masculino. **Resultados.** Atividade em oficina mecânica associou-se a risco elevado de câncer da cavidade bucal e orofaringe [*odds ratio* (OR) 2,45; intervalo de confiança (IC) 95% 1,14-5,27]. O emprego nesta atividade por 10 ou mais anos elevou o risco (OR 7,90; IC 95% 2,03-30,72). A análise do período de latência (≥ 20 anos) manteve o risco no mesmo nível (OR 7,38; IC 95% 1,88-28,98). A ocupação de mecânico de veículos também apresentou excesso de risco, mas sem significância estatística (OR 2,10; IC 95% 0,78-5,68), que se elevou nos trabalhadores expostos há 10 ou mais anos (OR 26,21; IC 95% 2,34-294,06). A inclusão do período de latência não modificou o risco (OR 24,46; IC 95% 2,10-284,60). Outras atividades econômicas e ocupações também mostraram excesso de risco (OR $\geq 1,5$), porém não estatisticamente significativos: mineração; indústrias de artigos de madeira, papel e papelão, e química; setores de comércio atacadista e varejista, intermediação financeira, educação e saúde; ocupações de administradores e gerentes, vendedores e balconistas, cozinheiros e garçons, trabalhadores da indústria de alimentos e gráficos. **Conclusões.** Emprego em oficinas mecânicas e trabalho de mecânico de veículos representam risco de câncer da cavidade bucal e orofaringe na RMSP, que aumenta com o tempo de exposição.

Descritores: Câncer ocupacional; câncer da cavidade bucal e orofaringe; estudo caso-controle; ocupação e câncer; riscos ocupacionais.

SUMMARY

Andreotti M. **Atividade ocupacional e câncer da cavidade bucal e orofaringe** [Occupation and oral and oropharynx cancer]. São Paulo (BR); 2004. [Dissertação de Mestrado – Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo].

Objectives. To estimate the risk of occupational carcinogen exposure on oral and oropharynx cancer in the Metropolitan Region of São Paulo (MRSP). **Methods.** A hospital-based case-control study with incident cases of oral and oropharynx cancer from seven hospitals of the MRSP. Information related to lifestyle and occupational history were taken by interviews through standardized questionnaires. The 325 cases and 468 controls were interviewed between 1st January 1999 and 31st March 2002. Controls were matched with cases according to sex and age strata. In order to evaluate the occupational risk the analysis concerned industrial titles and occupational categories. Tobacco smoking and alcohol drinking were treated as confounding variables. Unconditional logistic regression analysis was carried out to estimate risk by calculation of the odds ratio. The model was adjusted by age, tobacco smoking and alcohol drinking. This study was restricted to males. **Results.** Activity in mechanical workshops was associated with high risk of oral and oropharynx cancer [odds ratio (OR) 2,45, 95% confidence interval (CI) 1,14-5,27]. Employment in this activity by 10 or more years increased the risk (OR 7,90; 95%CI 2,03-30,72). Analysis of latency period (≥ 20 years) did not change the risk (OR 7,38; 95%CI 1,88-28,98). Occupation of vehicle mechanics also presented excess of risk, but without statistical significance (OR 2,10; 95%CI 0,78-5,68), that increased in workers exposed 10 or more years (OR 26,21; 95%CI 2,34-294,06). Inclusion of latency period in the analysis did not modify the risk (OR 24,46; 95%CI 2,10-284,60). Others economic activities and occupations also showed excess of risk (OR $\geq 1,5$), however not statistically significant: mining; manufactures of wood products, paper and paperboard products, chemicals and chemicals products; sectors of wholesale and retail trade, financial intermediation, education, health and social work; occupations of administrative and managerial workers, sales workers, cooks and waiters, food processors, printers and related workers. **Conclusions.** Job in mechanical workshops and work as vehicle mechanics showed excess of risk for oral and oropharynx cancer in the MRSP, which increased with the exposure time duration.

Descriptors: Occupational cancer; oral and oropharynx cancer; case-control study; occupation and cancer; occupational risks.

1. INTRODUÇÃO

No Brasil, em 2001, no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) os cânceres representaram 14,5% do total de óbitos identificados (**MS 2001**), sendo a terceira causa mais importante de morte na população masculina, após as doenças vasculares e as causas externas. Câncer em mulheres e homens acima dos 40 anos representa a segunda causa de morte após as doenças cardiovasculares (**WÜNSCH-FILHO e MONCAU 2002**).

As neoplasias malignas têm incidência diferenciada por sexo. Entre as mulheres as maiores taxas de incidência são de neoplasias da mama e colo do útero e nos homens, destacam-se as incidências de câncer de pulmão, próstata e estômago. Regionalmente, as maiores incidências de câncer no Brasil encontram-se nas Regiões Sudeste e Sul (**INCA 2003a**).

Ao se comparar diferenças nas taxas de certos tipos de cânceres em diferentes regiões de um país, ou em diferentes países do mundo ou na mesma população em tempos diversos, obtém-se indicações de relativa importância sobre vários fatores de risco para os cânceres observados. Essas investigações permitem suscitar hipóteses de relação entre câncer e situações de exposições específicas.

Considerando toda complexidade etiológica do câncer, vários fatores endógenos e exógenos são bem conhecidos e, para alguns tipos de neoplasias malignas, as diferenças encontradas entre os diversos países podem ser explicadas pelos níveis diferenciados de exposição aos fatores etiológicos ambientais ou pelas características de suscetibilidade à doença vinculadas à estrutura genética de seus indivíduos (**DOLL e PETTO 1981**). As condições estritamente genéticas são, porém, raras e um grande número de cânceres estão fortemente associados ao ambiente externo (**DOLL e PETTO 1981**).

FRANCO (1997) destaca que na análise da ocorrência de câncer nas populações observa-se diversos fatores implicados na sua etiologia, e ainda, que o tempo entre o início da exposição a um carcinogênico e as manifestações clínicas pode exceder 20 anos, contrastando com o em geral curto período de incubação das doenças infecciosas.

Historicamente, os cânceres com origem ocupacional foram inicialmente detectados por médicos clínicos. A maior parte das observações associando o câncer ao ambiente foi feita em populações com exposição ocupacional, 150 anos antes das observações epidemiológicas originais. Pott, em 1775, identificou as fuligens como causa de câncer do escroto em limpadores de chaminés, na cidade de Londres (**PEARCE** et al. 1998).

Entretanto somente após a Segunda Guerra Mundial progrediu a avaliação epidemiológica formal sobre a ocorrência de câncer e outras doenças relacionadas às exposições nos locais de trabalho. **MONSON** (1996) relatou alguns momentos dessa evolução: a) a análise de mortalidade proporcional realizada por Hill e Fanning (1948) em uma fábrica britânica de arsênico revelou um excesso de risco para câncer de pele e pulmão; b) Doll (1952) registrou excesso de câncer de pulmão em trabalhadores de uma companhia de gás (carbonização de carvão vegetal); c) Case (1954) realizou um estudo de coorte retrospectivo com trabalhadores de uma indústria britânica de pigmentos; e, d) vários outros estudos de coorte e caso-controle foram conduzidos a partir desse período.

Um número significativo de agentes químicos, físicos e processos industriais têm sido identificados como causadores potenciais de câncer em humanos (**IARC** 2003). Os carcinogênicos ocupacionais, em particular, são importantes sob a ótica da saúde pública, pois exposições ocupacionais podem

ser evitadas ou minimizadas mais facilmente do que os fatores relacionados ao estilo de vida tais como tabaco, dieta, práticas sexuais e exposição solar. Além disto, a prevenção da exposição ocupacional freqüentemente também, por extensão, previne a exposição ambiental (**PEARCE e MATOS** 1994).

Os estudos em grupos ocupacionais podem fornecer importantes informações sobre riscos de câncer e exposições ambientais, diversos agentes do local de trabalho podem ocorrer no meio ambiente, geralmente em níveis muito baixos, contaminando o ar, o solo e a água e provocar aumento do risco de câncer na população em geral. Altas taxas de câncer do pulmão têm sido associadas com a contaminação ambiental no entorno de fundições e siderúrgicas e o câncer de bexiga em núcleos residenciais próximos a indústrias de artigos de couro (**BLAIR et al.** 1999).

No Brasil, a inexistência de dados sobre câncer ocupacional pode estar mascarando a sua magnitude enquanto problema de saúde pública. Neste estudo buscou-se aprofundar o conhecimento acerca da associação entre câncer da cavidade bucal e orofaringe em determinadas atividades econômicas e ocupações.

1.1. Epidemiologia do Câncer da Cavidade Bucal e Orofaringe

Os cânceres da cavidade bucal e orofaringe, classificados de acordo com a localização topográfica do tumor, proposta na 10ª revisão da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10) (**OMS** 1995) incluem: língua (C01 e C02), gengiva (C03), assoalho da boca (C04), pálato (C05), amígdala (C09) e outras partes da boca e faringe (C06, C10 e C14). Os cânceres do lábio, glândulas salivares e nasofaringe por possuírem características epidemiológicas diferentes não foram abordados neste estudo (**BLOT et al.** 1996; **FRANSCESCHI et al.** 2000).

Internacionalmente o câncer da cavidade bucal e orofaringe está entre as dez mais freqüentes localizações de câncer, alguns fatores de risco são bem conhecidos e está se tornando relativamente raro em países desenvolvidos. Após vários anos de declínio, estudos revelam que as taxas de mortalidade para o sexo masculino estão aumentando. Aumento dramático da mortalidade tem ocorrido na Europa central e oriental sugerindo que esta tendência permanecerá e que o número de diagnósticos de câncer da cavidade bucal continuará a crescer (**MACFARLANE** et al. 1994; **FRANCESCHI** et al. 2000).

Os cânceres da cavidade bucal e orofaringe apresentam uma distribuição geográfica mundial heterogênea com diferentes incidências (**PARKIN** et al. 1993; **BLOT** et al 1996; **FRANCO** 1997; **WÜNSCH-FILHO e CAMARGO** 2001). Há predomínio no sexo masculino (75% dos casos) e acomete principalmente as faixas etárias acima dos 50 anos. O tipo histológico mais freqüente é o carcinoma de células escamosas, também denominado de carcinoma epidermóide ou espinocelular.

FRANCO (1997), ao analisar os tipos mais freqüentes de neoplasias entre os países desenvolvidos e em desenvolvimento, destaca diferenças importantes quanto à incidência do câncer de boca, relatadas também por **PARKIN** et al. (1993). Nos países desenvolvidos o câncer da cavidade bucal e faringe tem pouca relevância, contribuindo apenas com 3% do total de ocorrências e, ocupando a oitava posição entre os cânceres mais importantes, enquanto nos países em desenvolvimento, ocupa a quarta posição, contribuindo com 8% do total de casos de neoplasmas.

Em países como Bangladesh, Índia, Paquistão e Sri Lanka, a boca é o sítio de câncer mais freqüente. As taxas de incidências mais altas são registradas no sexo masculino em algumas localidades da França (incidência

anual superior a 40 por 100.000) e têm sido relacionadas com o hábito de fumar e o alto consumo de álcool. Entre mulheres na Índia (incidência anual superior a 10 por 100.000) são associadas com o hábito de mascar porções de bétete (**LA VECCHIA** et al. 1997). A população brasileira masculina apresenta alta incidência de câncer da cavidade bucal, atrás apenas da observada nas populações masculinas da França e Índia (**WÜNSCH-FILHO e CAMARGO** 2001).

Entre os países da América Latina e Caribe, comparando-se as taxas de incidência padronizadas pela população mundial ajustadas por idade, publicadas por **FERLAY** et al. (1998), distinguem-se três diferentes níveis de taxas de incidência de câncer da cavidade bucal e faringe em homens: menor do que 10 por 100.000 na América Central e países Andinos; entre 10 e 15 por 100.000 em países do Caribe e no extremo da América do Sul (Argentina e Uruguai); e taxas maiores que 15 por 100.000, em Porto Rico e no Brasil, destacando-se a incidência da cidade de Porto Alegre (**FRANCESCHI** et al. 2000; **WÜNSCH-FILHO e CAMARGO** 2001).

Atualmente o Brasil é o país com a 4ª maior incidência deste câncer entre os homens e em relação à incidência no sexo feminino o Brasil ocupa a 9ª posição (**CARVALHO** 2002). Entre as regiões geográficas brasileiras as diferenças são marcantes, os dados do Registro de Câncer de Base Populacional revelam que os maiores valores das taxas médias anuais de incidência, ajustadas por idade por 100 mil homens, foram constatados em São Paulo (7,6); Distrito Federal (6,6) e Salvador (4,6). Na população feminina, as maiores taxas foram observadas em Natal (3,3); São Paulo (2,3) e João Pessoa (1,8) (**INCA** 2003b).

Dados de mortalidade por câncer da boca reunidos pela Organização Mundial da Saúde para mais de 50 países mostram que no sexo masculino as

taxas variam entre 0,9 por 100.000 no Equador e 14,8 por 100.000 em Hong-Kong, enquanto no sexo feminino raramente ultrapassam 2 mortes por 100.000, variando entre 0,3 por 100.000 na República da Coréia e 4,8 por 100.000 em Singapura (**INCA** 2002). No Brasil, entre 1979 e 1998 essas taxas têm variado entre 2,2 e 3,0 para cada 100.000 homens e entre 0,5 e 0,7 para 100.000 mulheres (**INCA** 2002).

Os dados da cidade de São Paulo indicam que os cânceres da cavidade bucal e faringe incidem preferencialmente nos grupos etários acima dos 40 anos para ambos os sexos. Considerando-se a totalidade dos sítios anatômicos observa-se que a taxa de incidência padronizada é mais elevada no sexo masculino (25,8 por 100.000) do que em mulheres (7,3 por 100.000). A taxa de incidência padronizada para o sexo masculino, no período de 1993 a 1998, eleva-se de 25,3 para 25,8 por 100.000 e no sexo feminino, de 4,9 para 7,3 por 100.000 (**MIRRA** et al. 2001).

As tendências de mortalidade por câncer, no período de 1969 a 1998, no sexo masculino mostraram-se estáveis para o câncer de língua, orofaringe, nasofaringe e hipofaringe e decrescente para o câncer de boca; no sexo feminino as tendências são estáveis para os cinco sítios anatômicos (**MIRRA** et al. 2001).

ANTUNES et al. (2001), ao analisarem as taxas de incidência e de mortalidade por câncer da cavidade bucal padronizadas por idade e sexo, no período de 1980 a 1998, para a cidade de São Paulo, destacaram que as tendências de incidência e mortalidade permanecem estáveis para ambos os sexos. A taxa média de mortalidade para o sexo feminino foi de 0,79 (IC 95%: 0,71; 0,88) e para o sexo masculino foi de 3,60 (IC 95%: 3,44; 3,75), sendo a taxa média global de 2,15 (IC 95%: 2,05; 2,25) óbitos por 100.000 habitantes.

A análise da mortalidade do câncer da cavidade bucal por sítios específicos mostrou que a proporção de óbitos por câncer de língua é de 49,5% e em partes inespecíficas da boca é de 16,3%. Estes resultados convergem para os de outros estudos realizados no Brasil que demonstram que estes sítios para câncer de boca são os mais prevalentes e de pior prognóstico de sobrevivência (**ANTUNES** et al. 2001). A alta magnitude da mortalidade por câncer em partes inespecíficas da boca sugere retardo no diagnóstico e no estabelecimento de condutas terapêuticas ainda segundo esses autores.

1.2. Fatores de Risco para o Câncer da Cavidade Bucal e Orofaringe

FRANCO (1997) relaciona com o câncer da cavidade bucal e faringe a presença dos seguintes fatores de risco: classe socioeconômica baixa, hábito de fumar, mascar fumo, consumo de álcool, dieta pobre em vitaminas A e C, consumo de mate quente (América do Sul) e infecção oral pelo papiloma vírus humano (HPV). A tendência de que, em países em desenvolvimento, cerca de 80% dos cânceres da cavidade bucal e faringe são atribuídos ao fumo e alto consumo de álcool, associados ao baixo consumo de frutas e legumes, tem sido apontadas em diversos outros trabalhos (**NEGRI** et al. 1993; **FRANCESCHI** et al. 1999; **TALAMINI** et al. 2000).

O hábito de fumar cigarros tem sido associado com câncer em todo trato respiratório. Para câncer da cavidade bucal e faringe, o risco relativo (RR) para fumantes, após ajuste por álcool tem sido de cerca de duas a três em diversos estudos (**BARON e ROHAN** 1996), mas em investigações de base hospitalar há registros de risco relativo (RR), ajustados por consumo de álcool, maiores que 10 quando comparados fumantes e não fumantes (**FRANCESCHI** et al. 1990; **OREGGIA** et al. 1991). O tipo de tabaco consumido também pode aumentar o

risco de câncer da cavidade bucal e orofaringe, em particular o tabaco escuro (**OREGGIA** et al. 1991, **DE STEFANI** 1998).

Diversos carcinogênicos e promotores conhecidos são formados quando se fuma o cigarro, entre eles incluem-se hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPAs), aminas aromáticas, aldeídos, compostos fenólicos e uma grande variedade de radicais livres. O fumo é genotóxico humano e pode também afetar o risco de câncer por provocar alterações imunológicas. As mutações K-ras e do gene p53 são achados comuns em cânceres de indivíduos fumantes (**BARON e ROHAN** 1996).

Álcool *per se* é fator de risco para câncer do aparelho digestivo superior. Várias estatísticas de mortalidade da primeira metade do século passado mostraram risco elevado de câncer da cavidade oral, faringe, esôfago e laringe entre trabalhadores envolvidos na produção e distribuição de bebidas alcoólicas. Em 1988 a Agência Internacional de Pesquisa em Câncer (*International Agency for Research on Cancer* - IARC) concluiu que existem evidências suficientes acerca das bebidas alcoólicas do potencial carcinogênico para os humanos (**JENSEN** et al. 1996).

O mecanismo de carcinogênese decorrente do consumo excessivo de álcool não é bem conhecido. A mucosa oral e da faringe entram em contato com o álcool durante sua ingestão, há plausibilidade biológica que o álcool afeta diretamente estes sítios via reação físico-química ou por efeitos metabólicos (**JENSEN** et al. 1996). O etanol por tratar-se de um solvente facilitaria a passagem de substâncias carcinogênicas pela membrana celular (**LA VECCHIA** et al. 1997; **FRANCO** et al. 2001) ou causaria a formação de acetaldeído local durante o processo de oxidação no metabolismo do etanol (**HOMANN** et al. 2000), ressalta-se que o próprio acetaldeído é um agente carcinogênico (**IARC** 2003).

Todos os tipos de bebidas alcoólicas aumentam o risco para os cânceres do aparelho digestivo superior e diversos estudos indicam que o aumento de risco pode refletir a quantidade total de etanol consumida muito mais do que o tipo de bebida ingerida (**JENSEN** et al. 1996; **SCHLECHT** et al. 2001).

PEARCE (1997) refere que na maioria dos países industrializados, estudos epidemiológicos têm encontrado forte associação entre classe social e câncer, com risco relativo quase duas vezes maior quando se compara o grupo menos favorecido com o mais favorecido. Ressalta que poucos epidemiologistas de câncer enfocam a classe social como questão de considerável importância em si mesma - exceto por breve menção enquanto variável de confusão - destaca ainda as revisões mais abrangentes e cuidadosas sobre as causas de câncer nos Estados Unidos, realizadas por Doll e Peto, em 1981.

1.3. A Exposição Ocupacional como fator de risco para o Câncer da Cavidade Bucal e Orofaringe

Os ambientes de trabalho têm servido como laboratórios naturais e os trabalhadores como sentinelas para a população geral na identificação de carcinógenos ambientais, pois as exposições ocupacionais são geralmente de grande intensidade, longa duração e mais facilmente identificadas do que no meio ambiente. Acrescenta ainda que o ambiente de trabalho tem proporcionado conhecimento acerca dos mecanismos de ação de alguns carcinógenos ambientais, por causa da documentação existente sobre as exposições ocupacionais (**BLAIR** et al. 1999).

Segundo a *Occupational Safety and Health Administration* (**OSHA** 1996), exposição ocupacional ou trabalhador exposto significa que o indivíduo está submetido a uma substância tóxica ou agente físico perigoso presente no

curso da sua atividade laboral. A exposição pode ocorrer através de qualquer rota de entrada (inalatória, digestiva ou dérmica) e inclui exposição passada ou exposição potencial atual (e.g. acidental ou possível).

Um carcinogênico ocupacional potencial é definido como qualquer substância, ou combinação ou mistura de substâncias, que causam um aumento da incidência de neoplasias benignas ou malignas, ou uma substancial diminuição do período de latência entre a exposição e o aparecimento da doença em humanos ou em um ou mais mamíferos de experimentação como resultado de exposição por via oral, respiratória ou dérmica, ou qualquer outra exposição que resulte na indução de tumor em um local diferente do local de administração. Esta definição também inclui qualquer substância que seja metabolizada para formar carcinogênicos pelos mamíferos (**OSHA** 1990).

De acordo com Patellos e Garabrant (1994), citados por **RÊGO** (2000, p. 7), como os cânceres ocupacionais não são distinguíveis dos demais em relação aos seus aspectos clínicos, história natural, patologia ou outros achados da investigação, o diagnóstico de câncer ocupacional deve ser baseado em uma investigação sistemática na qual o diagnóstico de câncer é confirmado, as exposições são definidas e quantificadas e há evidências científicas relacionando o câncer à exposição.

Um dos estudos mais citados e com estimativas aceitas até hoje foi publicado por **DOLL & PETO** (1981), no qual a fração estimada para cada tipo de câncer atribuível à ocupação foi aplicada ao número de mortes correspondente aos cânceres nos EUA. O resultado desta estimativa previu que entre 2% a 8% do total de cânceres nos EUA foram atribuídos à ocupação, sendo que em torno de 4-7% no sexo masculino e 1% no sexo feminino.

Em relação aos países em desenvolvimento, **PISANI** (1994) esclarece que o câncer é relativamente menos comum devido à estrutura etária jovem da população, porém, **KOGEVINAS** et al. (1994) alertam que a proporção de cânceres devido à ocupação pode ser mais alta, em consequência da elevada exposição ocupacional a substâncias carcinogênicas.

Quando há evidências de carcinogenicidade de agentes, misturas e condição de exposição, tanto em humanos quanto em animais de experiência, a Agência Internacional de Pesquisa em Câncer (IARC), da OMS, classifica as substâncias nas seguintes categorias (**BOFFETTA** et al. 1998):

- Grupo 1: Evidência suficiente de carcinogenicidade: uma relação causal foi estabelecida entre exposição ao agente, mistura ou condição de exposição e câncer em humanos. É uma relação positiva entre a exposição e o câncer em estudos que o acaso, viés e fatores de confusão puderam ser controlados com razoável confiança.
- Grupo 2a: Evidência limitada de carcinogenicidade: uma associação positiva foi estabelecida entre exposição ao agente, mistura ou condição de exposição e câncer em humanos, para o qual a interpretação causal é plausível, mas o acaso, viés e fatores de confusão não puderam ser controlados com razoável confiança.
- Grupo 2b: Evidência inadequada de carcinogenicidade: quando os estudos disponíveis são de insuficiente qualidade, consistência ou poder estatístico para permitir uma conclusão com respeito à presença ou ausência de associação causal, ou porque os dados sobre câncer em humanos não estão disponíveis.

- Grupo 3: Evidência sugestiva de ausência de carcinogenicidade: são estudos que demonstram a ausência de associação positiva entre a exposição ao agente e câncer, para diversos níveis de exposição.

Este programa da IARC avalia a evidência de carcinogenicidade, dos diversos agentes físicos, biológicos e químicos, com base em estudos epidemiológicos de coorte, caso-controle e de correlação (ecológico), mas considera ainda para classificar os agentes, dados de efeitos biológicos em humanos e provenientes de experiências com animais, toxicológicos, cinéticos e metabólicos que provocam alterações do ácido desoxirribonucléico (**DNA**) e que possam implicar em mecanismos de ação carcinogênica. Os dados são considerados no conjunto para uma avaliação global da carcinogenicidade para humanos.

A IARC disponibiliza periodicamente a relação revisada e atualizada de agentes, misturas e condições de exposição com potencial carcinogênico. Alguns agentes são causas conhecidas (benzeno, amianto, liga de metais duros, vírus da hepatite B etc.) ou suspeitas de câncer (formaldeído, 1-3 butadieno, acetaldeído, diclorometano, etc.); embora a exposição não seja exclusivamente ocupacional, alguns grupos de indivíduos expõem-se devido ao seu trabalho, como profissionais da saúde expostos ao vírus da hepatite B, trabalhadores da indústria alimentícia e expostos a aflatoxinas de alimentos contaminados, garçons expostos a fumaça de cigarro, etc.

Atualmente existem aproximadamente 27 agentes estabelecidos como agentes carcinogênicos que são encontrados principalmente em ambientes ocupacionais, porém, há diversas situações, com evidência considerável de aumento de risco, associadas com determinados processos industriais e ocupações, embora não se possa identificar um agente como fator etiológico

(**BOFFETA** et al. 1998; **IARC** 1998, 2003). Exemplos destas situações encontram-se na produção de alumínio, manufatura da auramina e magenta, manufatura e reparo de sapatos e botas, produção de coque e gás de carvão, extração de hematita, manufatura de mobília, fundição de ferro e aço, manufatura de isopropanol, exposição ocupacional dos pintores, indústria da borracha e exposição ocupacional a névoas de ácidos inorgânicos fortes.

Diversos autores têm estabelecido associações importantes entre ocupações e cânceres, entre eles o câncer de boca e faringe, embora as estimativas referentes à fração atribuível a fatores ocupacionais sejam bastante discrepantes. As referências podem ser acompanhadas nas tabelas 1.1 e 1.2.

A carcinogenicidade e mutagenicidade do formaldeído em espécies animais está bem estabelecida. **VAUGHAN** et al. (1986), realizaram um estudo caso-controle para identificar a relação entre câncer de faringe e cavidade nasal e diversas ocupações industriais com exposição ao formaldeído, encontraram *odds ratio* (OR) 1,3 (IC 95%: 0,6-3,1) para o câncer da cavidade bucal e hipofaringe e 2,1 (IC 95%: 0,4-10,0) para o câncer da nasofaringe quando foram considerados longos períodos de exposição.

No Uruguai, em estudo caso-controle de câncer de boca e faringe, **ORREGIA** et al. (1989) encontrou um risco relativo (RR) significativamente elevado para os trabalhadores da construção civil (pedreiros) (RR = 2,8). Riscos também elevados, porém não significativos, foram identificados para os condutores, eletricitas e ferroviários. A fração etiológica ou risco atribuível foi de 22,6% para os pedreiros.

Nos países nórdicos, em estudo realizado por **SKOV** et al. (1993), para avaliar a relação entre exposição ocupacional de pintores e mortalidade por câncer, foi identificado um risco relativo (RR) para câncer de boca e de faringe,

respectivamente, de: Dinamarca RR 2,26 (IC 95%: 0,9-4,65) e RR 2,27 (IC 95%: 1,09-4,18); Finlândia RR 0,85 (IC 95%: 0,02-4,72) e RR 1,98 (IC 95%: 0,64-4,61); Suécia RR 1,57 (IC 95%: 1,05-2,26) e RR 1,01 (IC 95%: 0,67-1,45); Noruega RR 1,22 (IC 95%: 0,61-2,19) e 2,11 (IC 95%: 1,31-3,22). Os dados foram ajustados para hábito de fumar e consumo de álcool.

HUEBNER et al. (1992) conduziram um estudo amplo em quatro regiões dos Estados Unidos para verificar a relação entre indivíduos empregados em atividades de alto risco para câncer da cavidade oral e faringe. Identificaram OR 7,68 (IC 95%: 2,37-24,9) para instaladores de carpete, OR 2,27 (IC 95%: 0,83-6,19) na manufatura de semicondutores e OR 1,43 (IC 95%: 0,56-3,65) na manufatura de transistores e resistores. Quando foram comparadas as ocupações indistintamente do nível de risco, as categorias profissionais que apresentaram risco foram: operadores de caldeira, operadores de equipamentos pesados, pintores e trabalhadores da indústria metalúrgica. Nestas categorias profissionais o risco aumentou com o tempo de exposição.

JOHNSON (1994) ao estudar por meio de uma coorte retrospectiva (1949 a 1989) o risco de morrer por câncer entre trabalhadores que manipulavam carnes em supermercados, potencialmente expostos a retrovírus oncogênicos e fumos plásticos durante a embalagem de carnes, encontrou para o sexo masculino uma razão de mortalidade padronizada (SMR) para o câncer da cavidade bucal e faringe de 1,8 (IC 95%: 1,0-3,0) e para câncer de cólon de 1,5 (IC 95%: 1,1-2,1); no sexo feminino para câncer de pulmão o SMR foi 1,6 (IC 95%: 1,1-2,2).

Estudo realizado na Suécia, na indústria alimentícia, os açougueiros apresentaram um aumento de risco de câncer da cavidade oral e faringe RR 1,1 (IC 95%: 1,0-2,7), do estômago RR 1,6 (IC 95%: 1,1-2,7), da laringe RR 1,4

(IC 95%: 0,6-3,4) e de pulmão RR 1,4 (IC 95%: 1,1-1,9). Os autores ressaltaram que este aumento de risco poderia estar associado a fatores de confusão como hábito de fumar, consumo de álcool e outros fatores do estilo de vida, entretanto as exposições na indústria da carne, em geral vírus, nitrosaminas, hidrocarbonetos policíclicos aromáticos e outros produtos de combustão podem contribuir para risco elevado de câncer (**BOFFETTA** et al. 2000).

Na Alemanha, **BECHER** et al. (1996) em um estudo de coorte retrospectivo analisaram a mortalidade de trabalhadores intoxicados por dioxinas e furanos, de quatro indústrias químicas que produziam uma variedade de herbicidas encontraram SMR de 154 (IC 95%: 115-202) para câncer de pulmão, SMR de 295 (IC 95%; 135-560) para câncer da cavidade bucal e faringe e, SMR de 326 (IC 95%: 119-710) para linfomas não-Hodgkin.

Diversos outros autores como **HAGUENOER** et al. (1990), **PISANI** (1994), **TISCH** et al. (1996), **COGGON** et al (1996), **HORN** et al. (1997), **MAIER** et al. (1994, 1997, 2002), **GUSTAVSSON** et al. (1998) e **BOFFETTA** et al. (1999) têm enfatizado a associação entre câncer da cavidade bucal e faringe e ocupações que envolvem exposições a diversos agentes químicos que elevam o risco de câncer com o tempo longo de exposição ou por exposições a concentrações elevadas dos agentes nos ambientes laborais.

No Brasil, o controle da exposição ocupacional aos agentes cancerígenos é regulamentado pelo decreto nº 157, de 02 de julho de 1991, que ratifica a Convenção nº 139 da Organização Internacional do Trabalho (OIT), que aborda aspectos de Prevenção e o Controle de Riscos Profissionais causados pelas substâncias ou agentes cancerígenos (**MTE** 2001). Após esta regulamentação o controle da exposição a esses agentes ainda é incipiente, limitando-se a poucas

substâncias: 4-amino difenil (p-xenilamina), produção de benzidina, beta-naftilamina, 4-nitrodifenil, benzeno e mais recentemente em relação à sílica e ao amianto.

O **MS** (2000) publicou a Lista de Doenças Relacionadas ao Trabalho, elencando agentes etiológicos ou fatores de risco de natureza ocupacional e doenças, incluindo os cânceres, casualmente relacionadas com os respectivos agentes e fatores de risco, segundo a classificação da CID-10. Isto facilita o reconhecimento do nexos com exposições de risco nas ações de vigilância em saúde, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), porém, ainda com caráter inócuo por não estar vinculada a políticas públicas de imposição de medidas restritivas para limitar o uso e reduzir as exposições a esses agentes nos ambientes de trabalho.

Com relação ao Município de São Paulo, pressupõe-se a existência de outros fatores de risco particulares que possam explicar a alta incidência de casos de câncer da cavidade bucal e faringe, quando se comparam as taxas do município com aquelas de outras cidades do Brasil e do mundo (**PARKIN** et al. 1997). Um dos propósitos para a realização desta pesquisa foi buscar identificar os ramos de atividades econômicas e as ocupações, desenvolvidas no contexto da Região Metropolitana de São Paulo que poderiam, potencialmente, contribuir na gênese do câncer da cavidade bucal e orofaringe.

TABELA 1.1 – Sumário dos resultados dos estudos de coorte selecionados que investigaram riscos ocupacionais e câncer da cavidade bucal e orofaringe

Autor / Ano	País	Período de exposição	Seguimento	População	Local do Tumor	Observado	Taxa	IC95%
Skov et al. (1993)	Países Nórdicos				Boca Faringe	Pintores envernizadores	RR^a	
		Noruega 1891-1945	Noruega 1961-1984	11257 1674			1,22 2,11	0,61-2,19 1,31-3,22
		Suécia	Suécia 1961-1979	31591 6860			1,57 1,01	1,05-2,26 0,67-1,45
		Finlândia 1906-1955	Finlândia 1971-1980	14497 1962			0,85 1,98	0,02-4,72 0,64-4,61
		Dinamarca 1906-1950	Dinamarca 1970-1980	87004			2,26 2,27	0,91-4,65 1,09-4,18
Pukala et al. (1994)	Finlândia	1906-1945	1971-1985	3178	Boca, Faringe		SIR^b	
						Jornalista	6,84	1,41-20,0
						Guarda civil	4,13	1,34-9,63
						Eletrecistas	2,29	1,10-4,21
						Superv. linha trem	13,64	1,65-49,30
						Professor	8,28	1,71-24,2
						Garçom	3,01	1,11-6,56
						Eletrônicos	7,81-	1,61-22,8
						Ger. administ.	5,18-	1,07-15,1
						Artista	3,20	1,38-6,31
						Ind. calçado	1,02	12,36-369
						Confecção	2,34	1,01-4,61
Agricultor	1,80	1,01-2,98						

^aRR: risco relativo

^bSIR: taxa de incidência padronizada

TABELA 1.1 (cont.) - Sumário dos resultados dos estudos de coorte selecionados que investigaram riscos ocupacionais e câncer da cavidade bucal e orofaringe

Autor / Ano	Pais	Período de exposição	Seguimento	População	Local do Tumor	Observado	Taxa	IC95%
Johnson ES (1994)	EUA	1949-1989	1981-1989	7740	CO e Faringe		SMR^c	
						Depto carne		
						H	1,80	1,00-13,00
						M	1,50	0,30-4,40
						Outro setor		
H	1,70	0,80-3,20						
M	0,50	0,0-2,60						
Boffetta et al. (2000)	Suécia	1960-1970	1971-1989	25049	CO e Faringe		SIR^b	
						Açougueiros e correlatos	1,10	0,8-1,3
						Açougueiros indust. da carne	1,5	0,8-2,5
						Açougueiros indust. da carne	RR	
						Açougueiros em outras ind.	1,6	1,0-2,7
						Açougueiros em outras ind.	1,3	0,3-5,1
						Trabalhadores da ind. da carne	0,7	0,3-1,6
Boffetta et al. (1999)	Paises Europeus		1990-1991	6296	CO e Faringe	Trabalhadores expostos a	SIR^b	
						Total	1,65	1,17-2,26
						Fibra de vidro	1,84	1,22-2,68
						Lã de rocha	1,31	0,65-2,34

^aRR: risco relativo

^bSIR: taxa de incidência padronizada

^cSMR: taxa de mortalidade padronizada

TABELA 1.1 (cont.) - Sumário dos resultados dos estudos de coorte selecionados que investigaram riscos ocupacionais e câncer da cavidade bucal e orofaringe

Autor / Ano	Pais	Período de exposição	Seguimento	População	Local do Tumor	Observado	Taxa	IC95%
Brown et al. (2002)	Suécia	1960-1970	1971-1989	4.475	Cavidade Oral		SIR^b	
						Laqueadores	1,0	0,70-1,50
						Laqu. metal	0,90	0,60-1,40
						Laqu. madeira	2,1	1,00-3,90
						Artistas	1,50	1,00-2,10
						Envernizadores	0,80	0,40-1,30
Pintores	1,0	0,80-1,10						

^aRR: risco relativo ^bSIR: taxa de incidência padronizada ^cSMR: taxa de mortalidade padronizada

TABELA 1.2 - Sumário dos resultados dos estudos caso-controlado selecionados que investigaram riscos ocupacionais e câncer da cavidade bucal e orofaringe (OR: *odds ratio*; RR: risco relativo)

Autor / Ano	País Período	Casos/Controles	Local do Tumor	Atividade Ocupação	Exposição	OR RR	IC95%	Observações	
Vaughan et al. (1986)	EUA 1980-83	415/573	Faringe		Formaldeído	OR			
					Baixa	0,80	0,50-1,40		
					Média	0,80	0,40-1,70		
					Alta	0,60	0,10-2,70		
Oreggia et al. (1989)	Uruguai 1985-1986	242/322	CO e Faringe			OR			
					Pedreiros	2,8	1,10-7,60	RA: 22,6	
					Condutores	4,9	1,20-19,4	RA: 10,2	
Vaughan TL (1989)	EUA	231/552	Oro e hipofaringe			OR			
					Bares e Restaurantes	1,9	1,00-3,60		
					Mecânicos de veículos	2,5	0,80-8,30		
					Mecânicos industriais	31,0	3,0-315,1		
					Carpinteiros	1,5	0,70-3,40		
Haguenoer et al. (1990)	França 1983	283/566	Trato resp e diges.		Ind madeira	5,30	1,10-26,8		
					Faringe	Ind. Têxtil	2,40	1,00-5,70	
					Faringe	Const. civil	2,00	1,10-3,90	
					CO	Minas de carvão	3,50	1,10-11,80	
					Laringe	Minas de carvão	3,20	1,10-9,70	

TABELA 1.2 (cont) - Sumário dos resultados dos estudos caso-controle selecionados que investigaram riscos ocupacionais e câncer da cavidade bucal e orofaringe (OR: *odds ratio*; RR: risco relativo)

Autor / Ano	País Período	Casos/Controles	Local do Tumor	Atividade Ocupação	Exposição	OR RR	IC95%	Observações
Franco et al. (1989)	Brasil 1986-88	232/464	Boca	Indústria		RR		
				Têxtil		0,50	0,30-1,10	
				Madeira		1,20	0,70-2,20	
				Papel		2,10	0,60-7,30	
				Mineração		0,80	0,30-1,80	
				Couro		1,30	0,40-3,10	
				Metal		0,60	0,30-2,50	
				Açúcar e álcool		0,90	0,30-2,50	
				Borracha		1,50	0,50-4,50	
				Merletti et al. (1991)	Itália 1982-84	86/373	Boca e Orofaringe	Indústria/ Ocupação
Prod. de trens		7,7	1,0-63,2					
Const. Civil		2,50	1,30-4,50					
Restaur/hotel		14,50	2,80-75,70					
Serv. sociais		2,80	1,10-6,70					
Serv. privados		34,60	2,30-524,00					
Cozin. Garçom		10,3	1,30-81,20					
Químicos		8,30	1,30-55,00					
Alfaiate/Costur.		6,80	1,40-38,70					
Encanador		5,00	1,80-21,50					
Franco et al. (1991)	Brasil 1978-87	85/70	CO e Faringe	Indústria/ Ocupação		RR		
				Metalúrgica		15,9	2,80-89,20	
				Const. civil		2,20	0,50-10,90	
				Química		1,60	0,30-7,50	

TABELA 1.2 (cont) - Sumário dos resultados dos estudos caso-controle selecionados que investigaram riscos ocupacionais e câncer da cavidade bucal e orofaringe (OR: *odds ratio*; RR: risco relativo)

Autor / Ano	País Período	Casos/Controles	Local do Tumor	Atividade Ocupação	Exposição	OR RR	IC95%	Observações
Huebner et al. (1992)	EUA 1984-91	5714/1972	CO e Faringe	Indústria/ Ocupação		OR		
				Manuf art. mad		2,17	1,01-4,66	
				Metalurgia		2,22	1,16-4,25	
				M. Eq. Transp.		2,75	1,13-8,90	
				Refinaria		3,20	1,15-8,90	
				Transportes		1,65-	1,04-2,61	
Maier et al. (1994)	Alemanha	105/420	Faringe	Indústria/ Ocupação		OR		
				Const. civil		2,50	1,10-5,50	
					Óleo de corte	3,70	1,20-11,80	
					Poeira metálica	2,70	1,00-7,00	
					Fibro-cimento	2,50	1,00-6,10	
					Cimento	2,20	0,90-5,20	
Gustavsson et al. (1998)	Suécia 1988-91	545-641	Faringe e Laringe		Coal-tar	3,60	0,80-17,30	
					Fumos de solda (expôs)	1,57	0,91-2,71	
					1-8 anos	1,12	0,53-2,35	
					>8 anos	2,26	1,09-4,68	
Schildt et al. (1999)	Suécia 1980-1989	419/419	Cavidade oral	Indústria/ Ocupação		OR		
				Madeira		5,5	1,2-25,0	
				Papel		4,0	1,30-12,0	

TABELA 1.2 (cont) - Sumário dos resultados dos estudos caso-controle selecionados que investigaram riscos ocupacionais e câncer da cavidade bucal e orofaringe (OR: *odds ratio*; RR: risco relativo)

Autor / Ano	País Período	Casos/Controles	Local do Tumor	Atividade Ocupação	Exposição	OR RR	IC95%	Observações
Maier et al. (2002)	Alemanha	209/110	CO, Faringe e Laringe		Asbesto	8,70	p= 0,004	Abstract
					Cimento	12,9	p< 0,01	
Coble et al. (2003)	Porto Rico 1992-95	367/521	CO e Faringe	Indústria/ Ocupação		OR		
				Usina de açúcar		3,40	1,20-9,40	
				Agricultores	Cana de açúcar	4,40	1,40-13,6	

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo Geral

O objetivo deste estudo é avaliar a associação entre fatores de riscos ocupacionais e câncer da cavidade bucal e orofaringe.

2.2 Objetivos Específicos

- Estimar o risco entre hábitos de vida (tabagismo e etilismo) e câncer da cavidade bucal e orofaringe.
- Estimar o risco entre ramos de atividade econômica e câncer da cavidade bucal e orofaringe.
- Estimar o risco entre diferentes ocupações e câncer da cavidade bucal e orofaringe.

3. POPULAÇÃO E MÉTODOS

Esta pesquisa foi conduzida pela IARC, ramo da OMS, (**BOFFETTA** et al. 1998) em conjunto com três países da América Latina: Argentina, Cuba e Brasil. No Brasil as regiões envolvidas na pesquisa foram: Goiânia, Pelotas, Porto Alegre, Rio de Janeiro e São Paulo. Em São Paulo a coordenação do estudo ficou sob a responsabilidade dos departamentos de Epidemiologia da Faculdade de Saúde Pública e de Medicina Preventiva da Faculdade de Medicina, ambas da Universidade de São Paulo.

O objetivo da pesquisa foi investigar o papel dos fatores de risco conhecidos para o câncer da cavidade bucal e da laringe, tais como tabagismo, consumo de álcool, frutas e vegetais. A relação com outros fatores de risco como atividades laborais e exposição ocupacional, o envolvimento do HPV, bem como a presença de polimorfismos genéticos de enzimas metabolizadoras de cancerígenos, de mutações do gene supressor de tumores p53 e possíveis interações com o HPV também foram explorados no levantamento de dados e serão objeto de análise futura.

3.1. Delineamento do estudo

Estudo epidemiológico observacional tipo caso-controle de base hospitalar. Foram selecionados pacientes admitidos com diagnóstico de câncer da cavidade bucal e orofaringe em hospitais que concentravam o atendimento desta doença na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) (anexo 1). Os controles foram selecionados entre pacientes dos mesmos hospitais com outras doenças que não câncer da cavidade bucal e orofaringe.

3.2. Locais de realização do estudo

Para a seleção dos hospitais que participariam do estudo, no ano de 1998 foi realizado um levantamento junto à Secretaria Estadual de Saúde de São Paulo para identificar as instituições que realizavam diagnóstico e tratamento de câncer de boca, orofaringe e laringe. De acordo com o número de Autorizações de Internação Hospitalar (AIHs) fornecidas pelo SUS no ano de 1997 foram selecionados para um contato preliminar hospitais públicos e privados da RMSP que apresentaram número elevado de internações, nos períodos de janeiro a junho para câncer de laringe e janeiro a dezembro para câncer de boca e faringe.

Após a seleção preliminar dos hospitais, o convite para participação no estudo foi formalizado junto aos diretores e chefes das unidades de Cirurgia de Cabeça e Pescoço, das respectivas instituições.

Seguindo-se os critérios de concentração de casos, da aceitação para participar do estudo e das facilidades operacionais, foram selecionadas sete instituições: Hospital Antônio Cândido de Camargo, Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, Hospital Heliópolis, Hospital São Paulo, Hospital do Servidor Público Estadual Francisco Morato de Oliveira (IAMSPE), Instituto Arnaldo Vieira de Carvalho (IAVC) e Santa Casa de Misericórdia de São Paulo.

3.3. Critérios de elegibilidade de indivíduos para o estudo

Os casos e controles que compõem este estudo foram identificados nos hospitais selecionados da RMSP, segundo critérios apresentados a seguir.

- **Seleção de casos:**

A casuística deste estudo envolveu pacientes de ambos os sexos, selecionados no período de 1º de janeiro de 1999 a 31 de dezembro de 2001, com idade acima de 15 anos, residentes na RMSP há pelo menos seis meses (anexo 1), com diagnóstico recente ou de suspeita de câncer primário invasivo de cavidade bucal e orofaringe, sem tratamento prévio para a doença, sendo o diagnóstico confirmado por exame histológico.

Os casos foram classificados de acordo com a localização topográfica do tumor, proposta na 10ª revisão da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10) (**OMS** 1995), correspondendo aos códigos de C01 e C02 língua, C03 gengiva, C04 assoalho da boca, C05 palato, C05 partes não especificadas da boca, C09 amígdala, C10 orofaringe e C14 localizações mal definidas do lábio, cavidade oral e faringe (anexo 2). Foram excluídos os casos de câncer das glândulas salivares (C07, C08), nasofaringe e seio piriforme (C11, C12) e hipofaringe (C13) por apresentarem características histológicas e etiológicas diversas das investigadas neste estudo (**BLOT** et al. 1996; **LA VECCHIA** et al. 1997; **FRANCESCHI** et al. 2000).

Pacientes elegíveis como casos que se recusaram participar da entrevista e sem condições físicas ou mentais para responder aos questionários foram excluídos do estudo.

- **Seleção de controles:**

Os controles, também residentes na RMSP no mínimo há seis meses, foram recrutados entre pacientes internados ou em atendimento ambulatorial,

por outras doenças que não câncer de cavidade bucal e orofaringe, preferencialmente nos mesmos hospitais que foram detectados os casos. Entretanto, como alguns dos hospitais selecionados atendiam apenas pacientes com câncer, foi necessário encontrar alternativas para a busca de controles, porém sempre nas instituições que faziam parte do estudo. A seleção ocorreu no período de 1º de fevereiro de 1999 a 31 de março de 2002.

Para garantir a comparabilidade da história de exposição aos fatores de risco entre casos e controles, estes foram selecionados de acordo com a frequência de casos por sexo e faixa etária em quinquênios.

Procurou-se selecionar os controles entre várias categorias diagnósticas. Excluíram-se os controles que apresentaram história clínica suspeita recente ou pregressa de câncer da cavidade bucal e orofaringe e aqueles que apresentaram doenças associadas aos fatores de risco investigados. As doenças que foram passíveis de inclusão neste estudo, bem como a lista de doenças que deveriam ser excluídas são apresentadas respectivamente nos anexos 3 e 4.

Pacientes elegíveis como controles, porém com debilidade física ou mental para responder aos questionários e aqueles que se recusaram a participar da entrevista foram excluídos do estudo.

▪ **Tamanho da Amostra**

Para estabelecer o tamanho da amostra de um estudo caso-controle é necessário definir a taxa de exposição entre os controles na população de estudo, o *odds ratio* (OR) associado à exposição sob investigação, o poder estatístico do teste e o nível de significância desejados.

Para estimar a taxa de exposição entre os controles, com a finalidade de caracterizar as exposições potenciais a substâncias carcinogênicas vinculadas às atividades econômicas e ocupacionais, utilizaram-se os dados divulgados pela Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (**SEADE** 1996). Os dados referem-se à distribuição da população ocupada por setor de atividade econômica no Estado de São Paulo, para os anos de 1981 e 1990. Sendo respectivamente: na agricultura 11,0% e 6,9%, na indústria de transformação 29,2% e 27,9%, na construção civil 7,4% e 6,7%, no comércio 29,2% e 32,5% e no setor de transporte 4,4% e 4,6%. Considerando que estas porcentagens não se mantiveram constantes ao longo do tempo e apresentaram grandes diferenças conforme o segmento econômico estudado, adotou-se para fins de cálculo da amostra a prevalência de exposição de 10% entre os controles.

Foram assumidos um nível de significância (α) de 0,05 e um poder estatístico ($1 - \beta$) igual a 0,80.

Considerando-se os dados da tabela 3.1, para níveis de prevalência de exposição acima de 10% entre os controles é possível identificar valores de OR a partir de 2,0 como estimativa aproximada do risco relativo para amostras com mais de 282 casos e 282 controles (**SCHLESSELMAN** 1982).

TABELA 3.1: Estimativas do tamanho da amostra segundo OR e prevalência

P ₀ %	OR						
	1,5	1,7	1,9	2,0	2,5	3,0	4,0
TAMANHO DE AMOSTRA ^a							
5	1687	936	612	515	271	176	100
10	910	509	335	282	151	99	58
15	656	369	245	207	112	75	44
20	534	303	202	171	94	63	38
30	424	244	165	140	79	55	34

Fonte: SCHLESSELMAN, JJ. (1982).

^a $\alpha = 0,05$ (BICAUDAL) $\beta = 0,20$

De um total de 504 pacientes recrutados, com hipótese diagnóstica de câncer da cavidade bucal e orofaringe foram selecionados 325 (64,5%) casos. Dos 179 (35,5%) indivíduos excluídos, 35 (19,6%) permaneceram sem confirmação diagnóstica, 130 (72,6%) residiam há menos de 6 meses na RMSP e 14 (7,8%) se recusaram a participar da entrevista. Em relação aos controles, foram selecionados 468 (88,6%) indivíduos de um total de 528 pacientes, sendo 45 (8,5%) excluídos por não residirem no mínimo há seis meses na RMSP e 15 (2,9%) porque se recusaram a participar da entrevista. Estes resultados encontram-se na tabela 3.2.

TABELA 3.2 – Distribuição dos casos e controles segundo os critérios de elegibilidade. Região Metropolitana de São Paulo, 1999/02

Seleção de pacientes	Casos	Controles	Total
	n (%)	n (%)	n (%)
Selecionados	325 (64,5)	468 (88,6)	793 (76,8)
Excluídos	179 (35,5)	70 (11,4)	239 (23,2)
Total	504 (100,0)	528 (100,0)	1032 (100,0)

3.4 Entrevistas:

Os pacientes foram contatados durante os procedimentos da investigação clínica para confirmação diagnóstica (casos) e os controles durante o atendimento ambulatorial a internação. A abordagem foi realizada por uma equipe de entrevistadores treinados especificamente para o estudo.

Os indivíduos que preencheram os critérios de inclusão foram convidados a participar da pesquisa e informados sobre o direito à recusa sem prejuízo do tratamento. A pesquisa foi apresentada aos indivíduos elegíveis como um inquérito de saúde não relacionado particularmente a câncer. Aqueles que aceitaram participar assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido,

no caso de pacientes menores de idade a autorização foi concedida pelo responsável legal (anexo 5).

Em todos os hospitais foi providenciado um local para realização das entrevistas que garantisse a privacidade dos pacientes.

O instrumento da entrevista foi composto por três tipos de formulários, compreendendo um questionário sobre hábitos de vida (**QHV**), um questionário ocupacional geral (**QOG**) e dezenove questionários especializados (**QOE**), que estão nos anexos 6 a 26.

Na primeira etapa da entrevista foi aplicado o questionário sobre hábitos de vida que abordou questões sobre saúde e padrões socioculturais, como tabagismo, consumo de álcool e mate, história familiar sobre câncer, história sobre algumas doenças infecciosas, hábitos alimentares e saúde bucal. Foram elencadas também algumas perguntas sobre práticas sexuais.

Na seqüência, foi realizado o levantamento das informações sobre a história ocupacional do indivíduo, relacionando todos os empregos aos quais o entrevistado esteve vinculado durante a vida até o momento da entrevista. As ocupações foram registradas em ordem cronológica.

Para cada ocupação identificada foram registradas as informações sobre a idade do indivíduo, o início e término do exercício da ocupação, o cargo que ocupou, bem como a razão social, o endereço ou cidade e ramo de atividade ou setor produtivo da empresa ou do empregador.

As lacunas de tempo entre um emprego e outro como desemprego, adoecimento, trabalho domiciliar ou a sobreposição de tempo de serviço por justaposição de vínculos de trabalhos, os períodos de trabalhos sazonais ou temporários também foram investigados e registrados. Caso ocorressem

mudanças significativas de função ou processo produtivo no período de trabalho relatado, em uma mesma empresa, estes períodos deveriam ser registrados separadamente, salientando-se as modificações ocorridas nas condições de trabalho.

Na segunda etapa da entrevista, foi preenchido um questionário ocupacional geral para cada trabalho identificado na história ocupacional durante a pesquisa sobre hábitos de vida. Este instrumento permitiu reconhecer o processo produtivo, matérias primas empregadas, tecnologias utilizadas, dimensões e condições do local de trabalho, número de trabalhadores no setor, as tarefas principal e secundária desenvolvida pelo entrevistado, procedimentos de limpeza e manutenção de equipamentos, outras atividades realizadas no setor, bem como a fonte e o tempo de exposição a agentes químicos pré-definidos.

Portanto, por meio do questionário ocupacional geral obteve-se informações preliminares sobre processos produtivos e ocupações nas quais a probabilidade de exposição a substâncias carcinogênicas, ou suspeitas de o serem, é alta.

A terceira etapa da entrevista enfocou as especificidades da atividade laboral. À medida que transcorriam as entrevistas e foram identificadas situações particulares de exposição, os questionários especializados eram preenchidos para um melhor detalhamento das exposições e condições de trabalho. Os questionários especializados abordaram ocupações nas quais a exposição a carcinogênicos suspeitos ou conhecidos era possivelmente alta. Por meio destas informações obteve-se a estimativa da exposição ocupacional a noventa e um agentes químicos, físicos e biológicos classificados pela IARC nos grupos 1, 2A e 2B, compondo uma relação de agentes carcinogênicos comprovados ou suspeitos, tipicamente ocupacionais (anexo 27).

Previamente ao trabalho de campo foi realizado um estudo piloto para testar os questionários. Após a sua análise foram feitas as adaptações e alterações necessárias.

Todas as informações coletadas foram digitadas em um banco de dados construído com o *software* Access.

3.5. Codificação da história ocupacional

As informações obtidas sobre ramos de atividade econômica e ocupações foram posteriormente codificadas em relação à exposição ocupacional aos agentes químicos, físicos e biológicos definidos. Este trabalho foi realizado por uma equipe de especialistas em higiene ocupacional.

3.5.1. Classificação do ramo de atividade econômica

Para a classificação do ramo de atividade econômica utilizou-se a *Statistical Classification of Economic Activities in the European Community* (NACE), de 1996, com a finalidade de uniformizar a codificação, facilitar a compilação e apresentação dos dados estatísticos do estudo multicêntrico e permitir a comparação com dados internacionais.

A classificação da atividade foi determinada pela posição no NACE, na qual a atividade principal da empresa foi incluída considerando-se o processo produtivo e a produção de bens e serviços.

Esta classificação está organizada em cinco níveis que permite caracterizar a especificidade do empreendimento, possui 17 seções, 31 subseções, 60 divisões, 222 grupos e 503 classes.

As seções incluem genericamente as atividades de agricultura e pecuária, extração e mineração, indústrias manufatureiras ou de transformação, construção, comércio atacadista e varejista e setor de serviços. Cada seção abrange as especificidades de cada atividade econômica e processo produtivo, considerando as matérias primas manuseadas, a tecnologia empregada, fontes de energia, produtos finais, mercadorias comercializadas e os serviços prestados. Desta forma foi possível classificar a atividade econômica de mineração pelo tipo de minério extraído, o ramo de construção civil pelo tipo de projeto que a empresa executava, o setor terciário pelo tipo de serviço que era ofertado etc.

A classificação final da atividade econômica foi analisada por meio de quatro dígitos que expressaram a categoria geral e a atividade específica de cada segmento produtivo. Com este nível de detalhamento foi possível a identificação dos riscos ocupacionais inerentes a esses processos produtivos fundamentado no conhecimento prévio dos especialistas e em dados de literatura.

3.5.2. Classificação da ocupação

Para a classificação da ocupação utilizou-se o *International Standard Classification of Occupations* (ISCO), da Organização Internacional do Trabalho (OIT) de 1968.

O princípio básico desta classificação é feito de acordo com o tipo de trabalho realizado e é aplicada para ocupações agrupadas. A estrutura de classificação compõe-se em quatro níveis que conferem sucessivamente a cada estrato maior detalhamento. Possui 8 grupos maiores, 83 subgrupos, 284 grupos

unitários e 1506 ocupações. Cada nível é caracterizado por definições para cada um dos títulos.

Os subgrupos e os grupos unitários proporcionam classificações sumárias para a organização e apresentação de dados estatísticos, tais como aqueles derivados de inquéritos incluindo o censo populacional. A classificação mais detalhada, a qual foi desenvolvida pela OIT na forma de subdivisão de grupos unitários em ocupações ou categorias ocupacionais com código numérico de cinco dígitos serve para outros propósitos, tais como a organização de arquivos de administração de pessoal.

A ocupação nesta classificação é definida como a mais estrita categoria ocupacional possível. Cada código de cinco dígitos corresponde a uma ocupação ou profissão e possui um título que a designa, descrevendo as funções gerais e as principais tarefas dos trabalhadores classificadas sob o título e o código respectivo. Esta definição abrange a diversidade de atividades que um único trabalhador desenvolve para realizar uma tarefa.

Na codificação foi verificada para cada participante do estudo a informação ocupacional obtida por meio dos questionários, como a profissão, o tipo de empresa, matérias primas empregadas, o produto final, quais as ferramentas utilizadas, o tempo gasto para executar cada atividade principal e considerado o tempo utilizado em atividades complementares. A caracterização das tarefas realizadas no trabalho permitiu incluir a ocupação no código mais representativo dentre as categorias específicas em cada agrupamento profissional.

Foram considerados trabalhos válidos para a classificação aqueles que compreenderam um período maior que seis meses no ano. Trabalhos desenvolvidos pelos participantes fora do mercado formal de trabalho, também,

foram avaliados para fins de inclusão ou não no perfil ocupacional e posterior análise como exposição aos fatores de risco.

Para o estudo das ocupações utilizou-se a classificação de três dígitos. Para a codificação dos períodos caracterizados como não ocupacionais, tais como serviço militar obrigatório, aposentadoria, desemprego, serviço doméstico, adoecimento e reclusão foram criados códigos especiais, bem como para as ocupações que não puderam ser identificadas.

3.5.3. Avaliação da exposição ocupacional a substâncias químicas e agentes físicos

As substâncias avaliadas encontram-se no anexo 27. Os parâmetros utilizados para cada substância considerada como fator de exposição ocupacional, presente no ambiente de trabalho e em concentração superior ao encontrada no meio ambiente, foram:

1. Confiança: subdividida em três categorias que permitiram expressar o grau de certeza com que o trabalhador esteve exposto ao agente no ambiente de trabalho.

Confiança 1: exposição possível ou < 40% de trabalhadores expostos

Confiança 2: exposição provável de 40 a 90% de trabalhadores expostos

Confiança 3: exposição comprovada > 90% de trabalhadores expostos

A exposição foi caracterizada como comprovada por meio das informações coletadas do questionário e complementadas com referências obtidas na literatura nacional e internacional sobre processos industriais, dados toxicológicos e de matrizes de exposição, bem como da experiência profissional dos especialistas.

2. Freqüência: medida em proporção da jornada de trabalho que houve a exposição, subdividida em três categorias. Considerou-se a exposição diária, semanal, mensal ou sazonal para uma jornada de trabalho de 40 horas.

Freqüência 1: de 1 a 5% : 5min a 0,5 hora por dia

Freqüência 2: de 5 a 30% : 0,5 a 2,5 horas por dia

Freqüência 3: > 30% : > 2,5 horas por dia

3. Intensidade: este parâmetro referiu-se à quantidade do agente no ambiente de trabalho e foi avaliado comparativamente com o *Threshold Limit Values (TLV)*, da *American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)*, de cada substância. Os indivíduos expostos foram codificados em:

Nível 1: nível de exposição acima do presente no meio ambiente, porém inferior a 50% do TLV

Nível 2: nível de exposição entre 50 e 150% do TLV

Nível 3: nível de exposição acima de 150% do TLV

Para esta codificação foi importante o julgamento sobre as características e a importância da fonte de exposição, se a exposição era proveniente de apenas uma máquina ou um conjunto de cem, distância da fonte de exposição em relação ao posto de trabalho, se o agente estava presente na forma pura ou como mistura, se o processo era manual ou mecanizado, o tamanho da área de trabalho, presença de tecnologias de controle ou o uso de equipamentos de proteção individual.

O grupo de especialistas elaborou 80 padrões de exposição para as ocupações cujas exposições eram previamente conhecidas e as mais freqüentemente encontradas, tais como para trabalhadores da agricultura, da construção civil (encanadores, pedreiros, pintores, azulejistas), cozinheiros, empregadas domésticas e faxineiros, frentistas, mecânicos de veículos, marceneiros, tecelões, metalúrgicos etc. As especificidades constantes nos questionários foram consideradas caso a caso.

A avaliação da exposição ocupacional foi realizada sem que os especialistas conhecessem o *status* dos indivíduos no estudo, caso ou controle, para garantir imparcialidade no julgamento e evitar viés de classificação diferencial da exposição, superestimação vs. subestimação.

Os dados referentes à avaliação da exposição ocupacional aos agentes químicos e físicos nas diversas ocupações e atividades econômicas não foram utilizados nesta dissertação e serão objeto de análise futura.

3.6 Análise estatística

3.6.1 Definição das variáveis

Para a caracterização da população em estudo foram consideradas as seguintes variáveis: idade, sexo, etnia, tabagismo, etilismo, nível de escolaridade, ocupação e ramo de atividade econômica.

A variável idade foi agrupada em classes etárias de ≤ 50 anos, 51 – 60 anos, 61 – 70 anos e > 70 anos. O sexo foi apresentado em categorias: sexo masculino e sexo feminino. O nível de escolaridade foi estratificado em sem escolaridade e ensinos: fundamental, médio ou técnico e superior. Cor como variável categórica: brancos e não brancos.

Para descrever o hábito de fumar a variável foi apresentada em classes de não-fumantes, fumantes e ex-fumantes. Ex-fumantes foram os indivíduos que relataram ter interrompido o hábito de fumar há mais de um ano da data da entrevista. A dose foi calculada em maços-ano, número de maços de cigarro fumados por dia multiplicado pelo número de anos de tabagismo, e apresentada como variável categórica em classes de ≤ 20 maços-ano, $> 20 - 39$ maços-ano, ≥ 40 maços-ano e não fumante.

A variável etilismo foi apresentada como categórica na análise descritiva em grupos de etilistas, ex-etilistas e não etilistas. Os ex-etilistas foram os indivíduos que interromperam o consumo de álcool um ano antes da data da entrevista. Em relação ao número de anos de consumo de álcool, calculou-se primeiramente a quantidade de etanol ingerida, adotando-se o critério de 6% de etanol para cerveja, 12% para vinho, 46% para cachaça, uísque e vodca e 28% para licores. Para a conversão da porcentagem de etanol em gramas/litro/dia multiplicou-se 1 ml de etanol puro por 789 mg. O consumo atual e progresso de etanol foi agrupado em classes de ≤ 100 grs/l/dia, $>100 - 300$ grs/l/dia, > 300 grs/l/dia e não etilistas.

Para facilitar a análise, a ocupação foi identificada por dois e três dígitos respeitando-se respectivamente o título que a designava para os grupos maiores, as funções gerais e as principais tarefas dos trabalhadores foram consideradas para inclusão na classificação do ISCO. O NACE foi agrupado em dois dígitos respeitando-se as características de cada segmento produtivo.

O risco de câncer da cavidade bucal e orofaringe foi estimado pela comparação de indivíduos que estiveram empregados em uma particular atividade econômica ou ocupação e aqueles que nunca trabalharam nesse segmento. Cada indivíduo pode ser contado mais de uma vez para as atividades econômicas e ocupações. Considerou-se válido selecionar para a análise apenas as ocupações e atividades com um mínimo de cinco casos e cinco controles em cada categoria específica.

A duração da exposição caracterizada pelo tempo de permanência no emprego foi agrupada em classes de menos de 10 anos e de 10 ou mais anos, tanto para as atividades econômicas quanto para as ocupações. Para a análise

de latência, período compreendido entre a exposição ao agente carcinogênico e o diagnóstico clínico do câncer, foi considerado o tempo mínimo de 20 anos.

3.6.2 Procedimentos de análises

Utilizou-se o programa Access para a digitação do banco de dados e Epi 2000 e SPSS 11.0 for Windows para a análise estatística. A consistência das informações do banco de dados foi realizada conjuntamente pela equipe de pesquisa local e da IARC.

Para a análise comparativa das variáveis foram utilizados os testes de qui-quadrado e o teste t de *Student* (**SIEGEL e CASTELLAN 1988; MAGALHÃES e LIMA 2000**).

Preliminarmente foi realizada a análise univariada para examinar a associação entre câncer de cavidade bucal e orofaringe e posteriormente a análise por regressão logística múltipla não condicional para análise dos fatores preditivos na ocorrência deste câncer, controlando simultaneamente as variáveis de confusão cigarro e álcool (**BRESLOW e DAY 1980**). O modelo multivariado foi ajustado pela variável idade.

A medida de risco entre a variável dependente presença de câncer de cavidade bucal e orofaringe e as variáveis independentes ocupação e ramo de atividade foi estimada pelo cálculo do OR bruto e ajustado e respectivo intervalo com 95% de confiança (**HOSMER e LAMESHOW 1989**). O OR foi utilizado como aproximação do risco relativo (**BRESLOW e DAY 1980**).

Esta análise foi elaborada separadamente para homens e mulheres, mas só foi possível conduzi-la para as ocupações e atividades econômicas relacionadas

ao sexo masculino que apresentaram um número mínimo de observações com cinco casos e cinco controles em cada categoria específica.

3.7 Aspectos éticos nas investigações com sujeitos humanos

O projeto "Estudo Internacional sobre Fatores Ambientais, Vírus e Câncer da Cavidade Oral e Laringe" foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública - COEP, em 1998 e pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, em cumprimento a Resolução CNS - MS 196/1996.

Em cada Hospital selecionado o projeto foi novamente submetido ao Comitê de Ética local.

Após estes procedimentos o projeto desta dissertação foi submetido novamente ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública sob o protocolo nº 715 e aprovado em 26 de fevereiro de 2002.

4. RESULTADOS

4.1. Análise descritiva

A procedência de casos e controles é mostrada na tabela 4.1. A maioria dos casos (90%) foi identificada em quatro hospitais, 54,2% em apenas dois: Instituto do Câncer Arnaldo Vieira de Carvalho e Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo. Os controles foram predominantemente, selecionados nos hospitais São Paulo e das Clínicas (67,0%).

A distribuição dos casos de acordo com a localização topográfica do tumor está na tabela 4.2. Os resultados revelaram que a localização mais freqüente do tumor foi na boca, incluindo as estruturas anatômicas relacionadas, para os indivíduos do sexo masculino (51,9%) e do sexo feminino (47,1%), seguido de língua (35,0%) e orofaringe (12,0%) para o sexo masculino; língua (43,1%) e orofaringe (9,8%) para o sexo feminino.

Os controles selecionados apresentaram diagnósticos hospitalares bem diversificados (tabela 4.3). Entre os 468 controles, 215 (46,0%) diagnósticos foram relacionados às doenças dos aparelhos digestivo e cardiovascular. Indivíduos com neoplasias (13,9%) puderam ser incluídos como controles uma vez que estes tumores não apresentaram associação com os fatores de confusão (tabaco e álcool) investigados neste estudo.

TABELA 4.1 - Distribuição de casos e controles segundo hospitais.
Região Metropolitana de São Paulo, 1999/02

Hospital	Casos	Controles	Total
	n (%)	n (%)	n (%)
IAVC	91 (28,0)	0	91 (11,5)
Clínicas	85 (26,2)	179 (38,2)	264 (32,3)
AC Camargo	62 (19,0)	0	62 (7,8)
Heliópolis	55 (16,9)	77 (16,5)	132 (16,8)
São Paulo	24 (7,4)	135 (28,8)	159 (21,0)
IAMSPE	6 (1,9)	30 (6,5)	36 (4,4)
Santa Casa	2 (0,6)	47 (10,0)	49 (6,2)
Total	325 (100,0)	468 (100,0)	793 (100,0)

TABELA 4.2 - Distribuição de casos de acordo com a localização topográfica do tumor, segundo a CID-10 e sexo. Região Metropolitana de São Paulo, 1999/02

Localização do tumor ^a	Casos			
	Masculino		Feminino	
	n	%	n	%
Língua (C01-C02)	96	35,0	22	43,1
Gengiva (C03)	9	3,3	3	5,9
Assoalho da boca (C04)	36	13,1	5	9,8
Pálato (C05)	19	7,0	5	9,8
Boca (C06)	35	12,8	9	17,7
Amígdala(C09)	45	15,7	2	3,9
Orofaringe (C10)	33	12,0	5	9,8
Localizações mal definidas (C14)	3	1,1	0	0,0
Total	274	100,0	51	100,0

^a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde - 10ª revisão (CID-10)

TABELA 4.3 – Distribuição de controles de acordo com o diagnóstico clínico. Região Metropolitana de São Paulo, 1999/02

Aparelho/Doença*	Controles	
	n	%
Digestivo (K00-K93)	115	24,6
Circulatório (I00-I99)	100	21,4
Neoplasia (C15-D48)	65	13,9
Geniturinário (N00-N99)	44	9,4
Causas externas (S00-T98)	40	8,5
Sistema osteomuscular e tec. conjuntivo (M00-M99)	31	6,6
Infecto-parasitária (A00-B99)	21	4,9
Endócrina, nutricional, metabólica (E00-E90)	13	2,8
Respiratório (J00-J99)	10	2,1
Demais localizações	29	5,8
Total	468	100,0

*Entre parênteses estão os códigos da CID-10

As características sociodemográficas da população estudada são apresentadas na tabela 5.5. A média de idade para os casos foi de 55,0 anos e entre os controles foi de 56,3 anos. Observou-se predominância de casos do sexo masculino contribuindo com 84,6% da casuística. A maioria dos casos (68,3%) foi em indivíduos da cor branca. Quanto ao grau de escolaridade verificou-se que casos e controles possuíam níveis semelhantes de escolaridade.

TABELA 4.4 - Distribuição dos casos e controles de acordo com as variáveis sociodemográficas e consumo de tabaco e álcool. Região Metropolitana de São Paulo, 1999/02

Variáveis	Parâmetros	Casos		Controles		p
Idade (anos)	média (dp)	55,0	(10,9)	56,3	(12,3)	0,1358 ^a
Sexo	n (%)					0,0534 ^b
Masculino		274	(84,6)	369	(81,1)	
Feminino		51	(15,4)	99	(18,9)	
Cor^c	n (%)					0,6092 ^b
Branco		222	(68,3)	318	(68,0)	
Não branco		92	(31,7)	143	(32,0)	
Escolaridade^d	n (%)					0,2944 ^b
Sem escolaridade		44	(13,5)	65	(13,9)	
Fundamental		234	(72,0)	319	(68,2)	
Médio/Técnico		38	(11,7)	56	(12,0)	
Superior		9	(2,8)	27	(5,8)	
Tabagismo^e	n (%)					<0,001 ^b
não fumante		16	(4,9)	134	(28,6)	
fumante		251	(77,2)	174	(37,2)	
ex-fumante		57	(17,5)	160	(34,2)	
Etilismo	n (%)					<0,001 ^b
não etilista		21	(6,5)	140	(30,0)	
etilista		170	(52,3)	147	(31,4)	
ex-etilista		134	(41,2)	181	(38,6)	
Total		325		468		

^ateste t de Student

^bteste de qui-quadrado;

^cCor: informação não disponível em 11 casos e 7 controles

^dGrau de escolaridade: informação não disponível em um controle

^eConsumo regular de tabaco: informação não disponível em um caso

Os casos e controles de acordo com a faixa etária distribuídos segundo o sexo podem ser vistos na tabela 4.5. Do sexo masculino foram 274 (84,6%) casos com média de idade de 54,7 anos (DP 10,19), e 369 (78,9%) controles com média de idade de 55,6 anos (DP 12,17) ($p= 0,3297$). Em relação ao sexo feminino, foram 51 (15,4%) casos com média de idade de 56,9 anos (DP 14,72) e 99 (21,1%) controles com média de idade de 59,0 anos (DP 12,83) ($p=0,3485$).

TABELA 4.5 – Distribuição dos casos e controles de acordo com a faixa etária e sexo. Região Metropolitana de São Paulo, 1999/02

Grupo etário (anos)	Masculino		Feminino	
	Casos n (%)	Controles n (%)	Casos n (%)	Controles n (%)
≤ 50	98 (35,8)	133 (36,0)	18 (35,3)	23 (23,2)
51 – 60	101 (36,9)	109 (29,5)	15 (29,4)	28 (28,3)
61 – 70	55 (20,1)	77 (20,9)	8 (15,7)	27 (27,3)
> 70	20 (7,2)	50 (13,6)	10 (19,6)	21 (21,2)
Total	274 (100,0)	369 (100,0)	51 (100,0)	99 (100,0)

Em relação ao consumo de tabaco observou-se que a freqüência de fumantes e ex-fumantes, foi maior entre os casos, 97,4% do sexo masculino e 82,4% do sexo feminino, do que entre os controles, 78,9% do sexo masculino e 43,4% do sexo feminino, tabela 5.7. A média de consumo maços-ano para o grupo de casos foi de 48,7 (DP 34,33) maços-ano e para o grupo controle foi de 48,5 (DP 36,28) maços-ano. Tabela 4.6.

TABELA 4.6 – Distribuição dos casos e controles de acordo com o hábito de fumar e sexo. Região Metropolitana de São Paulo, 1999/02

Tabagismo ^{a b}	Masculino		Feminino	
	Casos n (%)	Controles n (%)	Casos n (%)	Controles n (%)
não fumantes	7 (2,6)	78 (21,1)	9 (17,6)	56 (56,6)
fumantes	219 (80,2)	154 (41,7)	32 (62,7)	20 (20,2)
ex-fumantes	47 (17,2)	137 (37,2)	10 (19,7)	23 (23,2)
Total	273 (100,0)	369 (100,0)	51 (100,0)	99 (100,0)

teste de qui-quadrado $p = 0,000$

^aConsumo regular de tabaco: informação não disponível em um caso do sexo masc.

^bEx-fumantes: indivíduos que interromperam o hábito de fumar há mais de um ano da data da entrevista

TABELA 4.7 – Distribuição dos casos e controles de acordo com o consumo de tabaco maços-ano e sexo. Região Metropolitana de São Paulo, 1999/02

Tabagismo ^{a b c} maços-ano	Masculino		Feminino	
	Casos n (%)	Controles n (%)	Casos n (%)	Controles n (%)
não fumantes	8 (3,0)	78 (21,7)	10 (20,0)	57 (60,0)
≤ 20	47 (17,6)	90 (25,1)	17 (34,0)	18 (19,0)
> 20 – 39	109 (40,8)	107 (29,8)	9 (18,0)	10 (10,5)
≥ 40	103 (38,6)	84 (23,4)	14 (28,0)	10 (10,5)
Total	267 (100,0)	359 (100,0)	49 (100,0)	95 (100,0)

teste de qui-quadrado $p = 0,000$

^aMaços-ano: número de maços de cigarro fumados por dia multiplicado pelo número de anos de tabagismo

^bConsumo regular de tabaco maços-ano: informação não disponível em 7 casos e 10 controles do sexo masc. e, 2 casos e 4 controles do sexo fem.

^cEx-fumantes: indivíduos que interromperam o hábito de fumar há mais de um ano da data da entrevista

A população estudada apresentou consumo de álcool maior entre os casos, 97,5% do sexo masculino e 72,6% do sexo feminino, do que entre os controles, 82,1% do sexo masculino e 25,3% do sexo feminino, tabela 4.8. A média de consumo de álcool, em grs/l/dia de etanol, para os casos foi de 145,08 grs/l/dia (DP 148,18) e para os controles foi de 113,27 grs/l/dia (DP 162,30). Ver tabela 4.9.

TABELA 4.8 – Distribuição dos casos e controles de acordo com o consumo de álcool e sexo. Região Metropolitana de São Paulo, 1999/02

Etilismo ^a	Masculino		Feminino	
	Casos n (%)	Controles n (%)	Casos n (%)	Controles n (%)
não etilistas	7 (2,6)	66 (17,9)	14 (27,4)	74 (74,7)
etilistas	149 (54,4)	132 (35,8)	21 (41,2)	15 (15,2)
ex-etilistas	118 (43,1)	171 (46,3)	16 (31,4)	10 (10,1)
Total	274 (100,0)	369 (100,0)	51 (100,0)	99 (100,0)

teste de qui-quadrado p= 0,000;

^aEx-etilistas: indivíduos que interromperam o consumo de álcool há mais de um ano da data da entrevista

TABELA 4.9 – Distribuição dos casos e controles de acordo com o consumo de etanol em gramas/litro/dia e sexo. Região Metropolitana de São Paulo, 1999/02

Consumo gr/l/dia ^a	Masculino		Feminino	
	Casos n (%)	Controles n (%)	Casos n (%)	Controles n (%)
não etilista	7 (2,6)	66 (18,2)	14 (28,6)	74 (77,9)
≤ 100	149 (55,0)	222 (61,3)	30 (61,2)	20 (21,1)
>100 – 300	92 (33,9)	68 (18,8)	4 (8,2)	1 (1,1)
> 300	23 (8,5)	6 (1,7)	1 (2,0)	0 (0,0)
Total	271 (100,0)	362 (100,0)	49 (100,0)	95 (100,0)

teste de qui-quadrado p= 0,000;

^aConsumo regular de álcool em gr/l/dia informação não disponível em 3 casos e 7 controles do sexo masc. e 2 casos e 4 controles do sexo fem.

Foram classificados 3091 períodos da vida laboral para os 769 indivíduos do estudo. Neste cálculo os períodos caracterizados como não ocupacionais, tais como serviço militar obrigatório, aposentadoria, desemprego, serviço doméstico, adoecimento e reclusão representaram 10,2% das atividades econômicas e 11,6% das ocupações. Em relação ao total de codificações, 255 (8,2%) atividades econômicas e 243 (7,9%) ocupações não puderam ser classificadas por falta de elementos descritivos na história ocupacional.

A rotatividade de empregos no sexo masculino mostrou-se um pouco menor entre os casos (média 2,9; DP 1,83) do que entre os controles (média de 3,1; DP 2,04). No sexo feminino a média de empregos foi maior entre os casos (2,6; DP 1,69) do que entre os controles (2,2; DP 1,51).

A média de tempo trabalhado por emprego para os casos e controles do sexo masculino foi de 10,0 anos (DP 10,51) e 9,4 (DP 10,17) respectivamente. No sexo feminino a média de tempo trabalhado por emprego para os casos foi 12,0 anos (DP 13,7) e para os controles foi 12,8 anos (DP 13,0).

4.2. Análise univariada

A tabela 4.10 apresenta a análise para idade e variáveis sociodemográficas.

Tabagismo apresentou risco associado ao câncer da cavidade bucal e orofaringe, os fumantes apresentaram OR de 4,46 (IC 95% 2,57-29,9) quando comparados com os indivíduos que nunca fumaram. Evidenciou-se um claro efeito dose-resposta, com riscos crescentes proporcionalmente ao aumento de consumo mostrado em maços-ano.

O alto consumo de bebidas alcoólicas emergiu como o fator de risco mais intensamente associado ao risco de câncer da cavidade bucal e orofaringe. O risco para etilistas quando comparados com os indivíduos que nunca ingeriram bebida alcoólica foi de 1,29 (IC 95% 0,77-2,14). Este risco aumenta com a quantidade consumida, indivíduos que ingeriram álcool em excesso apresentaram um OR de 26,67 (IC 95% 9,76-72,88).

Foram excluídos da análise os casos e controles do sexo feminino por não terem apresentado um número mínimo de observações, cinco casos e cinco controles, em categorias específicas de atividade econômica e ocupação.

Os *odds ratio* para o câncer da cavidade bucal e orofaringe associados às atividades econômicas podem ser vistos na tabela 4.11. Emprego em oficina mecânica representou um risco de 3,12 (IC 95% 1,54-6,30) quando comparado com indivíduos que nunca estiveram empregados nessa atividade. Outras atividades como indústrias do fumo, têxtil, de artigos de madeira e química, atividades do setor terciário como serviços de saúde e sociais também foram associadas com risco moderadamente alto, embora não fossem estatisticamente significativos.

Ao analisar as ocupações e risco de câncer da cavidade bucal e orofaringe foi identificado para mecânicos de veículos OR 2,78 (IC 95% 1,11-7,00) e pintores OR de 2,10 (IC 95% 1,05-4,22) quando comparados com indivíduos que nunca estiveram empregados nessas ocupações. Tabela 4.12.

TABELA 4.10 - Fatores de risco para o câncer da cavidade bucal e orofaringe: 325 casos e 468 controles. Região Metropolitana de São Paulo, 1999/02

Variáveis	Casos (n)	Controles (n)	OR bruto	Intervalo com 95% de Confiança	
				Inferior	Superior
Faixa etária (anos)					
< 50	103	142	1		
50-59	114	134	1,17	0,82	1,67
60-69	73	116	0,75	0,51	1,11
≥70	35	76	0,61	0,37	0,98
Tabagismo^a					
não fumante	16	134	1		
ex-fumante	56	160	2,93	1,61	5,35
fumante	252	173	4,46	2,57	7,76
Tabagismo (maços-ano)^b					
não fumante	18	135	1		
≤ 20	64	108	4,44	2,49	7,95
>20-39	118	117	8,19	4,71	14,26
≥ 40	117	94	9,34	5,32	16,37
Etilismo^c					
não etilista	21	140	1		
ex-etilista	132	180	4,89	2,93	8,15
etilista	170	147	1,29	0,77	2,14
Consumo de etanol (gr/l/dia)^d					
não etilista	21	140	1		
≤ 100	179	242	4,33	3,00	11,00
>100-300	96	69	2,64	1,52	4,60
> 300	24	6	26,67	9,76	72,88

^aEx-fumantes: indivíduos que interromperam o hábito de fumar há mais de um ano da data da entrevista

^bConsumo regular de tabaco maços-ano: informação não disponível em 9 casos e 14 controles

^cEx-etilistas: indivíduos que interromperam o consumo de álcool há mais de um ano da data da entrevista

^dConsumo regular de álcool em gr/l/dia informação não disponível em 5 casos e 11 controles

TABELA 4.11 – *Odds ratio* bruto de câncer da cavidade bucal e orofaringe no sexo masculino de acordo com atividades econômicas selecionadas. Região Metropolitana de São Paulo, 1999/02

Atividade econômica	Casos (n=274)	Controles (n=369)	OR	IC 95% ^b	
				Inferior	Superior
Agricultura	87	155	0,64	0,46	0,89
Madreira	1	2	0,67	0,06	7,45
Mineração	7	8	1,18	0,42	3,30
Alimentos e bebidas	29	38	1,03	0,62	1,72
Indústria do fumo	3	1	4,07	0,42	39,38
Têxtil	24	22	1,51	0,83	2,76
Ind. do couro e artefatos	2	6	0,44	0,09	2,22
Fab art.de madeira	7	6	1,59	0,53	4,77
Papel e papelão	11	18	0,82	0,38	1,76
Prod. coque e petróleo	-	3	-	-	-
Química	21	18	1,62	0,84	3,10
Borracha e plástico	9	24	0,49	0,22	1,07
Vidreira e cerâmica	20	19	1,45	0,76	2,77
Metalurgia básica	56	83	0,89	0,60	1,30
Fab. equip. elétricos	13	19	0,92	0,45	1,89
Fab. veíc. equip. transp.	17	43	0,50	0,28	0,90
Fab. de art. de mobiliário	18	30	0,79	0,43	1,46
Construção civil	90	100	1,32	0,94	1,85
Com. atacadista e varejista	87	109	1,11	0,79	1,56
Oficina mecânica	26	12	3,12	1,54	6,30
Hotelaria e restaurante	29	29	1,39	0,81	2,38
Transporte e comunicação	55	83	0,87	0,59	1,27
Intermediação financeira	12	18	0,89	0,42	1,89
Imobiliária, prest. serviços	23	51	0,57	0,34	0,96
Administração pública	22	42	0,68	0,40	1,17
Educação	8	13	0,82	0,34	2,02
Serviços de saúde e sociais	11	9	1,68	0,69	4,11
Serv. coletivos e pessoais	24	49	0,63	0,37	1,05

^aOR : *odds ratio* bruto

^b Intervalo com 95% de confiança

TABELA 4.12 – Odds ratio bruto de câncer da cavidade bucal e orofaringe no sexo masculino de acordo com ocupações selecionadas. Região Metropolitana de São Paulo, 1999/02

Atividade econômica	Casos (n=274)	Controles (n=369)	OR ^a	IC 95% ^b	
				Inferior	Superior
Profissionais e técnicos	20	37	0,71	0,40	1,25
Administ. e gerentes	14	18	1,05	0,51	2,15
Escriturários e assemel.	51	72	0,94	0,63	1,41
Cobreadores de ônibus	7	14	0,66	0,26	1,67
Vendedores, balconistas	57	77	1,00	0,68	1,46
Faxin., diarista, cabeleir.	35	74	0,58	0,38	0,90
Cozinheiros, garçons	19	21	1,23	0,65	2,34
Agricultores	87	160	0,61	0,44	0,84
Supervisores de produção	1	7	0,19	0,02	1,55
Garimpeiro	2	2	1,44	0,20	10,30
Trab. de fundição	10	17	0,78	0,35	1,74
Trab. ind. mad. e papel	1	5	0,27	0,03	2,30
Trabalhadores químicos	4	8	0,67	0,20	2,24
Têxteis	13	12	1,48	0,67	3,30
Trab. da ind de alimentos	13	15	1,18	0,55	2,51
Trab. ind do fumo	1	-	-	-	-
Alfaiates e costureiras	4	8	0,67	0,20	2,24
Sapateiros	4	9	0,59	0,18	1,94
Marceneiros	14	19	0,99	0,49	2,02
Marmoristas, graniteiros	1	-	-	-	-
Metalúrgicos	29	41	0,95	0,57	1,57
Montadores de máq.	9	12	1,01	0,42	2,43
Mecânico de veículos	14	7	2,78	1,11	7,00
Eletrecistas	14	16	1,19	0,57	2,48
Montador de som	1	-	-	-	-
Soldadores, Funileiros	18	26	0,93	0,50	1,73
Vidreiros e ceramistas	8	14	0,76	0,32	1,84
Trab. da borracha e plásticos	4	12	0,44	0,14	1,38
Trab. da ind de papel	1	1	1,35	0,08	21,65
Gráficos	5	7	0,96	0,30	3,06
Pintores	21	14	2,10	1,05	4,22
Trab. ind não especificados	2	5	0,54	0,10	2,78
Pedreiros	60	67	1,26	0,86	1,87
Op. de equip. de carga	18	38	0,61	0,34	1,10
Motorista de ônibus	48	55	1,21	0,79	1,85
Ajudante geral	34	46	0,99	0,62	1,60

^aOR : odds ratio bruto

^bIntervalo com 95% de confiança

4.3 Análise de Regressão Logística Múltipla ajustada por idade, sexo, tabagismo e etilismo

Nesta análise foram considerados válidos 266 casos e 362 controles do sexo masculino que apresentaram número mínimo de observações em relação à atividade econômica e ocupação e dados completos sobre as variáveis estudadas, também foram excluídos os casos e controles do sexo feminino por não terem apresentado um número mínimo de observações, cinco casos e cinco controles, em categorias específicas de atividade econômica e ocupação.

Os dados comparativos dos OR bruto e ajustado por idade, tabagismo, etilismo para o sexo masculino em 24 atividades econômicas, podem ser vistos na tabela 4.13. A atividade em oficina mecânica associou-se um risco elevado (OR 2,45; IC 95% 1,14-5,27) de câncer da cavidade bucal e orofaringe reforçando a tendência de risco para este tipo de câncer observada na análise univariada.

Outras atividades com probabilidade de risco ($OR \geq 1,5$), embora os resultados não tenham sido estatisticamente significativos, foram: têxtil, química e o setor de hotelaria e restaurante.

A atividade prolongada de 10 anos ou mais em oficinas mecânicas representou um risco para câncer da cavidade bucal e orofaringe na ordem de OR 7,90 (IC 95% 2,03-30,72), quando se considerou para esta atividade o período de latência de 20 anos e o exercício de 10 anos ou mais o risco se manteve elevado OR 7,38 (IC 95% 1,88-28,98). Tabelas 4.14.

Ao analisarmos o emprego de 10 anos ou mais e a latência algumas categorias se destacaram como atividades de risco: mineração, fabricação de artigos de madeira, indústrias de papel e papelão e química, setores do

comércio atacadista e varejista, de hotelaria e restaurante, de intermediação financeira, da educação e de serviços de saúde e sociais. Tabela 4.14.

Em relação às ocupações a análise comparativa entre os OR bruto e ajustado revelou que o risco de câncer da cavidade bucal e orofaringe para mecânicos de veículos foi elevado, porém sem significância estatística OR 2,10 (IC 95% 0,78-5,68) (tabela 4.15). A indicação de risco se manteve para as seguintes categorias ocupacionais: têxteis e pintores.

As ocupações com empregos de 10 anos ou mais que representaram risco de câncer da cavidade bucal e orofaringe podem ser vistas nas tabela 4.16. Para mecânicos de veículos o risco foi de OR 26,21 (IC 95% 2,34-294,06). Ao se considerar o período de latência e 10 anos ou mais de profissão o risco para mecânicos de veículos manteve-se elevado OR 24,46 (IC 95% 2,10-284,60).

Outras categorias com possibilidade de risco potencial de câncer da cavidade bucal e orofaringe ao se analisar emprego de 10 anos ou mais na ocupação e período de latência foram: administradores e gerentes, vendedores e balconistas, cozinheiros e garçons, trabalhadores da indústria de alimentos e gráficos. Tabela 4.16.

TABELA 4.13 - Odds ratio bruto e ajustado e risco de câncer da cavidade bucal e orofaringe de acordo com o emprego em atividades econômicas selecionadas. Região Metropolitana de São Paulo, 1999/02

Atividade Econômica ^{a b}	Empregados ^c									
	Casos n=274	Controles n=369	OR ^d	IC 95% ^f		Casos n=266	Controles n=353	OR ^e	IC 95% ^f	
				Inferior	Superior				Inferior	Superior
Agricultura (011-3)	87	155	0,64	0,46	0,89	84	147	0,68	0,47	0,98
Mineração (131-2)	7	8	1,18	0,42	3,30	7	8	0,95	0,32	2,86
Alimentos e bebidas (15)	29	38	1,03	0,62	1,72	28	36	1,13	0,63	2,01
Têxtil (17-18)	24	22	1,51	0,83	2,76	23	21	1,64	0,83	3,24
Fab prod de madeira (20)	7	6	1,59	0,53	4,77	6	6	1,40	0,40	4,94
Papel e papelão (21)	11	18	0,82	0,38	1,76	10	18	0,69	0,30	1,62
Química (24)	21	18	1,62	0,84	3,10	21	18	1,57	0,76	3,23
Borracha e plástico (25)	9	24	0,49	0,22	1,07	9	24	0,46	0,20	1,07
Vidreira e cerâmica (261-8)	20	19	1,45	0,76	2,77	20	18	1,43	0,69	2,95
Metalurgia básica (27-29)	56	83	0,89	0,60	1,30	55	78	0,85	0,55	1,30
Fab. equip. elétricos (30)	13	19	0,92	0,45	1,89	13	19	0,79	0,36	1,72
Fab. veíc. equip. transp (34)	17	43	0,50	0,28	0,90	17	40	0,44	0,23	0,83
Fab. de art. de mobiliário (361)	18	30	0,79	0,43	1,46	17	29	0,67	0,34	1,30
Construção civil (451-5)	90	100	1,32	0,94	1,85	87	97	1,17	0,80	1,70
Com. atacadista e varej. (50-52)	87	109	1,11	0,79	1,56	83	105	1,20	0,82	1,75
Oficina mecânica (502)	26	12	3,12	1,54	6,30	26	12	2,45	1,14	5,27
Hotelaria e restaurante (55)	29	29	1,39	0,81	2,83	28	29	1,50	0,82	2,74
Transporte e comunicação (60-62)	55	83	0,87	0,59	1,27	52	80	0,82	0,53	1,26
Intermediação financeira (65)	12	18	0,89	0,42	1,89	10	17	0,92	0,39	2,20
Imobil., prest. serviços (70-73)	23	51	0,57	0,34	0,96	20	51	0,43	0,24	0,78
Administração pública (75)	22	42	0,68	0,40	1,17	19	41	0,64	0,35	1,16
Educação (80)	8	13	0,82	0,34	2,02	8	13	1,11	0,42	2,96
Serviços de saúde e sociais (85)	11	9	1,68	0,69	4,11	10	9	1,44	0,53	3,91
Serv. pessoais e coletivos (90-99)	24	49	0,63	0,37	1,05	23	47	0,57	0,32	1,01

^aCategorias com no mínimo 5 indivíduos empregados

^cCategoria de referência: nunca foram empregados

^eOdds ratio ajustado para idade, tabagismo e etilismo

^bStatistical Classification of Economic Activities (NACE) entre parênteses

^dOdds ratio bruto

^fIntervalo com 95% de confiança

TABELA 4.14 - Emprego em atividades econômicas selecionadas e risco de câncer da cavidade bucal e orofaringe no sexo masculino: 266 casos e 353 controles. RMSP 1999/2002

Atividade econômica ^{a b}	Empregados ^c				Empregados ≥ 10 anos ^c				Empregados ≥ 10 anos e ≥ 20 anos de latência ^c			
	Casos n	Controles n	OR ^d	IC 95% ^e	Casos n	Controles n	OR ^d	IC 95% ^e	Casos n	Controles n	OR ^d	IC 95% ^e
Agricultura (011-3)	84	147	0,68	0,47-0,98	46	85	0,66	0,41-1,04	46	85	0,66	0,41-1,04
Mineração (131-2)	7	8	0,95	0,32-2,86	3	3	1,73	0,26-11,49	3	3	1,73	0,26-11,49
Alimentos e bebidas (15)	28	36	1,13	0,63-2,01	4	13	0,46	0,13-1,58	4	12	0,49	0,14-1,76
Têxtil (17-18)	23	21	1,64	0,83-3,24	8	9	1,14	0,40-3,28	7	8	1,12	0,37-3,39
Fab. art. de madeira (20)	6	6	1,40	0,40-4,94	2	1	2,25	0,20-25,65	2	1	2,25	0,20-25,65
Papel e papelão (21)	10	18	0,69	0,30-1,62	7	5	1,32	0,37-4,75	7	3	1,80	0,42-7,70
Química (24)	21	18	1,57	0,76-3,23	5	2	4,20	0,58-30,17	5	2	4,20	0,58-30,17
Borracha e plástico (25)	9	24	0,46	0,20-1,07	2	6	0,51	0,09-2,74	2	6	0,51	0,09-2,74
Vidreira e cerâmica (261-8)	20	18	1,43	0,69-2,95	8	8	1,30	0,43-3,96	7	8	1,11	0,35-3,53
Metalurgia básica (27-29)	55	78	0,85	0,55-1,30	20	34	0,80	0,42-1,51	18	31	0,73	0,38-1,43
Fab. equip. elétricos (30)	13	19	0,79	0,36-1,72	5	7	0,89	0,25-3,17	4	6	0,85	0,21-3,44
Fab. equip. transp (34-35)	17	40	0,44	0,23-0,83	8	15	0,69	0,26-1,83	8	14	0,69	0,26-1,83
Fab. art. de mobiliário (361)	17	29	0,67	0,34-1,30	7	11	0,66	0,22-1,96	6	10	0,65	0,20-2,11
Construção civil (451-5)	87	97	1,17	0,80-1,70	56	63	1,13	0,72-1,76	48	48	1,25	0,76-2,03
Com. atacadista e var (50-52)	83	105	1,20	0,82-1,75	47	56	1,42	0,87-2,31	42	44	1,59	0,94-2,68
Oficina mecânica (502)	26	12	2,45	1,14-5,27	21	3	7,90	2,03-30,72	19	3	7,38	1,88-28,98
Hotelaria e restaurante (55)	28	29	1,50	0,82-2,74	12	16	1,30	0,57-2,98	9	11	1,50	0,57-3,95
Transporte e comunic (60-62)	52	80	0,82	0,53-1,26	26	44	0,78	0,44-1,39	21	38	0,78	0,42-1,46
Intermediação financeira (65)	10	17	0,92	0,39-2,20	5	4	2,05	0,47-9,07	5	4	2,05	0,47-9,07
Imobil., prest. serv. (70-73)	20	51	0,43	0,24-0,78	9	23	0,44	0,18-1,06	7	18	0,43	0,16-1,20
Administração pública (75)	19	41	0,64	0,35-1,16	10	14	0,93	0,37-2,30	8	11	0,88	0,32-2,43
Educação (80)	8	13	1,11	0,42-2,96	2	3	1,52	0,24-9,53	2	2	2,11	0,28-15,72
Serviços de saúde, sociais	10	9	1,44	0,53-3,91	6	3	2,15	0,46-9,95	5	1	6,00	0,65-55,34
Serv. pessoais e col. (90-99)	23	47	0,57	0,32-1,01	7	28	0,28	0,11-0,69	4	22	0,20	0,06-0,64

^aCategorias com no mínimo 5 indivíduos empregados

^cCategoria de referência: nunca foram empregados

^eIntervalo com 95% de confiança

^bStatistical Classification of Economic Activities (NACE) entre parênteses

^dOdds ratio ajustado para idade, tabagismo e etilismo

TABELA 4.15 - Odds ratio bruto e ajustado e risco de câncer da cavidade bucal e orofaringe de acordo com o emprego em ocupações selecionadas. Região Metropolitana de São Paulo, 1999/02

Ocupação ^{a b}	Empregados ^c									
	Casos n=274	Controles n=369	OR ^d	IC 95% ^f		Casos n=266	Controles n=353	OR ^e	IC 95% ^f	
				Inferior	Superior				Inferior	Superior
Profissionais e técnicos (01-19)	20	37	0,71	0,40	1,25	19	37	0,78	0,41	1,48
Administ. e gerentes (20)	14	18	1,05	0,51	2,15	13	17	1,15	0,51	2,60
Escriturários e assemel.(30-39)	51	72	0,94	0,63	1,41	47	72	0,84	0,54	1,31
Cobreadores de ônibus (36)	7	14	0,66	0,26	1,67	7	13	0,74	0,27	2,02
Vendedores, balconistas (40-49)	57	77	1,00	0,68	1,46	52	75	1,14	0,74	1,77
Faxin., diarista, cabeleir. (50-59)	35	74	0,58	0,38	0,90	33	70	0,59	0,37	0,96
Cozinheiros, garçons (531-2)	19	21	1,23	0,65	2,34	19	20	1,47	0,73	2,98
Agricultores (62)	87	160	0,61	0,44	0,84	84	152	0,62	0,43	0,89
Trab. de fundição (72)	10	17	0,78	0,35	1,74	10	17	0,73	0,31	1,73
Têxteis (751-9)	13	12	1,48	0,67	3,30	13	12	1,52	0,64	3,60
Trab. da ind de alimentos (77)	13	15	1,18	0,55	2,51	13	14	1,06	0,45	2,48
Marceneiros (81)	14	19	0,99	0,49	2,02	14	19	0,96	0,45	2,06
Metalúrgicos (83)	29	41	0,95	0,57	1,57	29	39	0,91	0,52	1,58
Montadores de máq. e equip (84)	9	362	1,01	0,42	2,43	9	11	1,09	0,40	2,93
Mecânico de veículos (843)	14	7	2,78	1,11	7,00	14	7	2,10	0,78	5,68
Eletrecistas (85)	14	16	1,19	0,57	2,48	14	15	1,08	0,48	2,41
Soldadores, Funileiros (87)	18	26	0,93	0,50	1,73	18	25	0,71	0,35	1,42
Vidreiros e ceramistas (89)	8	14	0,76	0,32	1,84	8	13	0,84	0,31	2,25
Gráficos (92)	5	7	0,96	0,30	3,06	4	7	0,80	0,21	3,06
Pintores (93)	21	14	2,10	1,05	4,22	20	14	1,57	0,75	3,28
Pedreiros (951)	60	67	1,26	0,86	1,87	58	65	1,11	0,72	1,72
Op. de equip. de carga (97)	18	38	0,61	0,34	1,10	18	35	0,59	0,31	1,12
Motorista de ônibus (98)	48	55	1,21	0,79	1,85	47	51	1,29	0,80	2,09
Ajudante geral (99)	34	46	0,99	0,62	1,60	34	45	0,86	0,51	1,44

^aCategorias com no mínimo 5 indivíduos empregados

^cCategoria de referência: nunca foram empregados

^eOdds ratio ajustado para idade, tabagismo e etilismo

^bStatistical Classification of Economic Activities (NACE) entre parênteses

^dOdds ratio bruto

^fIntervalo com 95% de confiança

TABELA 4.16 - Emprego em ocupações selecionadas e risco de câncer da cavidade bucal e orofaringe no sexo masculino: 266 casos e 353 controles.
RMS 1999/2002

Ocupação ^{a b}	Empregados ^c				Empregados ≥ 10 anos ^c				Empregados ≥ 10 anos e ≥ 20 anos de latência ^c			
	Casos n	Controles n	OR ^d	IC 95% ^e	Casos n	Controles n	OR ^d	IC 95% ^e	Casos n	Controles n	OR ^d	IC 95% ^e
Profissionais e téc. (01-19)	19	37	0,78	0,41-1,48	12	21	0,90	0,41-2,01	12	21	0,90	0,41-2,01
Administ. e gerentes (20)	13	17	1,15	0,51-2,60	5	7	1,20	0,32-4,46	5	5	1,83	0,42-7,96
Escritur. e assemel.(30-39)	47	72	0,84	0,54-1,31	22	32	0,81	0,43-1,53	22	31	0,84	0,44-1,58
Cobrador de ônibus (36)	7	13	0,74	0,27-2,02	-	3	0,03	-	0	3	-	-
Vendedor, balcon. (40-49)	52	75	1,14	0,74-1,77	33	39	1,40	0,80-2,47	26	28	1,60	0,85-3,02
Fax., diarista, cabel. (50-59)	33	70	0,59	0,37-0,96	17	45	0,52	0,28-0,98	13	30	0,61	0,29-1,28
Cozinheiros, garçons (531-2)	19	20	1,47	0,73-2,98	9	11	1,76	0,65-4,79	6	9	1,69	0,52-5,47
Agricultor (62)	84	152	0,62	0,43-0,89	50	87	0,65	0,41-1,02	50	86	0,66	0,42-1,04
Trab. de fundição (72)	10	17	0,73	0,31-1,73	1	6	0,28	0,03-2,64	1	5	0,30	0,03-2,86
Têxteis (751-9)	13	12	1,52	0,64-3,60	3	5	0,73	0,17-3,15	3	5	0,73	0,17-3,15
Trab. da ind de alimen. (77)	13	14	1,06	0,45-2,48	6	3	3,91	0,67-22,67	6	3	3,91	0,67-22,67
Marceneiros (81)	14	19	0,96	0,45-2,06	5	7	0,91	0,26-3,16	5	6	1,14	0,31-4,18
Metalúrgicos (83)	29	39	0,91	0,52-1,58	16	18	0,98	0,46-2,08	15	17	0,93	0,43-2,02
Montad. máq. e equip (84)	9	11	1,09	0,40-2,93	6	8	1,21	0,34-4,24	5	7	1,46	0,37-5,75
Mecânico de veículos (843)	14	7	2,10	0,78-5,68	13	1	26,21	2,34-294,06	11	1	24,46	2,10-284,60
Eletrecistas (85)	14	15	1,08	0,48-2,41	7	11	0,93	0,33-2,66	6	8	1,08	0,34-3,41
Soldadores, Funileiros (87)	18	25	0,71	0,35-1,42	13	12	0,97	0,41-2,28	13	12	0,97	0,41-2,28
Vidreiros e ceramistas (89)	8	13	0,84	0,31-2,25	2	8	0,37	0,07-2,03	2	8	0,37	0,07-2,03
Gráficos (92)	4	7	0,80	0,21-3,06	4	2	1,73	0,24-12,51	4	1	2,29	0,23-22,73
Pintores (93)	20	14	1,57	0,75-3,28	13	12	1,13	0,48-2,69	10	10	1,00	0,38-2,66
Pedreiros (951)	58	65	1,11	0,72-1,72	37	41	1,12	0,66-1,92	32	30	1,29	0,71-2,34
Op. de equip. de carga (97)	18	35	0,59	0,31-1,12	5	13	0,39	0,12-1,19	5	10	0,48	0,15-1,58
Motorista de ônibus (98)	47	51	1,29	0,80-2,09	33	39	1,23	0,71-2,15	26	34	1,17	0,64-2,14
Ajudante geral (99)	34	45	0,86	0,51-1,44	6	13	0,73	0,25-2,10	6	13	0,73	0,25-2,10

^aCategorias com no mínimo 5 indivíduos empregados

^bInternational Standard Classification of Occupations entre parênteses

^cCategoria de referência: nunca foram empregados

^dOdds ratio ajustado para idade, tabagismo e etilismo

^eIntervalo com 95% de confiança

5. DISCUSSÃO

Distintos autores denominam genericamente o câncer de cavidade bucal e faringe apenas como câncer de boca. As diferentes localizações anatômicas de tumores na cavidade bucal apresentam associações particulares a fatores de risco específicos (**FRANCESCHI** et al. 2000). Porém, poucos autores os diferenciam claramente ou excluem os cânceres de lábio externo, de glândulas salivares e nasofaringe, que apresentam distinções histopatológicas e etiológicas em relação aos demais tumores de boca e faringe (**BLOT** et al. 1996; **LA VECCHIA** et al. 1997; **FRANCESCHI** et al. 2000). Pela contigüidade anatômica com o trato digestivo alto e dificuldades na identificação da localização do tumor primário, os erros de classificação podem afetar em torno de 6% determinados conjuntos de casos de cânceres da cavidade bucal e faringe.

Neste estudo, a localização topográfica mais freqüente de tumores foi na língua, em ambos os sexos. A orofaringe contribuiu com 12,0% das localizações no sexo masculino e 9,8% para o sexo feminino. Estes resultados, no geral, estão em concordância com os de outros estudos (**LEITE e KOIFMAN** 1998). Porém, contrastam com os dados de **GEVÁRSIO** et al. (2001) que encontraram uma fração pequena de cânceres em orofaringe (2,0 %).

Nesta casuística observou-se maior proporção de pacientes do sexo masculino (84,6%) com câncer da cavidade bucal e orofaringe, caracterizando uma relação de cinco casos do sexo masculino para cada caso do sexo feminino. São resultados semelhantes aos relatados em estudo retrospectivo realizado em Belo Horizonte, com 82,7% casos do sexo masculino (**GEVÁRSIO** et al. 2001) e, também, em outro estudo realizado em São Paulo, Paraná e Goiás, com 87,1% participantes do sexo masculino (**PINTOS** et al. 1998). Tais proporções,

entretanto, distinguem-se das detectadas em outras regiões do Brasil e do mundo, cujas incidências nos homens situaram-se em cerca de três vezes àquelas das mulheres (**BLOT** et al. 1996; **FRANCO** 1997; **FRANCESCHI** et al. 2000; **WÜNSCH-FILHO e CAMARGO** 2001).

Porcentagem significativa dos casos ocorreu em indivíduos com 50 ou menos anos de idade, semelhante à porcentagem de indivíduos do sexo masculino na faixa etária entre 51 e 60 anos. Estes dados contrastam com os dados de literatura que registram as maiores incidências de câncer da cavidade bucal nas 5ª e 6ª décadas de vida (**BLOT** et al. 1996; **ANTUNES** et al. 2001; **PERUSSI** et al. 2002). Esta tendência de concentração de casos de câncer da cavidade bucal em idades mais jovens foi também observada nos Estados Unidos (**MACFARLANE** et al. 1994).

O nível de escolaridade é um dos melhores indicadores de classificação de indivíduos de acordo com o estrato sócio-econômico. Neste estudo, o nível de escolaridade foi semelhante entre casos e controles. Esta variável não revelou associação importante com o câncer da cavidade bucal e orofaringe. Tal fato pode ser explicado pela origem comum de casos e controles, com perfis sociais semelhantes, atendidos nos hospitais que prestam assistência aos pacientes do SUS; as exceções seriam parte da clientela do Hospital A.C. Camargo com vagas destinadas a pacientes de convênios privados e do IAMSPE, que presta atendimento exclusivamente a servidores públicos estaduais.

Afora as diferenças geográficas, estudos têm mostrado prevalência maior de câncer de cavidade bucal e orofaringe em pacientes de cor branca (**FRANCO** et al. 1993; **KOWALSKI** et al. 1994; **PINTOS** et al. 1998; **GEVÁRSIO** et al. 2001). Nesta casuística a maioria dos casos é composta por indivíduos que se declararam da cor branca.

Quando comparados com os indivíduos que nunca fumaram, os fumantes e os ex-fumantes apresentaram risco elevado. A mensuração da dose cumulativa mostrou que fumantes de 40 ou mais maços-ano têm risco muito alto de virem a desenvolver câncer de boca e orofaringe. Estes resultados confirmam os obtidos em inúmeros estudos (**BLOT** et al. 1996).

Na população estudada, o risco mais elevado de câncer da cavidade bucal e orofaringe relacionado à ingestão de álcool foi associado ao consumo progressivo de álcool em relação aos indivíduos que declararam uso corrente de álcool. Ao considerar-se a dose consumida de etanol o risco, expressivo, elevou-se ainda mais nos consumidores de altas doses. Estes resultados estão em concordância com os dados de literatura (**BLOT** et al. 1996; **FRANCESCHI** et al. 1990; **ORREGIA** et al. 1991).

Neste estudo procurou-se estimar o risco de câncer da cavidade bucal e orofaringe nas atividades econômicas e ocupações e isto não pode ser interpretado como instrumento para identificar exposições ocupacionais específicas, pois foi elaborado sem hipóteses *a priori* sobre agentes químicos associados aos tumores da cavidade bucal e orofaringe.

A principal evidência que emergiu dos resultados foi de que a atividade em oficina mecânica e o emprego de mecânico de veículos representam risco para câncer da cavidade bucal e orofaringe. O risco elevou-se nas situações de exposições de 10 ou mais anos e longos períodos de latência. Trata-se de um resultado inusitado, pois não há referências a respeito desta associação em outros estudos sobre ocupação e câncer de cavidade bucal e orofaringe publicados até o presente momento (**ORREGIA** et al. 1989; **VAUGHAN** et al. 1986; **MERLETTI** et al. 1991; **HUEBNER** et al. 1992; **SCHILDT** et al. 1999).

Em estudo caso-controle de base populacional realizado por **VAUGHAN** et al. (1986) foram identificados riscos elevados de câncer de faringe e cavidade sinusal para mecânicos industriais e, também, para os mecânicos de veículos, porém sem significância estatística.

As referências apresentadas por **MONSON**, em 1996, referiam-se a ocupações e agentes carcinogênicos investigados até 1994. A partir deste período foi necessário rastrear as publicações disponíveis nas bases bibliográficas internacionais e regionais (Medline e Lilacs) para identificar outros estudos que apontassem nessa direção, porém o resultado desta pesquisa foi negativo para câncer de cavidade bucal e orofaringe. Há referência de risco de câncer de laringe nesta ocupação associado, como hipótese, à exposição ao amianto, descrita por alguns autores (**FLANDERS e ROTHMAN** 1982; **OREGGIA** et al. 1989; **GUSTAVSSON** et al. 1998).

Mecânicos de veículos estão expostos habitualmente a vapores de derivados do petróleo, gasolina e diesel, de álcool anidro (a partir de 1976) e solventes, graxas, névoas de óleos minerais lubrificantes e de ácidos fortes, partículas de materiais isolantes como fibras de amianto e de vidro, poeiras metálicas e abrasivas, aldeídos provenientes da combustão do álcool e utilizados como bactericidas em graxas, fumos de combustão dos derivados do petróleo, fumos de solda e fuligem entre outros (**DONAGI** et al. 1998). Estes agentes químicos foram objeto de estudos e relacionados nas monografias da **IARC** (2003), a maioria classificada como carcinogênicos do grupo 1 e alguns como prováveis carcinogênicos (grupo 2A) e outros no grupo 2B.

Em síntese, os mecânicos de veículos estão expostos a diversas substâncias químicas e algumas são reconhecidas como carcinogênicas para os humanos. Estas substâncias poderiam ser inferidas como relacionadas mais

diretamente à ocorrência de câncer de boca e orofaringe para esta categoria profissional e permitem considerar como plausível biologicamente o achado mais relevante deste estudo. O fato de o risco ter sido identificado tanto na atividade em oficinas mecânicas como na ocupação de mecânicos de veículos, assim como o aumento do risco naqueles expostos por 10 ou mais anos, confere consistência ao resultado encontrado.

Outras atividades econômicas, como mineração, industrialização de artigos de madeira, indústria de papel e papelão, indústria química, comércio atacadista e varejista, intermediação financeira, educação e serviços de saúde, também apresentaram excesso de risco para câncer de cavidade bucal e orofaringe; em geral, tênues e não estatisticamente significativos. São resultados compatíveis com os de alguns estudos que identificaram risco em algumas destas atividades, embora outros estudos não tenham identificado tais riscos. A seguir serão feitos breves comentários sobre estas situações.

Na atividade de mineração e extração de minérios metálicos e não metálicos pode ser destacada a importância da exposição ocupacional a particulados aerodispersos e inaláveis, tendo como principal agente a sílica livre na forma de quartzo (**KOGEVINAS** 1994) e, recentemente, classificada como carcinogênica para os humanos (**IARC** 2003). Além da sílica, pode-se destacar a exposição a fibras de amianto como potencial fator de risco para o câncer da cavidade bucal e orofaringe (**ORREGIA** et al. 1989; **BOFFETTA** et al 1999).

Na manufatura de artigos de madeira alguns autores observaram excesso de risco de tumores de boca para os expostos por longo tempo, porém sem significância estatística. Resultado também obtido neste estudo. São dados concordantes com autores que pesquisaram esta atividade em sua relação com cânceres em outros sítios anatômicos. As substâncias carcinogênicas anotadas

neste setor são: poeira de madeira e seus conservantes, bem como formaldeído e solventes presentes em colas, vernizes e resinas (**MERLETTI** et al. 1991, **MONSON** 1994; **GUSTAVSSON** et al. 1998; **SCHILDT** et al 1999; **COBLE** et al 2003). **BROWN** et al. (2002) encontraram risco elevado para laqueadores de madeira.

A indústria de papel e papelão também foi apontada como apresentando excesso de risco nas condições de longa exposição, porém sem significância estatística (**FRANCO** et al. 1989; **MERLETTI** et al. 1991; **HUEBNER** et al. 1992). Por outro lado, no estudo de **SCHILDT** et al. (1999) foi identificado risco evidente de câncer da cavidade bucal e orofaringe neste ramo de atividade, porém sem explicitação dos agentes químicos associados a este risco.

O excesso de risco encontrado para emprego na indústria química, que aumentou naqueles empregados por 10 ou mais anos, não apresentou significância estatística. Este resultado é similar ao encontrado por **FRANCO** et al. (1989), porém difere do de **MERLETTI** et al. (1991) que mostraram risco significativo de câncer nesta ocupação. **HUEBNER** et al. (1992) não identificaram tais riscos nas indústrias químicas, porém, ao discriminá-las mais especificamente encontraram risco para câncer de língua em trabalhadores de refinarias de petróleo. Estudo de coorte realizado por **BECHER** et al. (1996), em quatro plantas químicas, identificou risco para câncer da cavidade bucal e faringe associado à exposição a fenoxi-herbicidas e dioxinas. A **IARC** (2003) relaciona aumento do risco de câncer em alguns processos químicos: manufatura de auramina, magenta e isopropanol, produção de gás de carvão e de coque, indústria da borracha e refinaria de petróleo.

O segmento do comércio atacadista e varejista também mostrou aumento de risco, sem significância estatística, bem como para as ocupações de

vendedores e balconistas. Este resultado é compatível com os resultados publicados por **HUEBNER** et al. (1992) e **PUKKALA** et al. (1994), mas diferem dos obtidos por **MERLETTI** et al. (1991) que não detectaram excesso de risco para estas ocupações.

No setor de intermediação financeira, o risco identificado para aqueles empregados por 10 ou mais anos não foi estatisticamente significativo. **PUKKALA** et al. (1994) identificaram no segmento de serviços risco de câncer da cavidade bucal, tanto para o sexo masculino quanto feminino, também sem significância estatística. Estes resultados diferem dos encontrados por **MERLETTI** et al. (1991), que não identificaram risco nesta atividade econômica.

O risco de câncer da cavidade bucal, sem significância estatística, detectado na área da educação apresenta concordância com os resultados obtidos por **PUKKALA** et al. (1994), que destacaram particularmente a ocupação de professor do sexo feminino com risco elevado para o câncer da cavidade bucal.

No ramo de serviços de saúde e sociais o risco mostrou-se crescente, considerando-se a análise geral e confrontando aqueles que alguma vez trabalharam nesta área em relação àqueles que nunca trabalharam, os empregados por 10 ou mais anos e, finalmente, aqueles que além de trabalharem por 10 ou mais anos tinham período de latência de 20 ou mais anos. **MERLETTI** et al. (1991) identificaram risco para os trabalhadores do setor de serviços sociais, mas não para os de serviços de saúde mesmo com longos períodos de exposição. **PUKKALA** et al. (1994) apontaram riscos para o segmento de serviços em geral, neles incluídos os serviços de saúde e sociais. O risco do trabalho em serviços de saúde pode estar vinculado a exposições ao

formaldeído e glutaraldeído (aldeídos), substâncias do grupo 2B da **IARC** (2003), radiações ionizantes, quimioterápicos, óxido de etileno e alguns agentes biológicos; fatores de risco para o câncer em geral, em particular o formaldeído para o câncer do trato respiratório superior (**LAFORREST** et al. 2000).

No tocante às ocupações também se observaram situações com excesso de risco sem significância estatística. Algumas considerações são tecidas a seguir.

Administradores e gerentes apresentaram risco potencial para câncer de cavidade bucal e orofaringe, estes resultados têm concordância com os resultados de **PUKKALA** et al. (1994) e são discordantes em relação a outros estudos (**MERLETTI** et al. 1991; e **HUEBNER** et al. 1992).

O risco estimado para o trabalho em indústrias de alimento e ocupações correlatas (cozinheiros, garçons e barman) tem concordância com os resultados de **HUEBNER** et al. (1992). Estas atividades ocupacionais têm sido associadas de forma consistente com câncer da cavidade bucal e orofaringe (**JOHNSON** 1994; **PUKKALA** et al. 1994; **BOFFETTA** et al. 2000). Estudo caso-controle realizado na Itália (**MERLETTI** et al. 1991) identificou excesso de risco para câncer da cavidade bucal associado às ocupações de cozinheiro, garçom e barman em restaurantes, bares e hotéis. O excesso de risco para estes cânceres pode ser atribuído à exposição aos HPAs, decorrentes de exposição ao tabagismo passivo; e vírus, além da tendência ao consumo excessivo de bebidas alcoólicas pelos indivíduos exercendo estas ocupações (**PEARCE** et al. 1994). **DE STEFANI** et al. (1998) e **JOHNSON** (1994) destacaram a exposição a fumos plásticos formados durante a embalagem de produtos, como explanação biologicamente plausível para o risco encontrado entre os trabalhadores do setor alimentício.

Trabalhadores gráficos apresentaram um risco potencial para câncer de cavidade bucal e orofaringe neste estudo. Algumas pesquisas identificaram também este risco (**VAUGHAN** et al. 1986; **HUEBNER** et al. 1992). Habitualmente estes trabalhadores podem estar expostos a diversos compostos químicos e, em maior concentração, aos solventes orgânicos, peculiares em alguns processos de impressão. O formaldeído também está presente em tintas e vernizes (**SKOV** et al. 1993).

O trabalho no setor econômico da agricultura e a ocupação de agricultor sugeriram proteção para o câncer da cavidade bucal e orofaringe, quando a análise foi restrita aos indivíduos que alguma vez trabalharam como agricultores e comparados com aqueles que reportaram nunca terem trabalhado neste setor e nesta ocupação. Porém, quando a análise foi conduzida com grupos com maior tempo de exposição e, também, com a inclusão do período de latência, a tendência de proteção não se manteve estatisticamente significativa. Durante o processo de codificação observou-se que a maior parte dos indivíduos deste estudo esteve envolvida nesta atividade em idade bastante precoce, caracterizado como trabalho infantil, e com exposições relativamente baixas aos agentes carcinogênicos investigados. A grande maioria dos indivíduos desenvolveu esta atividade em pequenas propriedades de terras agricultáveis para subsistência familiar, com policultura, raramente mecanizada e com baixo consumo de agrotóxicos.

As diferenças entre técnicas agrícolas, cultivo, tipo e período de consumo de agrotóxicos utilizados pelas diferentes populações analisadas em outros estudos podem explicar, pelo menos em parte, as diferenças em relação aos resultados desta pesquisa. No futuro, análises com os dados do presente estudo devem ser conduzidas, buscando caracterizar as diferenças em relação à exposição a agrotóxicos. Uma alternativa possível seria utilizar a abordagem

proposta por **MONCAU** (1999) que dividiu os indivíduos deste grupo ocupacional naqueles que trabalharam na agricultura antes de 1960 e após 1960, pois o uso de agrotóxicos nas atividades agrárias no Brasil aumentou a partir da década de 1960. O autor encontrou risco de câncer de pulmão (OR 1,5; IC 95% 1,10-2,05) naqueles que trabalharam na agricultura a partir dos anos 60 do século passado.

Outros fatores que podem ser assinalados como tendo influência nos dados observados para a agricultura são: falhas na obtenção da história ocupacional, erro de classificação não diferencial, e influência de fatores de confusão não analisados. Análises que consideram somente o título da atividade econômica e da ocupação não permitem distinguir com precisão quais indivíduos foram ou não expostos a agentes carcinogênicos e estão sujeitas a um potencial erro de classificação não diferencial, conseqüentemente, os riscos podem estar subestimados (**HUEBNER** et al. 1992). Assim, informações adicionais sobre exposições ocupacionais na agricultura serão sempre necessárias para qualificar o risco de câncer da cavidade bucal e orofaringe.

Vale ressaltar que a análise dos dados deste estudo restringiu-se aos setores econômicos e ocupações que apresentavam um número mínimo de casos e controles (pelo menos cinco indivíduos em cada grupo). Assim, nem todas as categorias puderam ser analisadas, algumas reconhecidamente com maior probabilidade de exposições a substâncias cancerígenas. Isto limitou comparações mais amplas com os resultados obtidos em outros estudos.

Uma outra e fundamental limitação a ser assinalada neste estudo diz respeito ao tamanho da amostra. Estudos caso-controle com número restrito de casos e controles impedem análises mais detalhadas. As restrições de análise que a amostra disponível neste estudo impôs, certamente, poderão ser

superadas em análises futuras incluindo todo o conjunto de dados do estudo multicêntrico latino-americano de câncer de boca e orofaringe, além de laringe, do qual os dados deste estudo em São Paulo fazem parte.

6. CONCLUSÕES

Trabalho em oficina mecânica e emprego como mecânico de veículos aumentam o risco de câncer da cavidade bucal e orofaringe. Este risco eleva-se nas exposições prolongadas nestas atividade e ocupação. Há necessidade de avaliações posteriores para a investigação das substâncias carcinogênicas responsáveis pelo excesso de risco identificado nessas atividade e ocupação.

Outras atividades econômicas e ocupações também mostraram excessos de risco de tumores da cavidade bucal e orofaringe, porém não estatisticamente significativos: mineração; indústrias de artigos de madeira, papel e papelão, e química; setores de comércio atacadista e varejista, intermediação financeira, educação e saúde; ocupações de administradores e gerentes, vendedores e balconistas, cozinheiros e garçons, trabalhadores da indústria de alimentos e gráficos.

Confirmou-se neste estudo que tabagismo e consumo de álcool são fatores de risco importantes para câncer da cavidade bucal e orofaringe.

7 BIBLIOGRAFIA

- Antunes JLF, Biazevic MGH, Araújo ME, Tomita NE, Chinellato LEM e Narvai PC. Trends and spatial distribution of oral cancer mortality in São Paulo, Brazil, 1980-1998. **Oral Oncology** 2001; 37: 1345-350.
- Baron JA, Rohan TE. Tobacco. In: Schottenfeld D, Fraumeni Junior JF. (ed.). **Cancer Epidemiology and Prevention**. New York (NY): Oxford University Press; 1996. p.269-81.
- Becher H, Flesch-Janys D, Kauppinen T, Kogevinas M, Steindorf K et al. Cancer mortality in German male workers exposed to phenoxy herbicides and dioxins. **Cancer Causes and Control** 1996; 7: 312-21.
- Blair A, Rothman N, Zahn SH. Occupational cancer epidemiology in the coming decades. **Scand. J. Work Environ. Health** 1999; 25(6, special issue): 491-97.
- Blot WJ, McLaughlin JK, Devesa SS, Fraumeni Junior JF. Cancers of the oral cavity and pharynx. In: Schottenfeld D, Fraumeni Junior JF. (ed.). **Cancer Epidemiology and Prevention**. New York (NY): Oxford University Press; 1996. p.666-79.
- Boffetta P, Brennan P, Herrero R, Wünsch-Filho V and Eluf Neto J. **International study on environment, viruses and cancer of the oral cavity and the larynx**. International Agency for Research on Cancer Lyon, 1998. [Protocolo de Pesquisa].
- Boffetta P, Saracci R, Kogevinas M, Wilbourn J and Vainio H. **Occupational Carcinogens**. In: Encyclopaedia of Occupational Health and Safety. ILO, 4th Ed., Geneve, 1998.
- Boffetta P, Andersen A, Hansen J, Olsen JH, Plato N, Teppo L et al. Cancer incidence among European man-made vitreous fiber production workers. **Scand. J. Work Environ. Health** 1999; 25(3): 222-26.
- Boffetta P, Gridley G, Gustavsson P, Brennan P, Blair A, Ekstrom AM et al. Employment as butcher and cancer risk in a record-linkage study from Sweden. **Cancer Causes and Control** 2000; 11(7): 627-33.

- Breslow NE, Day NE. **Statistical methods in cancer research**; vol I (The analysis of case-control studies). Lyon: International Agency for Research on Cancer (IARC), 1980. IARC scientific publications, nº 32.
- Brown LM, Moradi T, Gridley G, Dosemeci M, Fraumenei JF. Exposures in the Painting Trades and Paint Manufacturing Industry and Risk among men and women in Sweden. **J. Occup. Environ Med** 2002; 44: 258-64.
- Carvalho, AL. **Câncer da cavidade oral em países desenvolvidos e em desenvolvimento: estudo comparativo entre dois centros especializados**. São Paulo; 2002. [Tese de Doutorado – Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo].
- Coble JB, Brown LM, Hayes RB, Huang WY, Winn DM, Gridley G, Bravo-Otero E, Fraumenei JF. Sugarcane Farming, Occupational Solvent Exposures, and the Risk of Oral Cancer in Puerto Rico. **Journal of Occupational and Environmental Medicine** 2003; 45(8): 1-12.
- Coggon D, Pannett B, Wield G. Upper aerodigestive cancer in battery manufacturers and steel workers exposed to mineral acid mists. **Occupational and Environmental Medicine** 1996; 1(53): 445-49.
- De Stefani E, Boffetta P, Oreggia F, Mendilaharsu M, Deneo-Pelegri H. Smoking patterns and cancer of the oral cavity and pharynx: a case-control study in Uruguay. **Oral Oncology** 1998; 34: 340-46.
- Doll R. and Petto R. The Causes of Cancer: Quantitative Estimates of Avoidable Risks of Cancer in the United States Today. **JNCI** 1981; 66: 1192-1208.
- Donagi A, Aladjem A, Schwartz M. **Occupations Guideline**. In: Encyclopaedia of Occupational Health and Safety. ILO, 4th Ed., Geneve, 1998.
- Ferlay J, Parkin DM, Pisani P. **Globocan 1: Cancer Incidence and Mortality Worldwide (CD-ROM)**. International Agency for Research on Cancer. Lyon, France, IARC Press, 1998.
- Flanders WD, Rothman KJ. Occupational Risk for Laryngeal Cancer. **Am. J. Public Health** 1982; 72: 369-372.

- Franceschi SFA, Talamini R, Barra S, Baron AE, Negri E, Bidoli E, Serraino D, La Vecchia C. Smoking and Drinking in relation to cancers of the oral cavity, pharynx, larynx and esophagus in northern Italy. **Cancer Research** 1990; 50: 6502-07.
- Franceschi SFA, Conti E, Talamini R, Volpe R, Negri E, Barzan L. and La Vecchia C. Food groups, oils and butter and cancer of the oral cavity and pharynx. **Br. J. Cancer** 1999; 80: 614-20.
- Franceschi SFA, Bidoli E, Herrero R, Muñoz N. Comparison of cancers of the oral cavity and pharynx worldwide: etiological clues. **Oral Oncology** 2000; 36: 106-115.
- Franco EL, Kowalski LP, Oliveira BV, Curado MP et al. Risk factors for oral cancer in Brazil: a case control study. **Int J Cancer** 1989; 43(6): 992-1000.
- Franco EL, Dib LL, Pinto DS, Lombardo V, Contesini H. Race and Gender Influences on the Survival of Patients with Mouth Cancer. **J. Clin. Epidemiology** 1993; 46 (1): 37-46.
- Franco EL. **Epidemiology in the Study of Cancer**. In: Encyclopedia of Cancer. Academic Press, Inc. 1997, pp. 621-641.
- Franco EL, Schlecht NF, Pintos J, Kowalski LP. Effect of type of alcoholic beverage on the risks of upper aerodigestive tract cancers in Brazil. **Cancer Causes and Control** 2001; 12: 579-87.
- Gervásio OLAS, Dutra RA, Tartaglia SMA, Barbosa AA, Aguiar MCF. Oral Squamous Cell Carcinomas: A Restrospective Study of 740 cases in a Brazilian Population. **Braz. Dent. J.** 2001; 12(1): 57-61.
- Gustavsson P, Jakobsson R, Johansson H, Lewin F, Norell S. et al. Occupational exposures and squamous cell carcinoma of the oral cavity, pharynx, larynx and oesophagus: a case-control study in Sweden. **Occupational Environmental Medicine** 1998; 55(6): 393-400.
- Haguenoer JM, Cordier S, Morel C, Lefebvre JL, Hemon D. Occupational risk factors for upper respiratory tract and upper digestive tract cancers. **Br J Ind Med.** 1990 jun; 47(6): 380-83. [ABSTRACT]

- Homann N, Tillonen J, Meurman J. et al. Increased salivary acetaldehyde levels in heavy drinkers and smokers: a microbiological approach to oral cavity cancer. **Carcinogenesis** 2000 april; 21(4): 663-68.
- Horn-Ross PL, Ljung BM, Morrow M. Environmental factors and the risk of salivary gland cancer. **Epidemiology** 1997 jul; 8(4): 414-19.
- Hosmer DM, Lameshow S. **Applied logistic regression**. New York (NY): John Willey & Sons; 1989.
- Huebner WW, Schoenberg JB, Kelsey JL. et al. Oral and pharyngeal cancer and occupation: a case-control study. **Epidemiology** 1992; 3:300-09.
- [IARC] International Agency for Research on Cancer. **Overall Evaluations of Carcinogenicity to Humans** 1998.
- [IARC] International Agency for Research on Cancer. **Overall Evaluations of Carcinogenicity to Humans** 2003.
<http://www.monographs.iarc.fr>
- [INCA] Instituto Nacional do Câncer. **Estimativas da Incidência e Mortalidade por Câncer no Brasil**. Brasil; 2002.
<http://www.inca.gov.br/cancer/epidemiologia/estimativa2002/>
- [INCA] Instituto Nacional do Câncer. **Estimativas da Incidência e Mortalidade por Câncer no Brasil**. Brasil; 2003a.
<http://www.inca.gov.br/estimativas/2003/index.asp>
- [INCA] Instituto Nacional do Câncer. **Câncer no Brasil - Dados do Registro de Base Populacional**. Brasil; 2003b.
<http://www.inca.gov.br/regpop/2003/index>.
- [ISCO] International Labor Office. **International Standard Classification of Occupations**. Revised edition 1968. Geneva: ILO; 1981.
- Jensen OM, Paine S, McMichael AJ, Ewertz M. Alcohol. In: Schottenfeld D., Fraumeni Junior JF. (ed.). **Cancer Epidemiology and Prevention**. New York (NY): Oxford University Press; 1996: 290-318.

- Johnson ES. Cancer mortality among workers in the meat department of supermarkets. **Occupational and Environmental Medicine** 1994; 51:541-47.
- Kogevinas M et al. Occupational exposure to carcinogens in developing countries. In.: Pearce & col. **Occupational cancer in developing countries**. Lyon, IARC, 1994. p.63-96.
- Kowalski LP, Franco EL, Torloni H, Fava AS et al. Lateness of Diagnosis of Oral and Oropharyngeal Carcinoma: Factors Related to the Tumor, the Patient and Health Professionals. **Oral Oncology** 1994; Vol 30B(3): 167-173.
- La Vecchia C, Tavani A, Franceschi S, Levi F, Corrao G. and Negri E. Epidemiology and Prevention of Oral Cancer. **Oral Oncology** 1997; 33(5): 302-12.
- Laforest L, Luce D, Goldberg P, Begin D, Gerin M, Demers PA, Brugere J, Leclerc A. Laryngeal and hypopharyngeal cancers and occupational exposure to formaldehyde and various dusts: a case-control study in France. **Occup Environ Med** 2000; nov, 57(11): 767-73.
- Leite ICG, Koifman S. Survival analysis in a sample of oral câncer patients at a reference hospital in Rio de Janeiro, Brasil. **Oral Oncology** 1998; 34: 347-352.
- Macfarlane GJ, Boyle P, Evstifeeva TV, Robertson C, Scully C. Rising trends of oral cancer mortality among males worldwide: the return of an old public health problem. **Cancer causes and Control** 1994; 5: 259-65.
- Maier H, Fischer G, Sennewald E, Heller WD. [Occupational risk factors for pharyngeal cancer. Results of the Heidelberg Pharyngeal Cancer Study]. **HNO** 1994 sep; 42(9): 530-40. [ABSTRACT]
- Maier H, Tisch M, Enderle G, Dietz A, Weidauer H. Berufliche Exposition gegenüber Farben, Lacken und Lösungsmitteln und Krebsrisiko im Bereich des oberen Aerodigestivtraktes. [Occupational exposure to paint, lacquer and solvents, and cancer risk in the area of the upper aero-digestive tract]. **HNO** 1997 nov; 45(11): 905-08. [ABSTRACT]

- Maier H., Tisch M., Kyrberg H., Conradt C., Weidauer H. Occupational hazardous substance exposure and nutrition. [Risk factors for mouth, pharyngeal and laryngeal carcinomas?]. **HNO** 2002 aug; 50 (8): 743-52 [ABSTRACT]
- Magalhães, MN., Lima, ACP. **Noções de Probabilidade e Estatística**. São Paulo: IME-USP, 2ª ed, 2000.
- 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: 248-254.
- Mirra AP, Latorre MRDO, Veneziano DB. (ed). **Incidência do câncer no Município de São Paulo, Brasil, 1997-1998 e Mortalidade de câncer no Município de São Paulo, Brasil, Tendência no período 1969-1998**. São Paulo, Brasil; 2001.
- Moncau JEC. **Occupations Associated with Lung Cancer in São Pulo. Application of Hierarchical Regression Analysis**. São Paulo; 1999. [Tese de Doutorado - University of California, Los Angeles].
- Monson RR. Occupation. In: Schottenfeld D., Fraumeni Junior JF. (ed.). **Cancer Epidemiology and Prevention**. New York (NY): Oxford University Press, 1996. p.373-405.
- [MS] Ministério da Saúde. **"Anuário Estatístico de Saúde do Brasil 2001"**. <http://www.datasus.gov.br>
- [MS] Ministério da Saúde. **Lista de Doenças Relacionadas ao Trabalho**: Portaria nº 1.339/GM, de 18 de novembro de 1999 / Ministério da Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Brasília: Ministério da Saúde, 2000.
- [MTE] Ministério do Trabalho e Emprego. Segurança e Medicina do Trabalho – Normas Regulamentadoras. Lei nº 6.514 de 22 de dezembro de 1977. Decreto nº 157, de 02.07.1991. Promulga a Convenção nº 139 da Organização Internacional do Trabalho: **Prevenção e o controle de riscos profissionais causados pelas substâncias ou agentes cancerígenos**. 49ª ed. São Paulo: Atlas, p. 508-10, 2001.

[NACE] European Community: Council Regulation (EEC). **Statistical Classification of Economic Activities in the European Community: NACE Rev. 1**. Luxembourg: Eurostat 1996. Revision edition 1990.

Negri E, La Vecchia C, Franceschi S. and Tavani A. Attributable risk of oral cancer in northern Italy. **Cancer Epidemiology Biomarkers Prev.** 1993; 2:189-193.

[OMS] **Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde**, décima revisão - CID 10. OMS 1995.

Orregia F, De Stefani E, Correa P et al. Exposición ocupacional em el câncer oral, faríngeo e laríngeo. **Anales ORL Iberoamericanos** 1989; 16: 365-376.

Orregia F, De Stefani E. Risk factors for câncer of the tongue in Uruguay. **Câncer** 1991; 67(1): 180-183.

[OSHA] Occupational Safety and Health Administration. **Access to employee exposure and medical records**. - 1910.1020, 1996.

[http://www.osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show_document?p_table=STANDARDS&p_id=10027#1910.1020\(c\)\(8\)](http://www.osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show_document?p_table=STANDARDS&p_id=10027#1910.1020(c)(8))

[OSHA] Occupational Safety and Health Administration. **Identification, Classification and Regulation of Carcinogens**. Definitions Standard 1990 – 103.

<http://www.osha.gov/SLTC/carcinogens/index.html>

Parkin DM, Pisani P, Ferlay J. Estimates of the worldwide incidence of eighteen major cancers in 1985. **Int. J. Cancer.** 1993; 54: 594.

Parkin DM.; Whelan SL.; Ferlay J. et al. **Cancer Incidence in Five Continents**, vol VII. IARC Scientific Publications nº 143. Lyon, France, IARC Press, 1997

Pearce N, Matos E. Strategies for the Prevention of Occupational Cancer in Developing Countries. **Occupational cancer in developing countries** Lyon, IARC, 1994; p.31-39.

- Pearce N. Classe Social e Câncer. In Barata R.B. (Org.): **Equidade e saúde: contribuições da epidemiologia**. Rio de Janeiro, Brasil, Editora Fiocruz, 1997; p.121-133.
- Pearce N, Boffetta P and Kogevinas M. **Cancer** In: Encyclopaedia of Occupational Health and Safety. ILO, 4th Ed., Geneve, 1998.
- Perussi MR, Denardin VOP, Fava AS, Rapoport A. Carcinoma Epidermóide da Boca em Idosos de São Paulo. **Revista da Associação Médica Brasileira** 2002; 48(4): 341-4.
- Pintos J, Franco EL, Oliveira BO, Kowalski LP, Curado MP and Dewar R. Maté, Coffee, and Tea Consumption and Risk of Cancers of the upper aero-digestive tract: in Southern Brazil. **Epidemiology** 1994; Vol. 5: 583-90.
- Pintos J, Franco EL, Kowalski LP, Oliveira BO and Curado MP. Use of wood stoves and risk of cancers of the upper aero-digestive tract: a case-control study. **International Epidemiological Association** 1998; 27: 936-40.
- Pisani P. Burden of Cancer in Developing Countries. **Occupational cancer in developing countries**. Lyon, IARC, 1994; p. 31-39.
- Pukkala E, Söderholm AL, Lindqvist C. Cancers of the lip and oropharynx in different social and occupational groups in Finland. **Oral Oncology, Eup J Cancer** 1994; 30B: (3) 209-215.
- Rêgo MAV. **Projeto de Vigilância do Câncer Ocupacional**. Ministério da Saúde, 2000.
- Schildt EB, Eriksson M, Hardell L, Magnuson A. Occupational exposures as risk factors for oral cancer evaluated in a Swedish case-control study. **Oncology Reports** 1999; 6: 317-320.
- Schlecht NF, Pintos J, Kowalski LP, Franco EL. Effect of type of alcoholic beverage on the risks of upper aerodigestive tract cancers in Brazil. **Cancer Causes and Control** 2001; 12: 579-587.
- Schlesselman JJ. **Case-Control Studies: Design, Conduct, Analysis**. New York, Oxford University Press, 1982

- [SEADE] Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. **Situação Demográfica e Econômica**. São Paulo, 1996.
- Siegel S, Castellan NJ. **Nonparametric Statistics**. New York: McGraw-Hill. 2ed. 1988.
- Skov T, Pukkala E, Weiner J, Malke H, Andersen A, Lynge E. Risk for cancer the pharynx and oral cavity among male painters in the Nordic Countries. **Archives of Environmental Health**. Denmark, 1993; Vol. 3: 176-180.
- Talamini R, Vaccarella S, Barbone F, Tavani A, La Vecchia C, Herrero R, Muñoz N e Franceschi S. Oral Hygiene, dentition, sexual habits and risk of oral cancer. **British Journal of Cancer** 2000; 83: 1.238-42.
- Tisch M, Enderle G, Zoller J, Maier H. Mundhohlenkrebs bei Maschinenarbeitern [Cancer of the oral cavity in machine workers]. **Laryngorhinootologie**, German, 1996 Dec; 75(12): 759-63 [ABSTRACT].
- Vaughan TL, Strader C, Davis S, Daling JR. Formaldehyde and cancers of the pharynx, sinus and nasal cavity: Occupational exposures. **Int. Journal of Cancer** 1986; 38: 677-83.
- Wünsch-Filho V, Camargo EA. The Burden of Mouth Cancer in Latin America and the Caribbean: Epidemiologic Issues. **Seminars in Oncology**, Vol 28, nº 2, 2001: pp 158-68.
- Wünsch-Filho V, Moncau JE. Mortalidade por câncer no Brasil 1980-1995: padrões regionais e tendências temporais. **Rev. Assoc. Méd. Bras.** 2002; 48(3): 250-57.

7. ANEXOS

- ANEXO 1** Municípios da Região Metropolitana de São Paulo
- ANEXO 2** Códigos da localização topográfica de neoplasias malignas da cavidade bucal e faringe segundo a Classificação Internacional de Doenças, 10ª revisão – CID 10
- ANEXO 3** Relação de diagnósticos clínicos e cirúrgicos que podiam ser incluídos como controles hospitalares ou ambulatoriais.
- ANEXO 4** Relação de diagnósticos, na admissão ambulatorial ou hospitalar, que não deviam ser incluídos como controles.
- ANEXO 5** Termo de consentimento livre e esclarecido
- ANEXO 6** QHV: Questionário sobre hábitos de vida
- ANEXO 7** QOG: Questionário ocupacional geral
- ANEXO 8** QOE 1: Trabalhador na indústria de produção de metais
- ANEXO 9** QOE 2: Trabalhador na produção de coque
- ANEXO 10** QOE 3: Trabalhadores de fundição
- ANEXO 11** QOE 4: Trabalhador na indústria de vidro
- ANEXO 12** QOE 5: Mecânico de veículos a motor, garagem, funileiro e outros
- ANEXO 13** QOE 6: Trabalhador com madeira
- ANEXO 14** QOE 7: Trabalhadores que pintam
- ANEXO 15** QOE 8: Soldador, cortador com maçarico a gás
- ANEXO 16** QOE 9: Trabalhador da indústria química
- ANEXO 17** QOE 10: Trabalhador da indústria do couro, curtume
- ANEXO 18** QOE 11: Ferramenteiro, operadores de máquina (torno, prensa, freza, plaina), mecânico metalúrgico
- ANEXO 19** QOE 12: Trabalhador de mineração e lavra em pedreira
- ANEXO 20** QOE 13: Trabalhador com material de isolamento térmico ou painéis de fibra
- ANEXO 21** QOE 14: Trabalhador em gráfica, tipografia, serigrafia e outros afins
- ANEXO 22** QOE 15: Trabalhador em matadouro, açougueiro e outros afins
- ANEXO 23** QOE 16: Trabalhador na agricultura, jardineiro

- ANEXO 24** QOE 17: Trabalhador da indústria da borracha
- ANEXO 25** QOE 18: Trabalhador em galvanoplastia
- ANEXO 26** QOE 19: Trabalhadores da indústria têxtil
- ANEXO 27** Lista de exposições ocupacionais

ANEXO 1

Municípios que compõem a Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), segundo os decretos nº 48.163, de 3 de julho de 1967 e nº 50.096, de 30 de julho de 1968, do Governo do Estado de São Paulo.

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| 1. Arujá | 21. Mairiporã |
| 2. Barueri | 22. Mauá |
| 3. Biritiba – Mirim | 23. Mogi das Cruzes |
| 4. Caieiras | 24. Osasco |
| 5. Cajamar | 25. Pirapora do Bom Jesus |
| 6. Carapicuíba | 26. Poá |
| 7. Cotia | 27. Ribeirão Pires |
| 8. Diadema | 28. Rio Grande da Serra |
| 9. Embu | 29. Salesópolis |
| 10. Embu – Guaçu | 30. Santa Isabel |
| 11. Ferraz de Vasconcelos | 31. Santana do Parnaíba |
| 12. Francisco Morato | 32. Santo André |
| 13. Franco da Rocha | 33. São Bernardo do Campo |
| 14. Guararema | 34. São Caetano do Sul |
| 15. Guarulhos | 35. São Paulo |
| 16. Itapecerica da Serra | 36. Suzano |
| 17. Itapevi | 37. Taboão da Serra |
| 18. Itaquaquecetuba | 38. Vargem Grande Paulista |
| 19. Jandira | 39. São Lourenço da Serra |
| 20. Juquitiba | |

ANEXO 2

Códigos da localização topográfica de neoplasias malignas da cavidade bucal e faringe segundo a Classificação Internacional de Doenças, 10ª Revisão - CID - 10

- C00** Neoplasia maligna de lábio. Exclui: pele do lábio (C43.0, C44.0).
- C01** Neoplasia maligna da base da língua.
- C02** Neoplasia maligna de outras partes e de partes não especificadas da língua.
- C03** Neoplasia maligna da gengiva.
- C04** Neoplasia maligna do assoalho da boca.
- C05** Neoplasia maligna do pálato.
- C06** Neoplasia maligna de outras partes e de partes não especificadas da boca.
- C07** Neoplasia maligna da glândula parótida.
- C08** Neoplasia maligna de outras glândulas salivares maiores e as não especificadas.
- C09** Neoplasia maligna da amígdala.
- C10** Neoplasia maligna da orofaringe.
- C11** Neoplasia maligna da nasofaringe.
- C12** Neoplasia maligna do seio piriforme.
- C13** Neoplasia maligna da hipofaringe.
- C14** Neoplasia maligna de outras localizações e de localizações mal definidas, do lábio, da cavidade oral e faringe.

ANEXO 3

Relação de diagnósticos clínicos e cirúrgicos que podem ser incluídos como controles hospitalares ou ambulatoriais.

1. Cirurgia plástica

Hemangioma

Higroma

Quelóide

Escaras, contraturas

Malformações

2. Endocrinopatias

Distúrbios da glândula tireóide

Gota

Tireoidite

Distúrbios da glândula paratireóide

3. Doenças do trato urogenital

Glomerulonefrite

Cálculo renal

Hipertrofia benigna da próstata

4. Doenças do trato gastrointestinal

Apendicite aguda

Colecistite aguda

Pancreatite

5. Doenças da pele

Celulite e abscesso

Psoríase

Acantoma, cisto pilonidal

6. Doenças vasculares

Hemorróidas

Veias varicosas

7. Tumores benignos

Neurofibromas

Lipoma

8. Acidentes

Perfurocortantes e fraturas

Acidentes automobilísticos

Hérnia de disco

9. Doenças infecciosas e parasitárias

Micoses (histoplasmose)

Infecções intestinais (salmonelose, shigelose)

Infestações por parasitas (amebíase, helmintíase)

10. Doenças do sangue

Anemias

Púrpura

11. Doenças do sistema músculo-esquelético

Artropatias

Doenças sistêmicas do tecido conjuntivo

12. Neoplasias malignas

Estômago

Sarcoma

Mama

Próstata

Tireóide

12. Outros diagnósticos

Hérnia inguinal, umbelical, escrotal e de hiato

Afecções oftalmológicas

Hidrocele, varicocele

ANEXO 4

Relação de diagnósticos, na admissão ambulatorial ou hospitalar, que não devem ser incluídos como controles.

- Abscesso da cavidade oral
- Abscesso cerebral
- Abscesso de faringe
- Acidentes vasculares cerebrais

- Amigdalite crônica
- Angina pectoris
- Angiossarcoma do fígado
- Antracose
 - Asbestose
 - Asma
 - Bissinose
 - Bronquite crônica

- Bronquite devida a produtos químicos: gases, fumaças e vapores
- Câncer cuja localização primária seja desconhecida
- Câncer de ânus
- Câncer de bexiga
 - Câncer da cavidade oral
 - Câncer de cérebro
 - Câncer de colo de útero
 - Câncer de esôfago

- Câncer de faringe
- Câncer de fígado
- Câncer de laringe
- Câncer de pâncreas
 - Câncer de pele
 - Câncer de pênis
 - Câncer de pulmão

- Câncer de reto
- Câncer de rim
- Câncer de vagina
- Câncer de vulva
 - Cirrose
 - Dermatite alérgica de contato
 - Dermatite de contato por irritantes
 - Diabetes

- Doença de Alzheimer
- Doença auto-imune
- Doença de Parkinson
- Doença isquêmica do coração
 - Doença pulmonar obstrutiva crônica
 - Doenças das cordas vocais
 - Trombose venosa
 - Edema pulmonar agudo devido a produtos químicos

- Efeito tóxico de corrosivos
- Efeito tóxico de solventes orgânicos
- Efeito tóxico de metais
- Efeito tóxico de pesticidas
 - Enfisema
 - Estomatite crônica
 - Faringite crônica
 - Gengivite crônica

- Glossite crônica
- Hepatite
- Infarto agudo do miocárdio
- Laringite crônica
 - Leucemias
 - Linfomas
 - Meningites

- Mesotelioma de pleura
- Nefropatia túbulo-intersticial induzida por metais
 - Placas pleurais
 - Pneumoconiose
 - Pneumonite devida a produtos químicos
 - Pneumonite por radiação
- Pólipo de laringe
- Pólipo das cordas vocais
- Psicoses
- Radiodermite
 - Retardo mental
 - Siderose
 - Silicose
 - Sinusite crônica

ANEXO 5**Termo de consentimento livre e esclarecido****ESTUDO INTERNACIONAL SOBRE AMBIENTE, VÍRUS E DOENÇAS DA
CAVIDADE ORAL E LARINGE****TERMO DE CONSENTIMENTO PÓS-INFORMAÇÃO****I. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO SUJEITO DA PESQUISA OU RESPONSÁVEL
LEGAL**

1. Nome do paciente:.....
Documento de identidade:.....Sexo: M..... F.....
Data de nascimento:...../...../.....
Endereço:.....
Bairro:.....Cidade:.....Estado:.....
CEP:.....Telefone: (.....).....
2. Responsável legal:.....
Natureza (grau de parentesco,tutor,curador etc.):.....
Documento de identidade:.....Sexo: M..... F.....
Data de nascimento:...../...../.....
Endereço:.....
Bairro:.....Cidade:.....Estado:.....
CEP:.....Telefone: (.....).....

II.DADOS SOBRE A PESQUISA CIENTÍFICA

1. Título do protocolo de pesquisa: "Estudo internacional sobre ambiente, vírus e doenças da cavidade oral e laringe".

Pesquisadores responsáveis:
José Eluf Neto, CREMESP: 22183, Professor Doutor, Departamento de Medicina Preventiva da Faculdade de Medicina da USP.
Victor Wünsch Filho, CREMESP: 28777, Professor Doutor, Departamento de Epidemiologia da Faculdade de Medicina da USP.
2. Avaliação do risco da pesquisa:
Os procedimentos da pesquisa apresentam risco mínimo de ocorrência de algum dano imediato ou tardio para o participante.
3. Duração da pesquisa: agosto de 1988 a julho de 2001.

**III. REGISTRO DAS EXPLICAÇÕES DO PESQUISADOR AO PACIENTE OU SEU
REPRESENTANTE LEGAL SOBRE A PESQUISA:**

Nós estamos conduzindo um estudo no Brasil e em outros países para investigar se certas características e hábitos dos homens e das mulheres estão relacionados com algumas doenças. Para isso, estamos solicitando aos pacientes neste e em outros hospitais para participarem da pesquisa.

A sua participação na pesquisa inclui: a) responder a perguntas de um questionário; b) o exame de boca e coleta de algumas células com uma escova de dentes e c) a coleta de uma amostra de sangue de 15 ml por punção venosa. Esclarecemos que estes procedimentos podem lhe trazer algum desconforto.

Dependendo da sua doença e, somente se isto fizer parte dos procedimentos habituais e necessários de diagnóstico ou de tratamento de sua doença, serão coletadas pelo seu médico assistente amostras de tecido da parte doente e isto fará parte dos dados da pesquisa.

IV. ESCLARECIMENTOS DADOS PELO PESQUISADOR SOBRE GARANTIAS DO SUJEITO DA PESQUISA:

Todas as informações prestadas durante a entrevista serão de caráter confidencial e as informações colhidas serão utilizadas somente para fins científicos descritos no protocolo desta pesquisa, sem qualquer identificação pessoal.

Qualquer provável benefício do estudo para o bem-estar da população depende da exatidão de suas respostas. Portanto, se o (a) Sr. (a) não entender alguma das questões, por favor solicite todos os esclarecimentos que julgar necessário sobre os procedimentos, riscos e benefícios relacionados à pesquisa ou qualquer outra dúvida.

O (A) Sr. (a) tem a liberdade de não participar do estudo e retirar seu consentimento a qualquer momento deixando de participar do estudo, sem que isto traga qualquer prejuízo à continuidade de sua assistência.

Para quaisquer danos à saúde decorrentes dos procedimentos necessários para a pesquisa (coleta de sangue e de células da mucosa oral) o (a) Sr. (a) será ressarcido pela pesquisa em compensação pelas despesas exclusivas decorrentes destes danos.

V. INFORMAÇÕES DE NOMES, ENDEREÇOS E TELEFONES DOS RESPONSÁVEIS PELO ACOMPANHAMENTO DA PESQUISA, PARA CONTATO EM CASO DE INTERCORRÊNCIAS CLÍNICAS E REAÇÕES ADVERSAS:

Esther M. O. A. de Camargo Andrade. End.: Rua Vito Bovino, 477
Fone/fax: (011) 5632-0675

Sérgio Guerra Sartor. End.: Av. Caminho do Mar, 2131, apto. 36
Fone: (011) 7764-2020

Declaro que, após convenientemente esclarecido pelo pesquisador e ter entendido o que me foi explicado, consinto em participar do presente Protocolo de Pesquisa.

São Paulo,...../...../.....

(assinatura do sujeito da pesquisa ou responsável legal)

(assinatura do pesquisador)

ID Nº 083-

QHV-1

ANEXO 6

Questionário sobre Hábitos de Vida

ESTUDO INTERNACIONAL SOBRE CAVIDADE ORAL E LARINGE

QUESTIONÁRIO SOBRE HÁBITOS DE VIDA

1. Número de identificação

083 -

Nº do participante

Nome do paciente.....

Endereço.....

Telefone.....

ID Nº 083 -

QHV- 2

ESTUDO INTERNACIONAL SOBRE CAVIDADE ORAL E LARINGENúmero de identificação 083 -

País/ Centro Nº de participante

A1 Estado: (1) Caso (2) Controle

Nº do registro médico ou prontuário: _____

A2 Iniciais (sobrenome - nome)..... A3 Hospitais (CL)..... A4 Departamento.....

(1) Clínica Médica

(7) Oftalmologia

(2) Cirurgia

(8) Odontologia

(3) Gin/ Obst

(9) Radioterapia

(4) Ortopedia

(10) Oncologia

(5) Otorrinol.

(11) Ambulatória

(6) Dermatologia

(12) Outro: _____

(especificar)

A5 Diagnóstico principal da baixa hospitalar:.....

(em caso de pacientes ambulatoriais apenas com suspeita de câncer =8888)

(CID-10)

A6 Data de admissão hospitalar (ou consulta)

Dia/ mês/ ano

A7 Entrevistador (CL).....

ID Nº 083 -

--	--	--	--

QHV- 3

Bom dia Sr. (a).....

Meu nome é.....

Nos estamos realizando um estudo para saber se certos hábitos de pessoas estão relacionados com algumas doenças.

Vou lhe fazer algumas perguntas e anotar as respostas neste questionário.

Tudo que for dito será confidencial.

Se o (a) Sr. (a) não entender qualquer uma das questões, peça para eu lhe explicar.

Além desse questionário, vamos passar uma escova de dentes na sua boca para coletar células e retirar uma amostra de sangue (alguém do laboratório fará a coleta de sangue).

Podemos começar?

Será que o (a) Sr (a) poderia assinar essa folha de consentimento?

ID Nº 083 -

QHV – 4

INFORMAÇÕES GERAIS

- B1 Data da entrevista.....
Dia/ mês/ ano
- B2 Início da entrevista.....
hora/ min
- B3 Sexo: (1) Masculino (2) Feminino.....
- B4 Qual é a sua idade (anos completos)?.....
- B5 Data de nascimento.....
Dia/ mês/ ano
- B5a Raça.....
(1) Branco (2) Mulato (3) Negro (4) Índio (5) Oriental
- * O Sr. (a) já fez algum tratamento para esta doença atual? (A doença que o (a) trouxe ao hospital agora)? Não Sim
Se sim, qual?.....
- B6 Qual a cidade onde o (a) Sr. (a) mora (CL).....
- B7 Há quanto tempo o (a) Sr (a) mora nessa cidade?.....
- B8 Se o (a) Sr (a) está vivendo há menos de 1 ano nessa cidade, onde o Sr (a) morava antes?
- B9 Em qual cidade o (a) Sr (a) nasceu?.....
- B10 O (a) Sr (a) frequentou a escola? (1) Sim (2) Não.....
- B11 Qual o último ano (série) completo que o (a) Sr (a) terminou na escola? ano.....
- B12 Até que grau o (a) Sr (a) estudou? (CL) grau.....

ID Nº 083 -

QHV – 5

HÁBITO DE FUMAR

C1 O (a) Sr (a) fuma ou já fumou em média 1 cigarro ou charuto ou cachimbo, diariamente, pelo menos por 1 ano?

Se parou nos últimos 12 meses assinalar (1)

(1) sim, ainda fuma (2) nunca fumou (3) somente no passado

(Se nunca fumou, vá para C5)

Por favor, descreva os períodos da sua vida em que o (a) Sr (a) fumou cigarro, charuto ou cachimbo, as quantidades que fumou e outros detalhes sobre o fumo. Por favor, tente lembrar as mudanças mais importantes quanto à quantidade e tipo de cada cigarro. Ignore mudanças que ocorreram por períodos curtos (menos de 1 ano).

Nota para o entrevistador: evite a superposição de anos para o mesmo tipo de cigarro, por exemplo: 30-40, 41-45 ao invés de 30-40, 40-45.

C2 O (a) Sr (a) fuma ou fumou cigarro? **(Se não, vá para C3)**

Cigarro (a)	Idade de início	Idade que parou	Tipo tabaco (b)	Tipo de cigarro (c)	Marca	Nº por dia																																																																																		
<input type="checkbox"/>	<table border="1"><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>																					<table border="1"><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>																					<table border="1"><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr></table>											<table border="1"><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr></table>											_____	<table border="1"><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>																						

(a) (1) sim (2) não

(b) Perguntado na Argentina (9)

(c) (1) manufaturado, com filtro

(2) manufaturado, sem filtro

(3) enroladinho de papel

(4) enroladinho de palha

(9) não sabe

C3 O (a) Sr (a) fuma ou fumou charuto? **(Se não, vá para C4)**

Charuto (a)	Idade de início	Idade que parou	Marca (c)	Nº por dia																		
<input type="checkbox"/>	<table border="1"><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>							<table border="1"><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>							_____	<table border="1"><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>						

(a) (1) sim

(2) não

ID Nº 083 -

QHV – 6

C4 O (a) Sr (a) fuma ou fumou cachimbo? (Se **não**, vá para C5)

Cachimbo que enche (a)	Idade de início	Idade que parou	Marca (c) cachimbo por dia	Nº de vezes
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>

(a) (1) sim (2) não

C5 O (a) Sr (a) fuma ou fumou maconha (*marijuana*), pelo menos uma vez por semana e pelo menos por 6 meses?

Maconha (a)	Idade de início	Idade que parou	Nº de vezes por semana
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(a) (1) sim (2) não

AS QUESTÕES C6-C9 SÃO SOMENTE PARA NÃO FUMANTES

C6 O (a) Sr (a) esteve casado (ou vivendo junto) com um (a) fumante?

(1) sim (2) não (Se não, vá para C8)

C7 Descreva o hábito do fumo de seu (sua) esposo (a) na sua presença:

Sua idade quando esposo(a) iniciou	Sua idade quando esposo(a) parou	Nº de horas/dia que estava exposto	Nº de horas que fumava em sua presença
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

C8 O (a) Sr (a) trabalhou em lugar fechado onde as pessoas fumassem?

(1) sim (2) não (Se não, vá para D1)

C9 Descreva os períodos durante os quais o (a) Sr (a) trabalhou com fumantes:

Sua idade quando Iniciou	Sua idade quando parou	Nº de horas/dia que estava exposto	Nível de fumaça*
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

*(1) muita (2) pouca (9) não lembra

ID Nº 083 -

QHV – 7

HÁBITOS ALIMENTARES

Antes do (a) Sr (a) ficar doente, qual era a freqüência com que o (a) Sr (a) comia os seguintes alimentos e bebidas? Alguns alimentos apenas da época de colheita serão especificados.

Menos de 1 vez/sem = 98**não consome = 00**

Porção		Alimento	Vezes/sem	
D1	1 copo (200ml)	Leite		
D2	1 pote (125g)	Iogurte		
D3	1 c. chá	Manteiga		
D4	50g ou 1 pãozinho	Pão		
D5	4 c. de sopa cheias	Macarrão ou arroz		
D6	100g ou 1 prato fundo cheio	Pratos a base de milho (polenta, creme de milho...)		
D7	1 pedaço médio	Mandioca, aipim		
D8	40g ou 4 c. sopa cheias	Farinha de mandioca		
D9	80g ou 1 pedaço médio	Carne de boi		
D10	100g ou 1 pedaço médio	Carne de porco		
D11	160g ou 1 pedaço médio	Galinha ou frango		
D12	80g ou 1 pedaço médio	Outras carnes (carneiro etc.)		
D13	150g ou 1 pedaço médio	Peixe		
D14	2 fatias presunto, 4 de salame, 2 salsichas	Presunto, salame, salsicha		
D15	1 unidade	Ovo		
D16	50g ou 2 fatias médias	Queijo		
D17	1 unidade média	Batata		
D18	50g ou 1 prato de sobremesa	Vegetais crus e salada		
D19	50g ou 1 prato de sobremesa	Brócolis, repolho, couve de bruxelas		
D20	1 média	Cenoura		
D21	1 pequeno	Tomate		
D22	4 c. sopa cheias	Grãos: feijão, lentilha, ervilha		
D23	50g ou 1 prato de sobremesa	Em resumo, quantas vezes come uma porção de qualquer tipo de vegetal por semana, exceto batata?		
D24	1 copo ou 200ml	Suco de frutas		
D25	1 média	Maçã ou pera		
D26	1 média	Frutas cítricas (laranja, lima...)		
D27	1 média	Banana		
D28	1 média	Em resumo, quantas vezes come qualquer fruta fresca por semana?		
D29	1 fatia ou taça	Bolo ou doces (sobremesas)		

ID Nº 083 -

QHV – 8

Qual o tipo de gordura que o Sr (a) "mais usa"

D30 Para temperar os vegetais?..... D31 Para cozinhar?.....

- (1) azeite de oliva (5) margarina (9) girassol (12) banha de porco
 (2) azeite dendê (6) não usa gordura (10) óleo de soja (13) outra gordura
 (3) azeite de côco (7) óleo de uva (11) outro óleo de semente (99) não sabe
 (4) manteiga (8) óleo de milho

D32 Com que frequência o (a) Sr (a) come carne?

Tipo de carne	Nº de vezes por semana	
	Antes de adoecer	Aos 30 anos
Carne salgada (sal grosso)	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Carne seca ou charque	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Outras carnes	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Churrasco	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>

D33 Nos últimos dois anos o Sr (a) tem tomado vitaminas (remédios)?.....

- (1) Sim (2) não (9) não sabe (Se não, pule para D36)

D34 Com que frequência o Sr (a) toma estas vitaminas?

- (1) Diariamente (4) Ocasionalmente
 (2) Uma vez por semana (5) Nunca
 (3) Uma vez por mês

D35 Quando adulto (>/= 18 anos), com que idade o (a) Sr (a) começou a tomar vitaminas?

___ ___ anos.....

D36 Qual seu peso há dois anos? ___ ___ kg..... D37 Qual era seu peso aos 30 anos? ___ ___ kg.....

D38 O (a) Sr (a) usa fogão de lenha para cozinhar alimentos atualmente?

Sim Não Anos de uso _____

D39 No passado (durante a infância, adolescência e adulto jovem), usava-se fogão de lenha para cozinhar alimentos na sua casa?

Sim Não Anos de uso _____

ID Nº 083 -

QHV – 9

HÁBITOS DE BEBIDA

E1 O (a) Sr (a) já bebeu bebidas de álcool pelo menos uma vez por mês?.....
 Se parou nos últimos 12 meses, a resposta é (1) sim, ainda bebe.
 (1) sim, ainda bebe (2) nunca (3) só no passado

Se nunca, pule para E7.

E2 Quando o (a) Sr (a) bebe (bebia)?.....
 (1) nas refeições (2) entre as refeições (3) ambos

Por favor descreva os períodos da sua vida em que o (a) Sr (a) tomou bebidas alcoólicas. Por favor, tente resumir as mudanças mais importantes em sua vida em relação a quantidade e tipo de bebida. Ignore quaisquer mudanças ocorridas durante curtos períodos (menos de 1 ano), ou bebidas consumidas ocasionalmente.

Atenção: Evite sobrepor os anos de consumo de uma mesma bebida. Por exemplo, escreva 30-40 e 41-45 e não 30-40 e 40-45. Perguntar separadamente sobre cada bebida.

Unidade (a)

- (1) Copo pequeno – 50ml
- (2) Copo médio – 100ml
- (3) Copo grande – 250ml
- (4) 1/2 ou pequena garrafa – 330ml
- (5) Garrafa – 700 – 750ml
- (6) Garrafa – 1L

Por (b)

- (1) Dia
- (2) Semana
- (3) Mês

E3 **Cerveja**

Idade de início

Idade que parou

Unidade (a)

Quantas unidades consome

Por (b)

E4 **Vinho**

Idade de início

Idade que parou

Unidade (a)

Quantas unidades consome

Por (b)

ID Nº 083 -

QHV – 10

E5 **Aperitivo**
(>35º)Idade de
início

Idade que
parou

Unidade
(a)

Quantas unidades
consome

Por
(b)

(Aperitivo: cachaça, uísque, vodca, rum etc.)

E6 **Licores**
(>35º)Idade de
início

Idade que
parou

Unidade
(a)

Quantas unidades
consome

Por
(b)

CHIMARRÃOE7 O (a) Sr (a) tomava ou toma chimarrão habitualmente?.....

Se parou nos últimos 12 meses, a resposta é (1) sim, ainda bebe.

(1) sim, ainda bebe

(2) nunca

(3) só no passado

Se nunca, pule para F1.

Descreva os períodos da sua vida durante os quais o (a) Sr (a) consumia mate. Por favor, tente resumir as mudanças mais importantes em sua vida em relação a quantidade. Ignore quaisquer mudanças ocorridas durante curtos períodos (menos de 1 ano).

Atenção: Evite sobrepor os anos. Por exemplo, escreva 30-40 e 41-45 e não 30-40 e 40-45.

E8

Idade de
início

Idade que
parou

Quantidade de água por dia
(mililitros)

E9 A que temperatura o (a) Sr (a) costuma ou costumava tomar o mate?.....

(1) frio

(2) morno

(3) quente

(4) muito quente

ID Nº 083 -

QHV – 11

HÁBITOS SEXUAIS

- F1 O (a) Sr (a) já esteve casado (a) ou vivendo junto com alguém?.....
 (1) sim (2) não **Se não, pule para F7**
- F2 O (a) Sr (a) ainda é casado (a) ou vive como se fosse casado?.....
 (1) sim (2) separado ou divorciado (3) viúvo
- F3 Quantas vezes o (a) Sr (a) já esteve casado (a) ou vivendo como casado?.....
- F4 Quantos anos o (a) Sr (a) tinha pela primeira vez que casou (a) ou viveu como casado?.....
- F5 Até que ano sua (seu) última (o) esposa (o) frequentou a escola?
 ___ ano ___ grau.....
- F6 Qual é ou foi o trabalho mais longo da (o) sua (seu) última (o) esposa (o)?
 Especificar: _____
- F7 No total, quantos filhos o (a) Sr (a) teve?.....
- F8 No total, quantos parceiros sexuais o (a) Sr (a) teve? (regulares/casuais)....
- F9 Se difícil de responder.....
 (1) 2-5 (2) 6-10 (3) 11-20 (4) 21-50 (5) 51-100 (6) mais de 100

PERGUNTAR F10 E F11 SÓ PARA HOMENS

- F10 Destas parceiras, quantas eram prostitutas?.....
- F11 Se difícil de responder.....
 (1) 2-5 (2) 6-10 (3) 11-20 (4) 21-50 (5) 51-100 (6) mais de 100

PERGUNTAR PARA TODOS

- F12 O (a) Sr (a) já fez sexo colocando sua boca nos genitais do(a) parceiro (a)?.....
 (1) sim (2) não
- F13 Com que frequência?.....
 (1) ocasionalmente (2) frequentemente (3) quase sempre

ID Nº 083-

QHV-12

HISTÓRIA DE DOENÇAS

- G1 O (a) Sr (a) já teve verrugas na pele?.....
 (1)sim (2) não Se não, pule para G6
- Se a resposta for sim, onde? (1) sim (não)
- G2 Mãos.....
- G3 Pés.....
- G4 Cabeça e pescoço.....
- G5 Outros lugares? (especifique).....
- G6 O (a) Sr (a) já teve sapinho (Monília, Cândida Albicans)?.....
 (1)sim (2) não (9) não sei Se não, pule para G10
- Se a resposta for sim, onde? (1) sim (não)
- G7 Genital (nas partes).....
- G8 Boca
- G9 Outros lugares? (especifique).....
- G10 O (a) Sr (a) já teve lesões de herpes (boqueira).....
 (1)sim (2) não (9) não sei Se não, pule para G14
- Se a resposta for sim, onde? (1) sim (não)
- G11 Lábio.....
- G12 Genital (nas partes).....
- G13 Outros lugares? (especifique).....
- G14 O (a) Sr (a) já teve alguma doença venérea (pegada, sexualmente transmissível)?.....
 (1)sim (2) não (9) não sei **Se não, pule para G19**
- Se a resposta for sim, quais? (1) sim (não)
- G15 Sífilis-cancro.....
- G16 Gonorréia-corrimento.....
- G17 Condiloma-verrugas.....
- G18 HIV-AIDS.....

ID Nº 083-

QHV-13

O (a) Sr (a) já teve algum problema com a voz (rouquidão, por exemplo) que tenha feito o

(a) Sr (a) a procurar um médico?

(1)sim

(2) não

Se não, pule para H1

Se a resposta for sim, quais?

- | | | |
|-----|---|--------------------------|
| G19 | Laringite aguda obstrutiva (crupe)..... | <input type="checkbox"/> |
| G20 | Laringite crônica..... | <input type="checkbox"/> |
| G21 | Pólipo de corda vocal ou de laringe..... | <input type="checkbox"/> |
| G22 | Nódulo de corda vocal..... | <input type="checkbox"/> |
| G23 | Edema ou estenose de laringe | <input type="checkbox"/> |
| G24 | Abscesso ou granuloma de cordas vocais..... | <input type="checkbox"/> |
| G25 | Laringite crônica..... | <input type="checkbox"/> |
| G26 | Outras _____ | <input type="checkbox"/> |

HISTÓRIA DE CÂNCER NA FAMÍLIA

Eu agora vou perguntar sobre seus familiares em 1º grau e esposo (a) ou companheiro (a)

- | | | |
|----|--|--------------------------|
| H1 | Quantos irmãos o (a) Sr (a) teve?..... | <input type="checkbox"/> |
| H2 | Quantas irmãs o (a) Sr (a) teve?..... | <input type="checkbox"/> |
| H3 | Quantas filhas o (a) Sr (a) teve?..... | <input type="checkbox"/> |
| H4 | Quantos filhos o (a) Sr (a) teve?..... | <input type="checkbox"/> |
| H5 | Quantas (os) companheiras (os) o (a) Sr (a) teve?..... | <input type="checkbox"/> |

Vamos falar sobre sua mãe/ pai/ irmã/ irmão/ filha/ filho/ esposa (o) ou companheira (o)

RESPONDER AS PRÓXIMAS PERGUNTAS NA PRÓXIMA PÁGINA

- H6 Ele (ela) ainda vive?
 Se sim, quantos anos ele (ela) tem?
 Se não, quantos anos ele (ela) tinha quando faleceu?
- H7 Ele (ela) teve algum tumor maligno?
 Se sim, qual?
 Com que idade ele (ela) estava?

ID Nº 083-

QHV-14

Tipo de familiar: (um familiar por linha)

(1) mãe-(2) pai-(3) irmã-(4) irmão-(5) filha-(6) filho-(7) esposo (a)-(8) próprio (a) paciente

		Tipo de familiar	Vivo (1) Morto (2)	Idade morte Atual se vivo	Tumor	(1) sim (2) não (3) ign	Tipo do tumor	Idade ao diagn.
0	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	_____	<input type="checkbox"/>	CID ____ - ____	<input type="text"/>
0	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	_____	<input type="checkbox"/>	CID ____ - ____	<input type="text"/>
0	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	_____	<input type="checkbox"/>	CID ____ - ____	<input type="text"/>
0	4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	_____	<input type="checkbox"/>	CID ____ - ____	<input type="text"/>
0	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	_____	<input type="checkbox"/>	CID ____ - ____	<input type="text"/>
0	6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	_____	<input type="checkbox"/>	CID ____ - ____	<input type="text"/>
0	7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	_____	<input type="checkbox"/>	CID ____ - ____	<input type="text"/>
0	8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	_____	<input type="checkbox"/>	CID ____ - ____	<input type="text"/>
0	9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	_____	<input type="checkbox"/>	CID ____ - ____	<input type="text"/>
1	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	_____	<input type="checkbox"/>	CID ____ - ____	<input type="text"/>
1	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	_____	<input type="checkbox"/>	CID ____ - ____	<input type="text"/>
1	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	_____	<input type="checkbox"/>	CID ____ - ____	<input type="text"/>
1	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	_____	<input type="checkbox"/>	CID ____ - ____	<input type="text"/>
1	4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	_____	<input type="checkbox"/>	CID ____ - ____	<input type="text"/>
1	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	_____	<input type="checkbox"/>	CID ____ - ____	<input type="text"/>
1	6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	_____	<input type="checkbox"/>	CID ____ - ____	<input type="text"/>
1	7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	_____	<input type="checkbox"/>	CID ____ - ____	<input type="text"/>
1	8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	_____	<input type="checkbox"/>	CID ____ - ____	<input type="text"/>
1	9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	_____	<input type="checkbox"/>	CID ____ - ____	<input type="text"/>
2	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	_____	<input type="checkbox"/>	CID ____ - ____	<input type="text"/>
2	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	_____	<input type="checkbox"/>	CID ____ - ____	<input type="text"/>
2	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	_____	<input type="checkbox"/>	CID ____ - ____	<input type="text"/>
2	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	_____	<input type="checkbox"/>	CID ____ - ____	<input type="text"/>
2	4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	_____	<input type="checkbox"/>	CID ____ - ____	<input type="text"/>
2	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	_____	<input type="checkbox"/>	CID ____ - ____	<input type="text"/>
2	6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	_____	<input type="checkbox"/>	CID ____ - ____	<input type="text"/>
2	7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	_____	<input type="checkbox"/>	CID ____ - ____	<input type="text"/>
2	8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	_____	<input type="checkbox"/>	CID ____ - ____	<input type="text"/>

ID Nº 083-

QHV-15

SAÚDE DA BOCA

- I1 Com que frequência o (a) Sr (a) escova seus dentes?.....
- (0) nunca (1) < uma vez por semana
 (2) 1-2 vezes por semana (3) um dia sim, outro não
 (4) 1 vez ao dia (5) 2 vezes ao dia
 (6) 3 vezes ao dia (7) > 3 vezes ao dia
 (8) não se aplica (ir para I5)
- I2 O que o (a) Sr (a) usa para limpar os seus dentes?.....
- (1) escova dental (2) dedo
 (3) palito (4) fio dental
 (5) outros: _____ (6) mais de uma resposta
- I3 O que o (a) Sr (a) usa junto com a escova dental?.....
- (1) nada (2) pasta dental (3) outros _____ (especifique)
- I4 Suas gengivas sangram quando o (a) Sr (a) escova os dentes?
- (1) não (2) às vezes (3) sempre ou quase sempre
- I5 Com que frequência o (a) Sr (a) faz bochechos com anti-sépticos?.....
- (0) nunca (1) < uma vez por semana
 (2) 1-2 vezes por semana (3) um dia sim, outro não
 (4) 1 vez ao dia (5) 2 vezes ao dia
 (6) 3 vezes ao dia (7) > 3 vezes ao dia
- I6 O que o (a) Sr (a) usa dentadura ou ponte?.....
- (1) sim (2) não **(Se não, pule para I9)**
- I7 É dentadura total (superior ou inferior)?.....
- (1) sim (2) não
- I8 Com que idade o (a) Sr (a) começou a usar dentadura?.....
- I9 Nos últimos 20 anos, com que frequência o (a) Sr (a) tem ido ao dentista?.....
- (1) todo ano (2) a cada 2-5 anos
 (3) > cada 5 anos (4) nunca
- I10 Antes da doença atual, o (a) Sr (a) já fez alguma biópsia na sua boca ou laringe?
- (1) sim (2) não **(Se não, pule para J1)**
- I11 De que tipo? (1) Boca (oral) (2) laringe.....
- I12 Com que idade?.....
- I13 O que mostrou? (1) normal (2) anormal (3) câncer (4) não sabe.....

ID Nº 083-

QHV-16

HISTÓRIA OCUPACIONAL

Por favor relate todos os trabalhos que o (a) Sr (a) já teve. Pense nas principais mudanças no seu trabalho, dentro da mesma companhia, como trabalhos separados. Ignore trabalhos que o (a) Sr (a) teve por menos de 12 meses. Inclua todos os períodos de desemprego se eles duraram pelo menos 12 meses. Inclua trabalhos informais.

J1 Trabalho Nº 1 do: ano 19 ao: ano 19
 dos: idade aos: idade

Ocupação/ Cargo.....

Companhia / Nome do empregador.....

Endereço ou Cidade.....

Atividade/ Produção.....

Se há um período sem ocupação antes do trabalho 2, anote a razão:

.....

J2 Trabalho Nº 2 do: ano 19 ao: ano 19
 dos: idade aos: idade

Ocupação/ Cargo.....

Companhia / Nome do empregador.....

Endereço ou Cidade.....

Atividade/ Produção.....

Se há um período sem ocupação antes do trabalho 3, anote a razão:

.....

J3 Trabalho Nº 3 do: ano 19 ao: ano 19
 dos: idade aos: idade

Ocupação/ Cargo.....

Companhia / Nome do empregador.....

Endereço ou Cidade.....

Atividade/ Produção.....

Se há um período sem ocupação antes do trabalho 4, anote a razão:

.....

ID Nº 083-

QHV-17

J4 Trabalho Nº 4 do: ano 19 ao: ano 19
 dos: idade aos: idade

Ocupação/ Cargo.....

Companhia / Nome do empregador.....

Endereço ou Cidade.....

Atividade/ Produção.....

Se há um período sem ocupação antes do trabalho 5, anote a razão:

.....

J5 Trabalho Nº 5 do: ano 19 ao: ano 19
 dos: idade aos: idade

Ocupação/ Cargo.....

Companhia / Nome do empregador.....

Endereço ou Cidade.....

Atividade/ Produção.....

Se há um período sem ocupação antes do trabalho 6, anote a razão:

.....

J6 Trabalho Nº 6 do: ano 19 ao: ano 19
 dos: idade aos: idade

Ocupação/ Cargo.....

Companhia / Nome do empregador.....

Endereço ou Cidade.....

Atividade/ Produção.....

Se há um período sem ocupação antes do trabalho 7, anote a razão:

.....

J7 Trabalho Nº 7 do: ano 19 ao: ano 19
 dos: idade aos: idade

Ocupação/ Cargo.....

Companhia / Nome do empregador.....

Endereço ou Cidade.....

Atividade/ Produção.....

Se há um período sem ocupação antes do trabalho 8, anote a razão:

.....

ID Nº 083-

QHV-18

J8 Trabalho Nº 8 do: ano 19 ao: ano 19
 dos: idade aos: idade

Ocupação/ Cargo.....

Companhia / Nome do empregador.....

Endereço ou Cidade.....

Atividade/ Produção.....

Atenção: Se houver mais que 8 trabalhos use mais folhas (Folha complementar). O entrevistador deve checar se algum dos trabalhos acima relatados necessita questionário especializado.

Preencher o questionário ocupacional geral para cada um dos trabalhos listados acima.

Preencher o questionário especializado sempre que necessário.

Durante qualquer trabalho que o (a) Sr (a) tenha tido, necessitou parar de trabalhar por um período maior do que 1 ano por motivo de doença?

Sim

Não

Se sim, em qual trabalho?

Trabalho nº

Quando?

do ano 19

ao ano

ID Nº 083-

QHV-19

TRABALHOS EXTRAORDINÁRIOS

Nota para o entrevistador: após obter a história ocupacional completa, pergunte ao entrevistado se teve e quando trabalhos extra ou não oficial pelos quais recebia pagamento e que envolviam alguma das seguintes tarefas. Se possível complete o questionário geral para estes trabalhos (mas não o questionário especializado).

	Sim	Não	de 19	até 19	h/sem
CONSTRUÇÃO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
O que fazia?.....					
PINTURA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
O que fazia?.....					
SOLDA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
O que fazia?.....					
TRABALHO COM MADEIRA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
O que fazia?.....					
AGRICULTURA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
O que fazia?.....					
CRIAÇÃO DE ANIMAIS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
O que fazia?.....					
COZINHAVA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
O que fazia?.....					

ID Nº 083-

QHV-20

LISTA DE TRABALHOS QUE REQUEREM QUESTIONÁRIO ESPECIALIZADO

		Questionário especializado	Número do trabalho
SQ.1	Trabalhador na Indústria de Produção de metais		
SQ.2	Trabalhador na Produção de Coque		
SQ.3	Trabalhador de Fundição		
SQ.4	Trabalhador da Indústria de Vidro		
SQ.5	Mecânico de Veículos a Motor		
SQ.6	Trabalhador com Madeira		
SQ.7	Pintor		
SQ.8	Soldador		
SQ.9	Trabalhador na Indústria Química		
SQ.10	Trabalhador com Couro, Curtume		
SQ.11	Trabalhador da Indústria Metalúrgica		
SQ.12	Trabalhador de Mineração		
SQ.13	Trabalhador com Isolamento Térmico		
SQ.14	Trabalhador em Gráfica, Tipografia, Serigrafia etc		
SQ.15	Trabalhador em Matadouro, Açougueiro etc.		
SQ.16	Trabalhador na Agricultura		
SQ.17	Trabalhador na Indústria da Borracha		
SQ.18	Trabalhador em Galvanoplastia		
SQ.19	Trabalhador na Indústria Têxtil		

Obrigado por ter respondido esse questionário.

Término da entrevista

-

hora

minuto

Qualidade da entrevista (a ser estabelecida pelo entrevistador).....

- (1) insatisfatória
- (2) questionável
- (3) digna de confiança
- (4) alta qualidade

Comentários:.....

.....

.....

ID Nº 083-

--	--	--	--

QHV-21

INSTRUÇÕES PARA COLETA DE CÉLULAS ESFOLIADAS DA BOCA

1. Instruir o entrevistado a lavar a boca com água.
2. Remover a dentadura, se for o caso.
3. Realizar o escovado com uma escova suave.

Nos casos de CA de laringe e em todos os controles: 5 a 10 escovadas suaves feitas em cada um dos seguintes locais:

Mucosa do lado direito da boca (de cima para baixo)

Mucosa do lado esquerdo da boca (de cima para baixo)

Lado direito da língua

Lado esquerdo da língua.

Lado interno do lábio superior e inferior.

Nos casos de CA de boca: após o escovado descrito cima, a lesão visível será escovada com 5 a 10 suaves escovadas tentando evitar as áreas necróticas.

4. Imediatamente após o escovado, preparar um esfregaço em uma lâmina com o nome do paciente e o número do estudo. Fixar a lâmina imediatamente com 90 de álcool e posteriormente lavar com Papanicolau e cobrir com uma lamínula. Conforme o centro, poderá ser decidido ser feita a lâmina para todos os casos (laringe e boca) e controles.
5. Depois de preparar a lâmina, introduzir a escova em um tubo plástico de 50ml contendo 20ml de PBS (solução tampão de fosfato). Sacudir para que todas as células desprendam-se da escova.
6. Pedir ao paciente para lavar a boca energeticamente, incluindo a garganta, com gargarejos de 10ml de solução salina que serão despejados no mesmo tubo cônico.
7. Processar a amostra conforme protocolo.

ID Nº 083-

QHV-22

EXAME REALIZADO PELO ENTREVISTADOR**Medidas antropométricas**

K1 Peso (kg).....

K2 Altura (cm).....

**EXAME DA BOCA PARA TODOS OS CASOS E CONTROLES
(a ser realizado antes da coleta de células)**

K3 Exame: (1) aceito (2) recusado.....

K4 Quem realizou o exame?.....

(1) entrevistador (2) outro, especificar _____

K5 Data do exame oral.....

dia/ mês/ ano

K6 Higiene oral em geral (tártaro, sangramento gengival etc.).....

(1) boa (2) média (3) pobre

K7 Perda de dentes:.....

(1) menos de 5 (2) 6 - 15 (3) 16 ou mais

K8 Há alguma lesão visível.....

(1) não (2) sim (3) incerto

Se sim,

descreva: _____

Se suspeitar de lesão tumoral, favor falar para o investigador principal.

COLETA DA AMOSTRA

- Células esfoliadas da boca são obtidas de acordo com as instruções da página anterior.

- 10ml de sangue serão colocados em tubo heparinizado para processamento posterior, conforme protocolo.

K9 Células esfoliadas obtidas.....

(1) sim (2) somente lavado bucal (3) não

K10 Amostra sanguínea obtida:.....

(1) sim (2) não

K11 Data da coleta de célula.....

K12 Data da coleta de sangue.....

K13 Esfregaço de células da boca.....

K14 Data da Biópsia.....

ID Nº 083-

QHV-23

SOMENTE PARA CASOSL1 Descrever o aspecto macroscópico do tumor (es).....

(1) Exofítico (2) Ulcerativo

(3) Verrucoso ou vegetante (4) Outros

L2 Topografia, de acordo com CID-10, 1990..... - (preencher mais que um se o câncer ocupar 2 ou mais regiões)..... - - L3 Morfologia, de acordo com CID-10, 1990

L4 Número da lâmina do diagnóstico histológico (numeração do laboratório de patologia, não codificar)

L5 Data da cirurgia, se realizada

dia/ mês/ ano

L6 Usando a tabela seguinte, classifique o tumor pelo estadiamento TNM

CÂNCER ORAL

UICC	Extensão do Tumor	<input type="checkbox"/>
(1) TIS	Carcinoma in situ	<input type="checkbox"/>
(2) T1	Tumor ≤ 2cm	
(3) T2	Tumor > 2 ≤ 4 cm	
(4) T3	Tumor > 4 cm	
(5) T4	Tumor invadindo estruturas adjacentes	
(1) N0	Sem metástases em linfonólio	<input type="checkbox"/>
(2) N1	Metástase em linfonólio ipsilateral ≤ 3 cm	
(3) N2	Metástases maiores ou em linfonólios bilaterais	
(1) M0	Sem metástase `a distância	<input type="checkbox"/>
(2) M1	Metástase à distância	

ID Nº 083-

QHV-24

CÂNCER DE LARINGE

UICC	Extensão do Tumor	
(1) TIS	Carcinoma in situ	
GLOTE		
(2) T1a	Tumor limitado/móvel, uma corda	
(3) T1b	Tumor limitado/móvel, duas cordas	
(4) T2	Tumor extensivo à supra ou subglote, mobilidade diminuída	
(5) T3	Fixação das cordas	
(6) T4	Tumor invadindo estruturas adjacentes	
SUPRAGLOTE		
(7) T1	Tumor móvel/ um sítio	
(8) T2	Tumor móvel/ mais que um sítio/ extensivo à glote	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
(9) T3	Fixação das cordas	
(10) T4	Tumor invadindo estruturas adjacentes	
SUBGLOTE		
(11) T1	Tumor limitado à subglote/móvel	
(12) T2	Tumor extensivo à corda vocal/móvel	
(13) T3	Fixação das cordas	
(14) T4	Tumor invadindo estruturas adjacentes	
(1) N0	Sem metástases em linfonódio	
(2) N1	Metástase em linfonódio ipsilateral ≤ 3 cm	
(3) N2	Metástases únicas do mesmo lado 3-6 cm, ou múltiplas, contralateral, ou em linfonódios bilaterais ≤ 6 cm	<input type="checkbox"/>
(4) N3	Metástases em linfonódios > 6 cm	
(1) M0	Sem metástase à distância	
(2) M1	Metástase à distância	<input type="checkbox"/>

ANEXO 7**Questionário Ocupacional Geral**ID Nº 083-

QOG-1

ESTUDO INTERNACIONAL SOBRE CAVIDADE ORAL E LARINGE**Questionário Ocupacional Geral**

Número de Identificação

083 –

País/Centro

Nº do participante

TRABALHO Nº **desde 19** **até 19** Era um trabalho de tempo integral? Sim Não Se sim, quantas horas/semana Era um trabalho de tempo parcial? Sim Não Se sim, quantas horas/semana Era um trabalho sazonal? Sim Não Se sim, quantas meses/ano Por quantos anos?

Q.1 O Sr (a) poderia descrever em detalhes as atividades e os produtos fabricados na empresa ou pelo empregador?

Q.1.a Em qual setor ou departamento trabalhava dentro da empresa?

Q.2 Poderia descrever o local onde o Sr (a) trabalhava usualmente?

- | | | |
|--|---|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> interior | <input type="checkbox"/> exterior | <input type="checkbox"/> subterrâneo |
| <input type="checkbox"/> em casa | <input type="checkbox"/> num escritório | <input type="checkbox"/> num veículo |
| <input type="checkbox"/> num laboratório | <input type="checkbox"/> num depósito | <input type="checkbox"/> numa fábrica |

Nota para o entrevistador: em caso de trabalho externo vá para O.3

Q.2.a Quantas pessoas trabalhavam nesse mesmo local? _____

Q.2.b Qual era aproximadamente o tamanho da sala? (Proponha exemplos) _____

ID Nº 083-

QOG-2

Q.3 O (a) Sr (a) poderia descrever suas tarefas específicas (o que fazia e como fazia)? Se realizava tarefas diferentes, comece com a mais importante (a que consumia mais tempo)

Tarefa principal: _____

Outras tarefas: _____

Q.3.a Quanto tempo o Sr (a) dispndia realizando a tarefa principal? (% do dia, % da semana, % do mês, ou h/dia, h/semana ou dias/semana, dias/mês. (Por favor especifique.)

Q.4 Quais máquinas ou equipamentos o Sr (a) utilizava? _____

Q.4.a Se utilizava máquinas, fazia também a limpeza e a manutenção delas?

Não

Sim

Quantas horas por semana?

Descreva como o Sr (a) fazia isso: _____

Q.5 Quais diferentes tipos de trabalho eram feitos por outros trabalhadores próximos do Sr (a)?

Nota para o entrevistador: em caso de trabalho de escritório sem qualquer possibilidade de exposição. por favor vá para o próximo trabalho.

ID Nº 083-

QOG-3

Q.6 O Sr (a) esteve exposto a uma ou mais das seguintes poeiras?

	Sim	Não	N/S	H/sem	Fonte de exposição
Metal					
Areia					
Cimento					
Concreto					
Madeira					
Carvão					
Coque					
Fuligem					
Tecido natural Se sim, era:					
algodão					
lã					
Outros especificar:					
Tecido sintético					
Lã de vidro					
Outros, especificar:					

Q.7 O Sr (a) esteve exposto a um ou mais dos seguintes óleos?

	Sim	Não	N/S	H/sem	Fonte de exposição
Óleo lubrificante					
Óleo de corte					
Óleo mineral					
Outros, especificar:					

Q.8 O Sr (a) esteve exposto a um ou mais dos seguintes fumos?

	Sim	Não	N/S	H/sem	Fonte de exposição
Motores a gasolina					
Motores a diesel					
Motores a álcool					
Queima de combustíveis					
Combustão de coque					
Queima de plástico					
Queima de madeira					
Outros, especificar:					

Q.9 O Sr (a) esteve exposto (a) a um ou mais dos seguintes solventes, desengraxantes ou tiner?

	Sim	Não	N/S	H/sem	Fonte de exposição
Aguarraz					
Solventes clorados se sim,era:					
tricloroetileno					
percloroetileno					
Outros, especificar:					
Solventes de celulose					
Outros, especificar:					

Q.10 Quais das seguintes substâncias o Sr (a) manipulou ou esteve exposto (a)?

	Sim	Não	N/S	H/sem	Fonte de exposição
Creosoto					
Asfalto ou betume					
Ácidos se sim,era:					
ác. Clorídrico					
ác. Sulfúrico					
Outros, especificar:					
Colas					
Produtos de limpeza Se sim, qual?					
Produtos desinfetantes Se sim, era:					
Hipoclorito de sódio					
Outros, especificar:					
Gasolina					
Álcool					
Petróleo ou querosene					
Outros, especificar:					

Q. 11 Quais outros materiais ou substâncias químicas além das descritas anteriormente o Sr (a) usava ou estava exposto (a)? Para cada uma o Sr (a) poderia especificar o uso ou função (ex: matéria prima, corante), e por quanto tempo usou ou esteve exposto (a)?

Material / Substância química	h/sem	Fonte de exposição
_____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
_____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
_____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
_____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

ID Nº 083-

QOG-5

Q.12 Houve alguma mudança significativa no trabalho que realizava ou nos produtos que utilizava durante este período? Descreva qual foi a mudança e quando ocorreu.

Q.13 O (a) Sr (a) fazia soldagem ou corte com maçarico (a gás)?

Sim* Não Não sabe hs/sem

Se não, era realizada soldagem a gás ou corte com maçarico perto do (a) Sr (a)?

Sim* Não Não sabe hs/sem

* Se sim, vá para a Q.19 e assinale o Questionário Específico para Soldador (SQ8) que deverá ser preenchido após término deste. Vá então para o Q.14

Q.14 O (a) Sr (a) pintava?

Sim* Não Não sabe hs/sem

Se não, era realizada pintura por outros perto do (a) Sr (a)?

Sim* Não Não sabe hs/sem

* Se sim, vá para a Q.19 e assinale o Questionário Específico para Pintor (SQ7) que deverá ser preenchido após término deste. Vá então para o Q.15

Q.15 O (a) Sr (a) instalava ou removia ou trabalhava com algum tipo de material de isolamento ou painel de fibra?

Sim* Não Não sabe hs/sem

Se não, era instalado, removido ou outros utilizavam esses materiais perto do (a) Sr (a)?

Sim* Não Não sabe hs/sem

* Se sim, vá para a Q.19 e assinale o Questionário Específico para Trabalhos com Isolantes Térmicos (SQ13) que deverá ser preenchido após término deste. Vá então para o Q.16

Q.16 O (a) Sr (a) esteve exposto a:

- radiação ionizante (ex: Raios X)?

Sim* Não Não sabe hs/sem

Se sim, qual o motivo da exposição? _____

- material radioativo (césio, irídio, iodo 131)?

Sim* Não Não sabe hs/sem

Se sim, qual o motivo da exposição, fonte e material? _____

ID N° 083-

QOG-6

Q.17 O (a) Sr (a) usava algum Equipamento de Proteção Individual (EPI)?

	Sim	Não	N/S	Tarefas
Máscara para poeiras				
Máscara com suprimento de ar				
Óculos				
Equipamento feito com amianto				
Equipamento feito em couro				
Outros especificar:				

Q.18 Havia ventilação local exaustora no local onde o (a) Sr (a) trabalhava habitualmente, e se sim, em quais tarefas? _____

ID Nº 083-

QOG-7

Q. 19 Assinale nesta lista os Questionários Especializados que serão necessários para completar esta entrevista. Preencha os questionários específicos antes de passar para o próximo trabalho.

- | | | |
|-------|--|--------------------------|
| SQ.1 | Trabalhador na Indústria de Produção de Metais | <input type="checkbox"/> |
| SQ.2 | Trabalhador na Produção de Coque | <input type="checkbox"/> |
| SQ.3 | Trabalhador de Fundição | <input type="checkbox"/> |
| SQ.4 | Trabalhador na Indústria de Vidro | <input type="checkbox"/> |
| SQ.5 | Mecânico de Veículos a Motor | <input type="checkbox"/> |
| SQ.6 | Trabalhador com Madeira | <input type="checkbox"/> |
| SQ.7 | Pintor | <input type="checkbox"/> |
| SQ.8 | Soldador | <input type="checkbox"/> |
| SQ.9 | Trabalhador na Indústria Química | <input type="checkbox"/> |
| SQ.10 | Trabalhador com Couro, Curtume | <input type="checkbox"/> |
| SQ.11 | Trabalhador na Indústria Metalúrgica | <input type="checkbox"/> |
| SQ.12 | Trabalhador de Mineração | <input type="checkbox"/> |
| SQ.13 | Trabalhador com Isolamento Térmico | <input type="checkbox"/> |
| SQ.14 | Trabalhadores em Gráfica, Tipografia, Serigrafia e afins | <input type="checkbox"/> |
| SQ.15 | Trabalhador em Matadouro, Açougueiro e outros afins | <input type="checkbox"/> |
| SQ.16 | Trabalhador na Agricultura | <input type="checkbox"/> |
| SQ.17 | Trabalhador na Indústria de Borracha | <input type="checkbox"/> |
| SQ.18 | Trabalhador em Galvanoplastia | <input type="checkbox"/> |
| SQ.19 | Trabalhador na Indústria Têxtil | <input type="checkbox"/> |

ANEXOS 8 a 26**Questionários Ocupacionais Especializados****ESTUDO INTERNACIONAL SOBRE CAVIDADE ORAL E LARINGE****Questionário Especializado Segundo Ocupação nº 1****TRABALHADOR NA INDÚSTRIA DE PRODUÇÃO DE METAIS**

Número de identificação **083 -** |__|__|__|
País/Centro **Nº do participante**

TRABALHO Nº |__|__| desde 19|__|__| até 19|__|__|

Q. 1. O Sr(a) trabalhou no setor de produção de coque?

Sim |__| Não |__|

Nota para o entrevistador:

- Se **sim**, e se trabalhou apenas neste setor, passe para o questionário nº 2 – Trabalhador na Produção de Coque ao invés de preencher este questionário.
- Se **sim**, e trabalhou em outros setores da fábrica, por favor, preencha o questionário nº 2 – Trabalhador na Produção de Coque para os anos relevantes nesta tarefa, após ter completado este questionário.

Q. 2. Quais dos seguintes metais eram produzidos na fábrica?

	Sim	Não	N S
Aço doce	__	__	__
Aço inoxidável	__	__	__
Aço rápido (liga dura)	__	__	__
Ferro-gusa	__	__	__
Alumínio	__	__	__
Liga de cobre	__	__	__
Se outros metais, especifique: _____			

Q. 3. O Sr(a) estava envolvido(a) em uma ou mais das seguintes tarefas com metais:

	Sim	Não	N S	h / sem
Lavagem (limpeza) de minérios	__	__	__	__ __
Esmagamento, imprensagem ou peneiramento de minérios	__	__	__	__ __
Mistura de minérios com carvão	__	__	__	__ __
Secagem, aglomeração, calcinação, peletização	__	__	__	__ __
Se outro, especifique: _____				

Q. 4. O Sr(a) trabalhava no alto forno?

Sim |__| Não |__| Não sabe |__| h / sem |__|__|

Se **não**, vá para Q.5.

Se **sim**, em qual fase do processo?

	Sim	Não	N S	h / sem
Carregamento do carvão	__	__	__	__ __
Carregamento de minérios	__	__	__	__ __
Mistura de minério e carvão	__	__	__	__ __
Recuperação do metal fundido ou escória	__	__	__	__ __
Se outro, especifique:_____				

Q. 5. O Sr(a) trabalhou com ou próximo a outro tipo de forno?

Sim |__| Não |__| Não sabe |__| h / sem |__|__|

Se **não**, vá para Q.6

Se **sim**, qual era o tipo de energia utilizada?

	Sim	Não	N S
Gás de coque	__	__	__
Óleo pesado (óleo diesel?)	__	__	__
Gás natural	__	__	__
Energia elétrica	__	__	__
Se outro, especifique:_____			

Q. 6. O Sr(a) trabalhou em um mais destes setores?

	Sim	Não	N S	h / sem
Manufatura ou manutenção de eletrodos	__	__	__	__ __
Manutenção de máquinas	__	__	__	__ __
Manutenção de fornalhas ou fornos	__	__	__	__ __
Produção de sub-produtos de escória	__	__	__	__ __
Forja	__	__	__	__ __
Se outro, especifique:_____				

Q. 7. Se o Sr(a) esteve envolvido com a manutenção de alto forno, teve que cortar ou perfurar tijolos refratários?

Sim |__| Não |__| Não sabe |__| h / sem |__|__|

Se **sim**, a tarefa era realizada com:

	Sim	Não	N S	h / sem
Máquina elétrica, numa área aberta	__	__	__	__ __
Máquina elétrica com sistema fechado	__	__	__	__ __
manualmente	__	__	__	__ __

Q. 8. O Sr(a) temperava partes de metal com um ou mais dos seguintes processos?

Se outro, especifique: _____

Q. 9. O Sr(a) usava ou esteve exposto(a) a uma ou mais dos seguintes compostos? Em qual tarefa?

	Sim	Não	N S	h / sem.	Tarefa
Carvão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	_____
Piche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	_____
Negro de fumo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	_____
Grafite	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	_____
Resinas sintéticas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	_____
Areia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	_____
Se outro, especifique:	_____				

ESTUDO INTERNACIONAL SOBRE CAVIDADE ORAL E LARINGE

Questionário Especializado Segundo Ocupação n° 2

TRABALHADOR NA PRODUÇÃO DE COQUE

Número de identificação 083 -
 País/Centro N° do participante
 TRABALHO N° desde 19 até 19

1. O Sr(a) estava envolvido em trabalho com carvão?

Sim Não Não sabe

Se **sim**, era:

	Sim	Não	N S	h / sem
Carregando / descarregando o carvão	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Trituração, mistura de carvão	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Se outro, especifique: _____				

2. O Sr(a) estava envolvido em trabalho próximo a bateria de coque?

Sim Não Não sabe

Se **sim**, era:

	Sim	Não	N S	h / sem.
Aquecedor	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Trabalho no topo da bateria	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Operador de plataforma	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Removedor de cinzas	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Removedor de fuligem	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Apagador de coque	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Se outro, especifique: _____				

Q. 3. O Sr(a) estava envolvido na fase final de trabalhos com coque?
 (transporte, peneiramento, armazenamento)

Sim Não Não sabe h/sem

Q. 4. O Sr(a) estava envolvido em trabalhos na área de refinação de gás?

Sim Não Não sabe h/sem

Se **sim**, estava envolvido na remoção de enxôfre do gás de coque?

Sim Não Não sabe h/sem

Q. 5. O Sr(a) estava envolvido na manutenção de fornos?

Sim |__| Não |__| Não sabe |__| h/sem |__|__|

Se ***sim***, necessitava cortar, esmerilhar (moer) ou perfurar tijolos refratários com:

	Sim	Não	N S	h / sem
Com máquina elétrica, em área aberta	__	__	__	__ __
Com máquina elétrica em local fechado	__	__	__	__ __
manualmente	__	__	__	__ __

ESTUDO INTERNACIONAL SOBRE CAVIDADE ORAL E LARINGE

Questionário Especializado Segundo Ocupação nº 3

TRABALHADORES DE FUNDIÇÃO

Número de identificação 083 -
 País/Centro N° do participante
 TRABALHO N° desde 19 até 19

Q. 1. O Sr(a) trabalhou no setor de produção de coque?

Sim Não

Nota para o entrevistador:

- Se **sim**, e se trabalhou apenas neste setor, passe para o questionário nº 2 – Trabalhador na Produção de Coque ao invés de preencher este questionário.
- Se **sim**, e trabalhou em outros setores da fábrica, por favor preencha o questionário nº 2 – Trabalhador na Produção de Coque para os anos relevantes nesta tarefa, após ter completado este questionário.

Q. 2. Que tipo de metais eram fundidos na fundição onde o Sr(a) trabalhava?

	Sim	Não	N S
Aço doce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aço inoxidável	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ferro fundido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cobre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bronze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cromo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Níquel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alumínio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Se outros metais, especifique: _____

Q. 3. Que tipo de combustível era utilizado nos fornos desta fundição?

	Sim	Não	N S
Carvão vegetal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Carvão mineral	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Coque	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eletricidade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Se outro, especifique: _____

Q. 4. Em qual parte do processo o Sr(a) estava envolvido?

	Sim	Não	N S	h / sem
Preparação da areia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fabricação de moldes / macho	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fusão de metais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vazamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Esvaziamento (Desmoldagem?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Acabamento, rebarbação	_	_	_	_ _
Abastecimento de combustível de fornos e fornalhas	_	_	_	_ _
Manutenção de fornos	_	_	_	_ _
Construção com tijolos refratários	_	_	_	_ _
Se outro, especifique: _____				

Q. 5. Que tipo de macho e moldagem com areia era usado na fundição?

	Sim	Não	N S
Areia verde (mistura de areia e argila)	_	_	_
Processo de dióxido de carbono (areia de silicato de sódio)	_	_	_
Areia ligada com resinas sintéticas	_	_	_
Se sim , quais? _____			
Se outra, especifique (olivina, zircão, cromita...) _____			

Q. 6. O Sr(a) aplicava algum revestimento nos moldes?

Sim |_| Não |_| Não sabe |_|

Se **sim**,

	Sim	Não	N S	h / sem
Aplicava na forma de "spray"	_	_	_	_ _
Aplicava com pincel	_	_	_	_ _
Era pó?	_	_	_	_ _
Se sim , qual? _____				
Era um óleo? _____	_	_	_	_ _
Se sim , qual? _____				
Se outro, especifique: _____				

Q. 7. O Sr(a) esteve exposto a algum dos seguintes compostos?

	Sim	Não	N S	h / sem
Areia seca	_	_	_	_ _
Areia úmida	_	_	_	_ _
Farinha de madeira	_	_	_	_ _
Carvão em pó	_	_	_	_ _
Piche ou alcatrão de hulha	_	_	_	_ _
Óleos minerais	_	_	_	_ _
Resinas sintéticas	_	_	_	_ _
Se sim , era: alquídica -isocianato*	_	_	_	_ _
fenol - formaldeído	_	_	_	_ _
Outras, especifique: _____				

Se outro, especifique: _____

* processos de cura fria (Ashland, pep-set, Croning)

Q. 8. O Sr(a) usou uma ou mais das seguintes máquinas, ou alguém usava próximo do seu local de trabalho?

	Sim	Não	N S	h / sem
Esmeril	_	_	_	_ _
Maçarico	_	_	_	_ _
Equipamento de jateamento de areia	_	_	_	_ _
Equipamento de jateamento com granalha	_	_	_	_ _
Se outro, especifique: _____				

ESTUDO INTERNACIONAL SOBRE CAVIDADE ORAL E LARINGE

Questionário Especializado Segundo Ocupação nº 4

TRABALHADOR NA INDÚSTRIA DE VIDRO

Número de identificação 083 -
 País/Centro Nº do participante
 TRABALHO Nº desde 19 até 19

Q. 1. Em qual parte da produção o Sr(a) esteve pessoalmente envolvido?

	Sim	Não	N S	H / sem
Armazenamento ou mistura da matéria prima	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Fusão	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Sopro	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Moldagem	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Acabamento	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Adição de resinas para aglomeração de fibra de vidro	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Abastecimento de forno ou fornalha	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Manutenção de forno ou fornalha	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Manutenção de máquinas	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Se outro, especifique: _____				

Q. 2. Que tipo de fornalha era usado?

	Sim	Não	N S
Carvão mineral	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Elétrico	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Gás	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Óleo combustível	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Coque	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Carvão vegetal	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Q. 3. Quais dos seguintes materiais o Sr(a) usou ou esteve exposto?

	Sim	Não	N S	H / sem
Areia seca	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Areia úmida	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Soda calcinada (carbonato de sódio)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Pigmentos de cromo	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Resinas para liga	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Compostos de arsênico	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Se outro, especifique: _____				

Q. 4. Se o Sr(a) esteve envolvido na manutenção de fornalhas, necessitava cortar, esmerilhar (moer) ou perfurar tijolos refratários com:

	Sim	Não	N S	H / sem
Com máquina elétrica, em área aberta	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Com máquina elétrica em local fechado	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
manualmente	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Q. 5. Se o Sr(a) estava envolvido no armazenamento ou mistura de matérias primas, como transportava, pesava ou misturava estes materiais?

	Sim	Não	N S	h / sem
Manualmente	_	_	_	_ _
Automaticamente, sem qualquer ventilação	_	_	_	_ _
Automaticamente, em sistema fechado	_	_	_	_ _

Com ácidos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se sim , qual?	_____			
Com aguarrás	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Com gasolina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Com solventes clorados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se sim , qual?	_____			
Se outros, especifique:	_____			

Q. 4.1 Quais das seguintes substâncias o Sr(a) removia?

	Sim	Não	N S	h/sem.
Alcatrão ou asfalto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Óleos ou graxas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Massa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pinturas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se outros, especifique:	_____			

Q. 5. O Sr.(a) usava máquinas ferramentas?

<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	Não sabe <input type="checkbox"/>	h/sem <input type="checkbox"/>
------------------------------	------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------

Se **sim**, usava óleos de corte?

<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	Não sabe <input type="checkbox"/>	h/sem <input type="checkbox"/>
------------------------------	------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------

Q. 6. Quais dos seguintes produtos utilizava para limpar as mãos e o material de trabalho (pincéis, espátulas)?

	Sim	Não	N S	h/sem
Gasolina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Solvente clorado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gasolina misturada com álcool	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aguarrás	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Thinner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Querosene	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se outros, por favor especifique:	_____			

Q. 4. 2 Como aplicava este tratamento para madeira?

	Sim	Não	N S	h/sem.
Na forma de "spray"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Imersão a quente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Imersão a frio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pincel ou rolo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se outro, por favor especifique: _____				

Q. 5. O Sr.(a) limpava ou retirava a tinta da madeira com uma ou mais das seguintes substâncias ou processos?

	Sim	Não	N S	h/sem.
Solução ácida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se sim , qual? _____				
Solventes clorados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se sim , qual? _____				
Removedor de tinta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aguarrás mineral ou vegetal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Por combustão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se outro, especifique: _____				

Q. 6. O Sr.(a) usava tintas, vernizes, tinturas ou esmaltes para madeira?

Sim Não Não sabe h/sem

Q. 6.1 Se **sim**, quais tipos de tintas, vernizes ou esmaltes usava?

	Sim	Não	N S	h/sem
Tintas a base de água	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tintas a base de solventes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vernizes, tinturas, esmaltes a base de água	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vernizes, tinturas, esmaltes a base de solventes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vernizes a base de álcool	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outros vernizes: _____				

Q. 6. 2 Que tipo de tintas, vernizes, tinturas ou esmaltes usava?

	Sim	Não	N S	h/sem
Poliuretano	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uréia – formaldeído	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Poliéster	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Celulose	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gliceroftálico (alquídicos)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se outros, por favor especifique: _____				

Q. 6. 3 Como eram aplicadas estas tintas, vernizes, tinturas ou esmaltes?

	Sim	Não	N S	h/sem.
Com revólver ("spray")	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pincel ou rolo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se outro, por favor especifique: _____				

Q. 7. O Sr.(a) usava colas?

Sim

Não

Não sabe

Se **sim**, que tipo de colas usava?

	Sim	Não	N S	h/sem.
A base de solventes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
A base d'água	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Vinílica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Uréia ou fenol formaldeído	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Policloroprene (neoprene)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Se outro, por favor especifique: _____				

Q. 8. O Sr.(a) usava solventes ou thinners?

Sim

Não

Não sabe

Se **sim**, quais dos seguintes solventes usava?

	Sim	Não	N S	h/sem
Aguarrás	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Solventes clorados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Se sim , era:				
Tricloroetileno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Cloro de metileno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Se outro, especifique: _____				
Terebentina, aguarrás vegetal (turpentina)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Álcool	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Se outro, especifique: _____				

ESTUDO INTERNACIONAL SOBRE CAVIDADE ORAL E LARINGE

Questionário Especializado Segundo Ocupação n° 7

PINTOR – TRABALHADORES QUE PINTAM

Número de identificação 083 - |__|__|__|
 País/Centro N° do participante
 TRABALHO N° |__|__| desde 19|__|__| até 19|__|__|

Q. 1. Sobre quais tipos de superfícies o Sr(a) pintava?

	Sim	Não	N S	h/sem
Madeira	__	__	__	__ __
Metal	__	__	__	__ __
Paredes internas	__	__	__	__ __
Paredes externas	__	__	__	__ __
Se outras, por favor especifique:	_____			

Q. 2. Antes de aplicar a tinta o Sr(a) limpava as superfícies com uma ou mais destas substâncias ?

	Sim	Não	N S	h/sem
Removedores	__	__	__	__ __
Aguarrás ou thinner	__	__	__	__ __
Solventes clorados	__	__	__	__ __
Se sim , era:				
-Tricloroetileno	__	__	__	__ __
-Percloroetileno (Tetracloroetileno)	__	__	__	__ __
Se outro, por favor, especifique:	__	__	__	__ __
Ácidos	__	__	__	__ __
Se sim , era:				
-ác. Clorídrico	__	__	__	__ __
-ác. Sulfúrico	__	__	__	__ __
Se outro, especifique: _____				
Gasolina	__	__	__	__ __
Soda cáustica	__	__	__	__ __
Por combustão	__	__	__	__ __
Se outro, por favor especifique: _____				

Q. 3. Qual ou quais das seguintes substâncias o Sr.(a) removia?

	Sim	Não	N S	h/sem
Pinturas	__	__	__	__ __
Piche ou asfalto	__	__	__	__ __
Óleos ou graxas	__	__	__	__ __
Massa	__	__	__	__ __
Se sim, qual? _____				

Q. 4. O Sr(a) polia ou esmerilhava as superfícies antes de aplicar a tinta?

Sim Não Não sabe

Se **sim**, o que usava?

	Sim	Não	N S	h/sem
Esmeril (discos para polimento, rebolo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jateamento,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se sim , com:				
- areia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- granalha de aço	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lixas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se sim , de que forma:				
- manualmente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- lixadeira elétrica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se outros, especifique: _____				

Q. 5. O Sr.(a) utilizava tinta antioxidante ou primer (zarcão) ?

Sim Não Não sabe

Se **sim**, qual era?

	Sim	Não	N S	h/sem
Cromato de zinco	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cromato de chumbo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se outras, por favor especifique: _____				

Q. 6. Quais dos seguintes produtos o Sr(a) costumava usar?

	Sim	Não	N S	h/sem
Tintas a base de água	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tintas a base de solventes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tintas contendo amianto ou asbestos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vernizes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Esmaltes, corantes ou vernizes para madeira (laca)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se outras, por favor especifique: _____				

Q. 7. Que tipos de tintas costumava usar?

	Sim	Não	N S	h/sem
Óleo de linhaça	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Acrílica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vinílica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alquídica (gliceroftálica)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Celulose	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Epoxi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fenol/Formaldeído ou Uréia/Formaldeído	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Poliuretano	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se outras, por favor, especifique: _____				

Q. 8. Quais dos seguintes de solventes ou thinners usava para as tintas?

	Sim	Não	N S	h/sem
Thinner celulósico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Solventes clorados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Se sim , qual?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
-Tricloroetileno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
-Percloroetileno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
-Se outro, por favor especifique:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Gasolina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Aguarrás Mineral ou thinner comum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Querosene	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Q. 9. Como aplicava a tinta?

	Sim	Não	N S	h/sem
Com auxílio de revólver a ar comprimido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Spray em cabine de pintura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Por imersão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Pincel ou rolo de pintura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Se outros, por favor, especifique: _____				

Q. 10. Onde realizava a pintura?

	Sim	Não	N S	h/sem
Ao ar livre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Na fábrica (ambiente amplo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Em uma sala (ambiente pequeno)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Se outras, por favor, especifique: _____				

ESTUDO INTERNACIONAL SOBRE CAVIDADE ORAL E LARINGE

Questionário Especializado Segundo Ocupação n° 8

SOLDADOR, CORTADOR COM MAÇARICO (A GÁS)

Número de identificação 083 - ||
 País/Centro N° do participante
 TRABALHO N° | desde 19|| até 19||

Q. 1. O Sr.(a) realizava soldagem fria?

|Sim | Não | Não sabe |

Se **sim**, que tipo realizava:

	Sim	Não	N S	h/sem
Ferro de soldar	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Maçarico	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Em forno	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Se outras, por favor, especifique: _____

Q. 1. 1 Que tipo de fluxo (pasta de soldagem) utilizava?

	Sim	Não	N S	h/sem
Inorgânica (com cloretos)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
A base de resinas	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Orgânica, sem resina	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Se outras, por favor especifique: _____

Q. 2 O Sr.(a) realizava soldagem ou corte com maçarico (a gás) ou brasagem (com latão?)

|Sim | Não | Não sabe |

Se **sim**, que tipo de gás utilizava?

	Sim	Não	N S	h/sem
Óxi-acetileno	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Propano ou gás natural	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Se outros, por favor especifique: _____

Q. 3 O Sr.(a) realizava soldagem por resistência elétrica?

|Sim | Não | Não sabe | h/sem ||

Q. 4 O Sr.(a) realizava soldagem com arco elétrico?

|Sim | Não | Não sabe |

Se **sim**, que tipo?

	Sim	Não	N S	h/sem
Arco de soldagem metálico manual (MMA)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Arco de soldagem com eletrodo de tungstênio (TIG)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arco semi-automático (MIG ou MAG)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arco de soldagem a plasma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arco submerso (SMA)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se outras, por favor especifique: _____				

Q. 5 Que tipos de metal o Sr.(a) montava ou recortava?

	Sim	Não	N S	h/sem
Ferro fundido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aço doce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aço inoxidável	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alumínio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cobre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se outras, por favor, especifique: _____				

Q. 6 O Sr.(a) realizava solda em material recoberto com:

	Sim	Não	N S	h/sem
Produtos a base de alcatrão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Graxas ou óleos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tintas ou zarcão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se outras, por favor, especifique: _____				

Q. 7 O Sr.(a) polia ou esmerilhava partes de metal de uma ou mais das seguintes formas:

	Sim	Não	N S	h/sem
Lixas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se sim , era:				
- manual	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- utilizando lixadeira elétrica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Discos abrasivos, rebolos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jateamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se sim era:				
- com areia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- com esferas de aço ou granalha	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se outras especifique: _____				

Q. 8 O Sr.(a) limpava partes metálicas, com uma ou mais das seguintes substâncias ou processo?

	Sim	Não	N S	h/sem
Aguarrás mineral ou thinner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Solventes clorados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se sim , qual?				
Tricloroetileno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Percloroetileno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se outro especifique: _____				
Clorofluorcarbono (CFC)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Removedores de tintas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gasolina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ácidos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se sim , era:				
-ác. Clorídrico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-ác. Sulfúrico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-ác. Fosfórico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Se outro, especifique:

Por aquecimento

|_|

|_|

|_|

|_|_|

Se outras, por favor especifique: _____

Q. 9 O Sr.(a) cortava ou soldava:

Sim

Não

N S

h/sem

Ao ar livre

|_|

|_|

|_|

|_|_|

Em uma sala (ambiente pequeno)

|_|

|_|

|_|

|_|_|

Na fábrica (ambiente amplo)

|_|

|_|

|_|

|_|_|

Se outro, por favor especifique: _____

Q. 10 O Sr.(a) realizava testes utilizando Raios X ou gama?

|_| Sim

|_| Não

Não sabe |_|

h/sem |_|_|

Q. 11 O Sr fazia tratamento térmico para o endurecimento de partes metálicas?

|_| Sim

|_| Não

Não sabe |_|

h/sem |_|_|

Esses tratamentos eram feitos perto do Sr.(a)?

|_| Sim

|_| Não

Não sabe |_|

h/sem |_|_|

Se **sim**, por um colega ou pelo Sr(a), era:

Sim

Não

N S

h/sem

Carbonização em forno

|_|

|_|

|_|

|_|_|

Cianetação em banho quente

|_|

|_|

|_|

|_|_|

Têmpera

|_|

|_|

|_|

|_|_|

Se **sim**, era: - em água

|_|

|_|

|_|

|_|_|

- em óleo

|_|

|_|

|_|

|_|_|

Se outro, especifique: _____

ESTUDO INTERNACIONAL SOBRE CAVIDADE ORAL E LARINGE

Questionário Especializado Segundo Ocupação nº 9

TRABALHADOR DA INDÚSTRIA QUÍMICA

Número de identificação 083 -
 País/Centro N° do participante
 TRABALHO N° desde 19 até 19

Q. 1. Na fábrica em que o Sr.(a) trabalhava eram produzidos ou embalados tintas ou vernizes?

Sim Não Não sabe

Se **não**, vá para Q. 2. Se **sim**,

Q. 1. 1 Quais?

	Sim	Não	N S
Tintas a base de solventes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tintas a base de água	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Primers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tintas que previnem ferrugem (zarcão)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vernizes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Esmaltes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se outro, especifique: _____			

Q. 1. 2 Quais das seguintes tipos de tintas eram produzidas?

	Sim	Não	N S
Tinta de óleo de linhaça	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tinta acrílica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tinta vinílica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tinta alquídica (gliceroftálica)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tinta celulosica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tinta resinofenólicas (fenol / formol ou uréia / formol)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se outro, especifique: _____			

Q. 1. 3 Quais dos seguintes solventes eram usados?

	Sim	Não	N S
Solventes clorados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se sim ,			
- Tricloroetileno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Percloroetileno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se outro, especifique:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Turpentina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gasolina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aguarrás	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Thinner celulósico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se outro, por favor especifique o nome: _____			

Q. 3 Eram produzidos ou embaladas colas na fábrica em que o Sr.(a) trabalhava?

Sim Não Não sabe

Se **não**, vá para Q.4

Q. 3. 1 Quais?

	Sim	Não	N S
A base de solventes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A base de água	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Celulósica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Polivinil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Poliuretano	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uréia ou fenol/formaldeído	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se outro, especifique: _____			

Q. 3. 2 Quais dos seguintes solventes ou thinners eram usados?

	Sim	Não	N S
Solventes clorados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se sim ,			
- Tricloroetileno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Percloroetileno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se outro, especifique: _____			
Aguarrás mineral	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cetonas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Álcool	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se outro, por favor especifique: _____			

Q. 3. 3 O Sr.(a) lembra algum nome destes produtos? (marca, matéria prima, nome comercial)?

Q. 4. Na fábrica em que o Sr.(a) trabalhava eram produzidos ou embalados pesticidas ou fertilizantes?

Sim Não Não sabe

Se **não**, vá para Q.5

Se **sim**, quais?

	Sim	Não	N S	h/sem
Herbicidas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inseticidas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fungicidas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Compostos de arsênico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fertilizantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se outro, por favor especifique: _____				

O Sr.(a) lembra algum nome destes produtos? (marca, matéria prima, nome comercial) _____

Q. 5. Na fábrica em que o Sr.(a) trabalhava eram produzidos ou embalados preservativos ou conservantes de madeira?

Sim Não Não sabe

Se **não**, vá para Q6

Se **sim**, quais?

	Sim	Não	N S
Sais de cobre, arsênico e cromo (CCA)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Clorofenóis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Flúor-cromo-arseniato-Fenol (FCAP)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se outro, por favor especifique: _____			

O Sr.(a) lembra algum nome destes produtos? (marca, matéria prima, nome comercial)

Q. 6. Algum dos seguintes produtos eram produzidos ou embalados na fábrica em que o Sr.(a) trabalhava?

Agentes de limpeza:

Sim Não Não sabe

Se **sim**, o Sr.(a) lembra de algum nome: marca, matéria prima, produto?

Agentes desinfetantes:

Sim Não Não sabe

Se **sim**, o Sr.(a) lembra de algum nome: marca, matéria prima, produto? _____

Compostos de petróleo:

Sim Não Não sabe

Se **sim**, o Sr.(a) lembra de algum nome: marca, matéria prima, produto?

Corantes ou pigmentos:

Sim Não Não sabe

Se **sim**, o Sr.(a) lembra de algum nome: marca, matéria prima, produto?

Ácidos:

Sim Não Não sabe

Se **sim**, o Sr.(a) lembra de algum nome: marca, matéria prima, produto?

Q. 7. Quais dos seguintes produtos químicos o Sr.(a) usava ou esteve exposto(a)?

	Sim	Não	N S	hs/sem
Folmaldeído	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Compostos de arsênico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Compostos de cromo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pigmentos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se outro, por favor especifique: _____				

ESTUDO INTERNACIONAL SOBRE CAVIDADE ORAL E LARINGE

Questionário Especializado Segundo Ocupação nº 10

TRABALHADOR DA INDÚSTRIA DO COURO, CURTUME

Número de identificação 083 -
 País/Centro Nº do participante
 TRABALHO Nº desde 19 até 19

Q. 1. Em qual parte da produção o Sr(a) esteve pessoalmente envolvido?

	Sim	Não	N S	H / sem
Recebimento da pele do animal (couro)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Rebarbação (recorte)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Embebimento e lavagem	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Descarnação	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Retirada dos pelos (depilação)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Retirada dos pelos (química)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Conservação	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Curtição	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Recurtição	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Tingimento	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Acabamento	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Se outro, especifique: _____

Q. 2. O Sr.(a) utilizava agentes desinfetantes?

Sim Não Não sabe

Se **sim**, quais?

	Sim	Não	N S	H / sem
Pesticidas sintéticos	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Formaldeído (gás ou líquido)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Compostos de arsênico	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Descarnação	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Se outro, especifique: _____

Q. 3. O Sr.(a) estava envolvido nos processos de conservação ou retirada química de pelos?

Sim Não Não sabe

Se **sim**, o Sr.(a) usava?

	Sim	Não	N S
Ácidos	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Se sim ,			
- ac. clorídrico	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
- ac. Sulfúrico	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Se outro, especifique: _____

Enzimal

Se outro, por favor especifique: _____

Q. 4. O Sr.(a) usava produtos para a curtição?

Sim

Não

Não sabe

Se **sim**, o Sr.(a) usava?

	Sim	Não	N S
Curtidores vegetais (taninos)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Curtidores sintéticos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Curtidores a base de formaldeído	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Curtidores a base de cromo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se sim , eram realizados			
- um banho de cromo (sulfato de cromo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- dois banhos de cromo (bicromato)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se outro, especifique: _____			

Q. 4. 1 O Sr.(a) mesmo(a) pesava, misturava ou preparava estes banhos para curtição?

Sim

Não

Não sabe

Q.5 O Sr.(a) usava "spray" no couro na área de acabamento?

Sim

Não

Não sabe

Se **sim**, o Sr.(a) usava?

	Sim	Não	N S
Resinas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se sim , era:			
- colorida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- preta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Óleos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se sim , era:			
- derivado do petróleo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- óleo animal ou vegetal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se outro, especifique: _____			

Q.5. O Sr.(a) mesmo(a) pesava, misturava ou preparava estes produtos?

Sim

Não

Não sabe

ESTUDO INTERNACIONAL SOBRE CAVIDADE ORAL E LARINGE

Questionário Especializado Segundo Ocupação nº 11

FERRAMENTEIRO, OPERADORES DE MÁQUINA (TORNO, PRENSA, FREZA, PLAINA), MECÂNICO METALÚRGICO

Número de identificação 083 - |_|_|_|_|
País/Centro Nº do participante

TRABALHO Nº |_|_| desde 19|_|_| até 19|_|_|

Q. 1. Quais das seguintes ferramentas ou máquinas o Sr.(a) operava?

	Sim	Não	N S	h/sem
Torno mecânico	_	_	_	_ _
Fresadora	_	_	_	_ _
Plaina	_	_	_	_ _
Mandriladora	_	_	_	_ _
Furadeira	_	_	_	_ _
Retificadora	_	_	_	_ _
Serra	_	_	_	_ _
Esmeril	_	_	_	_ _
Se outro, por favor especifique: _____				

Q. 2. Quais dos seguintes materiais o Sr.(a) processava ou utilizava?

	Sim	Não	N S	h/sem
Bronze	_	_	_	_ _
Latão	_	_	_	_ _
Chumbo	_	_	_	_ _
Alumínio	_	_	_	_ _
Ferro fundido	_	_	_	_ _
Aço doce	_	_	_	_ _
Aço inoxidável	_	_	_	_ _
Cobre	_	_	_	_ _
Plástico	_	_	_	_ _
Se outro, por favor especifique: _____				

Q. 3. O Sr.(a) fazia ou consertava ferramentas ou peças feitas com os seguintes materiais?

	Sim	Não	N S	h/sem
Aço alto carbono	_	_	_	_ _
Aço rápido	_	_	_	_ _
Carboneto de tungstênio	_	_	_	_ _

Q. 4. O Sr.(a) limpava superfícies com alguma(s) das seguintes substâncias?

	Sim	Não	N S	h/sem
Soda ou potassa	_	_	_	_ _
Aguarrás mineral ou thinner	_	_	_	_ _
Solventes clorados	_	_	_	_ _

Se **sim**, qual?

- Tricloroetileno

- Percloroetileno

Se outro, especifique: _____

Removedores de tintas

Ácidos

Se **sim**, era:

- ác. clorídrico

- ác. sulfúrico

- ác. crômico

Se outro, especifique: _____

Por aquecimento

Se outro, especifique: _____

Q. 4. 1 Se **sim**, de que maneira fazia?

	Sim	Não	N S	h/sem
Com pincel ou rolo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Por imersão em banho frio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Por imersão em banho quente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se outro, por favor especifique: _____				

Q. 4. 2 Se **sim**, que tipo de cobertura (substância) o Sr(a) removia?

	Sim	Não	N S	h/sem
Alcatrão ou asfalto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Óleos ou graxas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Massa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tintas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se outro, por favor especifique: _____				

Q. 5. O Sr.(a) usava óleos de corte?

Sim Não Não sabe

Se **sim**, o que usava?

	Sim	Não	N S	h/sem
Óleo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Óleos solúveis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Óleos sintéticos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Q. 6. O Sr.(a) necessitava polir ou desgastar as superfícies do material que usava?

	Sim	Não	N S	h/sem
Lixas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Manualmente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• com lixadeira elétrica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rebolos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jateamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• com areia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• com granalha de aço	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se outro, por favor especifique: _____				

Q. 7. O Sr fazia tratamento térmico para o endurecimento de partes metálicas com um ou mais dos seguintes processos?

	Sim	Não	N S	h/sem
Carbonização em forno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Cianetação em banho quente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Têmpera	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Se sim , era:				
- em água	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
- em óleo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Se outro, por favor especifique: _____				

ESTUDO INTERNACIONAL SOBRE CAVIDADE ORAL E LARINGE

Questionário Especializado Segundo Ocupação nº 12

TRABALHADOR DE MINERAÇÃO E LAVRA EM PEDREIRA

Número de identificação 083 -
 País/Centro N° do participante

TRABALHO Nº desde 19 até 19

Q. 1 O Sr(a) trabalhou em:

	Sim	Não	h / sem
Mina de superfície	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Pedreira	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Mina subterrânea	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>

Q. 1.1 Se era uma mina subterrânea, havia mensuração de radioatividade?

Sim Não Não sabe

Q. 2 Quais dos seguintes materiais eram extraídos?

	Sim	Não	h / sem.
Cobre	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Chumbo	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Níquel	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Ferro	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Asbestos	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Carvão	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Mármore	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Granito	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Pedras	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Areia	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>

Se outro, especifique: _____

Q.3. Quais das seguintes tarefas o Sr(a) realizava?

	Sim	Não	N S	h / sem.
Dinamitação (detonação por fogo)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Manutenção	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Contenção e suporte de teto	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Se sim , - com madeira	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
- com metal	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Extração	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Trituração ou moagem	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>

Se outro, especifique: _____

Q.4. O Sr(a) operou uma ou mais das seguintes máquinas?

	Sim	Não	N S	h / sem.
Máquina de cortar (cortadeira)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Perfuratriz	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>

Instrumento pneumático para perfurar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mandriladora, broqueadeira	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Máquina de transporte (carregador, máquina de terraplanagem)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Britadeira	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lavador de minérios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Máquina de flotação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Carro de transporte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Correia ou esteira transportadora	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se outro, especifique: _____				

Q. 4. 1. Se o Sr(a) operava cortadeira, perfuratriz ou britadeira, este trabalho era feito:

	Sim	Não	h / sem.
A seco?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Umidificado?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se outro, especifique: _____			

Q. 5. Se o Sr(a) realizava dinamitação, que tipo de explosivos utilizava?

	Sim	Não	h / sem.
Nitrato de amônia granulado saturado de óleo diesel (ANFO)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se outro, especifique: _____			

Q. 6. Como o equipamento pneumático da mina era alimentado?

	Sim	Não	h / sem.
Por motor a gasolina, no subsolo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Por motor a diesel, no subsolo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Por motor no piso externo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se outro, especifique: _____			

ESTUDO INTERNACIONAL SOBRE CAVIDADE ORAL E LARINGE

Questionário Especializado Segundo Ocupação nº 13

TRABALHADOR COM MATERIAL DE ISOLAMENTO TÉRMICO OU PAINÉIS DE FIBRA

Número de identificação 083 - |_|_|_|
 País/Centro Nº do participante
 TRABALHO Nº |_|_| desde 19|_|_| até 19|_|_|

Q. 1. Para que o Sr.(a) entrava em contato com materiais de isolamento ou painéis de fibra?

	Sim	Não	N S	h/sem
Fabricação de materiais de isolamento	_	_	_	_ _
Fabricação de tecidos de isolamento	_	_	_	_ _
Fabricação de peças de polyester reforçado	_	_	_	_ _
Fabricação de gaxetas	_	_	_	_ _
Isolamento de fornos, caldeiras	_	_	_	_ _
Isolamento de edifícios	_	_	_	_ _
Isolamento de equipamentos elétricos	_	_	_	_ _
Se outro, por favor especifique: _____				

Q. 2. Com quais dos seguintes materiais o Sr.(a) teve contato?

	Sim	Não	N S	h/sem
Lã mineral	_	_	_	_ _
Fibra de vidro	_	_	_	_ _
Fibras cerâmicas	_	_	_	_ _
Asbestos ou amianto	_	_	_	_ _
Poliestireno	_	_	_	_ _
Espuma de uréia/formaldeído	_	_	_	_ _
Espuma de poliuretano	_	_	_	_ _
Se outro, por favor especifique: _____				

Q. 3. O Sr.(a) misturava esses materiais com alguma das seguintes substâncias?

	Sim	Não	N S	h/sem
Resinas/ plásticos	_	_	_	_ _
Se sim , era:				
- Uréia / formaldeído	_	_	_	_ _
- Polyester	_	_	_	_ _
Se outro, especifique: _____				
Cimento	_	_	_	_ _
Areia	_	_	_	_ _
Se outro, por favor especifique: _____				

Q. 4. Se o Sr.(a) mesmo(a) instalava material de isolamento, como fazia?

	Sim	Não	N S	h/sem
Injeção de espuma	_	_	_	_ _
Borrifando	_	_	_	_ _
Aspergindo pó	_	_	_	_ _
Instalando painéis rígidos (placas)	_	_	_	_ _
Revestindo tubulações	_	_	_	_ _
Se outro, por favor especifique: _____				

Q. 5. O Sr.(a) instalava ou removia estes materiais em ambiente fechado, sem ventilação natural ou mecânica?

Sim Não Não sabe h/sem

Q. 6. O Sr.(a) necessitava cortar, fazer recortes, triturar ou furar esse material?

Sim Não Não sabe

Se **sim**, era:

	Sim	Não	N S	h/sem
Fibras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Concreto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Tijolo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Se **sim**, era:

- Tijolo refratário	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
- Manualmente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
- Com máquina elétrica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Se outro, por favor especifique: _____

ESTUDO INTERNACIONAL SOBRE CAVIDADE ORAL E LARINGE

Questionário Especializado Segundo Ocupação nº 14

TRABALHADORES EM GRÁFICA, TIPOGRAFIA, SERIGRAFIA E OUTROS AFINS

Número de identificação 083 -
 País/Centro N° do participante
 TRABALHO N° desde 19 até 19

Q. 1. Quais dos seguintes processos eram usados no seu local de trabalho?

	Sim	Não	N S	h / sem
Flexografia	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Impressora	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Litografia / "offset"	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Gravura	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Processo de "silk screen"	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Se outro, especifique: _____				

Q. 2. Em quais partes do processo o Sr(a) estava envolvido?

	Sim	Não	N S	h / sem
Composição manual ou mecânica	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Processo gravação de fotos, estampa	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Desenvolvimento de imagens	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Impressão	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Encadernação	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Se outro, especifique: _____				

Q. 3. Quais destas tarefas eram realizadas pelo Sr(a)?

	Sim	Não	N S	h / sem
Jateamento de areia (blocos, placas de metal...)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Jateamento com granalha	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Cobertura com material fotosensível (folhas de papel, lacas de metal, telas...)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Gravação com ácido (de placa, tela...)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Limpeza (de cilindros, telas...)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Deposição eletrolítica	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Se outro, especifique: _____				

Q. 4. O Sr(a) manuseava ou estava exposta a tintas?

Sim Não Não sabe

Q. 4. 1. Se *sim*, porque estava exposto :

	Sim	Não	N S	h / sem
Devido a seu próprio uso	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
No seu ambiente de trabalho	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Q. 4. 2. Esta tinta era:

	Sim	Não	N S	h / sem.
Tinta viscosa ou gordurosa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tinta fina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tinta preta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tinta colorida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Q. 4. 3. O Sr(a) necessitava misturar pigmentos ou corantes?

Sim Não Não sabe

Se **sim**, eram:

	Sim	Não	N S	h / sem
Cromatos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Negro de fumo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se outro, especifique: _____				

Q. 5. O Sr(a) necessitava manusear ou estava exposto a solventes ou thinners?

Sim Não Não sabe

Q. 5. 1 Se **sim**, por que estava exposto?

	Sim	Não	N S	h / sem
Devido a seu próprio uso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
No seu ambiente de trabalho	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Q. 5. 2 Quais dos seguintes solventes utilizava?

	Sim	Não	N S	h / sem
Solventes clorados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se sim , era Tricloroetileno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Percloroetileno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cloreto de metileno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se outro clorado, qual? _____				
Aguarraz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Álcool	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gasolina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Querosene	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se outro, especifique: _____				

Q. 6. O Sr(a) necessitava manusear ou estava exposto a produtos químicos para cobertura de placas, telas com substâncias fotosensíveis?

Sim Não Não sabe

ESTUDO INTERNACIONAL SOBRE CAVIDADE ORAL E LARINGE

Questionário Especializado Segundo Ocupação nº 15

TRABALHADOR EM MATADOURO, AÇOUGUEIRO E OUTROS AFINS

Número de identificação 083 - |||
 País/Centro N° do participante
 TRABALHO N° || desde 19||| até 19|||

Q. 1. Por favor, indique quais animais eram abatidos ou processados e o número em sua área de trabalho.

Animal	Sim	Não	N S	N°/ semana
Porco	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Gado	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Carneiro, Ovelha	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Frango, Perú	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Cavalo	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Outro, especifique: _____				

Q. 2. O Sr(a) realizava alguma destas tarefas com o animal?

	Sim	Não	N S	% do trabalho
Receber / segurar o animal	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Atuordoar / matar	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Sangria	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Remoção da cabeça e/ou patas	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Retirada do couro / epilação / depenação	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Evisceração	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Separação / corte da carcaça	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Lavagem / escaldamento	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Resfriamento	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Desossa	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Disposição da carcaça	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Embalagem e empacotamento	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Outro processamento de carcaças, especifique: _____				

Q. 3. O Sr(a) teve contato próximo com as seguintes partes?

	Sim	Não	N S	% do trabalho
Penas / pelos	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Sangue	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Fezes / urina	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Visceras	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

Q. 4. O Sr(a) realizou alguma destas operações no processamento da carne?

	Sim	Não	N S	% do trabalho
Trinchar	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Cortar em pedços	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Cura	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

Defumação	_	_	_	_ _
- Processo a frio	_	_	_	_ _
- Processo a quente	_	_	_	_ _
Embalamento	_	_	_	_ _
Outro, especifique: _____				

Q. 7. O Sr(a) já teve verrugas nas mãos?

Sim |_|_|

Não |_|_|

N S |_|_|

Se sim, quando ocorreu? _____

Por quanto tempo estiveram presentes? _____

ESTUDO INTERNACIONAL SOBRE CAVIDADE ORAL E LARINGE

Questionário Especializado Segundo Ocupação nº 16

TRABALHADOR NA AGRICULTURA / JARDINEIRO

Número de identificação 083 - |_|_|_|_|
 País/Centro Nº do participante
 TRABALHO Nº |_|_| desde 19|_|_| até 19|_|_|

Q. 1. Como o Sr(a) poderia classificar a fazenda ou o local em que trabalhava.

	Sim	Não	N S	Tamanho da fazenda (hec)
Horticultura	_	_	_	_ _ _
Criação de animais (pecuária)	_	_	_	_ _ _
Horticultura pecuária	_	_	_	_ _ _
Jardinagem	_	_	_	_ _ _
Silvicultura	_	_	_	_ _ _
Outros, especifique: _____				

Q. 2. Que animais eram criados onde o Sr(a) trabalhava?

	Sim	Não	N S	Nº aproximado
Nenhum	_	_	_	_ _ _
Gado leiteiro	_	_	_	_ _ _
Gado de corte	_	_	_	_ _ _
Porcos	_	_	_	_ _ _
Ovelhas e cabras	_	_	_	_ _ _
Frangos	_	_	_	_ _ _
Outros, especifique: _____				

Nota para o entrevistador: se nenhum vá para o **Q6**

Q. 3. Os animais eram abatidos na fazenda (sito, chácara)?

Sim |_|_| Não |_|_| N S |_|_|

Se **sim**,

Q. 3.1 O Sr(a) mesmo(a) matava os animais?

Sim |_|_| Não |_|_|

Q. 3.2 O Sr(a) mesmo(a) cortava os animais?

Sim |_|_| Não |_|_|

Q. 4 O Sr(a) estava envolvido com a desinfecção de animais?

Sim |_|_| Não |_|_|

Se **sim**,

Q. 4 1 Qual era o tratamento que geralmente aplicava?

	Sim	Não	N S	Em qual período	
Compostos de arsênico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	de 19 _ _	a 19 _ _
DDTr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	de 19 _ _	a 19 _ _
Outro processamento de carcaças, especifique: _____				de 19 _ _	a 19 _ _
_____				de 19 _ _	a 19 _ _

Q. 5. Ocorreu alguma epidemia (doença) entre os animais da fazenda (sítio, chácara) enquanto o Sr(a) trabalhava lá?

Sim Não N S

Se **sim**,

Q. 5.1 Quais epidemias (doenças)?

Epidemia (doença)	Tipo de animal	Quando? ano
_____	_____	19 _ _
_____	_____	19 _ _
_____	_____	19 _ _
_____	_____	19 _ _

Q. 6. Qual tipo de horticultura o Sr(a) cuidava?

	Sim	Não
Nenhum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cereais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se sim , especifique: _____		
Videira	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cogumelos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Frutas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se sim , especifique: _____		
Soja, girassol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Flores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tabaco	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Legumes		
Se sim , especifique: _____		

Q. 7. Era utilizado algum inseticida, herbicida ou fungicida (pesticidas) na fazenda, jardim ou floresta?

Sim Não N S

Se **sim**, complete as seguintes questões:

Q. 8. O Sr(a) mesmo(a) preparava ou aplicava os seguintes tratamentos?

	Sim, eu preparava	Sim, eu aplicava	Não	N S	Por qual período	
Herbicida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	de 19 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	a 19 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Inseticida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	de 19 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	a 19 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Fungicida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	de 19 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	a 19 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Compostos de arsênico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	de 19 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	a 19 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Q. 8.1. O Sr(a) usava Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) quando aplicava ou preparava os pesticidas?

	Sim, quando preparava	Sim, quando aplicava	Não	N S
Lenço sobre a boca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Máscara com filtro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Avental	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cabine de trator	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se outro, qual? _____				

Q. 9. O Sr(a) limpava o equipamento ou as ferramentas usadas para os tratamentos com pesticidas, com um ou mais dos seguintes produtos?

	Sim	Não	N S
Querosene	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gasolina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diesel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se outro solvente, por favor, especifique _____			

ESTUDO INTERNACIONAL SOBRE CAVIDADE ORAL E LARINGE

Questionário Especializado Segundo Ocupação nº 17

TRABALHADORES DA INDÚSTRIA DA BORRACHA

Número de identificação 083 -
 País/Centro N° do participante
 TRABALHO N° desde 19 até 19

Q. 1. Quais dos seguintes tipos de borracha eram produzidos?

	Sim	Não	N S
Borracha natural	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Sintética, Acrilonitrila Estireno Butadieno (ABS)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Sintética, Estireno Acrilonitrila (AN)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Sintética, Estireno Butadieno (SB)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Outros, especifique: _____			

Q. 2. Em quais dos seguintes setores ou departamentos de atividade ou produção o Sr(a) estava envolvido(a)?

	Sim	Não	N S	h/sem
Linha de produção	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Sala de controle	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Laboratório	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Manutenção do edifício	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Manutenção das máquinas	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Limpeza dos locais de trabalho	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Embalagem	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Outro, especifique: _____				

Q. 3. O Sr(a) ou algum de seus vizinhos de trabalho manuseavam matéria prima? (estocagem, pesagem, mistura, composição, transporte)

Sim, o próprio Sim, vizinhos Não Não Sabe

Q. 3. 1 Se sim, quais dos seguintes compostos o sr(a) ou seu vizinho manuseavam?

	Sim	Não	N S
Borracha	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Negro de Fumo	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Pigmentos	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Óleos	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Alcatrão de hulha	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Outros aditivos, especifique: _____			

Q. 4. O Sr(a) ou algum de seus vizinhos de trabalho operavam máquina laminadora, calandra, prensa ou extrusora?

Sim, o próprio Sim, vizinhos Não Não Sabe

Q. 5. O Sr(a) ou algum de seus vizinhos de trabalho estavam envolvidos no processo de vulcanização?

Sim, o próprio Sim, vizinhos Não Não Sabe

Q. 6. O Sr(a) ou algum de seus vizinhos de trabalho usavam produtos antiaderentes?

Sim, o próprio Sim, vizinhos Não Não Sabe

Q. 6. 1 Se sim, este produto era usado:

	Sim	Não	N S
Por mergulho (imersão)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Spray	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Em pó	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se sim, era talco?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pedra – sabão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se outros composto, especifique: _____			

Q. 7. O Sr(a) ou algum de seus vizinhos de trabalho usavam óleo derivado do petróleo?

Sim, o próprio Sim, vizinhos Não Não Sabe

Q. 7. 1 Se sim, este produto era usado:

	Sim	Não	N S
Por mergulho (imersão)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Spray	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se outro uso, especifique: _____			

Q. 8. O Sr(a) ou algum de seus vizinhos de trabalho misturavam a borracha com solvente (para fazer uma pasta ou uma cola...)?

Sim, o próprio Sim, vizinhos Não Não Sabe

Q. 8. 1 Se sim, o produto usado era:

	Sim	Não	N S
Gasolina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Benzeno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aguarraz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Solventes clorados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se sim, qual? _____			
Se outro solvente, especifique: _____			

ESTUDO INTERNACIONAL SOBRE CAVIDADE ORAL E LARINGE

Questionário Especializado Segundo Ocupação nº 18

TRABALHADOR EM GALVANOPLASTIA

Número de identificação 083 -
 País/Centro N° do participante
 TRABALHO N° desde 19 até 19

Q. 1 Algum dos seguintes revestimentos de metais era feito na fábrica em que o Sr(a) trabalhava?

	Sim	Não	N S	h / sem
Cromo brilhante (decorativo)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Cromo duro	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Cobre	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Níquel	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Ouro	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Prata	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Estanho	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Zinco	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Latão, bronze	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Se outro, especifique: _____				

Q. 2. O Sr(a) realizava operações de desengraxe ou decapagem?

Sim Não Não sabe

Se **sim**, com quais dos seguintes banhos?

	Sim	Não	N S	h / sem
Banho frio	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Banho quente	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Banho alcalino (com soda cáustica)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Banho ácido	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Solventes clorados	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Se outro, especifique: _____				

Q. 3. O Sr(a) realizava operações de banho ou revestimento?

Sim Não Não sabe

Se **sim**, era com um ou mais dos seguintes:

	Sim	Não	N S	h / sem
Banho com ácido	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Banho alcalino	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Banho de cianeto	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Se outro, especifique: _____				

Q. 3. 1. Era o Sr(a) quem preparava a solução para o banho?

Sim |__|

Não |__|

Não sabe |__|

Q. 4. O Sr(a) realizava um ou mais das seguintes operações antes de aplicar o revestimento?

	Sim	Não	N S	h / sem.
Jateamento de areia	__	__	__	__ __
Polimento com escova, esmerilhamento	__	__	__	__ __
Polimento com camurça	__	__	__	__ __

Se **sim**, realizava com :

- máquina elétrica

Sim |__|

Não |__|

Não sabe |__|

- manual

Sim |__|

Não |__|

Não sabe |__|

Q. 5. Que tipo de equipamento de proteção era utilizado para prevenir ou reduzir a exposição, e para qual tarefa?

	Sim	Não	N S	Tarefa
Ventilação local exaustora	__	__	__	_____
Máscara	__	__	__	_____
Macacão	__	__	__	_____
Luvas	__	__	__	_____
Óculos	__	__	__	_____

Se outro, especifique: _____

ESTUDO INTERNACIONAL SOBRE CAVIDADE ORAL E LARINGE

Questionário Especializado Segundo Ocupação nº 19

TRABALHADORES DA INDÚSTRIA TEXTIL

Número de identificação 083 - |_|_|_|
 País/Centro Nº do participante
 TRABALHO Nº |_|_| desde 19|_|_| até 19|_|_|

Q.1. Qual das seguintes tarefas o Sr(a) executava?

	Sim	Não	N S	h/sem
Recebendo, abrindo, dobrando tecidos	_	_	_	_ _
Alvejando	_	_	_	_ _
Tingindo ou Imprimindo	_	_	_	_ _
Acabamento mecânico (molhando, modelando...)	_	_	_	_ _
Acabamento químico (impermeabilização, anti- dobras)	_	_	_	_ _
Passando, prensando	_	_	_	_ _
Manutenção de máquinas	_	_	_	_ _
Se outro, especifique: _____				

Q. 2. Com qual dos seguintes tecidos o Sr(a) trabalhava?

	Sim	Não	N S	h / sem
Algodão	_	_	_	_ _
Lã	_	_	_	_ _
Linho	_	_	_	_ _
Seda	_	_	_	_ _
Se outras fibras naturais, especifique: _____				
Poliamida (Nylon)	_	_	_	_ _
Poliéster (Dacron, Tergal)	_	_	_	_ _
Se outras fibras sintéticas, especifique: _____				

Q. 3. O Sr(a) usava ou estava exposto a uma ou mais das seguintes substâncias? Se **sim**, para qual tarefa ou de qual fonte, e por quanto tempo?

	Sim	Não	N S	h / sem	Tarefa ou Fonte
Óleos minerais	_	_	_	_ _	_____
Cáusticos (soda)	_	_	_	_ _	_____
Alvejantes (NaClO, H ₂ O ₂ ..)	_	_	_	_ _	_____
Amônia	_	_	_	_ _	_____
Ácidos:	_	_	_	_ _	_____
Se sim , era:					
- clorídrico	_	_	_	_ _	_____
- sulfúrico	_	_	_	_ _	_____
- acético	_	_	_	_ _	_____
Se outro qual?:					
Corantes	_	_	_	_ _	_____
Se sim , era:					
- em pó	_	_	_	_ _	_____
- em pasta ou um líquido	_	_	_	_ _	_____

O Sr.(a) se lembra de algum nome? _____

Agentes quím. de acabamento _____

Se **sim**, era:

- anti - ruga _____

- anti - traça ou preservativos _____

Se outro, qual? _____

Desinfetantes _____

Q. 4. O Sr(a) usava ou estava exposto a um ou mais dos seguintes agentes de limpeza, solventes ou desengraxantes? Se sim, para qual tarefa ou de qual fonte, e por quanto tempo?

	Sim	Não	N S	h/sem	Tarefa ou Fonte
Sabão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Querosene	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Aguarrás	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Gasolina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Solventes clorados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Se sim , era:					
- Tricloroetileno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
- Percloroetileno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
- Tetracloroeto de carbono	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Se outro, qual? _____					
Se outro, especifique? _____					

Q. 4. 1 Se **sim**, para uma ou mais das substâncias químicas da questão anterior, elas eram usadas:

	Sim	Não	N S	h/sem	Tarefa ou Fonte
Em um tanque aberto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Em um tanque fechado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Á frio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Á quente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Borrifando	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Para limpar suas mãos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

ANEXO 27

Lista de exposições ocupacionais

1. Poeira inorgânica de isolantes
2. Fibras minerais manufaturadas
 - 2.1. Fibra de vidro
 - 2.2. Fibra mineral, lã de rocha
 - 2.3. Fibra cerâmica
3. Asbestos
 - 3.1. Crisotila
 - 3.2. Anfibólio
4. Poeira abrasiva
5. Areia
6. Poeira de concreto
7. Poeira de tijolo
8. Poeira de tijolo refratário
9. Sílica cristalina livre respirável
10. Fuligem (de carvão mineral, coque, madeira, óleo combustível)
11. Poeira de carvão mineral
12. Poeira de coque
13. Poeira de carvão vegetal
14. Poeira de negro de fumo
15. Poeira de madeira
 - 15.1. Madeira dura
 - 15.2. Madeira macia
16. Poeira de cromato
17. Fumos de cromato
18. Poeira de cromo e seus compostos
19. Fumos de cromo e seus compostos
20. Poeira de níquel e seus compostos
21. Fumos de níquel e seus compostos
22. Poeira de aço doce
23. Poeira de aço inoxidável
24. Poeira de ligas duras
25. Pigmentos inorgânicos

26. Arsênico e seus compostos
27. Névoas de ácido inorgânico forte
 - 27.1. Névoa de ácido sulfúrico
 - 27.2. Névoa de ácido clorídrico
 - 27.3. Outras névoas de ácido inorgânico forte
30. Fumos de combustão
 - 30.1. Fumos de combustão de carvão mineral
 - 30.2. Fumos de combustão de coque
 - 30.3. Fumos de combustão de petróleo
 - 30.4. Fumos de combustão de madeira
31. Emissão de motores
 - 31.1. Emissão de motores a gasolina
 - 31.2. Emissão de motores a diesel
 - 31.2. Emissão de motores a álcool
33. Fumos de asfalto e betume
34. Fumos de alcatrão e piche
35. Fumos de creosoto
36. Fumos de plástico e borracha
37. Hidrocarbonetos policíclicos aromáticos
38. Fumos de solda
 - 38.1. Fumos de solda a arco
 - 38.2. Fumos de solda a gás
40. Névoas de óleo mineral
 - 40.1. Névoa de óleo lubrificante
 - 40.2. Névoa de óleo de corte
 - 40.3. Outras névoas de óleo mineral
41. Petróleo e gasolina
42. Querosene e óleo diesel
43. Aguarrás mineral
44. Álcool
45. Aldeídos
 - 45.1. Formaldeído
 - 45.2. Acetaldeído
46. Solventes orgânicos clorados
 - 46.1. Tricloroetileno
 - 46.2. Percloroetileno
 - 46.3. Outros solventes orgânicos clorados

- 50. Poeira de tecidos naturais
 - 50.1. Poeira de algodão
 - 50.2. Poeira de lã
 - 50.3. Outras poeiras de tecidos naturais
- 51. Poeiras de tecidos sintéticos e artificiais
- 60. Aerossóis de carnes
 - 60.1. Carne de boi
 - 60.2. Carne de frango
 - 60.3. Carne de porco
 - 60.4. Carne de outros animais
- 61. Animais vivos
 - 61.1. Boi
 - 61.2. Frango
 - 61.3. Porco
 - 61.4. Outros animais
- 70. Radiações ionizantes
- 80. Pesticidas
 - 80.1. Herbicidas
 - 80.2. Fungicidas
 - 80.3. Utilizados na agricultura
 - 80.4. Utilizados na criação de animais
 - 80.5. Utilizados no tratamento de madeiras
- 90. Uso profissional da voz