**Riscos ocupacionais para câncer de cabeça e pescoço:
estudo caso-controle em sete cidades latino-americanas**

Ricardo Luiz Lorenzi

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

Área de Concentração: Epidemiologia

Orientador: Prof. Dr. Victor Wünsch Filho

**São Paulo
2009**

É expressamente proibida a comercialização deste documento tanto na sua forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure identificação do autor, título, instituição e ano da tese.

50974|2009 de

Dedicatória

Ao meu pai, Italo, (*in memoriam*)
exemplo de fé, determinação e coragem

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. *Victor Wunsch Filho*, por sua orientação zelosa, amiga e estimulante, e pela oportunidade única de desenvolver este projeto.

À Dra. *Danièle Luce*, pela co-orientação e disponibilidade constante durante o estágio em Villejuif.

Aos demais coordenadores do Estudo Latino-Americano de Fatores Ambientais, Vírus e Câncer de Cavidade Oral e Laringe: Prof. Dr. *José Eluf Neto*, Prof^a Dr^a *Maria Paula Curado*, Prof. Dr. *Sérgio Koifman*, Prof^a Dr^a *Ana Maria Baptista Menezes*, Prof. Dr. *Alexander Daudt*, Prof^a Dr^a *Elena Matos* e Prof^a Dr^a *Letícia Hernandez*.

Ao INSERM *Unité 687* – Villejuif, pelo apoio cedido a essa pesquisa.

À CAPES, pela bolsa de estudos de Doutorado – PDEE, e aos seus funcionários, pela atenção e solicitude.

À FAPESP, pelo fomento de auxílio-pesquisa.

À Dr^a *Magda Andreotti*, pelo constante incentivo, sempre fraterno e caloroso.

À Dr^a *Diane Cyr*, do INSERM *Unité 687* – Villejuif, bem como aos seus demais pesquisadores, doutorandos e funcionários, pela fértil troca de idéias e inúmeros auxílios prestados.

Às Dr^{as} *Arline Arcuri*, *Luiza Cardoso* e *Esther M. Camargo Andrade* pela disponibilidade constante na troca de idéias.

À *Rejane Figueiredo*, por todo o suporte estatístico e pela paciência bem-humorada.

Ao *Carlos Tato Cortizo*, por sua ajuda amiga e decisiva na elaboração digital.

Ao *Pascoal Roberto Peduto*, por seu valioso auxílio na documentação digital.

À *Suely Campos Cardoso*, por seu primoroso trabalho de revisão e auxílio solidário.

Aos colegas e amigos da FSP-USP, *Rossana*, *Anderson*, *Nathalia*, *Dalva*.

Ao corpo de funcionários da FSP-USP, e, em particular, *Renilda*, *Vânia* e *Aparecida*, pelo constante apoio em toda minha trajetória acadêmica.

Aos colegas da Maison du Brésil, pela presença sempre amiga e solidária.

Aos colegas da COVISA-SP e do CVS-SP, pelo apoio permanente e solidário.

AGRADECIMENTOS ESPECIAIS

À minha mãe, *Therezinha*, exemplo de amor ao trabalho e à pesquisa, presença sempre carinhosa e confiante, pelo apoio irrestrito e desprendido.

À *Ana Paula Sartori*, minha companheira de todas as horas, pela parceria inestimável ao longo desta caminhada.

À minha irmã *Maria Cecília* e ao meu cunhado *Mauro*, pelo desvelo em todas as horas, sobretudo nas mais difíceis.

O instrumento de medida acaba sendo sempre uma teoria, e é preciso compreender que o microscópio é um prolongamento mais do espírito do que do olho. Assim, a precisão discursiva e social destrói as insuficiências intuitivas e pessoais.

(Gastón Bachelard *in* A Formação do Espírito Científico)

Whoever controls the definition of risk controls the rational solution to the problem at hand. (...) Defining risk is thus an exercise in power.

(Paul Slovic *in* Trust, Emotion, Sex, Politics, and Science: Surveying the Risk-Assessment Battlefield)

RESUMO

Lorenzi RL. Riscos ocupacionais para câncer de cabeça e pescoço: estudo caso-controle em sete cidades latino-americanas. São Paulo; 2009. (Tese de Doutorado – Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo).

Objetivos. Conhecer a associação entre fatores de risco ocupacionais e câncer da cabeça e pescoço (CC&P) em contexto latino-americano. **Material e Métodos.** Estudo caso-controle multicêntrico de base hospitalar conduzido em sete cidades latino-americanas: Buenos Aires, Havana, Goiânia, Pelotas, Porto Alegre, Rio de Janeiro e São Paulo. A amostra compreende 2051 casos de carcinoma espinocelular de boca, faringe e laringe, confirmados por histologia, e 1813 controles, pareados por idade em intervalos quinquenais e por sexo em relação aos casos. Aplicaram-se questionários ocupacionais aos participantes mediante entrevista pessoal. Higienistas ocupacionais codificaram ramos de atividade econômica e ocupações dos participantes usando classificações padronizadas. Tabagismo, consumo de álcool, escolaridade e centro de pesquisa foram tratadas como variáveis de confusão. Por meio da análise de regressão logística não-condicional examinou-se a condição de ter sido “alguma vez empregado” *versus* “nunca empregado” e tempo de exercício na atividade (em classes de 10 anos). Estimou-se as *odds ratio* (OR) e respectivos intervalos com 95% de confiança (IC95%) de títulos de atividade econômica e ocupação, ajustadas para idade, centro de pesquisa, consumo cumulativo de tabaco e álcool e escolaridade. **Resultados.** No sexo masculino, na análise global de CC&P, observou-se risco na ocupação de viajantes de comércio e representantes comerciais (OR 1,99; IC 95% 1,03–3,84), com efeito dose-resposta para tempo de exercício (*p-trend*=0,037) e proteção nas ocupações de zeladores/faxineiros (OR 0,70; IC 95% 0,50–0,98), de trabalhadores agropecuários (OR 0,82; IC 95% 0,68–0,99); e nas atividades de fabricação de veículos (OR 0,42; IC 95% 0,21–0,43; *p-trend*=0,025) e comércio a varejo em estabelecimentos (OR 0,73; IC 95% 0,54–0,98). Para localizações orais, observou-se risco na fabricação de produtos cerâmicos (OR 5,07; IC 95% 1,02–25,32), na ocupação de trabalhadores de serventia (OR 2,90; IC 95% 1,14–7,40) e na ocupação de gráficos (OR 2,52; IC 95% 1,13–5,62). A fabricação de veículos/acessórios mostrou proteção (OR 0,34; IC 95% 0,13–0,91). Para laringe, observou-se risco na atividade de ferrovias (OR 2,47; IC 95% 1,10–5,58) e, na Argentina, na ocupação de trabalhadores de manipulação de mercadorias e materiais (OR 4,53; IC 95% 1,48–13,81). No sexo feminino, na análise global de CC&P, observou-se risco na ocupação de fiandeiros & assemelhados (OR 4,71; IC 95% 1,67–13,26). Para localizações orais, observou-se risco na fabricação de produtos alimentares (OR 4,94; IC 95% 1,39–17,56). Para laringe, observou-se risco entre cozinheiros na classe de 10 a 20 anos de exercício (OR 6,97; IC 95% 1,20–40,43) e entre fiandeiros & assemelhados, na classe <10 anos de exercício (OR 10,79; IC 95% 1,63–71,21). **Conclusões.** Diversos ramos de atividade e ocupação mostraram associação com CC&P, sugerindo possível efeito decorrente de exposição a cancerígenos presentes em ambiente de trabalho. Todavia, análises suplementares são requeridas para inferências mais precisas com relação a processos produtivos particulares.

Descritores: Neoplasias de cabeça e pescoço; Câncer ocupacional; Estudos de Casos e Controles.

SUMMARY

Lorenzi RL. Riscos ocupacionais para câncer de cabeça e pescoço: estudo caso-controle em sete cidades latino-americanas. [Occupational risks of Head & Neck cancer: a case-control study in seven Latin American cities]. São Paulo (BR); 2009. (PHd Thesis – Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo Brazil).

Objectives. This study investigates the association between occupational risk factors and head and neck cancer (HNC). **Methods.** Multicenter study carried on seven Latin American cities: Buenos Aires, Havana, Goiânia, Pelotas, Porto Alegre, Rio de Janeiro and São Paulo. The sample comprised 2051 cases of histologically confirmed cases of oral, pharyngeal and laryngeal squamous carcinoma and 1813 controls, matched to cases by age in 5-year interval and by sex. Occupational questionnaires were applied to the participants within personal interview. Occupational hygienists codified economic branches of activity and occupation by means of standardized classifications. Tobacco use, alcohol, school level and center of study were treated as confounding. Odds ratios (OR) and respective 95% confidence intervals (95% CI) were estimated for occupation and industry job titles for ever/never being employed and for duration of employment (in 10 year-class) by unconditional logistic regression, adjusting for age, center of study, cumulative tobacco and alcohol use and school level. **Results.** In males, increased risk in global HNC were found among Commercial travelers and Manufacturers' agents (OR 1,99; 95% CI 1,03–3,84), with dose-response effect for employment duration ($p\text{-trend}=0,037$) and protection was found among Building Caretakers, Charworkers, Cleaners and Related Workers (OR 0,70; 95% CI 0,50–0,98), Agricultural & Animal husbandry Workers, (OR 0,82; 95%CI 0,68–0,99). Concerning industry, protection was found in Manufacture of motor vehicles (OR 0,42; 95%CI 0,21–0,43) with dose-response effect ($p\text{-trend}=0,025$) and Retail sale in non-specialized stores (OR 0,73; 95% CI 0,54–0,98). For oral sites, increased risk was found in Manufacture of ceramic goods (OR 5,07; 95% CI 1,02–25,32) and among Maids & Related Workers (OR 2,90; 95% CI 1,14–7,40) and Printers (OR 2,52; 95%CI 1,13–5,62). Manufacture of motor vehicles showed protection (OR 0,34; 95% CI 0,13–0,91). For larynx, risk was observed in Rail transport (OR 2,47; 95% CI 1,10–5,58) and in Argentine for Material-Handling & Related Equipment Operators (OR 4,53; 95% CI 1,48–13,81). In females, increased risk in global HNC were found among Spinners, Weavers, Knitters, Dyers & Related Workers (OR 4,71; 95% CI 1,67–13,26). For oral sites, risk was observed in Manufacture of food products (OR 4,94; 95% CI 1,39–17,56). For larynx, risk was observed among Cookers in 10–20 years of employment class (OR 6,97; 95% CI 1,20–40,43) and among Spinners, Weavers, Knitters, Dyers & Related Workers in the < 10 years of employment class (OR 10,79; IC 95% 1,63–71,21). **Conclusions.** Several branches of activities and occupations were associated to HNC, suggesting a possible effect of carcinogen exposures at workplace. Nevertheless, further analyses are required for more accurate inferences concerning specific work processes.

Descriptors: Head and Neck Neoplasms; Occupational Cancer; Case-Control Studies

ÍNDICE

1	INTRODUÇÃO	16
1.1	CARACTERIZAÇÃO GERAL DO PROBLEMA	18
1.2	SITUAÇÃO GLOBAL DA INCIDÊNCIA DE CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO	19
1.3	ASPECTOS DE INTERESSE EPIDEMIOLÓGICO NA AMÉRICA LATINA	20
1.4	FATORES DE RISCO PARA CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO	21
1.5	OCUPAÇÃO E CÂNCER	22
1.6	OCUPAÇÃO E CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO	27
2	JUSTIFICATIVA	42
3	OBJETIVOS	43
4	MATERIAL E MÉTODOS	44
4.1	FONTE DE DADOS	44
4.2	DESENHO DO ESTUDO	44
4.3	SELEÇÃO DE CASOS	44
4.4	SELEÇÃO DE CONTROLES	46
4.5	EXCLUSÕES	47
4.6	ENTREVISTAS E QUESTIONÁRIOS	48
4.7	TÍTULOS DE RAMOS DE ATIVIDADE ECONÔMICA E DE OCUPAÇÃO	49
4.7.1	Codificação da história ocupacional nos centros de pesquisa	49
4.7.1.1	Classificação do ramo de atividade econômica	49
4.7.1.2	Classificação da ocupação	51
4.7.2	Codificação da história ocupacional dos participantes do centro de Porto Alegre	52

4.8 ORGANIZAÇÃO DO BANCO DE DADOS	52
4.8.1 Procedimentos iniciais de digitação dos dados	52
4.8.2 Revisão e consistência dos dados do centro Porto Alegre	53
4.8.3 Revisão e consistência dos dados do centro Rio de Janeiro	53
4.8.3.1 Indivíduos com mesmo número de empregos	54
4.8.3.2 Indivíduos com número de empregos diferente	55
4.8.3.3 Decisão relativa às inconsistências encontradas	56
4.9 ANÁLISE DOS DADOS	57
4.9.1 Análise descritiva	57
4.9.2 Análise univariada	57
4.9.3 Análise multivariada	58
4.9.4 Estratégia de análise dos dados	58
4.10 ASPECTOS ÉTICOS	60
5 RESULTADOS	61
5.1 ANÁLISE DESCRITIVA	61
5.2 ANÁLISE UNIVARIADA	66
5.3 ANÁLISE MULTIVARIADA	74
5.3.1 Análise “ever/never” de câncer de C&P (global)	74
5.3.1.1 Atividade econômica	74
5.3.1.2 Ocupação	78
5.3.2 Análise “ever/never” por localização topográfica específica	82
5.3.2.1 Câncer oral	82
5.3.2.2 Câncer faríngeo	87
5.3.2.3 Câncer laríngeo	92
5.3.3 Análise “ever/never” por país de pesquisa (laringe)	98
5.3.3.1 Atividade econômica	98
5.3.3.2 Ocupação	99

6	DISCUSSÃO	106
6.1	FATORES DE RISCO OCUPACIONAL	106
6.1.1	Sexo masculino	106
6.1.2	Sexo feminino	117
6.2	CONSIDERAÇÕES FINAIS	121
6.3	LIMITAÇÕES, VIESES METODOLÓGICOS E ASPECTOS	125
7	CONCLUSÕES	129
7.1	ATIVIDADE ECONÔMICA NO SEXO MASCULINO	129
7.1.1	Câncer de Cabeça e Pescoço, global	129
7.1.2	Câncer oral	129
7.1.3	Câncer faríngeo	130
7.1.4	Câncer laríngeo	130
7.2	OCUPAÇÃO NO SEXO MASCULINO	131
7.2.1	Câncer de Cabeça e Pescoço, global	131
7.2.2	Câncer oral	131
7.2.3	Câncer faríngeo	131
7.2.4	Câncer laríngeo	132
7.3	ATIVIDADE ECONÔMICA NO SEXO FEMININO	132
7.3.1	Câncer de Cabeça e Pescoço, global	132
7.3.2	Câncer oral	133
7.3.3	Câncer faríngeo	133
7.3.4	Câncer laríngeo	133
7.4	OCUPAÇÃO NO SEXO MASCULINO	133
7.4.1	Câncer de Cabeça e Pescoço, global	133
7.4.2	Câncer oral	134
7.4.3	Câncer faríngeo	134
7.4.4	Câncer laríngeo	134
7.5	RECOMENDAÇÕES	135
8	REFERÊNCIAS	136
	ANEXOS	152

LISTA DE TABELAS

Tabela 4.1	Distribuição dos controles segundo diagnóstico clínico dos sete centros	46
Tabela 4.2	Exclusões de casos e controles segundo centro de pesquisa e critério	48
Tabela 4.3	Frequência de códigos de ocupação inválidos segundo centro de pesquisa	54
Tabela 4.4	Possibilidades de erros de digitação no centro RJ, subgrupo 1	55
Tabela 4.5	Possibilidades de erros de digitação no centro RJ, subgrupo 2	56
Tabela 5.1	Variáveis sócio-demográficas dos participantes do estudo	62
Tabela 5.2	Distribuição dos casos segundo localizações topográficas principais e centro	64
Tabela 5.3	Casos e controles segundo tabagismo, ambos os sexos	65
Tabela 5.4	Casos e controles segundo consumo alcoólico, ambos os sexos	65
Tabela 5.5	<i>Odds ratio</i> brutos de câncer de cabeça e pescoço segundo grupo etário e escolaridade, sexo masculino.	66
Tabela 5.6	<i>Odds ratio</i> brutos de câncer de cabeça e pescoço segundo grupo etário e escolaridade, sexo feminino	66
Tabela 5.7	<i>Odds ratio</i> brutos de câncer de cabeça e pescoço, segundo tabagismo e consumo de bebidas alcoólicas, sexo masculino	67
Tabela 5.8	<i>Odds ratio</i> brutos de câncer de cabeça e pescoço, segundo tabagismo e consumo de bebidas alcoólicas, sexo feminino	68
Tabela 5.9	<i>Odds ratio</i> brutos de câncer de cabeça e pescoço, segundo ramo de atividade econômica, em ramos selecionados, sexo masculino	69
Tabela 5.10	<i>Odds ratio</i> brutos de câncer de cabeça e pescoço, segundo ramo de atividade econômica, em ramos selecionados, sexo feminino	70
Tabela 5.11	<i>Odds ratio</i> brutos de câncer de cabeça e pescoço, segundo ocupação, em grupos de ocupações selecionadas, sexo masculino	72
Tabela 5.12	<i>Odds ratio</i> brutos de câncer de cabeça e pescoço, segundo ocupação, em grupos de ocupações selecionadas, sexo feminino.	73
Tabela 5.13	<i>Odds ratio</i> ajustados de câncer de cabeça e pescoço segundo atividade econômica selecionada, IC 95%, sexo masculino	76
Tabela 5.14	<i>Odds ratio</i> ajustados de câncer de cabeça e pescoço segundo atividade econômica selecionada, IC 95%, sexo feminino	77
Tabela 5.15	<i>Odds ratio</i> ajustados de câncer de cabeça e pescoço segundo grupo ocupacional selecionado, IC 95%, sexo masculino	80
Tabela 5.16	<i>Odds ratio</i> ajustados de câncer de cabeça e pescoço segundo grupo ocupacional selecionado, IC 95%, sexo feminino	81
Tabela 5.17	<i>Odds ratio</i> ajustados de câncer oral segundo atividade econômica selecionada, IC 95%, sexo masculino	83

Tabela 5.18	<i>Odds ratio</i> ajustados de câncer oral segundo atividade econômica selecionada, IC 95%, sexo feminino	84
Tabela 5.19	<i>Odds ratio</i> ajustados de câncer oral segundo grupo ocupacional selecionado, IC 95%, sexo masculino	85
Tabela 5.20	<i>Odds ratio</i> ajustados de câncer oral segundo grupo ocupacional selecionado, IC 95%, sexo feminino	86
Tabela 5.21	<i>Odds ratio</i> ajustados de câncer faríngeo segundo atividade econômica selecionada, IC 95%, sexo masculino	88
Tabela 5.22	<i>Odds ratio</i> ajustados* de câncer faríngeo segundo atividade econômica selecionada, IC 95%, sexo feminino	89
Tabela 5.23	<i>Odds ratio</i> ajustados de câncer faríngeo segundo grupo ocupacional selecionado, IC 95%, sexo masculino	90
Tabela 5.24	<i>Odds ratio</i> ajustados de câncer laríngeo segundo grupo ocupacional selecionado, IC 95%, sexo feminino	91
Tabela 5.25	<i>Odds ratio</i> ajustados de câncer laríngeo segundo atividade econômica selecionada, IC 95%, sexo masculino	94
Tabela 5.26	<i>Odds ratio</i> ajustados de câncer laríngeo segundo atividade econômica selecionada, IC 95%, sexo feminino	95
Tabela 5.27	<i>Odds ratio</i> ajustados de câncer laríngeo segundo grupo ocupacional selecionado, IC 95%, sexo masculino	96
Tabela 5.28	<i>Odds ratio</i> ajustados de câncer laríngeo segundo grupo ocupacional selecionado, IC 95%, sexo feminino	97
Tabela 5.29	<i>Odds ratio</i> ajustados de câncer laríngeo segundo atividade econômica selecionada, IC 95%, sexo masculino, Argentina	100
Tabela 5.30	<i>Odds ratio</i> ajustados de câncer laríngeo segundo grupo ocupacional selecionado, IC 95%, sexo masculino, Argentina	101
Tabela 5.31	<i>Odds ratio</i> ajustados de câncer laríngeo segundo atividade econômica selecionada, IC 95%, sexo masculino, Brasil	102
Tabela 5.32	<i>Odds ratio</i> ajustados de câncer laríngeo segundo grupo ocupacional selecionado, IC 95%, sexo masculino, Brasil	103
Tabela 5.33	<i>Odds ratio</i> ajustados de câncer laríngeo segundo atividade econômica selecionada, IC 95%, sexo masculino, Cuba	104
Tabela 5.34	<i>Odds ratio</i> ajustados de câncer laríngeo segundo grupo ocupacional selecionado, IC 95%, sexo masculino, Cuba	105

LISTA DE QUADROS E FIGURAS

Quadro 1.1	Sumário de estudos caso-controle selecionados que associaram fatores laborais e câncer de Cabeça e Pescoço	30
Quadro 1.2	Sumário de estudos de coorte selecionados que associaram fatores laborais e câncer de Cabeça e Pescoço	36
Quadro 1.3	Sumário de estudos brasileiros selecionados, com outros desenhos metodológicos, que associaram ocupação e câncer de Cabeça e Pescoço	41
Quadro 4.1	Localizações anátomo-topográficas segundo critérios do Consórcio INHANCE e respectiva abrangência	45
Figura 4.1	Exclusões de casos e controles do estudo	47
Figura 5.1	Idade média dos participantes, segundo status clínico (IC 95%)	63
Figura 5.2	Anos de escola, por quartis de distribuição	63

LISTA DE ABREVIATURAS

Dp	desvio-padrão
et. al	<i>et alii</i>
g.ano	gramas-ano (produto gramas vezes anos)
g/L	gramas por litro (unidade de concentração)
IC	intervalo de confiança (estatístico)
N ou n	número de casos
n.e.	não especificado
p.	página
Rev.	revisão
S.O.E.	sem outra especificação
v/v	volume por volume (equivalente volumétrico)

LISTA DE SIGLAS

ASA	Registro Finlandês de Exposição Ocupacional a Cancerígenos
CAE	Classificação Portuguesa de Actividades
CAREX	<i>Carcinogen Exposure Database</i> (Comunidade Européia)
CBO	Classificação Brasileira de Ocupações
CID-10	Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde – 10ª revisão
COEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CONEP	Comissão Nacional de Pesquisa em Saúde (Brasil)
EUROSTAT	<i>Statistical Office of the European Communities</i> (Comunidade Européia)
FMUSP	Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo
FUNDACENTRO	Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Saúde e Segurança no Trabalho (Ministério do Trabalho e Emprego – Brasil)
HPA	Hidrocarbonetos policíclicos aromáticos
HPV	<i>Human Papiloma Virus</i> (Papiloma Vírus Humano)
IARC	<i>International Agency for Cancer Research</i>
IC	Intervalo de confiança
INHANCE	<i>International Head and Neck Cancer Epidemiology Consortium</i>
ILO	<i>International Labour Organization</i> (vide OIT)
INCA	Instituto Nacional do Câncer (Brasil)
INE	Instituto Nacional de Estatística (Portugal)
ISIC	<i>International Standard Industry Classification</i>
ISCO	<i>International Standard Classification of Occupations</i>
MS	Ministério da Saúde (Brasil)

MT	Ministério do Trabalho (Brasil)
NACE	<i>Nomenclature Générale des Activités Economiques dans les Communautés Européennes</i>
NAICS	<i>North American Industry Classification System</i> (Canadá, EUA, México)
NCI	<i>National Cancer Institute</i> (EUA)
NOES	<i>National Occupational Exposure Survey</i> (EUA)
OECD	Organização para Colaboração Econômica e Desenvolvimento
OIT	Organização Internacional do Trabalho (vide ILO)
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Pan-americana da Saúde
OR	<i>Odds Ratio</i>
PCMSO	Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional
QHV	Questionário de Hábitos de Vida
QOE	Questionário Ocupacional Especializado
QOG	Questionário Ocupacional Geral
SIC	<i>Standard Industrial Classification</i> (EUA)
SIR	<i>Standardized Incidence Ratio</i>
SIREP	<i>Sistema Informativo di Registrazione delle Esposizioni e delle Patologie</i> (Itália)
SMR	<i>Standardized Mortality Ratio</i>
SOE	Sem Outra Especificação
TICAREX	<i>Information System on Occupational Exposures to Carcinogens and Pesticides</i> (Costa Rica)
UNIFESP	Universidade Federal de São Paulo
UFPeI	Universidade Federal de Pelotas

1 INTRODUÇÃO

O câncer da região de Cabeça e Pescoço, implicadas suas localizações orais, faríngeas e laríngeas, representa algo em torno de 500.000 novos casos anuais, no mundo (PARKIN et al., 2002; HASHIBE et al., 2009), sendo um dos dez mais freqüentes cânceres em homens (CURADO e HASHIBE 2009). Seu tipo histológico mais freqüente é o carcinoma epidermóide ou espinocelular, perfazendo cerca de 90% dos casos (CURADO e HASHIBE, 2009), e suas taxas de sobrevida situam-se entre 50 a 70%, consideradas todas suas localizações anátomo-topográficas e estádios clínicos, assim como suas formas de tratamento (STEWART e KLEIHUES, 2003). A sobrevida a esses tumores depende da localização anátomo-topográfica onde incidem e varia segundo região mundial, uma vez que em países em desenvolvimento esses são freqüentemente diagnosticados em estágios mais avançados (CARVALHO et al., 2003). Analisando-se o período 1998-2002, verificou-se que a prevalência desses tumores nas regiões menos desenvolvidas do globo é muito maior que nas mais desenvolvidas, aspecto extensivo a cada uma das localizações tumorais específicas de Cabeça e Pescoço (CURADO e HASHIBE, 2009).

Algumas considerações preliminares sobre estudos epidemiológicos de câncer nas localizações de Cabeça e Pescoço (C&P) se fazem necessárias. Estudos caso-controle têm sido reconhecidamente úteis na determinação dos fatores de risco destas neoplasias, devido à sua relativa praticidade, custo e rapidez. Contudo, determinadas situações se apresentam onde a amostra recrutada é insuficiente para se obter a precisão na análise desejada. Esta situação se configura, por vezes, em regiões do mundo onde menores incidências se apresentam e no exame de associações particulares, no sexo feminino.

Outro problema reconhecido se refere à abrangência desses tumores em epidemiologia. O estudo dos tipos particulares de câncer desta região, em suas agregações diversas, é amplamente difundido e justificável seja por pressupostos etiológicos seja por propósitos de planejamento de ações de promoção de saúde, prevenção e gestão de serviços médico-diagnósticos especializados. Logo, de um ponto de vista pragmático, a inclusão de subtipos em estudos epidemiológicos se opera por recortes distintos e segundo razões de natureza variada. Esta variação gera uma dificuldade particular no estudo desses tumores, a da nomenclatura nosológica que os define (LORENZI, 2003).

Observa-se freqüentemente, na literatura, o uso de expressões não padronizadas, o que conduz a problemas de identificação das localizações anatômicas sob análise e, por conseguinte, de comparabilidade entre os achados epidemiológicos (STASZEWSKI, 1987; CHEN et al., 1992; MORENO e ESPARZA, 1998; IZARZUGAZA et al., 2001; McCARTAN, 2001). A utilização dos termos oral, bucal, trato aero-digestivo e C&P para se designar essas localizações reflete os aspectos de interesse anteriormente aludidos, ainda que nem sempre explícitos. Além disso, a relação de intimidade anatômica entre as localizações topográficas envolvidas nos processos neoplásicos e a ocorrência relativamente freqüente de casos de sobreposição de estruturas contíguas parecem contribuir para a imprecisão terminológica observada. Essa situação é agravada nos quadros avançados da doença, onde a designação do local de origem (sítio primário do tumor) se vê dificultada (FRANCESCHI et al., 2000).

Mais recentemente, com a formação do consórcio de pesquisa INHANCE (*International Head and Neck Cancer Epidemiology*) e a consolidação de dados de estudos multicêntricos em grandes bases de análise, essas dificuldades vêm se equacionando. Amostras maiores e critérios comuns de classificação dos tumores de C&P passaram a ser compartilhados pela comunidade científica. Conseqüentemente, condição uniforme estabeleceu-se como argumento racional em favor da reprodutibilidade metodológica e como padrão de excelência exequível dos trabalhos na área. Paralelamente, abriram-se novas perspectivas de colaboração entre centros de pesquisa e ampliou-se a troca de expertise no estudo de fatores de risco ainda mal elucidados.

1.1 CARACTERIZAÇÃO GERAL DO PROBLEMA

Tomados os cânceres de cavidade oral, de faringe e de laringe como um conjunto, sob a notação de Câncer de Cabeça e Pescoço (CC&P), verifica-se que a carga dessa doença difere segundo estrato socioeconômico, tanto nos países de alta quanto nos de baixa renda. Estudos focalizando desigualdades de renda, de nível educacional e de classe ocupacional têm demonstrado riscos aumentados destes cânceres em populações sob privações socioeconômicas, quando comparadas a populações afluentes (CONWAY et al., 2008a; ANDERSEN et al., 2008). Considera-se, de modo geral, que a principal causa dessa disparidade esteja relacionada ao perfil de consumo de tabaco e álcool desses grupos. Entretanto, estudos recentes vêm mostrando evidências em novas direções. Na França, país de alta incidência desses tumores, observou-se risco em trabalhadores manuais em comparação a não manuais, mesmo após ajuste pelo uso de tabaco e álcool, atribuindo-se às exposições ocupacionais um percentual de 20 a 30% das desigualdades observadas (MENVIELLE et al., 2004). Estudo caso-controle multicêntrico apontou risco atribuível (RA) ao binômio tabaco-álcool bem inferior em mulheres do que em homens, respectivamente 57% e 74% (HASHIBE et al., 2009), sugerindo atuação desproporcional de outros agentes causais segundo o sexo. Além disso, foram apontadas desigualdades substanciais do RA segundo idade de diagnóstico (RA menor em jovens) e segundo localização tumoral (RA menor para cavidade oral, média para faringe e maior para laringe). Estes resultados, confrontados, subsidiam a busca de modelos causais mais explicativos.

Nos EUA, SILVERMAN Jr (2001) observou tendência à redução da razão de incidências masculino/feminino de câncer oral e faríngeo, nas últimas décadas, relacionando-a a aumento de uso do tabaco entre mulheres. Em São Paulo, uma das cidades participantes do presente estudo, verificou-se aumento do risco acumulado (*“lifetime span risk”*, até 69 anos) de câncer de cavidade bucal e de orofaringe, entre 1969 e 1998, neste sexo (LORENZI, 2003). Essa poderia estar relacionada à participação crescente da mulher no mercado de trabalho e mudanças comportamentais a ela associadas, incluindo adicção tabágica e uso mais frequente

de bebidas alcoólicas. Outra hipótese, não excludente, implicaria a própria exposição ambiental genericamente considerada, e as exposições presentes em ambientes de trabalho. De todo o modo, resta inexplorado o impacto referente às presumidas mudanças de perfil de exposições neste sexo, sobre a ocorrência destes tumores, em contexto latino-americano.

Poucos estudos publicados investigaram o papel de fatores laborais na ocorrência destes tumores, na América Latina, comparativamente a países europeus e norte-americanos. Dentre eles, destacam-se os trabalhos recentes de ANDREOTTI et al. (2006) e de SARTOR et al. (2007), referentes a São Paulo. O primeiro focalizou associações entre títulos de emprego e câncer de cavidade bucal e orofaringe; o segundo sondou associações entre agentes cancerígenos ocupacionais e câncer de laringe. Ambos se vincularam ao Estudo Latino-Americano de Fatores Ambientais, Vírus e Câncer de Cavidade Oral e Laringe, coordenado pela Agência Internacional de Pesquisa em Câncer (IARC) e, em ambos, associações significativas se revelaram.

A relativamente pequena produção latino-americana nesta temática está praticamente restrita ao sexo masculino e a poucas atividades e ocupações sondadas. O presente trabalho investiga esses fatores em cidades de grande e médio porte de regiões bastante distintas do continente sul-americano e do Caribe, em ambos os sexos, em grande número de atividades econômicas e ocupações.

1.2 SITUAÇÃO GLOBAL DA INCIDÊNCIA DE CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO

A incidência do CC&P varia amplamente segundo as regiões do mundo, com amplitudes que excedem a razão de vinte vezes (BLOT et al., 1996). Os maiores coeficientes de incidência são registrados na França, Paquistão e no subcontinente indiano (PARKIN et al., 2002). Dados mundiais do período 1998-2002 descrevem a região francesa do Loire como a detentora da mais alta taxa de incidência padronizada de câncer de orofaringe, o País Basco espanhol da respectiva de laringe

e São Paulo como o de maior taxa de câncer de laringe fora da Europa (CURADO e HASHIBE, 2009).

Em termos globais, diferenças entre os sexos bastante acentuadas se verificam na incidência destes tumores, também variando amplamente segundo região do globo e, de modo geral, com nítido predomínio masculino. Foram relatadas razões de incidência masculino/feminino (taxas padronizadas) próximas a 20 na Europa, e a 10 no Brasil, no período 1988-1992, para câncer de faringe (FRANCESCHI et al., 2000) e de cerca de oito para a laringe, no Brasil (WÜNSCH-FILHO, 2004). No Brasil, diferenças regionais nessa relação também se observaram, com razões maiores exibidas na região sul (WÜNSCH-FILHO, 2002), para câncer oral e faríngeo.

1.3 ASPECTOS DE INTERESSE EPIDEMIOLÓGICO NA AMÉRICA LATINA

Na América Latina, as taxas de incidência de câncer de boca e faringe variam de baixas a altas, com três distintos níveis de incidência entre homens. Taxas menores que 10:100.000 nos países andinos e na América Central; taxas entre 10 e 15:100.000 no Caribe, na Argentina e Uruguai; e taxas maiores que 15:100.000 em Porto Rico e no Brasil (WÜNSCH-FILHO e CAMARGO, 2001). No Brasil, o câncer oral representa a quinta incidência entre homens e a sétima entre mulheres. As maiores taxas de incidência foram registradas na cidade de São Paulo, seguida por Porto Alegre (WÜNSCH-FILHO, 2002; WARNAKULASURIYA, 2009).

Analisando-se o período 1998-2002, observou-se tendência de aumento na incidência de câncer de faringe na América Latina, com exceção da Costa Rica, para homens e mulheres (CURADO e HASHIBE, 2009).

O câncer de laringe representa 2% de todos os cânceres no Brasil, respondendo por 3,8% de todos os óbitos por câncer nos homens e 0,6% de todos os óbitos por câncer nas mulheres (WÜNSCH-FILHO, 2004). A taxa de mortalidade no sexo masculino entre homens no Brasil cresceu 20% entre 1979 e 1999 (WÜNSCH-

FILHO, 2004). Brasil (Estado de São Paulo) e Uruguai apresentaram as maiores taxas padronizadas de incidência dentre os países latino-americanos no período 1990-95, superiores a 10 por 100.000 habitantes no sexo masculino (WÜNSCH-FILHO, 2004). No período 1998-2002, observou-se ligeiro declínio nas taxas de incidência padronizadas de câncer de laringe nesta região, em ambos os sexos (CURADO e HASHIBE, 2009).

1.4 FATORES DE RISCO PARA CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO

Estudos caso-controle de base populacional indicam que fumantes de cigarro possuem riscos que equivalem duas a cinco vezes o de não fumantes de desenvolver câncer de boca, enquanto os de charuto, sete a dez vezes (WINN, 2001). O consumo de álcool entre fumantes produz efeito sinérgico na carcinogênese do câncer de boca, aumentando os riscos para além dos esperados sob condição de independência (SCHLECHT et al., 2001; HASHIBE et al., 2009). A exposição involuntária ao fumo (condição denominada de fumo passivo) de longa duração no ambiente doméstico e de trabalho foi associada ao CC&P, sendo esta associação particularmente mais forte para faringe e laringe (LEE et. al 2008). Outros fatores como infecções (fúngicas, bacterianas e virais), dieta e estados de deficiência nutricional, fatores socioeconômicos, estados de imunodeficiência e imunossupressão, desigualdades sociais têm sido apontados como de risco para câncer oral (DAFTARY, 1991; CONWAY et al., 2008a; CURADO e HASHIBE, 2009). O consumo de vegetais e frutas frescas foi bastante investigado e há evidências epidemiológicas consistentes sobre o seu papel protetor na ocorrência de câncer oral (WCRF/AICR, 1997; De STEFANI et al., 1999; SOLER et al., 2001; MARCHIONI et al., 2007). Em contrapartida, o consumo de carne vermelha e, em particular de charque, foi associado a aumento do risco de câncer de Cabeça &Pesçoço (De STEFANI et al., 1999). A pauperização também foi apontada como fator de risco da oncogênese (O'HANLON et al., 1997) e marcadores étnicos de risco têm sido descritos para populações da África do Sul e dos Estados Unidos (HILLE et al., 1996;

SILVERMAN Jr, 2001; CRUZ et al., 2006; CURADO e HASHIBE, 2009). Também no Brasil foram observados diferenciais interétnicos no risco de CC&P (FRANCO et al., 1993). Variações na prevalência, incidência e na mortalidade de câncer oral foram descritas em diversas minorias étnicas de países europeus e entre etnias judaicas em Israel. No Reino Unido, contudo, as variações observadas em comunidades asiáticas foram imputadas ao uso cultural de mascar tabaco e betel (noz de areca) (SCULLY e BEDI, 2000). Condições de saúde e higiene bucal e perda dentária também têm sido descritas como fatores de risco para câncer de boca e faringe (TALAMINI et al., 2000; GARROTE et al., 2001; GUHA et al., 2007; CURADO e HASHIBE, 2009). O consumo de chimarrão (mate quente) foi descrito ou sugerido como um fator de risco para câncer de boca e faringe presente na América do Sul, mais especificamente no sul do Brasil, na Argentina, Uruguai e Paraguai, onde esse hábito é amplamente difundido (DE STEFANI et al., 1988; FRANCO et al., 1989; PINTOS et al., 1998; LOSI-GUEMBAROVSKI et al., 2009). Os fatores de risco ocupacional revistos na literatura são apresentados nos itens 1.5 (neoplasias malignas em geral) e 1.6 (CC&P).

1.5 OCUPAÇÃO E CÂNCER

Estudos epidemiológicos em grupos expostos ocupacionalmente a substâncias carcinogênicas têm potencial significativo de contribuir para o entendimento dos riscos de agentes químicos cancerígenos na população em geral e seus resultados são considerados de importância essencial para a prevenção do câncer “ocupacional” nos grupos de trabalhadores com maior nível de exposição (WARD et al., 2003).

A ocupação é dimensão fundamental da condição socioeconômica. Ao lado de renda e escolaridade, a ocupação forma o tripé básico de variáveis que permite avaliar a situação socioeconômica dos indivíduos (WÜNSCH-FILHO et al., 2008). Trabalhadores inseridos em atividades manuais ou aqueles com pouca qualificação profissional estão submetidos a maiores riscos de exposição a substâncias químicas, fumaça de diesel, tintas e corantes, entre outros agentes cancerígenos (BOFFETTA et

al., 1997). Esses trabalhadores também apresentam baixo consumo de frutas e verduras, com deficiências de micronutrientes. É reconhecido que deficiências de vitaminas podem alterar a biotransformação de agentes tóxicos no organismo e, portanto, intensificar seu efeito deletério (PEARCE et al., 1994). Assim, estes indivíduos apresentam a situação cumulativa de vulnerabilidade orgânica e de exposição, por vezes a níveis bastante altos, a substâncias cancerígenas nos locais de trabalho.

Exposições mais intensas a agentes nocivos nos ambientes de trabalho são observadas nos países em desenvolvimento (CHRISTIANI e WANG, 2003). Essa situação é atribuída à transferência seletiva de indústrias nocivas e que utilizam tecnologias obsoletas para os países do capitalismo periférico, em contextos de baixo nível de informação dos riscos inerentes a essas atividades (JEYARATNAM, 1994). Exemplo acabado dessa transferência, os riscos cancerígenos de produção de aço foram largamente exportados dos EUA para países onde o seu custo é menor (COLDITZ et al., 2006). O fenômeno global foi alvo de disposição normativa no início desta década, pela Organização Internacional do Trabalho (ILO, 2001) e pela Organização para Colaboração Econômica e Desenvolvimento (OECD, 2003). Não obstante ser reconhecido como perverso (LYNGE, 2004), o processo parece ainda estar em curso.

O trabalho ainda modula a exposição a agentes cancerígenos ambientais mais gerais. Estudo prospectivo europeu com mais de 200.000 participantes identificou risco aumentado de câncer de pulmão em profissões tabaco-relacionadas (VEGLIA et al., 2007). Consideração também pode ser feita sobre situações de vida não propriamente caracterizadas como “estilo” e que se relacionam a riscos profissionais, ainda que sem amparo legal. Consideradas como trabalhadoras do sexo, as prostitutas estão mais vulneráveis à infecção pelo HPV, agente etiológico do câncer de colo de útero (JUÁREZ-FIGUEROA et al., 2001).

Além da natureza do trabalho, outros aspectos foram relacionados a diferenciais na ocorrência de câncer como decorrência da condição de emprego. Na Finlândia, mostrou-se associação entre trabalho de vínculo precário e aumento de mortalidade por formas de câncer relacionadas ao tabaco (KIVIMÄKI et al., 2003). O trabalho infantil, decorrente das condições de pobreza e da falta de controle social

adequado, é outra face das estritas conexões entre determinantes sociais e condições de trabalho na gênese do câncer. Além de eticamente condenável, o trabalho infantil submete as crianças a exposições precoces a agentes tóxicos. Considerando-se o período de latência, a probabilidade de indivíduos expostos a substâncias cancerígenas na infância virem a desenvolver algum tipo de câncer é potencialmente maior do que naqueles com início de exposição similar na vida adulta.

Neste ponto, torna-se útil considerar a questão metodológica levantada por DOLL e PETO (1981), relativa à definição da abrangência de câncer “ocupacional”. Com efeito, para o cálculo da fração atribuível à ocupação os autores excluíram o percentual relativo à exposição solar no câncer de lábios e de pele (relacionado ao trabalho ao ar livre), ao etanol em bebidas nos cânceres de trato respiratório e digestivo superior (relacionado ao trabalho em bares e restaurantes), ao sexo inseguro no câncer de colo uterino (relacionado ao trabalho com sexo - prostituição) e à nuliparidade no câncer de mama em clérigos do sexo feminino (condição de celibato clerical intrínseca). Aqui se percebe a complexidade em se delimitar a extensão do problema e o peso relativo ao trabalho na carga da doença. Decerto parte intrínseca dessa dificuldade decorre da prática consolidada de se agrupar, para fins estatísticos e epidemiológicos, entidades nosológicas tão distintas como as neoplasias malignas. Outra se refere à dificuldade de se mensurar o peso de outros fatores relevantes na etiologia multicausal desse grupo de doenças: hábitos individuais, carga genética e contaminação ambiental de origem não-ocupacional. Conseqüentemente, torna-se pouco operativa a adoção do termo câncer ocupacional, salvo frente a exposições reconhecidamente cancerígenas em alguns processos produtivos. De qualquer modo, essa forma semântica está consagrada por seu uso na regulação estatal e na vigilância à saúde do trabalhador, que o adotam formalmente por convenção internacional (ILO, 2001).

DOLL e PETO (1981), no estudo anteriormente referido, admitiram que a abordagem por localizações específicas conduzissem a estimativas mais confiáveis dos efeitos da ocupação na gênese dos tumores malignos; mesmo assim se desafiaram a produzir outras, mais globais. Concluíram por estimar entre 2 a 8% a fração atribuível à ocupação (4 a 7% em homens e algo em torno a 1% em mulheres), na mortalidade por câncer nos EUA. De acordo com Perera e Boffetta, apud BLAIR et

al. (1999) verifica-se desigualdade do efeito na população trabalhadora: entre os trabalhadores manuais, essa fração foi estimada em cerca de 25%. A questão sobre o risco atribuível permanece em aberto e vem inclusive se renovando, a partir de reavaliações de cancerogenicidade de alguns agentes habituais em ambientes de trabalho, sobre os quais ainda não se dispõem de evidências suficientes em seres humanos (WARD et al., 2003). Estimativas mais recentes, conduzidas em diferentes países, variam substancialmente, seja na definição de critérios e na metodologia empregada, seja quanto às magnitudes dos riscos obtidos. Assim, na Grã-Bretanha, para o ano de 2004, estimou-se uma proporção total de 4,9% dos óbitos por câncer como relacionados ao trabalho, sendo 8% em homens e 1,5% em mulheres (RUSHTON, 2008).

Outra dimensão de análise dos determinantes ocupacionais do câncer refere-se à classe social. Em coorte com 20.000 indivíduos identificou-se forte gradiente socioeconômico na incidência de tumores relacionados ao tabaco e ao álcool entre trabalhadores franceses exercendo ocupações manuais e atividades de escritório (MELCHIOR et al., 2005). MENVIELLE et al. (2004) observaram associação entre câncer de laringe e hipofaringe e trabalho manual, utilizando categorias de classe e de mobilidade social, construídas com base em títulos de ocupações e atividades econômicas.

Com efeito, tanto do ponto de vista metodológico quanto do epistemológico, diferenças importantes podem ser observadas no papel da ocupação em estudos epidemiológicos de câncer. Em sua maioria, ela é largamente utilizada como fator de risco ou variável de confusão. Já na epidemiologia dita “ocupacional”, ela é freqüentemente utilizada como substituto ou variável “*proxy*” para exposição a substâncias (agentes químicos), a grupos de substâncias, a agentes físicos ou a características de ambientes de trabalho (MANNETJE e KROMHOUT, 2003). Juntamente ao setor (ramo) de atividade econômica, a ocupação é considerada fator condicionante de exposição na epidemiologia ocupacional (ESPINOSA et al., 2005). Esquemas classificatórios de ocupação e de ramo de atividade econômica possuem papel fundamental no *constructo* metodológico nessa vertente analítica; observa-se uma preocupação evidente na padronização dessas classificações. Outros estudos lançam mão de bases de dados construídas com propósitos específicos de

monitoramento de exposições ocupacionais a agentes cancerígenos, como o Registro ASA* na Finlândia, o CAREX* na União Européia, e seu congênere TICAREX* na Costa Rica, o NOES* nos EUA, o SIREP* na Itália (RIBEIRO e WÜNSCH-FILHO, 2004). Estas bases, por sua vez, também definem segmentos populacionais cobertos segundo diferentes classificações de ramo de atividades econômicas, por exemplo, o ISIC no CAREX, o SIC no NOES e o NACE no SIREP.

Em contraponto à visão clássica do trabalho nocivo reduzido a fator de risco e dissociado de determinantes sociais mais gerais, afirma-se, mais recentemente, uma visão crítica propugnada por teóricos da epidemiologia social latino-americana. Opondo-se à concepção “causalista” do modelo de fatores de risco e do conceito corrente de exposição, BREILH (2006) articula categorias de análise dialética e formas de determinação dentro de um modelo de análise marxista dito contra-hegemônico. Neste, o próprio conceito de “fator de risco” ou “exposição” se desloca como significado e concede espaço para a criação de uma categoria de “imposição”, onde as relações sócio-estruturais em jogo é que são tidas como determinantes e não sua expressão reduzida a fatores ocasionais. Exemplificando o conceito, menciona a situação de trabalhadores rurais que, na ampliação praticamente obrigatória da jornada de trabalho necessária, vivenciam condições de exposição muito intensa a pesticidas. Este perfil de exposição torna-se então o verdadeiro padrão em sua classe, onde se operam os processos de reprodução social insalubre e vulnerabilização epidemiológica (BREILH, 2006).

Ao reconhecer que a ocorrência do câncer pode ser pesquisada em distintos níveis, do molecular ao social, PEARCE (1997) parece ter assumido uma postura intermediária. Assinala a vantagem em se compreender a “causação” do câncer em diferentes abordagens, obtendo assim informações em todos os níveis possíveis de determinação. Observa, contudo, que estudos sobre novos agentes cancerígenos ocupacionais envolvem riscos relativos às vezes inferiores a 1,5, enquanto que classe social mostra consistentes associações em torno de 2,0 nos países industrializados (classe de baixo nível socioeconômico como referência). Segundo o autor, este fato, *per se*, justifica a realização de mais estudos nesta direção. Igualmente, lembra que as populações sob estudo dos epidemiologistas são entidades históricas, e, como tais,

* vide lista de siglas (pré-texto)

sujeitas a amplas variações segundo seus atributos peculiares (cultura, organização, divisões socioeconômicas e período de análise). Estes aspectos - afirma - tornam mais complexa a generalização de achados de pesquisa em ciências demográficas e sociais bem como demandam intervenções diferenciadas em populações distintas.

1.6 OCUPAÇÃO E CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO

Vários estudos buscaram associação entre atividade ocupacional e câncer em localizações topográficas de cabeça e pescoço. Estudos casos-controle de base populacional e de base hospitalar e de coorte vêm mostrando associações de diversas magnitudes, em diferentes populações. Nos quadros 1.1 e 1.2 sumarizam-se alguns destes estudos selecionados e seus principais resultados (casos-controle e coorte, respectivamente). No quadro 1.3 sumarizam-se estudos brasileiros com outros desenhos metodológicos.

HOWE et al. (1983), estudando uma coorte de ferroviários canadenses, obtiveram uma estimativa de razão de mortalidades padronizada (SMR) igual a 4,08 para cânceres de cavidade bucal e faringe. Os autores consideraram que os fumos de diesel representavam riscos potencialmente maiores do que a poeira de carvão. Estudo caso-controle na França identificou riscos aumentados de câncer de faringe nos trabalhadores da indústria têxtil, e de câncer de lábio, cavidade bucal e laringe nos trabalhadores de minas de carvão (HAGUENOER et al., 1990). HUEBNER et al. (1992) estudaram a relação entre ocupação e câncer oral e faríngeo nos EUA por meio de caso-controle de base populacional. Observaram *Odds Ratio* (OR) de 7,7 nos instaladores de carpete. Nos grupos com presumida exposição a produtos da combustão de combustíveis fósseis identificaram OR da ordem de 2,0 para tumores da faringe. LYNGE et al. (1997), em coorte de 20 anos na Escandinávia, identificaram entre trabalhadores de postos de gasolina aumento de risco de câncer de faringe e laringe (*Standardized Incidence Ratio* – SIR – de 1,6 e 1,4, respectivamente). Em estudo caso-controle realizado na Suécia, GUSTAVSSON et al. (1998) detectaram risco aumentado de CC&P entre os expostos a hidrocarbonetos

policíclicos aromáticos e, também a fumos de solda (riscos relativos em torno de 2, tanto para câncer de faringe como de laringe, após 8 anos de exposição). Em Porto Rico observou-se aumento do risco de tumores da cavidade oral entre trabalhadores da indústria açucareira e da lavoura de cana (OR 3,4 e 4,4 respectivamente) (COBLE et al., 2003). No mesmo estudo, ao avaliar o efeito dose-resposta na exposição a solventes, identificados por uma matriz de exposição ocupacional, os autores observaram uma alta frequência de tumores de cavidade bucal em trabalhadores com alta exposição a solventes nas oficinas de reparação e pintura automotiva. BAHIA et al. (2005), em análise exploratória de incidência de diversas localizações de câncer em madeireiros do estado do Pará, encontrou razão de incidências proporcional de 2,44 (IC 95%: 1,44-3,85) para tumores de cavidade oral e faringe, adotada a padronização pela população de Goiânia.

Estudo caso-controle de câncer de laringe na Alemanha indicou aumento de risco em trabalhadores de construção de estradas (OR=6,4; IC 95% 2,4-17,3) pintores e acabadores de móveis (OR=3,3; IC 95% 1,6-6,8), após ajuste por tabaco e álcool (BECHER et al., 2005).

ANDREOTTI et al. (2006), em análise dos dados do centro de São Paulo do Estudo Latino-americano, identificou OR de 2,45 (IC 95% 1,14 – 5,27) de câncer de boca e orofaringe na atividade trabalho em oficina mecânica, ajustado para idade, tabagismo e consumo de álcool. Para a ocupação mecânico o OR ajustado foi 2,10 (IC 95% 0,78 – 5,68). Para os trabalhadores empregados por 10 anos ou mais anos os OR foram 7,9 (IC 95% 2,03 – 30,72) e 24,46 (IC 95% 2,10 – 284,60), respectivamente na atividade em oficina mecânica e na ocupação de mecânico de automóveis.

Estudo de coorte na Suécia apontou riscos de CC&P para trabalhadores da construção, relacionando-o a exposições ao amianto para laringe e à poeira de cimento para orofaringe (PURDUE et al., 2006). Estudo de coorte na Finlândia indicou excesso de risco na incidência de câncer de oral e de faringe em sapateiros do sexo feminino (SIR=17,4; IC 95% 2,1-62,9), aeromoças (SIR=9,6; IC 95% 1,2-34,5) e em costureiras (SIR=2,4; IC 95% 1,3-4,2). No sexo masculino, várias ocupações exibiram razões de riscos aumentadas: ajustadores de equipamentos

eletrônicos (SIR=2,9; IC 95% 1,1-6,4), estivadores (SIR=2,3; IC 95% 1,3-3,8), pintores de edifícios e construções (SIR=1,6; IC 95% 1,0-2,5), trabalhadores manuais da construção (SIR=1,6; IC 95% 1,2-2,1), além daquelas reconhecidas como relacionadas a um maior consumo de tabaco e álcool, como advogados, jornalistas, artistas e músicos. Fazendeiros do sexo masculino e lavadeiras/tintureiras mostraram baixo risco, entre outras ocupações (TARVAINEN et al., 2008).

Em estudo de metanálise sobre câncer oral e desigualdades sociais, CONWAY et al. (2008a) apontam a complexa determinação que as circunstâncias socioeconômicas (educação e ocupação inclusas) ocupam na origem desses tumores. Os autores concluem pela necessidade de superação do paradigma axiológico que valoriza escolhas de estilos de vida, para se enfatizar o papel que medidas socioeconômicas relacionadas à diminuição das desigualdades possam assumir na redução da carga dessa doença.

Quadro 1.1 - Sumário de estudos caso-controle selecionados que associaram fatores laborais e câncer de Cabeça e Pescoço.

Autor / Ano	País	Casos / Controles	Local do tumor	Atividade / ocupação	Exposição	OR ou RR	IC 95%	Observações	Sexo
Vaughan et al. (1986)	EUA	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	242 / 322	Cav. Oral / Faringe / Laringe	Ocupação	Títulos de ocupação	RR		Ajuste: idade, tabaco, álcool	Masc. e fem.
			Cav. Oral e Faringe	Pedreiros		2,8	1,1-7,6	RA: 22,6	
				Condutor		3,1	0,7-14,0	RA: 10,2	
			Laringe	Condutor		4,9	1,2-19,4	RA: 17,2	
				Agricultor		4,0	0,9-17,7	RA: 13,8	
Vaughan TL (1989)	EUA	231 / 552	Oro e hipofaringe	Indústria / ocupação	Títulos de atividade e ocupação	OR		Ajuste: idade, tabaco, álcool	
				Bares e restaurantes		1,9	1,00-3,60		
				Mecânico de veículos		2,5	0,80-8,30		
				Mecânico industrial		31,0	3,0- 315,1		
				Carpinteiro		1,5	0,70-3,40		
Haguenoer et al. (1990)	França	283 / 566	Trato aerodig /resp	Indústria	Títulos de atividade	OR		Pareamento por tab./álcool	Masc.
			Global	Indústria da madeira		5,30	1,10-26,8		
			Faringe	Indústria têxtil		2,40	1,00-5,70		
			Faringe	Construção civil		2,00	1,10-3,90		
			Cav. Oral	Minas de carvão		3,50	1,10-11,80		
			Laringe	Minas de carvão		3,20	1,10-9,70		

continua

Quadro 1.1 - Sumário de estudos caso-controle selecionados que associaram fatores laborais e câncer de Cabeça e Pescoço.

Continuação

Autor / Ano	País	Casos / Controles	Local do tumor	Atividade / ocupação	Exposição	OR ou RR	IC 95 %	Observações	Sexo
Franco et al. (1989)	Brasil	232 / 464	Boca	Indústria	Títulos de atividade	RR Ever/never		Ajuste: idade, tabaco, álcool	
				Têxtil		0,50	0,30-1,10		
				Madeira		1,20	0,70-2,20		
				Papel		2,10	0,60-7,30		
				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	86 / 373	Boca e orofaringe	Indústria / ocupação	Títulos de atividade e ocupação	RR Ever/never		Ajuste idade, fumo, álcool, local nascim., educação	Masc.
				Produção de trens		7,7	1,00-63,2		
				Construção civil		2,5	1,30-4,50		
				Restaurantes & hotéis		14,5	2,80-75,70		
				Serviços sociais		2,8	1,10-6,70		
				Serviços privados		34,6	2,30-524,00		
				Cozinheiro / garçom		10,3	1,30-81,20		
				Químico		8,30	1,30-55,00		
				Alfaiate / costureiro		6,80	1,40-38,70		
Franco et al. (1991)	Brasil	85 / 70	Cav. Oral / Faringe	Indústria / ocupação	Títulos de atividade e ocupação	RR Ever/never		Ajuste: idade, tabaco, álcool	
				Metalúrgica		15,9	2,80-89,20		
				Construção civil		2,20	0,50-10,90		
				Química		1,60	0,30-7,50		

continua

Quadro 1.1 - Sumário de estudos caso-controle selecionados que associaram fatores laborais e câncer de Cabeça e Pescoço.*Continuação*

Autor / Ano	País	Casos / Controles	Local do tumor	Atividade / ocupação	Exposição	OR ou RR	IC 95%	Observações	Sexo
Huebner et al. (1992)	EUA (1984-91)	5714 / 1972	Cav. Oral / faringe	Indústria / ocupação	Títulos de atividade e ocupação	OR Ever/never		Ajuste idade, tabaco, álcool, centro e raça	Masc. e fem.
						2,17	1,01-4,66		
						2,22	1,16-4,25		
						2,75	1,13-8,90		
						3,20	1,15-8,90		
						1,65	1,04-2,61		
						6,58	2,37-24,90		
Maier et al. (1994)	Alemanha	105 / 420	Faringe	Indústria / ocupação	Formaldeído	OR Ever/never		Ajuste tabaco, álcool	
						2,50	1,10-5,50		
						3,70	1,20-11,80		
						2,70	1,00-7,00		
						2,50	1,00-6,10		
						2,20	0,90-5,20		
						3,60	0,80-17,30		
Gustavsson et al. (1998)	Suécia (1988-90)	545 / 641	Cav. Oral, Faringe, Laringe e Esôfago Faringe		Fumos de solda	RR		Ajuste idade, tabaco, álcool	Masc.
						1,12	0,53-2,35		
						2,26	1,09-4,68		
						1,25	0,65-2,42		
						1,95	1,03-3,69		
Schildt et al. (1999)	Suécia (1980-89)	419 / 419	Cav. Oral	Indústria / ocupação		OR			
						5,5	1,2-25,0		
						4,0	1,30-12,0		

Continua

Quadro 1.1 - Sumário de estudos caso-controle selecionados que associaram fatores laborais e câncer de Cabeça e Pescoço.

Continuação

Autor / Ano	País	Casos / Controles	Local do tumor	Atividade / ocupação	Exposição	OR ou RR	IC 95%	Observações	Sexo
Marchand et al. (2000)	França	521 / 305	Laringe e Hipofaringe		Asbesto / F.sintéticas	OR		Ajuste idade, tabaco, álcool	Masc. e Fem. Masc.
			Hipofaringe		Asbesto	Ever/never	1,08-2,99		
			Laringe		Asbesto		0,83-1,90		
			Hipofaringe + Epilaringe		Fibras sintéticas		1,10-2,43		
			Hipofaringe + Epilaringe		Asbesto		1,13-2,76		
			Hipofaringe		Asbesto >>>		1,14-4,01		
Elci et al. (2001)	Turquia (1979-84)	940 / 1519	Laringe		Indústria / ocupação	OR		Ajuste idade, tabaco, álcool	Masc.
						Ever/never			
					Administração pública		1,7-12,5		
					Sindicatos		1,1-11,7		
					Moinhos grãos		1,3-7,6		
					Educação		0,8-8,7		
					Têxtil (malharia)		0,7-6,1		
					Bombeiro (comb.fogo)		0,7-21,5		
					Gari		0,5-14,3		
					Trabalhador têxtil		1,2-3,3		
Elci et al. (2002)	Turquia (1979-84)	940 / 1519	Laringe		Matriz de exposição (várias atividades / ocupações)	Poeiras / asbesto	OR	Ajuste idade, tabaco, álcool	Masc.
							Ever/never		
						Sílica	1,2-1,9		
						Algodão	0,9-1,9		
						Grãos	0,8-2,1		
						Madeira	0,8-1,4		
						Asbesto	0,8-1,3		

continua

Quadro 1.1 - Sumário de estudos caso-controle selecionados que associaram fatores laborais e câncer de Cabeça e Pescoço.

Continuação

Autor / Ano	País	Casos / Controles	Local do tumor	Atividade / ocupação	Exposição	OR ou RR	IC 95%	Observações	Sexo
Elci et al. (2003)	Turquia (1979-84)	940 / 1519	Laringe	Matriz de exposição (várias atividades / ocupações)	Diversas	OR Ever/never		Ajuste idade, tabaco, álcool	Masc.
					Emissão diesel	1,5	1,3-1,9		
					Emissão diesel	1,6	1,3-2,0		
					HPA's	1,3	1,1-1,6		
					Formaldeído	1,0	0,8-1,3		
					Solventes	0,8	0,7-1,0		
Maier et al. (2002)	Alemanha	209 / 110	Cav. Oral / faringe / laringe		Asbesto	8,70		Ajuste idade, tabaco, álcool e residência	Masc.
					Cimento	12,9			
Coble et al. (2003)	Porto Rico (1992-95)	367 / 521	Cav. Oral / faringe	Indústria / ocupação		OR Ever/never		Ajuste idade, tabaco, álcool e residência	Masc.
					Usina de açúcar	3,40	1,20-9,40		
					Agricultor	4,40	1,40-13,6		
Zeka et al. (2004)	EUA, Michigan (1985-99)	228 / 3093	Oro-hipofaringe / laringe / esôfago / estômago	Indústria automotiva, 3 plantas	Óleos minerais	RR Ever/never		Caso-controle aninhado (coorte ind.) Ajuste idade, raça, planta, ano entrada na coorte, ano início atividade	Masc
		78 / 3093	Laringe		Solúveis	0,97	0,91-1,04		
					“Straight”	1,07	1,01-1,12		
					Sintéticos	1,03	0,76-1,39		
Menvielle et al. (2004)	França (1989-91)	504 / 242	Hipofaringe, Laringe	Ocupação	Títulos de ocupação	OR Ever/never		Ajuste idade, tabaco, álcool, classe de ocupação	Masc
				Trabalhador manual		1,91	1,23-2,95		
				Trabalhador não manual		0,76	0,52-1,12		
Berrino et al. (2003)	P. europeus (1979-82)		Hipofaringe, Laringe	Matriz de exposição	Solventes / Asbesto	1,7 1,6	1,1-2,5 1,0-2,5	Ajuste idade, tabaco, álcool	Masc

continua

Autor / Ano	País	Casos / Controles	Local do tumor	Atividade / ocupação	Exposição	OR ou RR	IC 95 %	Observações	Sexo	
Becher et al. (2005)	Alemanha (1998-2000)	257 / 769	Laringe	Ocupação	HPA's	OR		Estratificado idade e sexo, ajustado por tabaco e álcool	Masc. e Fem.	
				Trab. constr. estradas		Ever/never				
				Pintor, envernizador		6,4	2,4-17,3			
				Trab. Serv. Gerais		3,3	1,6-6,8			
				Trab. ind. papel, gráfico		2,7	1,3-5,8			
				Carpinteiro, pedreiro		2,4	1,2-5,1			
				Ocupação		1,9	1,2-2,8			
						Ever/never (> duração)		idem		
				Trab. constr. estradas		5,5	1,3-22,4			
				Trab. ind. papel, gráfico		2,8	0,90-8,7			
Trab. químico		2,6	1,06-6,5							
Andreotti et al. (2006)	Brasil (SP) (1999-2002)	266 / 362	Cav. Oral / Orofaringe	Indústria / ocupação	Títulos de atividade e ocupação	OR		Ajuste idade, tabaco, álcool	Masc.	
						Ever/never				
				Oficina mecânica		2,45	1,14-5,27			
				Mecânico de automóveis		2,10	0,78-5,68			
Jayaprakash et al. (2008)	EUA (Buffalo, NY)	1491 / 1510	Trato aerodig /respirat	Indústria (da madeira)	Poeira de madeira	OR		Matriz de exposição	Masc.	
		1491 / 1510	Todo TADR		Baixa	Ever/never				
			Idem		Alta	1,08	0,89-1,31	Intensidade – duração		
		89 / 1510	Cav. Nasal, naso/hipofaringe		Baixa	1,69	1,09-2,64			
			Idem		Alta	1,50	0,91-2,46	Ajuste: idade, educação, tabaco, ano admissão		
		122 / 1510	Laringe		Baixa	1,35	0,40-4,61			
			Idem		Alta	0,78	0,46-1,34	Ajuste: idade, educação, tabaco, álcool		
						2,08	0,87-4,96			

Adaptado de: ANDREOTTI, 2004 (revisado e atualizado)

Notas: OR – Odds Ratio; RR – Risco relativo; RA – Risco atribuível

Quadro 1.2 - Sumário de estudos de coorte selecionados que associaram fatores laborais e câncer de Cabeça e Pescoço

Autor / Ano	País	Seguimento (pop/período)	Período de exposição	Local do tumor	Grupo observado	Exposição	Taxa	IC 95 %	Observ.	Sexo	
Johnson ES (1994)	EUA	7.740 (1981-89)	1949-89	Cav. Oral, Faringe, Laringe	Supermercados		SMR			Masc. e Fem.	
					Depto carne		1,80	1,0-13,0	Masc.		
							1,50	0,30-4,40	Fem.		
					Outro setor		1,70	0,80-3,20	Masc.		
							0,50	0,0-2,60	Fem.		
Boffetta et al. (1999)	Países europeus	6.296 (1990-91)		Cav. Oral, Faringe	Trab. expostos a fibras minerais		SIR				
						Fibra de vidro	1,84	1,22-2,68			
						Lã de rocha	1,31	0,65-2,34			
Innos et al. (2000)	Estônia	6.786 (1968-95)	1946-88	Diversos	Coorte indústria de móveis, ocupações relacionadas (2 plantas)	Poeira de madeira formaldeído	SIR	IC 95 %	Matriz de exposição	Masc. e Fem.	
				Cav. Bucal		Poeira de madeira					
						Média	3,66	1,19-8,55			Masc.
				Faringe		Alta	0,76	0,28-1,65			
						Média	4,02	0,83-11,75			Masc.
				Cav. Bucal		Alta	1,51	0,56-3,29			
						Duração ≥20anos	8,10	1,67-23,68			Fem.
				Cav. Bucal		Formaldeído					
						Sem exposição	1,58	0,43-4,05		Masc. Fem.	
Faringe	Possível exposição	1,25	0,62-2,23								
	Sem exposição	3,57	0,97-9,14	Masc. Fem.							
	Possível exposição	1,17	0,38-2,73								

continua

Quadro 1.2 - Sumário de estudos de coorte selecionados que associaram fatores laborais e câncer de Cabeça e Pescoço.

Continuação

Autor / Ano	País	Seguimento (pop/período)	Período de exposição	Local do tumor	Grupo observado	Exposição	Taxa	IC 95 %	Observ.	Sexo
Boffetta et al. (2000)	Suécia	25.049 (1971-89)	1960-70	Cav. Oral, Faringe	Açougueiros		SIR	IC 95 %		Masc.
					Açougueiros e correlatos		1,1	0,8-1,3		
					Açougueiros, ind. carne		1,5	0,8-2,5		
					Açougueiros, ind. carne		RR	IC 95 %		
					Açougueiros, outras ind.		1,6	1,0-2,7		
					Trab. ind. carne		1,3	0,3-5,1		
Brown et al. (2002)	Suécia	4.475 (1971-89)	(1960-70)	Cav. Oral, Laringe	BP		SIR	IC 95 %		Masc.
				Cav. Oral	(registro de câncer)					e Fem.
					Laqueadores		1,0	0,7-1,5		Masc.
					Laqueadores madeira		2,1	1,0-3,9		Masc.
					Artistas		1,5	1,0-2,1		Masc.
				Laringe	Glazeadoras		4,6	1,2-11,8		Fem.
					Envernizadores		1,8	0,9-3,1		Masc.
					Pintores		1,2	0,9-1,6		Masc.
Laakkonen et al. (2006)	Finlândia	≈ 200.000 (1971-95)	(1960-84)	Cav. Nasal, Laringe, Pulmão	Diversos segmentos (FINJEM)	Poeiras orgânicas (oito)	SIR	IC 95 %	Matriz de exposição	Masc. e Fem.
				Laringe		Poeira vegetal			Exposição cumulativa (Preval. x intens x duração)	Masc.
						Nenhuma	1,01	0,96-1,06		
						Baixa	0,96	0,84-1,10		
						Média	0,95	0,83-1,09		
						Alta	3,55	1,30-7,72		

continua

Quadro 1.2 - Sumário de estudos de coorte selecionados que associaram fatores laborais e câncer de Cabeça e Pescoço.

Continuação

Autor / Ano	País	Seguimento (pop/período)	Período de exposição	Local do tumor	Grupo observado	Exposição	Taxa	IC 95%	Observ.	Sexo
Laakkonen et al. (2006) – cont.				Laringe		Poeira têxtil	SIR	IC 95%		Masc.
						Nenhuma	1,00	0,96-1,04		
						Baixa	0,74	0,32-1,46		
						Média	1,09	0,44-2,24		
						Alta	1,83	0,59-4,26		
				Laringe		Poeira têxtil			Exposição cumulativa (Preval. x intensidade x duração)	Fem.
						Nenhuma	0,99	0,82-1,18		
						Baixa	1,15	0,31-2,94		
						Média	0,65	0,13-1,90		
						Alta	3,71	0,77-10,8		
Wong et al. (2006)	China (Shangai) (1989-1998)			Tireóide	Indústria (têxtil)	Formaldeído, benzeno	HR Ever/never	(coorte ind.) Ajuste idade		Fem.
						Formaldeído	6,43	1,08-38,0		
						Benzeno	8,33	1,16-60,0		
Iaia et al. (2006)	Itália (Toscana)	4.874 (1971-98)		Diversos	Trabalhadores Indústria do couro Acabadores		SMR	IC 90%		Masc. e Fem.
							1,34	0,89-1,95		
							0,44	0,17-0,93		

continua

Quadro 1.2 - Sumário de estudos de coorte selecionados que associaram fatores laborais e câncer de Cabeça e Pescoço.

continuação

Autor / Ano	País	Seguimento (pop/período)	Período de exposição	Local do tumor	Grupo observado	Exposição	Taxa	IC 95 %	Observ.	Sexo
Marsh et al. (2007)	EUA	7.328 (1998-2003)	1941-1984	Faringe (naso-oro-hipofaringe)	Indústria de metais	Formaldeído	SMR	Coorte industrial	Estudo associado*	Masc. e Fem.
				Cav. Bucal & faringe			1,54	1,08-2,13		
				Nasofaringe			4,43	1,78-9,13		
				Hipofaringe			1,43	0,29-4,17		
				Orofaringe			1,71	0,56-4,00		
Tarvainen et al. (2008)	Finlândia	≈ 1.550.000 (1971-95)	1960-84	Cav. Oral, Faringe (excl. nasofaringe) Boca e faringe	Diversos segmentos (FINJEM) Ocupações	Diversas	SIR	IC 95 %	EC = prev(%) x intens.média	Masc. e Fem. Fem.
						Títulos de ativ. / ocupação				
						Exposição cumulativa (EC)				
						Hidrocarbonetos alicíclicos / alifáticos				
						Asbesto				
						Emissões de motores diesel / gasolina				

continua

Quadro 1.2 - Sumário de estudos de coorte selecionados que associaram fatores laborais e câncer de Cabeça e Pescoço.

Continuação

Autor / Ano	País	Seguimento (pop/período)	Período de exposição	Local do tumor	Grupo observado	Exposição	Taxa	IC 95 %	Observ.	Sexo
Laakkonen et al. (2008)	Finlândia	≈ 1.180.000 (1971-95)		Diversos	categoria de exposição superior	Fungos e bactérias	RR			Masc. e Fem.
				Lábio		Fungos	2,38	1,16-5,13		
				Cav. Oral		Bactérias	1,59	1,15-2,20		
						Fungos	1,68	0,52-5,42		
						Bactérias	1,68	0,89-3,17		
Laakkonen e Pukkala (2008)	Finlândia	163.086 (1995-2005)	1979-2005	Diversos	Fazendeiros		SIR	IC 95 %		Masc. e Fem.
				Lábio			1,59	1,37-1,82		
				Laringe			0,69	0,53-0,89		
Andersen et al. (2008)	Dinamarca	3.220.000 (1994-2003)		Boca, Faringe e Laringe	Pop. geral		IRR			Masc. e Fem.
				Boca e Faringe	Trab. Manual		(ref)	..		
					Agricultor		0,31	0,23-0,42		Masc.
				Laringe	Trab. Manual		(ref)	..		
					Agricultor		0,46	0,35–0,61		Fem.
				Boca e Faringe	Trab. Manual		(ref)	..		
					Agricultor		0,12	0,03-0,47		Fem.
				Laringe	Trab. Manual		(ref)	..		
Bosetti et al. (2008)	P.europeus, EUA	> 50.000 (1934-2000)	1934-1989	Diversos	Trab. industriais, diversos segmentos	Formaldeído	RR		Metanálise (coortes ind.)	
				Cav. Oral e faringe		1,09	combinada 0,88-1,34			

Adaptado de: ANDREOTTI, 2004 (revisado e atualizado)

Notas: SMR – Razão de mortalidades padronizadas (*standardized mortality ratio*)

SIR – Razão de incidências padronizadas (*standardized incidence ratio*)

IRR – Razão de taxas de incidências (*incidence rate ratio*)

HR – Densidade de incidência (*hazard ratio*)

* estudo associado a caso-controle aninhado, com inclusão apenas de casos de nasofaringe (resultados omitidos)

Quadro 1.3 - Sumário de estudos brasileiros selecionados (com outros desenhos metodológicos) que associaram ocupação e câncer de Cabeça e Pescoço.

Autor / Ano	País	Seguimento (pop/período)	Local do tumor	Grupo observado	Taxa	IC 95 %	Observações	Sexo
Silva et al. (2000)	Brasil	(1991-95)	Diversos	Militares da Marinha	PCMR [†]		População de referência	Masculino
			Laringe	Manutenção /reparos	2,3	1,1-5,0	Estado do RJ	
			Laringe	Combate / armamento	1,8	0,9-3,6	Idem	
			Cav. oral	Combate / armamento	1,6	0,7-3,4	idem	
Meyer et al. (2003)	Brasil (Est. RJ)	(1979-1998)	Diversos	Trabalhadores da agricultura, serra RJ	MOR [‡]		População de referência	Masculino
			Laringe	Faixa etária 50-69 anos	2,31	1,11-4,25	Cidade do RJ	
					1,28	0,61-2,35	Porto Alegre	
			Cav. Oral	Faixa etária 50-69 anos	0,89	0,36-1,83	Cidade do RJ	
Bahia et al. (2005)	Brasil (Est. PA)	(1991-99)	Diversos	Madeireiros	PCIR [#]		População de referência	Masculino
			Laringe	Registro hospitalar	1,73	0,70-3,57	Goiânia	
			Cav. Oral e faringe		2,44	1,44-3,85	Goiânia	

Notas:

[†] Razão de mortalidades proporcionais (*Proportionate Cancer Mortality Ratio*)

[‡] Razão de chances de mortalidade (*Mortality Odds Ratio*)

[#] Razão de incidências proporcionais (*Proportionate Cancer Incidence Ratio*)

2 JUSTIFICATIVA

Poucos estudos na América Latina buscaram associar fatores de risco ocupacional e câncer de cabeça e pescoço, em geral com amostras reduzidas, e restringindo-se ao sexo masculino. A comparação entre esses estudos realizados na região é dificultada seja pela limitação das localizações anátomo-topográficas sob análise seja pela adoção de classificações de ocupação distintas entre si. Estudos multicêntricos provêm melhores condições de comparabilidade pela adoção de critérios padronizados de classificação e pelo tamanho da amostra.

A análise da associação entre câncer e fatores de risco laborais em ocupações e processos produtivos particulares aos países latino-americanos demandam estudos regionalizados. Outrossim, processos produtivos comuns a países industrializados e países em desenvolvimento podem apresentar diferenciais de exposição segundo região e período de análise. Frente ao exposto, julgou-se de interesse de Saúde Pública explorar essa associação em diferentes localidades latino-americanas, mediante protocolo uniforme de pesquisa.

3 OBJETIVO

O objetivo deste estudo é o de medir as associações entre atividade laboral pregressa e o câncer da cabeça e do pescoço, considerado tanto globalmente quanto nas suas localizações específicas, assim como formular hipóteses explicativas para os achados epidemiológicos, em contexto latino-americano.

4 MATERIAL E MÉTODOS

4.1 FONTE DE DADOS

Esta pesquisa se insere no contexto do Estudo Multicêntrico Latino-americano de Fatores Ambientais, Vírus e Câncer da Cavidade Oral e Laringe, coordenado pela Agência Internacional de Pesquisa em Câncer (IARC). Utilizou-se de dados secundários provenientes de sete centros colaboradores: Buenos Aires, Havana, Goiânia, Pelotas, Porto Alegre, Rio de Janeiro e São Paulo (BOFFETTA et al., 1998).

4.2 DESENHO DO ESTUDO

Estudo caso-controle de base hospitalar. A coleta de dados foi realizada entre março de 1998 e maio de 2003. No ANEXO 1 encontra-se a relação dos hospitais e instituições participantes do Estudo Latino-americano.

4.3 SELEÇÃO DE CASOS

Os casos selecionados foram de pacientes de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 15 anos, residentes nas áreas de abrangência das sete cidades latino-americanas incluídas no estudo há mais de seis meses da data de entrevista, com diagnóstico recente ou suspeita de câncer primário invasivo de cavidade bucal, orofaringe, hipofaringe e laringe e sem tratamento prévio para a doença.

A confirmação diagnóstica foi feita por exame histopatológico e os tumores foram classificados por localização topográfica de acordo com a 10ª revisão da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde – CID-10 (OMS, 1995) e por morfologia de acordo com a Classificação Estatística Internacional de Doenças para Oncologia - CID-O (OMS, 1996). Foram incluídos na análise somente casos com diagnóstico histológico de carcinoma espinocelular (M8070/3, M8070/6, M8071/3, M8072/3, M8073/3, M8074/3, M8075/3), e segundo critérios de separação por topografia anatômica utilizados pelo consórcio de pesquisa INHANCE - *International Head and Neck Cancer Epidemiology* (HASHIBE et al., 2007). Esta classificação agrupa as localizações topográficas em seis distintas categorias (Quadro 4.1).

Quadro 4.1 Localizações topográficas segundo critérios do INHANCE e respectiva abrangência.

Grupo	Localização topográfica - descrição sumária	Códigos correspondentes de inclusão, CID-10
1	Cavidade Oral <i>Inclui:</i> lábio, língua, gengiva, assoalho da boca, palato duro.	C00.3 a C00.9; C02.0 a C02.3; C03.0; C03.1; C03.9; C04.0; C04.1; C04.8; C04.9; C05.0; C06.0 a C06.2; C06.8; C06.9.
2	Orofaringe <i>Inclui:</i> base da língua, amígdala lingual, palato mole, úvula, amídalas e orofaringe.	C01.9; C02.4; C05.1; C05.2; C09.0; C09.1; C09.8 e C09.9; C10.0 a C10.4; C10.8 e C10.9
3	Hipofaringe <i>Inclui:</i> seio piriforme e hipofaringe	C12.9; C13.0 a C13.2; C13.8 e C13.9
4	Cavidade oral e faringe mal-definidas ou sobrepostas <i>Inclui:</i> língua c/ lesão invasiva, língua SOE*, palato invasivo, palato SOE	C02.8; C02.9; C05.8; C05.9; C14.0; C14.2 e C14.8
5	Laringe <i>Inclui:</i> glote, supraglote e subglote	C32.0 a C32.3; C32.8 a C32.9
6	Cabeça e Pescoço S.O.E. <i>Inclui:</i> lesões sobrepostas, quando + de 1 código topográfico tiver sido assinalado para cada indivíduo e as localizações múltiplas não se encaixarem em nenhuma das categorias anteriores.	Combinação dos anteriores

* Sem outra especificação.

Fonte: Hashibe et al. (2007)

Foram excluídas as neoplasias de códigos C07 e C08 (glândulas salivares maiores) que apresentam histologia e etiologia distintas da maior parte dos outros tumores de cabeça e pescoço. Também as neoplasias de códigos C00.0, C00.1 e C00.2 (lábio externo) foram excluídas do estudo, pois apresentam fatores etiológicos particulares não relacionados aos tumores de cabeça e pescoço.

4.4 SELEÇÃO DE CONTROLES

Os controles foram recrutados entre pacientes internados ou em atendimento ambulatorial nos mesmos hospitais de seleção dos casos. Os controles foram emparelhados com os casos, por sexo e em estratos etários (intervalos quinquenais).

O critério de seleção dos pacientes foi ter sido admitido por doenças não relacionadas aos fatores de risco do estudo. Os pacientes com câncer de cavidade bucal, orofaringe, hipofaringe, laringe, pulmão ou pacientes com diagnóstico de infarto agudo do miocárdio, enfisema ou asma brônquica ou outras doenças relacionadas com o tabagismo ou com fatores ocupacionais não foram admitidos no estudo.

Os principais diagnósticos dos controles selecionados são descritos na Tabela 4.1.

Tabela 4.1 - Distribuição dos controles segundo diagnóstico clínico dos sete centros.

Aparelho ou sistema acometido / Doença (Capítulo da CID-10)	N	%
Digestivo (XI)	331	18,26
Neoplasias (II)	325	17,93
Causas externas (XIX e XX)	237	13,07
Geniturinário (XIV)	217	11,97
Circulatório (IX)	167	9,21
Sistema ósteo-muscular e tecido conjuntivo (XII)	150	8,27
Respiratório (X)	74	4,08
Infecciosas ou parasitárias (I)	61	3,36
Sintomas, sinais e outros S.O.E * (XVIII)	55	3,03
Causas Ignoradas (não classificado)	54	2,98
Demais localizações (classificados em outros capítulos)	142	7,83
Total	1813	100

* Sem outra especificação.

4.5 EXCLUSÕES

Foram excluídos do estudo os casos e controles que não atenderam ao critério histológico e topográfico descrito anteriormente. Também foram excluídos os indivíduos que não possuísssem informações ocupacionais suficientes para a análise. Essas informações estão resumidas na Figura 4.1.

Figura 4.1 - Exclusões de casos e controles do estudo

Na Tabela 4.2 discriminam-se as exclusões por centro de pesquisa e critério respectivo. Um quadro detalhado da amostra por centro encontra-se no ANEXO 2.

Tabela 4.2 – Exclusões de casos e controles segundo centro de pesquisa e critério.

Motivo de exclusão	Centro							Total
	Havana	Buenos Aires	Porto Alegre	Rio de Janeiro	São Paulo	Pelotas	Goiânia	
Inelegibilidade primária	0	0	7	0	4	0	0	11
Topografia do tumor	0	0	3	32	1	107	104	247
Tipo histológico	11	46	14	15	35	18	12 (1†)	151 (1†)
Ausência de dados ocupacionais (*)	0	0	19 (5)	2	5 (5)	0	5 (1)	31 (11)
Total	11	46	43 (5)	49	45 (5)	125	121 (2)	440 (12)

(*) controles

† controle inconsistente (verificado tratar-se de carcinoma *in situ* de laringe e excluído por histologia)

4.6 ENTREVISTAS E QUESTIONÁRIOS

Os dados secundários foram obtidos em entrevistas face-a-face realizadas por entrevistadores treinados que utilizaram três questionários: a) hábitos de vida (QHV); b) ocupacional geral (QOG); e c) dezenove tipos de questionários especializados (QOE); vide ANEXOS 3 a 5.

Os questionários ocupacionais especializados foram desenvolvidos para permitir descrições em profundidade de determinadas ocupações exercidas pelos participantes do estudo, bem como para caracterizar nesses ambientes exposições a substâncias químicas específicas. As informações relativas às exposições a agentes químicos não foram utilizadas na análise do presente estudo.

4.7 TÍTULOS DE RAMOS DE ATIVIDADE ECONÔMICA E DE OCUPAÇÃO

Os períodos de atividade laboral de cada participante do estudo foram avaliados por meio das ocupações e dos ramos de atividade econômica relatados na entrevista.

Os entrevistadores sondaram a história laboral de cada indivíduo, ajudando os entrevistados na recordação dos períodos respectivos de atividade, mediante anos de referência ou idades de início e término de cada emprego. Listaram-se os trabalhos que o participante realizou pelo período mínimo de um ano, incluindo os empregos sazonais cujo tempo de exercício acumulado na vida profissional foi de pelo menos um ano de duração.

4.7.1 Codificação da história ocupacional nos centros de pesquisa

Em momento posterior, higienistas ocupacionais trabalharam como codificadores designados em cada centro, examinaram as histórias de vida laboral coligidas nos questionários e atribuíram códigos de categorias de ocupação e de ramo de atividade econômica para cada período de atividade profissional do participante, sem conhecimento do seu status clínico no estudo – se caso ou controle. Para a codificação foram utilizadas duas classificações internacionalmente aceitas para ocupação e de ramo de atividade econômica, como detalhados a seguir.

4.7.1.1 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) em sua 1ª

revisão, em conformidade com o protocolo do Estudo Latino-Americano (BOFFETTA et al., 1998). A adoção dessa classificação visou garantir a uniformidade da codificação entre os centros participantes e a comparabilidade com outros estudos internacionais.

A NACE-Rev. 1 é uma classificação derivada da ISIC-Rev.3 /1989, esta última publicada pela Organização das Nações Unidas (EUROSTAT, 1996). Ao lado da própria ISIC, da SIC (EUA) e da NAICS (EUA, Canadá e México), a NACE é uma das principais classificações de atividade econômica em uso em epidemiologia (MANNETJE e KROMHOUT, 2003). A classificação NACE apresenta estrutura que possui cinco níveis de discriminação das atividades econômicas, com especificidade crescente dos empreendimentos à medida que se desagregam do nível superior “Seções”, até o inferior “Classes”. Perfaz, ao todo: 17 seções, 31 subseções, 60 divisões, 222 grupos e 503 classes. A principal diferença da NACE-Rev. 1 em relação à ISIC- Rev.3 se refere a um detalhamento adicional que incluiu as subseções mencionadas, inexistentes na ISIC (BORSCHIVER, 2004).

A classificação da atividade econômica de interesse envolveu, por parte dos higienistas, a atribuição do código referido na NACE, objetivando a caracterização por classes (nível de 4 dígitos). Quando não possível, a codificação limitou-se aos níveis superiores (divisões de 2 dígitos e grupos de 3 dígitos) de acordo com o maior grau de especificidade permitido à situação.

As categorias resultantes da codificação pelos higienistas foram examinadas em dois níveis de agregação, dois e três dígitos, contanto que neste último houvesse número suficiente de indivíduos. Ou seja, para a análise final apenas foram considerados as agregações ao nível de grupos.

Para a tradução fidedigna dos títulos de atividade econômica publicados originalmente em inglês, utilizou-se a Classificação Portuguesa das Actividades Económicas – Rev.2.1, dada ser a versão oficial da nomenclatura europeia NACE-Rev.1 no idioma português (INE 2003). Para tanto se desconsideraram as subclasses contidas na Classificação Portuguesa, atendo-se apenas à estrutura original correspondente à NACE, em suas divisões, grupos e classes. Embora não utilizadas no estudo, é útil ressaltar que a desagregação em subclasses é autorizada pela agência

gestora EUROSTAT para classificações nacionais derivadas da nomenclatura europeia comum (BORSCHIVER, 2004). A estrutura principal da NACE pode ser visualizada no ANEXO 6.

4.7.1.2 Classificação da ocupação

Para classificação da ocupação utilizou-se a *International Standard Classification of Occupations* (ISCO-68), em conformidade com o protocolo do Estudo Latino-Americano. Trata-se de uma classificação da Organização Internacional do Trabalho correntemente usada na produção de estatísticas e cuja versão de 1968 tem sido largamente empregada em estudos epidemiológicos.

Analogamente à NACE, a ISCO (em suas distintas versões) apresenta uma estrutura hierárquica que provê códigos tanto para ocupações detalhadas quanto para grupos ocupacionais agregados. Esse aspecto é de particular interesse na ocorrência de grupos ocupacionais com insuficiente número de indivíduos para uma análise mais minuciosa, situação em que podem ser colapsados em grupos mais genéricos (MANNETJE e KROMHOUT, 2003).

A estrutura da ISCO-68 é composta de quatro níveis de agregação que conferem sucessivamente a cada estrato maior detalhamento. Constitui-se de oito grupos maiores, 83 subgrupos, 284 grupos unitários e 1506 ocupações (ILO, 1981). Em cada nível encontram-se definições para cada um de seus títulos. A estrutura principal dessa classificação pode ser visualizada no ANEXO 7.

A classificação da ocupação de interesse envolveu, por parte dos higienistas, a atribuição do código referido na ISCO-68, objetivando sempre a caracterização por ocupações (nível de 5 dígitos), a mais específica possível.

A CBO-1982 - Classificação Brasileira de Ocupações de 1982 - bastante similar à ISCO-68, foi utilizada como texto de apoio na codificação realizada pelos higienistas, mas não como substituta, dado que a correspondência entre as mesmas é

imperfeita. De todo modo, a tábua de correspondência integrante da CBO-1982 serviu de referência para a tradução dos títulos em português (MT, 1982).

4.7.2 Codificação da história ocupacional dos participantes do centro de Porto Alegre

Neste centro a codificação da exposição ocupacional foi realizada posteriormente aos demais centros, os quais a realizaram logo após o encerramento do trabalho de campo. Este fato deveu-se à dificuldade encontrada, à época, de identificar em Porto Alegre um profissional qualificado e disponível para conduzir o trabalho de codificação.

Dois higienistas ocupacionais da FUNDACENTRO – CTN (Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Saúde e Segurança no Trabalho – Centro Técnico Nacional) realizaram a codificação do centro de Porto Alegre entre maio e novembro de 2007. Ambos haviam participado da equipe de codificação do centro de São Paulo. Logo, não houve necessidade de treinamentos adicionais para a tarefa. Utilizou-se protocolo idêntico àquele usado nos demais centros, incluindo os mesmos critérios de atribuições de códigos e procedimentos operacionais de digitação de dados.

4.8 ORGANIZAÇÃO DO BANCO DE DADOS

4.8.1 Procedimentos iniciais de digitação dos dados

O banco de dados referente ao conjunto dos sete centros incluídos na pesquisa já estava consolidado quando do início deste estudo, salvo a codificação ocupacional do centro de Porto Alegre. Com relação a este centro, houve necessidade de digitação dos registros ocupacionais seguindo a mesma sistemática de digitação adotada nos demais centros. Utilizou-se o programa Access® para a organização dos dados.

Tabela 4.3 - Frequência de códigos de ocupação inválidos segundo centro de pesquisa, em 2006.

Centro	Havana	Buenos Aires	Porto Alegre *	Rio de Janeiro	São Paulo	Pelotas	Goiânia
Registros inconsistentes	0	2	-	35	1	0	4
Total de registros no banco inicial da IARC	400	575	-	718	997	484	765
Porcentagem (%)	0	0,3	-	4,8	0,1	0	0,5

* sem codificação na data referida.

4.8.2 Revisão e consistência dos dados do Centro Porto Alegre

Finda a etapa anterior, procedeu-se à revisão e consistência dos dados de entrada, como registros duplicados, datas ausentes ou incompatíveis, inexistência de códigos de ocupação e atividade econômica, etc. Seguiu-se tabulação final das variáveis ocupacionais do centro de Porto Alegre integrando-as ao conjunto de dados dos demais centros mediante procedimentos de rotina de inclusão.

Ao final, um conjunto de 346 observações individuais relativas à ocupação foi emparelhado ao respectivo conjunto de registros individuais de Porto Alegre contendo as demais variáveis do estudo (sócio-demográficas, clínicas, laboratoriais, de hábitos de vida, dieta e atividade sexual). Dezenove indivíduos participantes da amostra inicial deste centro (n=365) não puderam ser codificados por falta de dados ocupacionais (ausência parcial ou total de questionários ou questionários ilegíveis). Destes, quatorze eram casos e cinco controles.

4.8.3 Revisão e consistência dos dados do Centro Rio de Janeiro

Em análise exploratória, realizada em 2006, identificaram-se 35 registros com códigos inválidos para ocupação entre pacientes do Centro do Rio de Janeiro, perfazendo cerca de 5% dos registros válidos deste centro. Neste grupo foi identificada a presença de pelo menos um código ISCO inválido. A Tabela 4.3 detalha a frequência deste tipo de inconsistências nos demais centros de pesquisa.

A discrepância da prevalência de códigos de ocupação inválidos do centro do Rio de Janeiro em relação aos demais centros motivou a requisição àquele Centro de seus respectivos questionários para reavaliação. Esta foi realizada por meio de nova codificação pelos mesmos higienistas ocupacionais da FUNDACENTRO responsáveis pela codificação dos dados de São Paulo e Porto Alegre. O trabalho se desenvolveu entre os meses de dezembro de 2007 e janeiro de 2008. Dos 35 questionários solicitados ao centro do Rio de Janeiro para reavaliação e nova codificação, 26 foram recebidos (74%).

A codificação foi realizada sem prévio conhecimento do status do indivíduo (caso/controle) bem como da codificação da equipe de Rio de Janeiro. O número de empregos médio por indivíduo resultante da nova codificação deste grupo foi de 5,2, portanto 15% maior que da codificação prévia da equipe do Rio de Janeiro, de 4,5.

Quando cotejadas as codificações realizadas pelo centro do Rio de Janeiro e pela equipe da FUNDACENTRO, dois subgrupos distintos foram considerados, a saber:

- 1) Indivíduos que apresentaram mesmo número de empregos nas duas codificações;
- 2) Indivíduos que apresentaram número de empregos diferente nas duas codificações.

4.8.3.1 Indivíduos com mesmo número de empregos

Esse subgrupo (N=10) apresentou uma média de 4,8 empregos (períodos laborais) por indivíduo. Quanto às datas de início e término de empregos, notou-se neste grupo concordância em três indivíduos (30%).

Quanto aos códigos de atividades econômicas empregadoras (NACE), quando considerados todos os empregos do indivíduo, houve concordância perfeita em apenas um indivíduo (10%), contando este indivíduo com apenas um emprego.

Aparentemente, quanto à ocupação (códigos ISCO), erros de digitação podem ter ocorrido, quando da digitação, no Rio de Janeiro. Assim, foram consideradas as seguintes hipóteses (Tabela 4.4):

Tabela 4.4 - Possibilidades de erros de digitação no centro RJ, subgrupo 1.

Tipo de erro (hipótese)	Centro Rio de Janeiro	FUNDACENTRO	Título da ocupação
	ISCO digitado	ISCO digitado	
Transposição de algarismos	58540	85540	Autoeletricista
Troca de 1 algarismo	99920	99910	Trabalhador SOE
	52220	55220	Faxineiro
	54220		
	49140	39140	Estoquista
	52230	58230	Detetive/ investigador

Além dessas situações, outras ocorreram em que a origem da inconsistência é mais duvidosa.

4.8.3.2 Indivíduos com número de empregos diferente

Esses indivíduos (N=16) receberam atribuições de empregos diferentes tanto em número quanto no aspecto qualitativo das categorias ocupacionais. O trabalho de recodificação da FUNDACENTRO gerou um número ligeiramente superior de períodos laborais que o do antecessor (média de 5,4 empregos/indivíduo na codificação FUNDACENTRO; média de 4,3 empregos/indivíduo na codificação anterior). Um quarto dos indivíduos teve diferença em número de empregos igual ou superior a três. Como no subgrupo 1, podem ter ocorrido erros de digitação, o que explicaria em parte as inconsistências nos códigos ISCO também deste subgrupo 2. (Tabela 4.5).

Tabela 4.5 – Possibilidades de erros de digitação no centro RJ, subgrupo 2.

Tipo de erro (hipótese)	Centro Rio de Janeiro ISCO digitado	FUNDACENTRO ISCO digitado	Titulo da ocupação
Troca de 1 algarismo	31020	91020	Cartonageiro
	31160	33160	Caixa (guichê)
	55110	55130	Zelador / porteiro
Troca de 2 algarismos	43320	45220	Vendedor ambulante
	62120	61110	Fazendeiro (geral)

Em vários indivíduos, a concordância plena por ISCO (5 dígitos-ocupações) se deu em mais de um emprego, quando cotejados os pares correspondentes em datas, ou seja, trabalhos exercidos nos mesmos intervalos cronológicos. Algumas vezes a semelhança se deu quando se consideraram os três primeiros algarismos do ISCO dos pares correspondentes. Isso significa concordância no nível dos grupos unitários (três dígitos) da Classificação ISCO, indicando que nestas situações as duas codificações alcançaram resultados bastante próximos entre si. Metade dos indivíduos coincidiu na data de término de emprego.

4.8.3.3 Decisão relativa às inconsistências encontradas

Falhas no processo de codificação ou de digitação são esperadas em todos os tipos de estudos epidemiológicos; os de cunho ocupacional não configuram exceção. O percentual de inconsistências encontrado no centro do Rio de Janeiro, embora superior ao dos outros centros, não invalida seu conjunto de dados, apenas sugere que devam ser tomados com maior cautela. Como a substituição dos códigos iniciais inválidos pelos da equipe da FUNDACENTRO não resolveria além de 74% do problema inicial, a questão implicada foi de difícil arbítrio. Assim, decidiu-se manter os códigos originais, o que pode acarretar maior imprecisão nas estimativas obtidas.

4.9 ANÁLISE DOS DADOS

4.9.1 Análise descritiva

Inicialmente foi realizada a descrição das variáveis qualitativas (tabelas de frequência e porcentagens) e das variáveis quantitativas (medidas de tendência central e dispersão).

4.9.2 Análise univariada

O exame da associação entre ter trabalhado em determinado ramo de atividade ou ter exercido uma determinada ocupação e ter um diagnóstico de CC&P foi realizado inicialmente pela regressão das variáveis de estudo (categorias: exerceu/não exerceu ocupação ou ramo de atividade) e a variável desfecho (categorias: caso ou controle) mediante análise de regressão univariada. As respectivas OR brutas foram estimadas para ter sido empregado em determinado ramo de atividade ou ocupação, alguma vez na vida, comparados com aqueles que nunca trabalharam naquele ramo de atividade ou exerceram aquela ocupação. Esta primeira abordagem, também denominada “ever/never” na língua inglesa, é considerada a mais simples em estudos epidemiológicos ocupacionais (CHECKOWAY et al., 1989), servindo ao propósito exploratório de indicar as categorias profissionais sob risco supostamente mais elevado. Foi arbitrado um número mínimo de dez indivíduos, entre casos e controles, para análise das categorias de três dígitos.

4.9.3 Análise multivariada

A análise de regressão logística múltipla não condicional (HOSMER e LEMESHOW, 1989) foi utilizada para modelagem dos fatores de risco na ocorrência do câncer de cabeça e pescoço.

A associação entre exposição ocupacional (variáveis ramo de atividade e ocupação) e CC&P foi estimada pelos ORs e respectivos intervalos com 95% de confiança, sob duas distintas abordagens:

- a) ever/never, ajustada pelos fatores de confusão (descritos no item 4.9.4);
- b) por classes de duração de exercício laboral [tempo de exposição: (menor que 10 anos; de 10 a 19 anos e igual ou superior a 20 anos)], ajustada pelos fatores de confusão (item 4.9.4).

Utilizaram-se para a segunda as categorias de duração de exercício laboral como variável “*proxy*” do efeito cumulativo relativo às exposições ocupacionais. Para teste de tendência do efeito foi utilizada a variável tempo de duração categorizada.

Utilizou-se o programa estatístico SPSS®, em sua versão 15.0, para todas as análises.

4.9.4 Estratégia de análise dos dados

Os modelos foram construídos para o conjunto dos tumores de cabeça e pescoço (CC&P) e para cada localização topográfica do tumor em particular: cavidade oral (CO), faringe (orofaringe e hipofaringe: CF) e laringe (CL). Um terceiro modelo foi construído para cada um dos países participantes (Argentina, Brasil e Cuba), apenas para câncer de laringe (CL).

Ajuste pelas variáveis de confusão

O ajuste das ORs no modelo logístico se fez pelo consumo acumulado de tabaco como variável contínua e de consumo acumulado de etanol como variável categórica. O consumo de tabaco (tabagismo) foi considerado presente quando o indivíduo entrevistado referiu seu uso continuado por pelo menos um ano, sendo consideradas suas modalidades de uso: cigarro, charuto e cachimbo. O uso de maconha (*Cannabis sativa*) não foi computado na análise. O uso de bebidas alcoólicas foi considerado presente quando o indivíduo entrevistado referiu seu uso continuado por pelo menos um mês seguido, consideradas suas modalidades de uso: cerveja, vinho, aperitivos (destilados) e licores.

Para cálculo da variável consumo acumulado de tabaco foi considerada a equivalência de quatro cigarros para cada charuto consumido e de três cigarros para cada unidade de consumo de cachimbo (fornilho) consumida (IARC, 1986). O consumo total de tabaco durante a vida foi obtido mediante produto da soma dos equivalentes (em unidades de cigarro), pelo número de anos de consumo, e expresso em cigarros-ano. Em seguida este produto foi convertido em unidades de maços-ano mediante sua divisão por 20 (vinte).

Para cálculo da variável consumo acumulado de etanol em bebidas alcoólicas foi considerado o consumo médio em gramas litro por dia (g/L/dia) após a conversão das distintas concentrações das bebidas em unidades equivalentes de etanol (IARC, 1988). Foram padronizadas as seguintes concentrações de etanol por bebida: cerveja 5%; vinho 12%; aperitivos 41% e licores 28%. O consumo total de etanol durante a vida foi calculado em gramas-ano pela conversão volume-massa de etanol multiplicado pelo período de consumo total durante a vida, em anos. A variável original foi categorizada em 5 estratos: consumo zero; 0-500 g.ano; 500-1999 g.ano; 2000-4999 g.ano, e ≥ 5000 g.ano.

No modelo ajustado final a associação do ramo de atividades e da ocupação com os tumores de C&P foi ajustada pela idade (como variável contínua), por consumo acumulado de tabaco (como variável contínua) e de álcool etílico (como variável categórica), por escolaridade (em anos de escola, como variável contínua) e por centro de estudo (como variável categórica), tomando-se o centro de São Paulo como a classe de referência. A análise foi conduzida separadamente para cada sexo.

4.10 ASPECTOS ÉTICOS

As entrevistas foram realizadas após os indivíduos terem sido convidados a participar da pesquisa e informados sobre o direito à recusa sem prejuízo do tratamento. Os participantes do Estudo Latino-americano (casos e controles) foram informados sobre os objetivos e usos do projeto de pesquisa pessoalmente pelo entrevistador e aceitaram a participação na pesquisa assinando o Termo de Consentimento (ANEXO 8).

O estudo foi aprovado pelos comitês de ética da Faculdade de Saúde Pública e dos hospitais onde foram recrutados pacientes, bem como na Comissão Nacional de Pesquisas em Saúde - CONEP (ANEXO 9).

5 RESULTADOS

5.1 ANÁLISE DESCRITIVA

Na Tabela 5.1 descreve-se a distribuição dos indivíduos participantes segundo características sócio-demográficas. Houve predomínio do sexo masculino na população sob estudo.

A idade média na amostra estudada foi 57,95 (dp=10,3) entre casos e 57,23 (dp=11,5) entre controles. Considerada a idade em intervalos quinquenais, a faixa etária predominante foi a de 55-59 anos, tanto entre os casos como entre os controles. A média etária mostrou diferença significativa entre os sexos ($p<0.001$), sendo superior no feminino. Quando comparadas as idades de casos e controles, não houve diferença estatisticamente significativa, em ambos os sexos (Figura 5.1).

O atributo étnico-racial foi investigado apenas nos centros de São Paulo e Goiânia e, portanto, não foi utilizado na análise. Quando o status do participante é avaliado nesta sub-amostra, a variável original cor da pele (autodeclarada) em cinco classes, transformada em dicotômica, (branco/não branco) mostra uma prevalência da “cor” branca em 71% dos casos e em 68% dos controles.

O nível de escolaridade, usado na análise, foi avaliado como variável contínua por meio de anos de frequência à escola. Na Tabela 5.1 esta variável foi categorizada em quatro classes: escolaridade menor de 1 ano, 1 a 7 anos de escola, 8 a 11 anos, 12 anos ou mais. A escolaridade por quartis pode ser visualizada na Figura 5.2. Quando comparados casos e controles, observou-se escolaridade ligeiramente superior entre os últimos.

Tabela 5.1 - Variáveis sócio-demográficas dos participantes do estudo.

Variável	Casos		Controles		Valores de p [†]
	(N=2051)	%	(N=1813)	%	
Sexo					0.000
Feminino	297	14,5	374	20,6	
Masculino	1753	85,5	1439	79,4	
Valores ausentes	1	0,0	0	0,0	
Idade					0.000
< 40	53	2,6	103	5,7	
40-44	140	6,8	146	8,0	
45-49	264	12,9	213	11,7	
50-54	331	16,1	284	15,7	
55-59	363	17,7	297	16,4	
60-64	335	16,3	275	15,2	
65-69	270	13,2	221	12,2	
70-74	182	8,9	152	8,4	
75+	112	5,5	122	6,7	
Valores ausentes	1	0,0	0	0,0	
Etnia					0.280
Branco	517	25,2	457	25,2	
Não branco	213	10,4	217	12,0	
Valores ausentes *	1321	64,4	1139	62,8	
Escolaridade					0,003 [♦]
>12 anos	155	7,6	193	10,6	
8 – 11 anos	337	16,4	307	16,9	
1 – 7 anos	1260	61,4	1076	59,3	
< 1 ano	297	14,5	237	13,1	
Valores ausentes	2	0,1	0	0	

[†] valor de p para o teste qui-quadrado (exceto escolaridade).

[♦] valor de p para teste t de Student.

* Variável não investigada nos centros de Buenos Aires, Havana, Pelotas, Porto Alegre e Rio de Janeiro.

Figura 5.1 – Idade média dos participantes, segundo status clínico (IC 95%).

Figura 5.2 – Anos de escola, por quartis de distribuição.

Excluindo-se os casos de localizações mal-definidas de cabeça e pescoço, (n=109; 5,3% do total) e das localizações sobrepostas de boca/faringe (n=207; 11,9% do total), verificam-se nos casos restantes que 26% ocorreram em localizações orais, 27% em faríngeas, e 47% em laríngeas (Tabela 5.2). Uma distribuição em detalhe, por localização específica do tumor, encontra-se no ANEXO 10.

Tabela 5.2 - Distribuição dos casos segundo localizações topográficas principais e centro.

Pais (centro)	Oral *	Faringe #	Laringe	Total †
	N	N	N	N
Argentina				
<i>Buenos Aires</i>	84	60	108	252
Brasil				
<i>Goiânia</i>	75	143	119	337
<i>Pelotas</i>	26	11	61	98
<i>Porto Alegre</i>	54	26	54	134
<i>Rio de Janeiro</i>	99	91	175	365
<i>São Paulo</i>	105	137	118	360
Cuba				
<i>Havana</i>	0	2	187	189
Total	443	470	822	1735

* Grupos 1 de HASHIBE et al. (2007).
Grupos 2 e 3 de HASHIBE et al. (2007).
† Excluídas localizações mal-definidas de C&P (grupo 6; n=109) e localizações orais e faríngeas sobrepostas (grupo 4; n= 207). Ambas as classificações de HASHIBE et al. (2007).

A prevalência de tabagismo e de consumo de bebida alcoólica foi fortemente associada ao status do paciente no estudo. A percentagem do consumo de tabaco entre casos foi de 95,4% e nos controles, de 72,5%. A percentagem do consumo de bebidas alcoólicas entre os casos foi 89,8% e nos controles 68,5%. As distribuições dos pacientes segundo tabagismo e etilismo são mostradas nas Tabelas 5.3 e 5.4.

Tabela 5.3 – Casos e controles segundo tabagismo, ambos os sexos.

	Casos		Controles		Valor de p ^a
	N	%	N	%	
Tabagismo^b					
Não fumante	94	4,6	479	27,5	0,000
Ex-fumante	350	17,2	488	28,0	
Fuma, atualmente	1593	78,2	774	44,5	
Total	2037	100,0	1741	100,0	
Consumo acumulado(maços-ano)					
Não fumante	94	4,6	479	27,7	0,000
≤ 20	366	18,0	491	28,4	
]20-40]	687	33,8	392	22,6	
>40	886	43,6	368	21,3	
Total	2033	100,0	1730	100,0	

^a Valor de p para o teste χ^2 .^b Informação incompleta para 86 indivíduos (85 em Goiânia, 1 em São Paulo).^c Informação indisponível para 11 controles e 4 casos que informaram tabagismo.**Tabela 5.4** – Casos e controles segundo consumo alcoólico, ambos os sexos

	Casos		Controles		Valor de p ^a
	N	%	N	%	
Consumo de bebida alcoólica^b					
Nunca bebeu	170	10,2	487	31,5	0,000
Bebeu no passado	500	29,9	422	27,3	
Bebe, atualmente	1002	59,9	637	41,2	
Total	1672	100,0	1546	100,0	
Consumo de etanol acumulado (gramas-ano)^c					
Nunca bebeu	163	8,1	480	27,6	0,000
< 500	302	15,1	447	25,7	
500-1999	428	21,3	411	23,6	
2000-4999	511	25,5	242	13,9	
≥5000	603	30,0	160	9,2	
Total	2007	100,0	1740	100,0	

^a Valor de p para o teste χ^2 .^b Informação incompleta para 740 indivíduos (739 em Goiânia, 1 em São Paulo).^c Inclui informação de 347 casos e 208 controles que informaram consumo de álcool embora não classificados como etilistas.

5.2 ANÁLISE UNIVARIADA

As análises univariadas para idade e escolaridade são apresentadas nas Tabelas 5.5, para o sexo masculino e 5.6, para o feminino. Entre os homens, observou-se nítida associação negativa do risco de CC&P com anos de escolaridade ($p=0,006$). Em mulheres o efeito não se verificou ($p=0,437$).

Tabela 5.5 - Odds ratio brutos de câncer de cabeça e pescoço segundo grupo etário e escolaridade, sexo masculino.

Variável	Casos	Controles	OR	IC 95%
Grupo etário				
< 50	404	380	1,0	..
50-59	592	469	1,2	1,0-1,4
60-69	528	391	1,3	1,0-1,5
> 70	229	199	1,1	0,9-1,4
Escolaridade				
> 12 anos	133	157	1,0	..
8 – 11 anos	301	250	1,4	1,1-1,9
1 – 7 anos	1081	867	1,5	1,1-1,9
< 1 ano	237	165	1,7	1,3-2,3

Tabela 5.6 - Odds ratio brutos de câncer de cabeça e pescoço segundo grupo etário e escolaridade, sexo feminino.

Variável	Casos	Controles	OR	IC 95%
Grupo etário				
< 50	53	82	1,0	..
50-59	102	112	1,4	0,9-2,2
60-69	77	105	1,1	0,7-1,8
>70	65	75	1,3	0,8-2,2
Escolaridade				
> 12 anos	22	36	1,0	..
8 – 11 anos	36	57	1,0	0,5-2,0
1 – 7 anos	179	209	1,4	0,8-2,5
< 1 ano	60	72	1,4	0,7-2,6

As análises univariadas para tabagismo e consumo de bebidas alcoólicas são apresentadas nas Tabelas 5.7, para o sexo masculino e 5.8, para o feminino. Observa-se que em ambos os sexos estes hábitos possuem forte associação com o desfecho.

Tabela 5.7 Odds ratio brutos de câncer de cabeça e pescoço, segundo tabagismo e consumo de bebidas alcoólicas, sexo masculino.

Variáveis	Casos	Controles	OR	IC 95%
Tabagismo				
Não fumante	49	291	1,0	..
Ex-fumante	317	424	4,4	3,2-6,2
Fumante atualmente	1378	675	12,1	8,8-16,6
Consumo acumulado de tabaco (maços-ano)				
Não fumante	49	291	1,0	..
≤ 20	278	397	4,2	3,0-5,8
20-40	611	352	10,3	7,4-14,3
> 40	803	344	13,9	10,0-19,2
Consumo de álcool				
Nunca bebeu	268	75	1,0	..
Bebeu no passado	453	388	4,2	3,1-5,6
Bebe, atualmente	571	911	5,7	4,3-7,5
Consumo acumulado de etanol em bebidas (grama-ano)				
Nunca bebeu	68	261	1,0	..
< 500	220	355	2,4	1,7-3,3
500-1999	381	389	3,8	2,8-5,1
2000-4999	484	236	7,9	5,8-10,7
=>5000	578	157	14,1	10,3-19,5

Tabela 5.8 - Odds ratio brutos de câncer de cabeça e pescoço, segundo tabagismo e consumo de bebidas alcoólicas, sexo feminino.

Variáveis	Casos	Controles	OR	IC 95%
Tabagismo				
Não fumante	45	188	1,0	..
Ex-fumante	33	64	2,2	1,3-3,7
Fumante atualmente	215	99	9,1	6,1-13,6
Consumo acumulado de tabaco (maços-ano)				
Não fumante	45	188	1,0	..
≤ 20	88	94	3,9	2,5-6,1
20-40	76	40	7,9	4,8-13,1
>40	83	24	14,4	8,3-25,3
Consumo de álcool				
Nunca bebeu	95	219	1,0	..
Bebeu no passado	47	34	3,2	1,9-5,3
Bebe, atualmente	91	66	3,2	2,1-4,7
Consumo acumulado de etanol em bebidas (grama-ano)				
Nunca bebeu	95	219	1,0	..
< 500	82	92	2,1	1,4-3,0
500-1999	47	22	4,9	2,8-8,6
2000-4999	27	6	10,4	4,1-25,9
≥5000	25	3	19,2	5,7-65,2

Os riscos para ramo de atividade econômica, ter trabalhado alguma vez na vida em relação àquelas que nunca exerceram no ramo especificado (ever/never), são apresentados nas Tabelas 5.9 e 5.10, para o sexo masculino e feminino, respectivamente. Observaram-se, no sexo masculino, riscos nas atividades auxiliares de intermediação financeira (OR=2,03; IC 95% 1,11-3,71) e na fabricação de produtos metálicos (OR=1,36; IC 95% 1,03-1,79) e OR aumentados, sem significância estatística, nas atividades anexas dos transportes (OR=1,45; IC 95% 0,98-2,14), comércio a retalho (varejo) de combustível (OR=1,43; IC 95% 0,70-2,91), e manutenção e reparação de veículos automotores (OR=1,28; IC 95% 0,98-1,69).

Tabela 5.9 - Odds ratio brutos de câncer de cabeça e pescoço, segundo ramo de atividade econômica, em ramos selecionados, sexo masculino.

Ramo de atividade (Divisão / grupo NACE)	Casos	Controles	OR	IC 95%	
				Inferior	Superior
Indústrias da madeira e suas obras, exceto mobiliário (20)	44	35	1,02	0,65	1,60
Fabricação de produtos químicos (24)	52	48	0,87	0,59	1,30
Fabricação de outros produtos minerais não metálicos (26)	91	60	1,24	0,89	1,74
Fabricação de tijolos, telhas e de outros produtos de barro p/ a construção (264)	32	19	1,38	0,78	2,44
Fabricação de produtos metálicos, exceto máquinas e equipamento (28)	143	87	1,36	1,03	1,79
Tratamento e revestimento de metais; atividades de mecânica em geral (285)	30	18	1,35	0,75	2,44
Fabricação de veículos automóveis, reboques e semireboques (34)	40	57	0,56	0,37	0,85
Fabricação de veículos automóveis (341)	18	21	0,69	0,37	1,31
Fabricação de componentes e acessórios para veículos automóveis e seus motores (343)	17	29	0,47	0,26	0,86
Comércio, manutenção e reparação de veículos automóveis; comércio a retalho de combustíveis para veículos (50)	183	124	1,22	0,96	1,55
Manutenção e reparação de veículos automóveis (502)	143	92	1,28	0,98	1,69
Comércio a retalho de combustível para veículos a motor (505)	21	12	1,43	0,70	2,91
Alojamento e restauração (hotéis, restaurantes e similares) (55)	128	105	0,99	0,75	1,29
Restaurantes (553)	69	58	0,96	0,67	1,38
Estabelecimentos de bebidas (bares) (554)	42	40	0,85	0,55	1,31
Transportes terrestres; transportes por oleodutos ou gasodutos (60)	291	240	0,95	0,78	1,14
Caminhos de ferro (ferrovias) (601)	33	17	1,59	0,88	2,86
Outros transportes terrestres (602)	251	226	0,89	0,73	1,08
Atividades anexas e auxiliares dos transportes; agências de viagens e de turismo (...) (63)	72	41	1,45	0,98	2,14
Atividades auxiliares de intermediação financeira (67)	37	15	2,03	1,11	3,71
Atividades imobiliárias (70)	13	21	0,50	0,25	1,00
Outras atividades de serviços prestados principalmente às empresas (74)	105	108	0,79	0,60	1,04
Atividades jurídicas, de contabilidade e de auditoria (...) (741)	30	40	0,60	0,37	0,97
Outras atividades de serviços prestados principalmente às empresas (748)	31	20	1,27	0,72	2,23
Educação (80)	42	50	0,67	0,44	1,02
Saúde e ação social (85)	40	38	0,85	0,54	1,33
Atividades de saúde humana (851)	30	36	0,67	0,41	1,09
Atividades associativas diversas, S.O.E. (91)	27	21	1,04	0,59	1,86
Atividades das famílias com empregados domésticos (95)	95	94	0,81	0,60	1,09

No sexo feminino observaram-se risco em diversas atividades, com destaque para a indústria de calçado (OR=5,15; IC 95% 1,08-24,46), para fabricação de têxteis, em particular nos grupos NACE 177 e 172 que compreendem respectivamente fabricação de artigos de malha (OR=5,13; IC 95% 1,08-24,37) e tecelagem de têxteis, (OR=3,85; IC 95% 1,03-14,37) e na atividade de famílias com empregados domésticos (OR=1,64; IC 95% 1,20-2,26). A atividade de educação (NACE 80) apresentou proteção (OR=0,52; IC 95% 0,28-0,97).

Tabela 5.10 - Odds ratio brutos de câncer de cabeça e pescoço, segundo ramo de atividade econômica, em ramos selecionados, sexo feminino.

Ramo de atividade (Divisão / grupo NACE)	Casos	Controles	OR	IC 95%	
				L.I.	L.S.
Indústrias alimentares e das bebidas (15)	17	30	0,69	0,37	1,28
<i>Fabricação de outros produtos alimentares (158)</i>	13	11	1,51	0,67	3,42
Fabricação de têxteis (17)	25	19	1,69	0,91	3,13
<i>Preparação e fiação de fibras têxteis (171)</i>	5	6	1,05	0,32	3,47
<i>Tecelagem de têxteis (172)</i>	9	3	3,85	1,03	14,37
<i>Fabricação de artigos de malha (177)</i>	8	2	5,13	1,08	24,37
Indústria do vestuário; preparação, tingimento e fabricação de artigos de peles com pêlo (18)	27	45	0,73	0,44	1,21
<i>Confecção de outros artigos e acessórios de vestuário (182)</i>	26	43	0,74	0,44	1,23
Curtimenta e acabamento de peles sem pêlo - "curtumes" (...); fabricação de calçado (19)	11	7	2,02	0,77	5,27
<i>Indústria do calçado (193)</i>	8	2	5,15	1,08	24,46
Fabricação de produtos químicos (24)	6	8	0,93	0,32	2,71
Fabricação de artigos de borracha e de matérias plásticas (25)	3	8	0,47	0,12	1,78
Fabricação de mobiliário; outras indústrias transformadoras, S.O.E. (36)	3	7	0,54	0,14	2,10
Comércio por grosso e agentes do comércio, exceto de veículos autom. e de motociclos (51)	9	12	0,95	0,39	2,28
Comércio a retalho de produtos alimentares, bebidas e tabaco, em estab. especializados (52)	37	52	0,88	0,56	1,39
Comércio a retalho de produtos alimentares, bebidas e tabaco, em estab. especializados (52)	7	12	0,73	0,28	1,88
<i>Comércio a retalho de produtos alimentares, bebidas e tabaco, em estabelecimentos especializados (522)</i>	10	8	1,60	0,62	4,11
<i>Comércio a retalho de outros produtos novos em estabelecimentos especializados (524)</i>	14	28	0,61	0,31	1,18
<i>Comércio a retalho não efetuado em estabelecimentos (526)</i>	6	4	1,90	0,53	6,79
Alojamento e restauração (hotéis, restaurantes e similares) (55)	21	29	0,91	0,51	1,63

continua

Tabela 5.10 - Odds ratio brutos de câncer de cabeça e pescoço, segundo ramo de atividade econômica, em ramos selecionados, sexo feminino.

Ramo de atividade (Divisão / grupo NACE)	Casos	Controles	OR	IC 95%	
				L.I.	L.S.
Restaurantes (553)	11	22	0,62	0,29	1,30
Outras atividades de serviços prestados principalmente às empresas (74)	8	12	0,84	0,34	2,09
Atividades jurídicas, de contabilidade e de auditoria (...) (741)	4	6	0,84	0,23	3,00
Administração pública, defesa e segurança social "obrigatória" (75)	11	11	1,27	0,54	2,97
Administração pública em geral, econômica e social (751)	4	6	0,84	0,23	2,99
Negócios estrangeiros, defesa, justiça, segurança, ordem pública e proteção civil (752)	6	5	1,52	0,46	5,04
Educação (80)	15	35	0,52	0,28	0,97
Educação pré-escolar e ensino básico (801)	12	16	0,94	0,44	2,03
Saúde e ação social (85)	23	37	0,76	0,44	1,32
Atividades de saúde humana (851)	20	35	0,70	0,39	1,24
Outras atividades de serviços (93)	17	14	1,56	0,76	3,23
Atividades das famílias com empregados domésticos (95)	152	144	1,64	1,20	2,26
Atividades das famílias com empregados domésticos - grupo unitário (951)	152	144	1,64	1,20	2,26

Os ORs brutos para ocupação, por ter trabalhado alguma vez na vida tendo por referência aqueles que nunca exerceram a ocupação especificada (ever/never), são apresentadas nas Tabelas 5.11 e 5.12, para o sexo masculino e feminino, respectivamente.

No sexo masculino observaram-se risco aumentado para chapeadores e caldeireiros (OR=1,83; IC 95% 1,11-3,00), pintores em geral (OR=1,59; IC 95% 1,14-2,23), pintores da construção (OR=1,72; IC 95% 1,14-2,59). A ocupação de viajantes de comércio apresentou risco limítrofe (OR=1,79; IC 95% 0,99-3,25). As ocupações de sapateiros e a de cozinheiros apresentaram OR aumentados, sem significância estatística. A ocupação de trabalhadores agrícolas apresentou proteção (OR=0,84; IC 95% 0,72-0,97).

No sexo feminino verificou-se risco aumentado entre empregados de escritório sem qualificação (OR=5,14; IC 95% 1,08-24,42) e vendedores ambulantes (OR=3,86; IC 95% 1,03-14,39). As ocupações de costureiros, recepcionistas, pessoal de serviço geral - grupo que inclui empregados domésticos, zeladores de edifícios e

trabalhadores de limpeza apresentaram OR aumentados, sem significância estatística. Observou-se proteção para o grupo de professores (OR=0,41; IC 95% 0,18-0,92).

Tabela 5.11 - Odds ratio brutos de câncer de cabeça e pescoço, segundo ocupação, em grupos de ocupações selecionadas, sexo masculino.

Ocupação (Grupo maior / grupo unitário ISCO)	Casos	Controles	OR	IC 95%	
				Inferior	Superior
Trabalhadores de serviços administrativos e assemelhados não classificados em outra (39)	192	175	0,88	0,71	1,10
<i>Estoquistas - empregados de abastecimento (391)</i>	60	51	0,96	0,66	1,41
<i>Auxiliares de escritório e assemelhados (393)</i>	97	91	0,86	0,64	1,15
<i>Empregados de escritório não-classificados em outra epígrafe (399)</i>	47	42	0,91	0,59	1,39
Agentes técnicos de comércio, viajantes de comércio e representantes de fábrica (43)	40	20	1,64	0,95	2,81
<i>Viajantes de comércio e representantes de fábrica (432)</i>	35	16	1,79	0,99	3,25
Vendedores, empregados do comércio e trabalhadores assemelhados (45)	316	273	0,93	0,77	1,11
<i>Vendedores, empregados do comércio e demonstradores (451)</i>	245	207	0,96	0,78	1,17
Cozinheiros, garçons, barmen e assemelhados (53)	115	87	1,08	0,81	1,44
<i>Cozinheiros (531)</i>	43	24	1,47	0,88	2,43
<i>Garçons, barmen e trabalhadores assemelhados (532)</i>	76	62	0,99	0,70	1,40
Trabalhadores agrícolas (62)	627	574	0,84	0,72	0,97
<i>Trabalhadores de fazendas agrícolas polivalentes (621)</i>	486	430	0,89	0,76	1,05
<i>Trabalhadores agrícolas (cultivos extensivos) (622)</i>	90	107	0,67	0,50	0,89
Trabalhadores metalúrgicos (72)	43	30	1,18	0,73	1,88
Trabalhadores do tratamento de madeira e fabricação do papel (73)	16	16	0,81	0,40	1,63
Trabalhadores dos tratamentos químicos (74)	20	21	0,77	0,42	1,43
Trabalhadores da fabricação de calçados e artefatos de couro (80)	45	34	1,07	0,68	1,69
<i>Sapateiros (801)</i>	23	12	1,56	0,77	3,15
<i>Trabalhadores do calçado (802)</i>	23	15	1,25	0,65	2,40
Ajustadores, mecânicos / montadores de máquinas & veículos (...) (84)	151	122	1,00	0,78	1,29
<i>Mecânicos de veículos a motor (843)</i>	90	73	1,00	0,73	1,37
Encanadores, soldadores, chapeadores, caldeiros, preparadores de estruturas metálicas (87)	125	87	1,18	0,89	1,57
<i>Encanadores e instaladores de tubulações (871)</i>	34	19	1,46	0,83	2,57
<i>Soldadores e oxicortadores (872)</i>	42	44	0,77	0,50	1,18
<i>Chapeadores e caldeiros (873)</i>	51	23	1,83	1,11	3,00
Trabalhadores das artes gráficas (92)	32	23	1,13	0,66	1,94
Pintores (93)	106	55	1,59	1,14	2,23
<i>Pintores de edifício e construção (931)</i>	73	35	1,72	1,14	2,59
<i>Pintores não-classificados em outras epígrafes (939)</i>	33	21	1,28	0,74	2,22
Trabalhadores da construção (95)	364	285	1,03	0,87	1,23
<i>Pedreiros e estucadores (951)</i>	188	122	1,28	1,00	1,62
Condutores de veículos de transporte (98)	290	233	1,01	0,84	1,22
<i>Condutores de autos, ônibus, caminhões e similares (985)</i>	268	215	1,01	0,83	1,23

Tabela 5.12 - Odds ratio brutos de câncer de cabeça e pescoço, segundo ocupação, em grupos de ocupações selecionadas, sexo feminino.

Ocupação (Grupo maior / grupo unitário ISCO)	Casos	Controles	OR	IC 95%	
				Inferior	Superior
Professores (13)	8	24	0,41	0,18	0,92
<i>Professores do ensino primário (133)</i>	6	14	0,53	0,20	1,41
Taquígrafos, datilógrafos e assemelhados (32)	7	9	0,99	0,36	2,69
<i>Taquígrafos, mecanógrafos e teletipistas (321)</i>	7	9	0,99	0,36	2,69
Trabalhadores de contabilidade, caixas e assemelhados (33)	8	13	0,77	0,31	1,88
<i>Auxiliares de contabilidade, caixas e assemelhados (331)</i>	5	11	0,56	0,19	1,64
Trabalhadores de serviços administrativos e assemelhados não classificados em outra (39)	28	30	1,20	0,70	2,06
<i>Auxiliares de escritório e assemelhados (393)</i>	10	20	0,62	0,28	1,34
<i>Receptionistas (394)</i>	8	4	2,58	0,77	8,66
<i>Empregados de escritório não-classificados sob outra epígrafe (399)</i>	8	2	5,14	1,08	24,42
Comerciantes proprietários (41)	4	11	0,45	0,14	1,43
Vendedores, empregados do comércio e assemelhados (45)	23	36	0,79	0,46	1,37
<i>Vendedores, empregados do comércio e demonstradores (451)</i>	14	33	0,51	0,27	0,98
<i>Vendedores ambulantes, vendedores a domicílio e vendedores de jornais (452)</i>	9	3	3,86	1,03	14,39
Cozinheiros, garçons, barmen e assemelhados (53)	33	35	1,22	0,73	2,01
<i>Cozinheiros (531)</i>	28	26	1,40	0,80	2,44
<i>Garçons, barmen e trabalhadores assemelhados (532)</i>	5	9	0,70	0,23	2,10
Pessoal de serviços gerais não-classificado sob outras epígrafes (54)	137	134	1,55	1,13	2,13
<i>Pessoal de serviços gerais não-classificado sob outras epígrafes – grupo unitário (540)</i>	137	134	1,55	1,13	2,13
Zeladores de edifícios, trabalhadores de limpeza e assemelhados (55)	26	25	1,33	0,75	2,36
Lavadeiros, limpadores a seco e passadores (56)	14	15	1,18	0,56	2,48
Cabeleireiros, esteticistas e assemelhados (57)	9	9	1,27	0,50	3,24
Exploradores agrícolas (produtores agropecuários) (61)	5	9	0,69	0,23	2,10
Trabalhadores agrícolas (62)	80	91	1,14	0,80	1,62
<i>Trabalhadores de fazendas agrícolas polivalentes (621)</i>	69	77	1,16	0,80	1,68
<i>Trabalhadores agrícolas (cultivos extensivos) (622)</i>	9	12	0,94	0,39	2,27
Fiandeiros, tecelões, tintureiros e assemelhados (75)	18	7	3,36	1,38	8,16
Trabalhadores da preparação de alimentos e bebidas (77)	2	10	0,25	0,05	1,13
<i>Trabalhadores da conservação de alimentos (774)</i>	35	51	0,84	0,53	1,33
Alfaiates, costureiros, (...) e assemelhados (79)	7	15	0,58	0,23	1,43
<i>Alfaiates e costureiros (791)</i>	4	9	0,55	0,17	1,82
<i>Costureiros (confeção em série) (795)</i>	9	4	2,90	0,88	9,51
Trabalhadores da fabricação de calçados e artefatos de couro (80)	13	12	1,39	0,62	3,09
Trabalhadores da manipulação de mercadorias e de movimento de terras (97)	13	12	1,39	0,62	3,09
<i>Estivadores, carregadores e embaladores (971)</i>	13	12	1,39	0,62	3,09
Trabalhadores braçais não-classificados em outras epígrafes (99)	7	8	1,10	0,39	3,06
<i>Trabalhadores braçais não-classificados em outras epígrafes – grupo unitário (999)</i>	7	8	1,10	0,39	3,06

5.3 ANÁLISE MULTIVARIADA

5.3.1 Análise “ever/never” de câncer de C&P (global)

5.3.1.1 Atividade econômica

Os OR ajustados para atividade econômica, por ter trabalhado alguma vez na vida tendo como referência nunca ter exercido na atividade especificada, são apresentadas nas tabelas 5.13 e 5.14, para o sexo masculino e feminino, respectivamente.

No sexo masculino, alguns ramos de atividade econômica apresentaram OR aumentados ($OR \geq 1,5$), embora sem significância estatística, a saber: fabricação de têxteis (na preparação e fiação de fibras têxteis) ($OR=2,07$; IC 95% 0,87-4,95) produção e distribuição de eletricidade, gás e água ($OR=1,85$; IC 95% 0,82-4,16), curtimenta e acabamento de peles ($OR=1,85$; IC 95% 0,59-5,85), comércio a retalho (varejo) de combustíveis ($OR=1,77$; IC 95% 0,80-3,88), atividades associativas diversas ($OR=1,64$; IC 95% 0,85-3,17), comércio de autopeças - partes e acessórios de veículos a motor ($OR=1,89$; IC 95% 0,62-5,83) e fabricação de produtos cerâmicos ($OR=1,59$; IC 95% 0,51-4,99). Neste sexo, três ramos apresentaram proteção: fabricação de autopeças ($OR=0,42$; IC 95% 0,21-0,83), outras atividades de negócios (NACE 74), que incluem advocacia, contabilidade, consultoria, arquitetura, engenharia, análise técnica, publicidade e recrutamento de recursos humanos ($OR=0,66$; IC 95% 0,48-0,92) e comércio a retalho de alimentos, bebida e tabaco em estabelecimentos especializados ($OR=0,73$; IC 95% 0,54-0,98). Dois ramos apresentaram OR menores que 0,75 e significância estatística limítrofe: atividades imobiliárias e atividades de serviços – outras (NACE 930).

As estimativas de OR para atividade econômica, por tempo de duração de exercício laboral, figuram juntamente com as da abordagem “ever/never” na Tabela 5.13 (masculino). Observa-se que duas atividades apresentaram estimativas de OR elevadas para a classe de duração de 20 anos e mais de exercício laboral, mas sem significância estatística: produção e distribuição de eletricidade/gás/água (NACE 40) e comércio a retalho não estabelecido (NACE 526).

Observou-se proteção na classe de duração de 20 anos e mais de exercício laboral na atividade de serviços NACE 74 (OR=0,32; IC 95% 0,16-0,64) assim como no seu ramo NACE 741 (OR=0,12; IC 95% 0,03-0,48), o qual engloba atividades jurídicas/contabilidade/auditoria/consultoria e gestão societária. Nessas atividades foi verificado efeito de tendência: p-trend de 0,001 e de 0,004, para as atividades “tronco” e “ramo”, respectivamente. A atividade de estabelecimentos de bebidas (bares) - NACE 531 - também apresentou proteção na classe de 20 ou mais anos de emprego, assim como efeito de tendência: OR=0,16; (IC 95% 0,04-0,63; p-valor=0,007). A atividade de fabricação de veículos, reboque e semi-reboques (NACE 34) apresentou OR de proteção na classe de <10 anos de emprego. Observou-se nessa atividade, contudo, estimativas de OR crescentes segundo tempo de emprego e, na análise de tendência, efeito de tendência de risco (p-trend=0,046).

No sexo feminino, observou-se estimativas de OR aumentadas nos seguintes ramos de atividade, a saber: comércio a retalho (varejo) de bebidas, alimento e tabaco (OR=2,42; IC 95% 0,75-7,78), curtimenta do couro e fabricação de artefatos em couro (OR=2,10; IC 95% 0,70-6,32) e fabricação de têxteis (OR=1,86; IC 95% 0,90-3,88). Alguns ramos de atividade apresentaram estimativas de OR diminuídas, a saber: comércio a retalho de alimentos, bebida e tabaco em estabelecimentos especializados (OR=0,48; IC95% 0,21-1,07); educação (OR=0,57; IC 95% 0,26-1,27); saúde e serviços sociais (OR=0,63; IC 95% 0,32-1,23).

As estimativas de OR por tempo de duração de exercício laboral figuram juntamente com as da abordagem “ever/never” na Tabela 5.14 (feminino). Neste sexo, duas atividades apresentaram estimativas de OR elevadas para a classe de duração de 20 anos e mais de exercício laboral, mas sem significância estatística: curtimenta e fabricação de artigos de couro (NACE 19) e comércio a retalho em estabelecimentos-não especializados (NACE 521). A atividade educação (NACE 80) apresentou OR crescentes segundo período de emprego, sem verificar-se efeito de tendência. Nenhuma atividade mostrou proteção, neste sexo, para a classe de emprego de 20 anos e mais.

Observação: as estimativas das categorias cujas amostras foram compostas com número muito reduzido de indivíduos foram suprimidas nas Tabelas 5.13 a 5.16 e suas caselas correspondentes assinaladas com o sinal gráfico (..).

Tabela 5.13 – OR ajustados* de câncer de cabeça e pescoço segundo atividade econômica selecionada, IC 95%, sexo masculino.

Atividade econômica	Código NACE	Casos / Controles	OR ajustada Ever/never	IC 95%		Duração de exercício laboral OR (IC 95%)			P-tendência
				Inferior	Superior	< 10 anos	≥10 <20 anos	≥20 anos	
Fabricação de têxteis	17xx	66 / 46	1,05	0,68	1,61	1,19 (0,70 – 2,02)	0,83 (0,23 – 3,02)	0,65 (0,82 – 0,34)	0,844
<i>Preparação e fiação de fibras têxteis</i>	171x	20 / 11	2,07	0,87	4,95	1,79 (0,67 – 4,76)	..	2,91 (0,40 – 21,34)	0,488
Curtimenta e acabamento de peles sem pêlo; (...) Fabricação de couro e calçados	19xx	49 / 38	0,94	0,59	1,51	0,89 (0,46 – 1,72)	0,67 (0,21 – 2,15)	1,20 (0,52 – 2,75)	0,991
Fabricação de outros produtos minerais não metálicos	26xx	25 / 23	1,17	0,80	1,71	0,93 (0,57 – 1,51)	1,52 (0,64 – 3,58)	1,76 (0,76 – 4,07)	0,177
<i>Fabricação de produtos cerâmicos</i>	262x	11 / 6	0,93	0,50	1,74	1,04 (0,20 – 5,49)	0,62 (0,09 – 4,38)	..	0,215
Fabricação de veículos automóveis, reboques e semireboques	34xx	40 / 57	0,53	0,33	0,85	0,46 (0,25 – 0,86)	0,52 (0,20 – 1,35)	0,76 (0,29 – 1,96)	0,046
<i>Fabricação de veículos automóveis</i>	343x	17 / 29	0,42	0,21	0,83	0,45 (0,20 – 1,03)	0,30 (0,05 – 1,88)	0,42 (0,10 – 1,84)	0,025
Produção e distribuição de eletricidade, gás, vapor	40xx	24 / 9	1,85	0,82	4,16	1,86 (0,63 – 5,48)	0,25 (0,02 – 2,58)	6,83 (0,82 – 56,70)	0,105
<i>Produção, transporte e distribuição de eletricidade</i>	401x	16 / 6	1,92	0,72	5,14	2,93 (0,60 – 14,24)	0,25 (0,02 – 2,57)	5,14 (0,58 – 45,62)	0,217
Comércio, manutenção e reparação de veículos (...); Comércio a retalho de combustíveis	50xx	21 / 12	1,07	0,82	1,40	0,80 (0,53 – 1,19)	1,22 (0,66 – 2,56)	1,22 (0,66 – 2,26)	0,201
<i>Comércio de peças e acessórios p/ veículos (autopeças)</i>	503x	13 / 16	1,89	0,62	5,83	0,82 (0,20 – 3,36)	..	..	..
<i>Comércio a retalho de combustível para veículos a motor</i>	505x	21 / 12	1,77	0,80	3,88	1,60 (0,63 – 4,03)	2,69 (0,50 – 14,53)	1,46 (0,13 – 17,12)	0,174
Comércio a retalho; Reparação de bens	52xx	402 / 324	0,94	0,78	1,15	1,13 (0,88 – 1,46)	0,65 (0,46 – 0,92)	0,91 (0,64 – 1,29)	0,186
<i>Comércio a retalho de produtos alimentares, bebidas e tabaco, em estabelecimentos especializados</i>	522x	136 / 113	0,73	0,54	0,98	0,72 (0,49 – 1,06)	0,57 (0,30 – 1,05)	0,91 (0,47 – 1,76)	0,082
Transportes terrestres; por oleodutos ou gasodutos	60xx	282 / 240	0,88	0,71	1,09	0,83 (0,60 – 1,15)	1,08 (0,69 – 1,68)	0,82 (0,59 – 1,12)	0,236
<i>Ferrovias</i>	601x	33 / 17	1,40	0,74	2,67	1,36 (0,54 – 3,41)	0,84 (0,20 – 3,49)	1,92 (0,62 – 5,92)	0,278
Seguros e fundos de pensões	66xx	11 / 5	1,72	0,49	6,00	0,88 (0,18 – 4,20)	..	..	0,175
Atividades imobiliárias	70xx	13 / 21	0,48	0,23	1,04	0,61 (0,22 – 1,72)	1,04 (0,24 – 4,46)	..	0,024
Outras atividades de serviços prestados às empresas	74xx	106 / 108	0,66	0,48	0,92	0,81 (0,54 – 1,23)	0,69 (0,36 – 1,33)	0,32 (0,16 – 0,64)	0,001
Atividades associativas diversas	91xx	26 / 21	1,64	0,85	3,17	2,32 (0,88 – 6,14)	2,16 (0,64 – 7,31)	0,62 (0,16 – 2,34)	0,487

* Ajuste por idade, tabaco, álcool, escolaridade e centro de pesquisa

Tabela 5.14 – OR ajustados de câncer de cabeça e pescoço segundo atividade econômica selecionada, IC 95%, sexo feminino.

Atividade econômica	Código NACE	Casos / Controles	OR ajustada Ever/never	IC 95 %		Duração de exercício laboral OR (IC 95 %)			P-tendência
				Inferior	Superior	< 10 anos	≥10 <20 anos	≥20 anos	
Fabricação de têxteis	17xx	24 / 19	1,86	0,90	3,88	2,81 (1,07 – 7,38)	0,99 (0,25 – 3,96)	1,20 (0,20 – 7,35)	0,323
Curtimenta e acabamento de peles sem pêlo; (...) Fabricação de couro e calçados	19xx	11 / 7	2,10	0,70	6,32	1,72 (0,44 – 6,81)	1,20 (0,06 – 24,36)	5,12 (0,44 – 59,81)	0,148
Comércio a retalho; Reparação de bens	52xx	37/ 52	0,82	0,47	1,44	0,64 (0,29 – 1,42)	0,87 (0,35 – 2,18)	1,18 (0,42 – 3,30)	0,857
<i>Comércio a retalho de produtos alimentares, bebidas e tabaco, em estabelecimentos especializados</i>	522x	10 / 8	2,42	0,75	7,78	1,35 (0,28 – 6,60)	3,22 (0,28 – 36,73)	..	0,083
<i>Comércio a retalho de outros produtos novos, em estabelecimentos especializados</i>	524x	14 / 28	0,48	0,21	1,07	0,30 (0,10 – 0,88)	1,15 (0,20 – 6,67)	0,72 (0,17 – 3,09)	0,293
Educação	80xx	15 / 35	0,57	0,26	1,27	0,24 (0,07 – 0,87)	0,88 (0,19 – 4,13)	1,70 (0,41 – 7,03)	0,867
Atividades de saúde humana	851x	20 / 35	0,62	0,31	1,23	0,53 (0,19 – 1,50)	0,86 (0,26 – 2,91)	0,55 (0,16 – 1,90)	0,233
Atividades das famílias com empregados domésticos	95xx	151 / 144	1,36	0,88	2,10	1,15 (0,64 – 2,07)	1,64 (0,85 – 3,17)	1,41 (0,80 – 2,48)	0,142

5.3.1.2 Ocupação

Os OR ajustados para ocupação, por ter trabalhado alguma vez na vida tendo como referência nunca ter exercido a ocupação especificada, são apresentadas nas tabelas 5.15 e 5.16, para o sexo masculino e feminino, respectivamente.

No sexo masculino, a categoria de viajantes de comércio e representantes comerciais apresentou risco aumentado: OR=1,99 (IC 95% 1,03-3,84). Outras categorias que apresentaram OR aumentados ($\geq 1,5$), embora sem significância estatística, foram: trabalhadores de serventia (pessoal de serviços gerais) OR=1,73 (IC 95% 0,89-3,36), pintores da construção (OR=1,46; IC 95% 0,93-2,28) e ceramistas OR=1,65 (IC 95% 0,76-3,56). Duas categorias apresentaram proteção: zeladores / faxineiros (OR=0,70; IC 95% 0,50-0,98) e trabalhadores agropecuários (OR=0,82; IC 95% 0,68-0,99). Outras ocupações apresentaram OR diminuídos, contudo sem significância estatística: vendedores ambulantes (grupo que inclui vendedores a domicílio e de jornais), metalúrgicos S.O.E. e trabalhadores dos tratamentos químicos.

As estimativas de OR por tempo de duração de exercício laboral, figuram juntamente com as da abordagem “ever/never” nas Tabelas 5.15 (masculino) e 5.16 (feminino).

No sexo masculino, a categoria de agentes do comércio, viajantes comerciais e representantes de fábrica (ISCO 43) apresentou estimativas crescentes de OR segundo períodos de emprego e OR de 2,60 (IC 95% 0,84-8,01) na classe de 20 anos ou mais de emprego; situação análoga se deu com seu grupo unitário desagregado ISCO 432 - viajantes comerciais & representantes de fábrica (OR=2,49; IC 95% 0,71-8,78). Observou-se efeito de tendência para ambos os grupos (p-trend= 0,035 e 0,037, respectivamente). A categoria de chapeadores e caldeireiros (ISCO 873) apresentou risco na classe de duração de 20 anos e mais de exercício (OR=3,01; IC 95% 1,11-8,15); não se observou efeito de tendência significativo para esse grupo ocupacional (p-trend=0,088).

No sexo feminino, a categoria de fiandeiros e tecelões apresentou risco: (OR=4,71; IC 95% 1,67-13,28). Esta categoria ocupacional teve risco elevado concentrado na classe de menos de dez anos de exercício laboral (OR=9,90; IC95% 2,08-46,91); não se observou efeito de tendência por classes de duração.

Outras categorias apresentaram OR ligeiramente aumentados, porém sem significância estatística: trabalhadores de manipulação de mercadorias e materiais, trabalhadores de serventia (pessoal de serviços gerais) e trabalhadores agropecuários. Nenhuma categoria mostrou proteção significativa neste sexo.

No sexo feminino, a categoria de zeladores de edifício, trabalhadores de limpeza e assemelhados (ISCO 55) apresentou risco (OR=6,62; IC 95% 1,32-33,15) na classe de 20 anos ou mais de emprego; não se observou, entretanto, efeito de tendência (p-trend=0,206). A categoria de cozinheiros (ISCO 531) apresentou proteção na classe de 20 anos ou mais de emprego, mas sem efeito de tendência significativo (OR=0,12; IC 95% 0,02-0,59; p-trend=0,202).

Tabela 5.15 – OR ajustados* de câncer de cabeça e pescoço segundo grupo ocupacional selecionado, IC 95%, sexo masculino.

Ocupação	Código ISCO	Casos / Controles	OR ajustada Ever/never	IC 95 %		Duração de exercício laboral OR (IC 95%)			P-tendência
				Inferior	Superior	< 10 anos	≥10 <20 anos	≥20 anos	
Agentes técnicos de comércio, viajantes de comércio e representantes de fábrica	43xxx	40 / 20	1,77	0,97	3,22	1,26 (0,55 – 2,90)	2,25 (0,63 – 8,03)	2,60 (0,84 – 8,01)	0,035
<i>Viajantes de comércio e representantes de fábrica</i>	432xx	35 / 16	1,99	1,03	3,84	1,54 (0,66 – 3,60)	3,54 (0,59 – 21,43)	2,49 (0,71 – 8,78)	0,037
Cozinheiros, garçons, barmen e assemelhados	53xxx	115 / 87	0,92	0,66	1,27	0,85 (0,55 – 1,31)	1,11 (0,57 – 2,18)	0,91 (0,49 – 1,70)	0,738
<i>Cozinheiros</i>	531xx	43 / 24	1,13	0,65	1,97	0,68 (0,32 – 1,46)	2,32 (0,68 – 7,91)	1,69 (0,54 – 5,32)	0,295
<i>Garçons, barmen e trabalhadores assemelhados</i>	532xx	76 / 62	0,88	0,60	1,29	1,04 (0,62 – 1,73)	0,83 (0,36 – 1,93)	0,61 (0,28 – 1,34)	0,269
Pessoal de serviços gerais, não classificado sob outras epígrafes	540xx	37 / 19	1,73	0,89	3,36	1,09 (0,45 – 2,62)	5,72 (1,17 – 27,89)	1,53 (0,40 – 5,96)	0,133
Zeladores de edifícios, trabalhadores de limpeza e assemelhados	55xxx	89 / 97	0,70	0,50	0,98	0,70 (0,44 – 1,09)	0,59 (0,30 – 1,16)	0,83 (0,42 – 1,66)	0,081
Trabalhadores agropecuários	62xxx	624 / 573	0,82	0,68	0,99	0,71 (0,55 – 0,91)	0,80 (0,61 – 1,04)	1,03 (0,78 – 1,36)	0,542
Trabalhadores metalúrgicos	72xxx	43 / 30	1,01	0,60	1,68	1,10 (0,59 – 2,04)	1,01 (0,34 – 2,98)	0,48 (0,08 – 2,95)	0,764
Fiandeiros, tecelões, tintureiros e assemelhados	75xxx	51 / 27	1,17	0,69	1,98	1,35 (0,72 – 2,54)	0,73 (0,14 – 3,89)	0,89 (0,29 – 2,73)	0,875
Trabalhadores da fabricação de calçados e artefatos de couro	80xxx	45 / 34	0,89	0,54	1,46	1,07 (0,52 – 2,17)	0,27 (0,07 – 1,08)	1,05 (0,47 – 2,34)	0,647
<i>Sapateiros</i>	801xx	23 / 12	1,27	0,58	2,75	3,52 (1,06 – 11,72)	0,34 (0,04 – 3,23)	0,48 (0,14 – 1,60)	0,567
<i>Trabalhadores do calçado</i>	802xx	23 / 15	1,12	0,55	2,28	0,96 (0,33 – 2,78)	0,40 (0,05 – 2,92)	1,83 (0,57 – 5,86)	0,539
Encanadores, soldadores, chapeadores, caldeiros, preparadores de estruturas metálicas	87xxx	125 / 87	1,01	0,74	1,39	0,86 (0,53 – 1,37)	0,72 (0,37 – 1,38)	1,49 (0,89 – 2,50)	0,455
<i>Encanadores e instaladores de tubulações</i>	871xx	34 / 19	1,17	0,63	2,20	2,24 (0,63 – 7,99)	1,83 (0,55 – 6,07)	0,52 (0,19 – 1,40)	0,802
<i>Soldadores e oxicortadores</i>	872xx	42 / 44	0,80	0,50	1,29	0,66 (0,34 – 1,27)	0,27 (0,07 – 1,04)	1,76 (0,74 – 4,18)	0,957
<i>Chapeadores e caldeiros</i>	873xx	51 / 23	1,39	0,82	2,36	1,10 (0,50 – 2,42)	0,65 (0,21 – 1,97)	3,01 (1,11 – 8,15)	0,088
Ceramistas e assemelhados	892xx	25 / 16	1,65	0,76	3,56	1,88 (0,67 – 5,27)	3,20 (0,33 – 31,25)	0,96 (0,25 – 3,79)	0,406
Trabalhadores das artes gráficas	92xxx	32 / 23	1,19	0,65	2,16	0,94 (0,37 – 2,39)	2,82 (0,61 – 12,95)	0,92 (0,37 – 2,28)	0,779
Pintores	93xxx	106 / 55	1,35	0,94	1,95	1,31 (0,74 – 2,33)	1,49 (0,68 – 3,24)	1,32 (0,76 – 2,32)	0,140
<i>Pintores de edifício e construção</i>	931xx	73 / 35	1,46	0,93	2,28	1,70 (0,77 – 3,76)	1,53 (0,63 – 3,72)	1,27 (0,66 – 2,46)	0,190
<i>Pintores não-classificados em outras epígrafes</i>	939xx	33 / 21	1,01	0,55	1,85	0,84 (0,37 – 1,90)	1,57 (0,34 – 7,26)	1,12 (0,37 – 3,36)	0,808

* Ajuste por idade, tabaco, álcool, escolaridade e centro de pesquisa

Tabela 5.16 – OR ajustados* de câncer de cabeça e pescoço segundo grupo ocupacional selecionado, IC 95%, sexo feminino

Ocupação	Código ISCO	Casos / Controles	OR ajustada Ever/never	IC 95 %		Duração de exercício laboral OR (IC 95 %)			P-tendência
				Inferior	Superior	< 10 anos	≥10 <20 anos	≥20 anos	
Trabalhadores de serviços administrativos S.O.E.	39xxx	28 / 30	1,34	0,68	2,64	1,30 (0,55 – 3,01)	1,85 (0,49 – 6,98)	1,11 (0,31 – 4,03)	0,490
Cozinheiros, garçons, barmen e assemelhados	53xxx	32 / 35	0,82	0,44	1,51	1,00 (0,45 – 2,25)	1,52 (0,42 – 5,53)	0,30 (0,09 – 1,02)	0,219
<i>Cozinheiros</i>	531xx	27 / 26	0,90	0,46	1,79	1,30 (0,53 – 3,11)	2,70 (0,57 – 12,73)	0,12 (0,02 – 0,59)	0,202
<i>Garçons, barmen e trabalhadores assemelhados</i>	532xx	5 / 9	0,62	0,18	2,13	0,30 (0,03 – 3,00)	0,33 (0,02 – 4,53)	2,08 (0,20 – 22,03)	0,830
Pessoal de serviços gerais, não classificado sob outras epígrafes	54xxx	136 / 134	1,17	0,76	1,80	1,00 (0,57 – 1,86)	1,04 (0,52 – 2,07)	1,41 (0,80 – 2,48)	0,286
Zeladores de edifícios, trabalhadores de limpeza e assemelhados	55xxx	26 / 25	1,01	0,51	2,02	0,50 (0,15 – 1,36)	0,62 (0,16 – 2,39)	6,62 (1,32 – 33,15)	0,206
Lavadeiros, limpadores a seco e passadores	560xx	14 / 15	1,33	0,52	3,45	1,00 (0,30 – 3,44)	2,57 (0,23 – 29,45)	1,73 (0,24 – 12,23)	0,432
Cabeleireiros, esteticistas e assemelhados	570xx	9 / 9	1,38	0,48	4,00	5,40 (0,58 – 50,18)	0,56 (0,04 – 7,50)	0,82 (0,17 – 4,01)	0,996
Trabalhadores agropecuários	62xxx	79 / 91	1,19	0,73	1,94	0,80 (0,43 – 1,65)	1,46 (0,66 – 3,24)	1,57 (0,76 – 3,22)	0,198
Fiandeiros, tecelões, tintureiros e assemelhados	75xxx	17 / 7	4,71	1,67	13,26	9,90 (2,08 – 46,91)	3,37 (0,44 – 25,97)	..	0,054
Trabalhadores da fabricação de calçados e artefatos de couro	80xxx	9 / 4	2,77	0,73	10,44	1,78 (0,33 – 9,52)	1,49 (0,06 – 35,79)	..	0,915
Trabalhadores da manipulação de mercadorias e volumes	97xxx	13 / 12	1,45	0,58	3,62	1,50 (0,58 – 3,81)	0,97 (0,03 – 36,52)	..	0,475

* Ajuste por idade, tabaco, álcool, escolaridade e centro de pesquisa

5.3.2 Análise “ever/never” por localização topográfica específica

5.3.2.1 Câncer oral

Os OR ajustados de atividade econômica, para as localizações orais desagregadas, são apresentados nas Tabelas 5.17 e 5.18, para o sexo masculino e feminino, respectivamente. Os OR ajustados de ocupação são apresentados nas Tabelas 5.19 e 5.20, para o sexo masculino e feminino, respectivamente.

Considerados os ramos de atividade econômica, no sexo masculino, observou-se risco na fabricação de produtos cerâmicos - grupo NACE 262 (OR=5,07; IC 95% 1,02-25,32). Outros ramos apresentaram OR aumentados (OR $\geq$ 1,5), embora sem significância estatística: fabricação de têxteis - preparação e fiação de fibras têxteis - grupo NACE 171 (OR=3,09; IC 95% 0,92-10,40); curtumes - grupo NACE 191 (OR=3,72; IC 95% 0,74-18,59), atividades de serviços prestados às empresas - grupo NACE 748 (OR=1,85; IC 95% 0,76-4,50), tratamento e revestimento de metais - grupo NACE 285 (OR=1,64; IC 95% 0,65-4,10) e indústria da madeira - divisão NACE 20 (OR=1,57; IC 95% 0,72-3,43). Observou-se proteção na fabricação de veículos a motor - divisão NACE 34 (OR=0,34; IC 95% 0,13-0,91).

Consideradas as ocupações, no sexo masculino, duas categorias mostraram risco: trabalhadores de serventia (pessoal de serviços gerais) OR=2,90 (IC 95% 1,14-7,40) e trabalhadores de artes gráficas (OR=2,52; IC 95% 1,13-5,62). Duas ocupações mostraram OR maiores que 1,5, mas sem significância estatística: chapeadores / caldeireiros (OR=1,78; IC 95% 0,86-3,66) e pintores (OR=1,56; IC 95% 0,92-2,65).

No sexo feminino, considerados os ramos de atividade econômica, o de fabricação de produtos alimentares NACE 158 apresentou risco OR=4,94; IC 95% 1,39-17,56), n=6 casos. A categoria de curtumes e fabricação de artigos de couro (NACE 19) apresentou OR de 2,19 (IC 95% 0,48-10,41), n=4 casos.

No sexo feminino, as seguintes ocupações mostraram OR maiores que 1,5: trabalhadores de manipulação de mercadorias e materiais (OR 1,95; IC 95% 0,58-6,53), n=6 casos e trabalhadores de serviços administrativos S.O.E. (OR 1,94; IC 95% 0,71-5,30), n=9 casos.

Tabela 5.17 – OR ajustados de câncer oral segundo atividade econômica selecionada, IC 95%, sexo masculino.

Atividade econômica	Código NACE	Casos / Controles	OR ajustada Ever/never	IC 95 %		Duração de exercício laboral OR (IC 95 %)			P-tendência
				Inferior	Superior	< 10 anos	≥10 <20 anos	≥20 anos	
Fabricação de têxteis	17x	16 / 46	1,30	0,67	2,53	1,66 (0,76 – 3,63)	..	1,01 (0,26 – 4,00)	0,653
Preparação e fiação de fibras têxteis	171	7 / 11	3,09	0,92	10,40	2,64 (0,72 – 9,73)	7,72 (0,38 – 158,52)	..	0,146
Indústrias da madeira	20x	12 / 35	1,57	0,72	3,43	1,37 (0,50 – 3,77)	3,11 (0,57 – 17,08)	1,21 (0,21 – 7,09)	0,555
Fabricação de produtos químicos	24x	16 / 48	1,25	0,65	2,38	1,44 (0,66 – 3,14)	1,37 (0,36 – 5,27)	0,44 (0,05 – 3,89)	0,657
Fabricação de outros produtos minerais não metálicos	26x	21 / 60	1,59	0,88	2,87	1,34 (0,62 – 2,88)	1,93 (0,53 – 7,00)	2,15 (0,63 – 7,33)	0,407
Fabricação de produtos cerâmicos	262	5 / 6	5,07	1,02	25,32	4,48 (0,49 – 41,16)	0,96 (0,04 – 21,17)	..	0,625
Fabricação de tijolos, telhas e de outros produtos de barro	264	6 / 9	1,44	0,49	4,25	1,92 (0,52 – 7,09)	3,45 (0,28 – 42,26)	..	0,597
Fabricação de produtos metálicos (exceto máq./ equip.)	28x	36 / 87	1,38	0,87	2,20	1,23 (0,67 – 2,27)	1,37 (0,52 – 3,63)	1,81 (0,74 – 4,46)	0,494
Fabricação de elementos de construção em metal	281	9 / 20	1,36	0,55	3,32	1,11 (0,28 – 4,36)	2,69 (0,58 – 12,59)	0,89 (0,16 – 5,04)	0,656
Tratamento e revestimento de metais	285	9 / 18	1,64	0,65	4,10	0,91 (0,29 – 2,86)	3,19 (0,26 – 39,73)	9,85 (0,94 – 103,78)	0,215
Fabricação de outros produtos metálicos	287	11 / 27	1,32	0,60	2,93	1,95 (0,76 – 5,03)	..	1,66 (0,78 – 3,07)	0,338
Fabricação de veículos automóveis, reboques e semireboques	34x	5 / 57	0,34	0,13	0,91	0,43 (0,14 – 1,30)	0,44 (0,06 – 3,55)	..	0,421
Fabricação de mobiliário	36x	23 / 86	1,12	0,65	1,93	1,52 (0,72 – 3,21)	1,23 (0,29 – 5,19)	0,79 (0,27 – 2,31)	0,681
Manutenção e reparação de veículos automóveis	502	36 / 92	1,16	0,74	1,83	0,84 (0,40 – 1,75)	1,68 (0,78 – 3,62)	1,40 (0,84 – 2,35)	0,310
Atividades de limpeza industrial	747	5 / 5	1,91	0,51	7,11	2,11 (0,41 – 10,98)	0,94 (0,06 – 15,41)	3,04 (0,14 – 63,97)	0,731
Outras atividades de serviços prestados principal/ às empresas	748	11 / 20	1,85	0,76	4,50	1,82 (0,65 – 5,09)	2,24 (0,20 – 25,02)	..	0,630
Atividades associativas diversas, n.e.	91x	5 / 21	3,54	0,84	14,91	5,26 (0,83 – 33,36)	6,25 (0,31 – 127,21)	..	0,219
Atividades de serviços - outras	93x	8 / 45	0,47	0,21	1,08	0,61 (0,25 – 1,52)	..	0,57 (0,05 – 6,17)	0,723

Tabela 5.18 – OR ajustados* de câncer oral segundo atividade econômica selecionada, IC 95%, sexo feminino

Atividade econômica	Código NACE	Casos / Controles	OR ajustada Ever/never	IC 95 %		Duração de exercício laboral OR (IC 95 %)			P- valor tendência
				Inferior	Superior	< 10 anos	≥10 <20 anos	≥20 anos	
Indústrias alimentares e das bebidas	15x	6 / 30	1,34	0,45	4,02	1,50 (0,44 – 5,04)	..	3,91 (0,33 – 46,51)	0,682
Fabricação de outros produtos alimentares	158	6 / 11	4,94	1,39	17,56	3,47 (0,73 – 16,40)	..	..	..
Fabricação de têxteis	17x	8 / 19	1,68	0,56	5,05	1,60 (0,36 – 7,02)	0,83 (0,07 – 9,39)	3,61 (0,45 – 28,98)	0,606
Indústria do vestuário; preparação, tingimento e fabr. artigos de peles c/ pêlo	18x	9 / 45	1,06	0,44	2,54	0,58 (0,12 – 2,91)	1,62 (0,38 – 7,02)	1,33 (0,35 – 5,14)	0,785
Confecção de outros artigos e acessórios de vestuário	182	9 / 43	1,22	0,51	2,93	0,85 (0,18 – 4,09)	1,21 (0,22 – 6,69)	1,93 (0,54 – 6,93)	0,775
Curtimenta e acabamento de peles s/pêlo (...) fabricação de couro e calçados	19x	4 / 7	2,19	0,46	10,41	..	..	9,79 (0,55 – 175,72)	0,494
Educação	80x	4 / 35	0,76	0,22	2,59	0,26 (0,03 – 2,26)	3,07 (0,47 – 19,90)	1,22 (0,08 – 19,24)	0,380
Educação pré-escolar e ensino básico	801	4 / 16	2,12	0,51	8,82	1,80 (0,27 – 11,80)	5,88 (0,32 – 109,13)	1,31 (0,08 – 20,93)	0,632
Saúde e ação social	85x	6 / 37	0,80	0,29	2,20	0,58 (0,12 – 2,89)	1,14 (0,19 – 6,81)	0,86 (0,16 – 4,62)	0,922
Atividades de saúde humana	851	6 / 35	0,85	0,30	2,36	0,64 (0,13 – 3,20)	0,98 (0,17 – 5,59)	1,05 (0,19 – 5,94)	0,959
Atividades das famílias com empregados domésticos	95x	35 / 144	0,89	0,45	1,79	0,55 (0,19 – 1,55)	0,93 (0,32 – 2,70)	1,18 (0,51 – 2,74)	0,585

Tabela 5.19 – OR ajustados de câncer oral segundo grupo ocupacional selecionado, IC 95%, sexo masculino

Ocupação	Código ISCO	Casos / Controles	OR ajustada Ever/never	IC 95 %		Duração de exercício laboral OR (IC 95 %)			P-tendência
				Inferior	Superior	< 10 anos	≥10 <20 anos	≥20 anos	
Professores	13x	3 / 21	2,03	0,48	8,66	13,82 1,75 – 109,06	..	..	N/A
Empregados de serviços administrativos	393	22 / 91	0,90	0,50	1,59	0,90 0,46 – 1,77	1,37 0,43 – 4,38	0,31 0,04 – 2,62	0,663
Receptionistas	394	2 / 6	3,03	0,54	17,16	3,77 0,62 – 22,92	..	..	N/A
Agentes técnicos de comércio, viajantes comerciais e representantes de fábrica	43x	10 / 20	1,86	0,77	4,52	1,28 0,39 – 4,23	1,72 0,14 – 20,80	3,66 0,81 – 16,62	0,372
Viajantes de comércio e representantes de fábrica	432	10 / 16	2,54	1,01	6,38	1,79 0,53 – 6,02	2,37 0,15 – 39,97	5,04 0,98 – 25,94	0,178
Vendedor de comércio atacadista	4512	7 / 16	2,09	0,72	6,05	2,71 0,87 – 8,45	..	..	N/A
Cozinheiros, garçons, barmen e assemelhados	53x	23 / 87	1,04	0,61	1,77	1,00 0,49 – 2,05	0,93 0,28 – 3,08	0,19 0,45 – 3,17	0,987
Cozinheiros	531	10 / 24	1,54	0,66	3,60	1,21 0,39 – 3,76	2,24 0,30 – 16,57	2,08 0,40 – 10,93	0,690
Pessoal de serviços gerais, não classificado sob outras	540	12 / 19	2,90	1,14	7,40	1,61 0,50 – 5,14	25,28 2,30 – 278,44	2,40 0,23 – 25,64	0,047
Trabalhadores agropecuários	62x	122 / 573	0,79	0,58	1,09	0,74 0,48 – 1,12	0,75 0,48 – 1,18	0,94 0,59 – 1,51	0,393
Trabalhadores de fazendas polivalentes	621	105 / 429	0,91	0,65	1,28	0,82 0,51 – 1,32	0,87 0,54 – 1,42	1,09 0,66 – 1,78	0,751
Trabalhadores agrícolas (cultivos extensivos)	622	10 / 107	0,50	0,24	1,04	0,74 0,32 – 1,73	0,13 0,02 – 1,01	0,65 0,08 – 5,34	0,223
Trabalhadores dos tratamentos químicos	74x	7 / 21	1,43	0,54	3,77	1,31 0,39 – 4,43	3,30 0,51 – 21,40	..	0,630
Fiandeiros, tecelões, tintureiros e assemelhados	75x	13 / 27	1,50	0,70	3,22	2,13 0,90 – 5,04	..	0,51 0,06 – 4,59	0,339
Trabalhadores da fabricação de calçados e artef de couro	80x	7 / 34	0,63	0,26	1,52	0,61 0,16 – 2,30	..	1,11 0,32 – 3,81	0,906
Sapateiros	801	5 / 12	1,16	0,36	3,67	2,48 0,45 – 13,60	..	0,81 0,15 – 4,47	0,763
Mecânicos de veículos de motor	843	24 / 73	1,00	0,58	1,73	0,97 0,46 – 2,02	1,07 0,30 – 3,82	1,01 0,38 – 2,73	0,999
Mecânicos de automóveis	8432	23 / 61	1,09	0,62	1,93	1,10 0,52 – 2,34	0,96 0,23 – 4,00	1,15 0,42 – 3,17	0,987
Encanadores, soldadores, chapeadores, caldeireiros, (...)	87x	32 / 87	1,26	0,78	2,02	0,78 0,36 – 1,68	1,78 0,74 – 4,30	1,65 0,77 – 3,57	0,295
Encanadores e instaladores de tubulações	871	10 / 19	1,76	0,75	4,13	1,53 0,23 – 10,01	4,52 1,16 – 17,65	0,65 0,13 – 3,25	0,157
Chapeadores e caldeireiros	873	15 / 23	1,78	0,86	3,66	0,95 0,28 – 3,22	1,49 0,37 – 6,00	4,12 1,16 – 14,65	0,166
Trabalhadores das artes gráficas	92x	13 / 23	2,52	1,13	5,62	2,70 0,84 – 8,71	3,08 0,28 – 34,48	2,23 0,67 – 7,43	0,158
Pintores	93x	27 / 55	1,56	0,92	2,64	1,02 0,42 – 2,50	2,42 0,83 – 7,04	1,76 0,79 – 3,89	0,219
Pintores de edifício e construção	931	18 / 35	1,67	0,87	3,18	1,07 0,31 – 3,65	1,92 0,57 – 6,45	2,02 0,79 – 5,17	0,362

Tabela 5.20 – OR ajustados de câncer oral segundo grupo ocupacional selecionado, IC 95%, sexo feminino

Ocupação	Código ISCO	Casos / Controles	OR ajustada Ever/never	IC 95%		Duração de exercício laboral OR (IC 95%)			P-tendência
				Inferior	Superior	< 10 anos	≥10 <20 anos	≥20 anos	
Trabalhadores de serviços administrativos S.O.E.	39x	9 / 30	1,94	0,71	5,30	1,45 0,40 – 5,24	3,78 0,54 – 26,36	2,37 0,38 – 14,66	0,472
Vendedores, empregados do comércio e assemelhados	45x	9 / 36	1,00	0,39	2,61	1,49 0,45 – 5,00	0,27 0,03 – 2,61	1,26 0,22 – 7,13	0,593
Vendedores, empregados do comércio e demonstradores	451	6 / 33	0,77	0,27	2,18	1,10 0,30 – 4,00	..	1,54 0,25 – 9,35	0,972
Cozinheiros, garçons, barmen e assemelhados	53x	6 / 35	0,64	0,23	1,79	1,36 0,43 – 4,26	..	0,16 0,02 – 1,58	0,428
Cozinheiros	531	6 / 26	0,80	0,28	2,32	1,79 0,54 – 5,91	..	0,17 0,02 – 1,62	0,338
Pessoal de serviços gerais, não classificado sob outras epígrafes	540	34 / 134	0,91	0,46	1,82	0,51 0,17 – 1,52	0,72 0,24 – 2,18	1,46 0,63 – 3,39	0,300
Trabalhadores agropecuários	62x	19 / 91	1,20	0,57	2,50	0,78 0,26 – 2,41	1,47 0,47 – 4,59	1,56 0,53 – 4,57	0,728
Trabalhadores de fazendas polivalentes	621	14 / 77	1,10	0,49	2,44	0,81 0,24 – 2,70	1,27 0,36 – 4,54	1,36 0,40 – 4,60	0,911
Alfaiates, costureiros, modistas e assemelhados	79x	13 / 51	1,17	0,53	2,54	0,92 0,23 – 3,64	1,18 0,29 – 4,83	1,41 0,47 – 4,26	0,933
Trabalhadores da manipulação de mercadorias e volumes	97x	6 / 12	1,95	0,58	6,53	2,03 0,60 – 6,87	..	..	N/A

5.3.2.2 Câncer faríngeo

Os OR ajustados de atividade econômica, para as localizações faríngeas desagregadas, são apresentados nas Tabelas 5.21 e 5.22, para o sexo masculino e feminino, respectivamente. Os OR ajustados de ocupação são apresentados nas Tabelas 5.23 e 5.24, para o sexo masculino e feminino, respectivamente.

Consideradas a atividade econômica, no sexo masculino, os seguintes ramos apresentaram OR maiores que 2,0, em ordem decrescente de magnitude: seguros & fundos de pensão, transportes por água, ensino superior, comércio de autopeças e produção/transporte/distribuição de eletricidade. Todos, porém, com intervalos de confiança de grande amplitude e sem significância estatística. Os seguintes ramos mostraram proteção: saúde e serviços sociais (OR 0,24; IC 95% 0,07-0,89), atividade de famílias com empregados domésticos (OR 0,44; IC 95% 0,24-0,80) e transportes terrestres (OR 0,57; IC 95% 0,39-0,83).

Consideradas as ocupações, no sexo masculino, a categoria de cozinheiros mostrou OR=2,06 e significância estatística limítrofe (IC 95% 0,97-4,45). A categoria de fazendeiros especializados apresentou OR elevado, mas sem significância estatística. As seguintes categorias apresentaram proteção: zeladores/ faxineiros (OR 0,31; IC 95% 0,16-0,62), condutores de veículos a motor (OR 0,66; IC 95% 0,45-0,96), e trabalhadores agropecuários (OR 0,72; IC 95% 0,53-0,99).

Considerados os ramos de atividade econômica, no sexo feminino, a atividade de curtimenta e fabricação de artigos de couro apresentou OR de 5,17 e significância limítrofe: IC 95% 1,00-26,78. Algumas atividades apresentaram OR maiores que 1,5, embora sem significância estatística: fabricação de têxteis (OR=2,10; IC 95% 0,61-7,26), n=6 casos e atividade de famílias com empregados domésticos (OR=1,91; IC 95% 0,88-4,15), n=40 casos. Nenhum ramo mostrou proteção, neste sexo, para as referidas localizações tumorais.

Tabela 5.21 – OR ajustados de câncer faríngeo segundo atividade econômica selecionada, IC 95%, sexo masculino.

Atividade econômica	Código NACE	Casos / Controles	OR ajustada Ever/never	IC 95 %		Duração de exercício laboral OR (IC 95 %)			P-tendência
				Inferior	Superior	< 10 anos	≥10 <20 anos	≥20 anos	
Fabricação de tijolos, telhas e de outros produtos de barro p/ a construção	264x	9 / 19	1,89	0,71	5,06	2,85 (0,76 – 10,70)	3,80 (0,51 – 28,25)	..	0,250
Fabricação de outros produtos metálicos	287x	10 / 27	1,37	0,59	3,18	1,66 (0,57 – 4,82)	1,00 (0,10 – 10,20)	0,69 (0,24 – 1,95)	0,704
Fabricação de mobiliário	36xx	32 / 86	1,44	0,87	2,37	1,39 (0,67 – 2,88)	1,27 (0,33 – 4,92)	1,87 (0,78 – 4,47)	0,424
Produção e distribuição de eletricidade, gás, água	40xx	7 / 9	1,67	0,55	5,03	1,11 (0,23 – 5,33)	1,13 (0,11 – 11,65)	6,94 (0,52 – 92,41)	0,536
Produção, transporte e distribuição de eletricidade	401x	5 / 6	2,06	0,57	7,48	1,82 (0,23 – 14,33)	1,13 (0,11 – 11,66)	6,01 (0,40 – 91,01)	0,573
Manutenção e reparação de veículos automóveis	502x	34 / 92	0,99	0,62	1,60	0,67 (0,31 – 1,45)	0,84 (0,32 – 2,18)	1,25 (0,73 – 2,14)	0,586
Comércio de peças e acessórios p/ veículos (autopeças)	503x	5 / 6	2,21	0,50	9,82	0,48 (0,04 – 5,40)	..	..	N/A
Transportes por água	61xx	4 / 13	2,65	0,65	10,90	1,22 (0,07 – 21,81)	1,57 (0,08 – 32,92)	4,48 (0,77 – 26,02)	0,410
Atividades das famílias com empregados domésticos	95xx	17 / 94	0,44	0,24	0,80	0,34 (0,15 – 0,80)	0,39 (0,12 – 1,29)	0,86 (0,28 – 2,71)	0,038

Tabela 5.22 – OR ajustados de câncer faríngeo segundo atividade econômica selecionada, IC 95%, sexo feminino

Atividade econômica	Código NACE	Casos / Controles	OR ajustada Ever/never	IC 95%		Duração de exercício laboral OR (IC 95%)			P– valor tendência
				Inferior	Superior	< 10 anos	≥10 <20 anos	≥20 anos	
Fabricação de têxteis	17xx	6 / 19	2,10	0,61	7,26	2,58 (0,54 – 12,40)	1,83 (0,24 – 13,94)	..	0,643
Outras atividades de serviços	93xx	5 / 14	1,78	0,47	6,76	3,90 (0,63 – 24,33)	2,14 (0,13 – 35,31)	..	0,504
Atividades das famílias com empregados domésticos	95xx	40 / 144	1,91	0,88	4,15	1,33 (0,47 – 3,81)	4,41 (1,53 – 12,78)	1,34 (0,48 – 3,71)	0,053

Tabela 5.23 – OR ajustados de câncer faríngeo segundo grupo ocupacional selecionado, IC 95%, sexo masculino

Ocupação	Código ISCO	Casos / Controles	OR ajustada Ever/never	IC 95 %		Duração de exercício laboral OR (IC 95 %)			P-tendência
				Inferior	Superior	< 10 anos	≥10 <20 anos	≥20 anos	
Agentes técnicos de comércio, viajantes comerciais e representantes de fábrica	43xxx	9 / 20	1,92	0,78	4,72	0,63 0,12 - 3,38	5,66 1,01 - 31,74	2,47 0,53 - 11,41	0,139
Viajantes de comércio e representantes de fábrica	432xx	6 / 16	1,91	0,68	5,39	1,14 0,23 - 5,84	5,77 0,51 - 64,79	2,01 0,33 - 12,44	0,461
Cozinheiros, garçons, barmen e assemelhados	53xxx	33 / 87	1,37	0,84	2,23	1,08 0,54 - 2,17	2,03 0,81 - 5,11	1,44 0,56 - 3,67	0,426
Cozinheiros	531xx	16 / 24	2,08	0,97	4,45	0,70 0,20 - 2,48	8,25 1,63 - 41,90	3,12 0,74 - 13,21	0,028
Garçons, barmen e trabalhadores assemelhados	532xx	20 / 62	1,25	0,68	2,27	1,72 0,82 - 3,59	1,10 0,30 - 3,95	0,32 0,04 - 2,57	0,350
Pessoal de serviços gerais, não classificado sob outras epígrafes	540xx	8 / 19	1,36	0,49	3,80	1,19 0,34 - 4,11	..	2,51 0,37 - 17,00	0,812
Zeladores, pessoal de limpeza e assemelhados	55xxx	12 / 97	0,31	0,16	0,62	0,25 0,09 - 0,67	0,32 0,08 - 1,22	0,51 0,14 - 1,89	0,011
Exploradores agrícolas (fazendeiros)	61xxx	11 / 61	1,04	0,46	2,35	1,06 0,39 - 2,93	0,79 0,17 - 3,63	1,76 0,20 - 15,64	0,946
Exploradores agrícolas especializados	612xx	4 / 30	3,42	0,82	14,32	7,27 0,98 - 53,79	5,64 0,19 - 169,25	..	0,211
Trabalhadores agropecuários	62xxx	159 / 573	0,72	0,53	0,99	0,66 0,44 - 0,99	0,76 0,50 - 1,17	0,79 0,50 - 1,26	0,207
Trabalhadores de fazendas polivalentes	621xx	136 / 429	0,77	0,56	1,07	0,71 0,46 - 1,10	0,80 0,51 - 1,27	0,84 0,51 - 1,36	0,434
Trabalhadores agrícolas (cultivos extensivos)	622xx	15 / 107	0,64	0,34	1,22	0,64 0,27 - 1,51	0,83 0,31 - 2,19	..	0,766
Trabalhadores agrícolas – gado leiteiro	625xx	4 / 11	1,79	0,46	6,89	2,37 0,48 - 11,67	..	..	N/A
Metalúrgicos	72xxx	14 / 30	1,27	0,61	2,61	1,37 0,59 - 3,18	0,86 0,15 - 4,85	1,47 0,16 - 13,79	0,881
Preparação de alimentos e bebidas	77xxx	32 / 92	1,03	0,63	1,69	0,57 0,27 - 1,19	2,02 0,78 - 5,24	1,49 0,66 - 3,39	0,146
Mecânicos de veículos de motor	843xx	23 / 73	0,84	0,47	1,50	0,46 0,17 - 1,20	0,65 0,16 - 2,56	1,71 0,72 - 4,10	0,219
Mecânicos de automóveis	8432x	22 / 61	0,89	0,49	1,61	0,53 0,20 - 1,41	0,44 0,09 - 2,22	1,89 0,77 - 4,66	0,203
Encanadores, soldadores, chapeadores, caldeireiros, preparadores de estruturas metálicas	87xxx	19 / 87	0,69	0,39	1,21	0,41 0,16 - 1,06	0,55 0,17 - 1,82	1,33 0,57 - 3,08	0,186
Encanadores e instaladores de tubulações	871x	7 / 19	1,25	0,47	3,28	3,52 0,76 - 16,35	1,53 0,25 - 9,33	..	0,427
Ceramistas	892xx	8 / 16	2,26	0,79	6,47	4,00 0,97 - 16,36	5,92 0,51 - 69,10	..	0,129
Condutores de veículos a motor	985xx	51 / 215	0,66	0,45	0,96	0,88 0,48 - 1,63	0,37 0,16 - 0,86	0,69 0,41 - 1,17	0,073

Tabela 5.24 – OR ajustados de câncer faríngeo segundo grupo ocupacional selecionado, IC 95%, sexo feminino.

Ocupação	Código ISCO	Casos / Controles	OR ajustada Ever/never	IC 95 %		Duração de exercício laboral OR (IC 95%)			P- tendência
				Inferior	Superior	< 10 anos	≥10 <20 anos	≥20 anos	
Pessoal de serviços gerais, não classificado sob outras epígrafes	540xx	35 / 144	1,34	0,63	2,84	1,15 0,41 - 3,25	2,29 0,78 - 6,74	0,99 0,36 - 2,73	0,485
Zeladores, pessoal de limpeza e assemelhados	55xxx	7 / 25	1,46	0,44	4,88	0,71 0,13 - 3,95	..	117,16 4,9 - 2800,92	0,031
Trabalhadores agropecuários	62xxx	17 / 91	1,15	0,47	2,81	1,02 0,32 - 3,24	1,24 0,31 - 4,92	1,40 0,27 - 7,15	0,974
Trabalhadores de fazendas polivalentes	621xx	17 / 77	1,38	0,55	3,45	1,27 0,38 - 4,18	1,37 0,34 - 5,52	1,69 0,32 - 9,04	0,909
Fiandeiros, tecelões, tintureiros e assemelhados	75xxx	6 / 7	7,90	1,67	37,28	8,65 0,96 - 77,94	11,30 0,93 - 137,74	..	0,063

Consideradas as ocupações, no sexo feminino, a categoria de fiandeiros, tecelões, tintureiros e assemelhados apresentou risco (OR=7,90; IC 95% 1,67-37,28). As seguintes categorias apresentaram $OR \geq 1,5$ embora sem significância estatística e reduzido número de casos: empregados de contabilidade/caixas, professores, e zeladores/faxineiros. A ocupação de trabalhadores de serventia (pessoal de serviços gerais) apresentou OR=1,34 (IC 95% 0,63-2,84) e 35 casos. Nenhuma categoria mostrou proteção, neste sexo, para as referidas localizações tumorais.

5.3.2.3 Câncer laríngeo

As OR ajustadas de atividade econômica, para as localizações laríngeas desagregadas, são apresentadas nas Tabelas 5.25 e 5.26, para o sexo masculino e feminino, respectivamente. As OR ajustadas de ocupação são apresentadas nas Tabelas 5.27 e 5.28, para o sexo masculino e feminino, respectivamente.

Considerada a atividade econômica, no sexo masculino, os seguintes ramos apresentaram risco: produção/transporte/distribuição de eletricidade/gás/água (OR=3,08; IC 95% 1,10-8,62) e ferrovias (OR=2,47; IC 95% 1,10-5,58). O grupo produção/transporte/distribuição de eletricidade apresentou OR=2,69 (IC 95% 0,83-8,72). Algumas atividades apresentaram OR superiores a 2,0, embora sem significância estatística: seguros & fundos de pensões, fabricação de cutelaria, ferramentas e ferragens, fabricação de têxteis (preparação e fiação), venda a retalho (varejo) de combustíveis, fabricação de produtos forjados, estampados e laminados. A atividade de comércio a retalho (varejo) de bebidas, alimento e tabaco apresentou proteção (OR=0,59; IC 95% 0,39-0,89).

Consideradas as ocupações, no sexo masculino, as categorias de sapateiros e fabricantes de calçados, de chapeadores e caldeireiros, viajantes do comércio / representantes de fábrica e de fiandeiros/tecelões/tintureiros e assemelhados mostraram OR maiores que 1,5, embora sem significância estatística. Nenhuma categoria mostrou proteção.

Considerados os ramos de atividade econômica, no sexo feminino, três atividades mostraram OR aumentados: salão de cabeleireiro (OR=2,65; IC 95% 0,46-15,26), n=5 casos, fabricação de têxteis (OR=2,34; IC 95% 0,51-10,66), n=5 casos e administração pública (OR=1,88; IC 95% 0,42-8,53), n=7 casos. A atividade de comércio a retalho de produtos alimentares, bebida e tabaco mostrou OR elevado, mas sem significância e baseada em apenas três casos. Nenhum ramo apresentou proteção.

Consideradas as ocupações, no sexo feminino, algumas categorias apresentaram estimativas de OR elevadas, baseadas em poucos casos: fiandeiros/ tecelões/ tintureiros e assemelhados (ISCO 75): OR=6,52 (IC 95% 0,85-50,09), n=4 casos; garçonetes (ISCO 532): OR=4,63 (IC 95% 0,74-29,20), n=4 casos; e lavadeiras/ limpadoras a seco/ passadeiras (ISCO 56): OR=3,39 (IC 95% 0,75-15,29), n=6 casos. A categoria de cabeleireiras apresentou OR=2,61 (IC 95% 0,45-15,03), n=4 casos. A de trabalhadores de serventia apresentou OR 1,59 (IC 95% 0,76-3,33), A categoria de vendedores/ empregados do comércio/ demonstradores apresentou proteção (OR=0,13; IC 95% 0,02-0,95).

Tabela 5.26 – OR ajustados de câncer laríngeo segundo atividade econômica selecionada, IC 95%, sexo feminino

Atividade econômica	Código NACE	Casos / Controles	OR ajustada Ever/never	IC 95 %		Duração de exercício laboral OR (IC 95 %)			P-tendência
				Inferior	Superior	< 10 anos	≥10 <20 anos	≥20 anos	
Fabricação de têxteis	17xx	5 / 19	2,34	0,51	10,66	2,21 0,49 – 9,83	0,98 0,13 – 7,68	..	0,783
Administração pública, defesa e segurança social “obrigatória”	75xx	7 / 11	1,88	0,42	8,53	1,51 0,14 – 16,96	5,16 0,96 – 27,62	0,89 0,05 – 15,86	0,292
Educação pré-escolar e ensino básico	801x	5 / 16	1,40	0,28	7,08	2,87 0,45 – 18,49	0,19 0,00 – 81,67	1,06 0,09 – 13,17	0,676
Outras atividades de serviços	93xx	6 / 14	1,38	0,32	5,98	2,24 0,33 – 15,37	..	1,06 0,13 – 8,57	0,879
Atividades de salões de cabeleireiro e institutos de beleza	9302	5 / 9	2,65	0,46	15,26	7,14 0,57 – 88,85	..	1,54 0,15 – 15,34	0,486
Atividades das famílias com empregados domésticos	95xx	49 / 144	1,69	0,80	3,57	1,74 0,74 – 4,13	2,67 0,96 – 7,41	1,76 0,76 – 4,07	0,220

Tabela 5.27 – OR ajustados de câncer laríngeo segundo grupo ocupacional selecionado, IC 95%, sexo masculino

Ocupação	Código ISCO	Casos / Controles	OR ajustada Ever/never	IC 95 %		Duração de exercício laboral OR (IC 95 %)			P-tendência
				Inferior	Superior	< 10 anos	≥10 <20 anos	≥20 anos	
Receptionistas	394xx	5 / 6	1,52	0,37	6,29	0,74 0,13 - 4,35	..	..	N/A
Viajantes de comércio e representantes de fábrica	432xx	11 / 16	1,52	0,63	3,69	1,12 0,35 - 3,62	2,78 0,32 - 23,96	1,66 0,37 - 7,43	0,727
Pessoal de serviços gerais, não classificado sob outras epígrafes	540xx	14 / 19	1,43	0,60	3,38	1,02 0,34 - 3,07	7,94 1,49 - 42,28	0,36 0,03 - 4,12	0,086
Fiandeiros, tecelões, tintureiros e assemelhados	75xxx	20 / 27	1,46	0,73	2,91	1,41 0,64 - 3,13	1,16 0,14 - 9,59	1,42 0,39 - 5,12	0,801
Sapateiros	801xx	9 / 12	1,69	0,60	4,74	4,77 1,25 - 18,12	..	0,35 0,06 - 2,02	0,084
Mecânicos de veículos de motor	843xx	33 / 73	0,87	0,54	1,39	0,26 0,10 - 0,70	1,13 0,39 - 3,34	1,68 0,89 - 3,17	0,019
Mecânicos de automóveis	8432x	32 / 61	0,93	0,57	1,51	0,34 0,13 - 0,88	1,08 0,34 - 3,42	1,87 0,97 - 3,60	0,036
Encanadores, soldadores, chapeadores, caldeireiros, preparadores de estruturas metálicas	87xxx	57 / 87	1,23	0,83	1,82	1,32 0,77 - 2,26	0,50 0,19 - 1,31	1,75 0,94 - 3,27	0,105
Chapeadores e caldeireiros	873xx	19 / 23	1,63	0,83	3,22	1,89 0,77 - 4,64	0,43 0,08 - 2,26	2,44 0,69 - 8,66	0,185
Ceramistas e assemelhados	892xx	9 / 16	1,51	0,55	4,15	0,98 0,22 - 4,36	..	2,87 0,71 - 11,59	0,535
Pintores	93xxx	36 / 55	1,16	0,70	1,92	1,11 0,51 - 2,44	1,13 0,41 - 3,11	1,29 0,64 - 2,60	0,890
Pintores de edifício e construção	931xx	24 / 35	1,41	0,76	2,60	1,64 0,54 - 4,94	1,42 0,40 - 5,07	1,17 0,41 - 3,38	0,773
Condutores de veículos a motor	986xx	5 / 7	1,93	0,48	7,77	0,66 0,12 - 3,78	10,92 0,85 - 141,16	..	0,167

Tabela 5.28 – OR ajustados de câncer laríngeo segundo grupo ocupacional selecionado, IC 95%, sexo feminino

Ocupação	Código ISCO	Casos / Controles	OR ajustada Ever/never	IC 95 %		Duração de exercício laboral OR (IC 95 %)			P-tendência
				Inferior	Superior	< 10 anos	≥10 <20 anos	≥20 anos	
Trabalhadores de serviços administrativos e assemelhados	39xxx	7 / 30	1,30	0,40	4,28	0,52 0,10 - 2,77	4,41 0,77 - 25,43	0,56 0,06 - 5,33	0,265
Cozinheiros, garçons, barmen e assemelhados	53xxx	17 / 35	1,42	0,57	3,55	1,22 0,34 - 4,30	5,34 1,26 - 22,69	0,41 0,08 - 2,10	0,090
Cozinheiros	531xx	13 / 26	1,07	0,41	2,78	1,15 0,29 - 4,67	6,97 1,20 - 40,43	..	0,038
Pessoal de serviços gerais, não classificado sob outras epígrafes	540xx	43 / 134	1,59	0,76	3,33	1,70 0,71 - 4,06	1,13 0,36 - 3,56	2,07 0,89 - 4,81	0,327
Lavadeiros, limpadores a seco e passadores	56xxx	6 / 15	3,39	0,75	15,29	0,74 0,10 - 5,75	2,76 0,48 - 15,77	0,67 0,07 - 6,54	0,673
Cabeleireiras	57xxx	4 / 9	1,75	0,40	7,67	7,10 0,57 - 88,82	..	1,53 0,16 - 14,56	0,489
Fiandeiros, tecelões, tintureiros e assemelhados	75xxx	4 / 7	6,52	0,85	50,09	10,79 1,63 - 71,21	..	..	..

5.3.3 Análise “ever/never” por país de pesquisa (laringe)

Essa análise abrangeu somente as localizações laríngeas, como descrito no item 4.9.4 de Material e Métodos. Restringiu-se também ao sexo masculino, devido aos reduzidos tamanhos de amostras resultantes no sexo feminino.

Os OR ajustados da Argentina são apresentados nas Tabelas 5.29 e 5.30; os do Brasil são apresentados nas Tabelas 5.31 e 5.32 e os de Cuba na Tabelas 5.33 e 5.34., para atividade econômica e ocupação, respectivamente.

5.3.3.1 Atividade econômica

Na Argentina (Buenos Aires), as seguintes atividades apresentaram OR maior ou igual a 2,0, sem significância estatística: fabricação de produtos metálicos, administração pública e ferrovias. A atividade de restaurantes e similares (NACE 55) mostrou proteção (OR=0,32; IC 95% 0,13-0,77), acentuada no grupo de estabelecimentos de bebidas (OR=0,11; IC 95% 0,02-0,56).

No Brasil (cinco centros), a atividade de seguros e fundos de pensões (NACE 66) apresentou OR maior que 3,0, mas sem significância estatística. Algumas atividades apresentaram OR próximo a ou maior que 2,0, também sem significância estatística. Seguem, em ordem decrescente de magnitude das estimativas por ponto: preparação e fiação de fibras têxteis (NACE 171), fabricação de produtos forjados, estampados e laminados (NACE 284), comércio a varejo de combustível (NACE 505), educação no ensino básico (NACE 802) e ferrovias (NACE 601). Ainda neste país, duas atividades apresentaram proteção: a de comércio por grosso (atacado) e agentes do comércio - exceto de veículos (OR=0,47; IC 95% 0,25-0,90) e a do comércio a retalho (varejo) de produtos alimentares, bebidas e tabaco - em estabelecimentos especializados (OR=0,57; IC 95% 0,35 -0,91).

Em Cuba (Havana), a atividade de comércio a varejo em estabelecimentos não especializados apresentou risco elevado ($OR=5,76$; IC 95% 1,45-22,97). Os ramos de atividades auxiliares dos transportes (NACE 63) e de atividades de fabricação de produtos alimentares “outros” (NACE 158) apresentaram OR maiores que 1,5, mas sem significância estatística. Nenhuma atividade apresentou proteção.

5.3.3.2 Ocupação

Na Argentina (Buenos Aires), a categoria de trabalhadores da manipulação de mercadorias e de movimento de terras (ISCO 97) apresentou risco elevado ($OR=4,53$; IC 95% 1,48-13,81). A de viajantes comerciais e representantes de fábrica (ISCO 432) apresentou OR maior que 3,0, mas sem significância estatística. Nenhuma categoria mostrou proteção.

No Brasil (cinco centros), a categoria de professores apresentou OR de 2,99, mas sem significância estatística. Algumas categorias apresentaram $OR \geq 1,5$, também sem significância estatística: fiadores / tecelões, encanadores, pintores da construção, pessoal de serviços gerais e sapateiros. Nenhuma categoria mostrou proteção.

Em Cuba (Havana), a categoria de trabalhadores braçais S.O.E. (ajudantes gerais ou “peões”) apresentou OR maior que 2,0, mas sem significância estatística. A categoria de trabalhadores da lavoura de cana-de-açúcar (ISCO 6226) mostrou $OR > 1,5$, mas sem significância estatística. A categoria de cozinheiros, garçons, barmen e assemelhados (ISCO 53) mostrou proteção ($OR=0,27$; IC 95% 0,09-0,81).

Tabela 5.29 – OR ajustados de câncer laríngeo segundo atividade econômica selecionada, IC 95%, sexo masculino, Argentina.

Atividade econômica	Código NACE	Casos / Controles	OR ajustada Ever/never	IC 95 %		Duração de exercício laboral OR (IC 95 %)			P-tendência
				Inferior	Superior	< 10 anos	≥10 <20 anos	≥20 anos	
Fabricação de produtos minerais não metálicos	26xx	7 / 3	3,16	0,68	14,55	1,80 0,20 - 16,51	..	4,44 0,40 - 49,76	0,636
Fabricação de produtos minerais metálicos	28xx	14 / 11	2,41	0,92	6,32	2,80 0,68 - 11,64	2,62 0,48 - 14,41	1,95 0,34 - 11,26	0,314
Fabricação de mobiliário	36xx	15 / 15	1,97	0,50	7,76	1,34 0,37 - 4,84	2,51 0,28 - 22,56	4,38 0,68 - 28,06	0,371
Restaurantes, bares e similares	55xx	9 / 35	0,32	0,13	0,77	0,35 0,11 - 1,16	0,53 0,09 - 3,22	0,36 0,09 - 1,41	0,166
Estabelecimentos de bebidas (bares)	554x	2 / 18	0,11	0,02	0,56	0,12 0,01 - 1,12	1,24 0,11 - 14,38	0,11 0,01 - 1,33	0,098
Ferrovias	601x	5 / 7	1,97	0,50	7,76	1,77 0,33 - 9,24	0,69 0,02 - 24,25	..	0,919
Administração pública	751x	9 / 10	2,19	0,67	7,24	1,22 0,20 - 7,32	1,82 0,23 - 14,38	5,19 0,89 - 30,12	0,311

Tabela 5.30 – OR ajustados de câncer laríngeo segundo grupo ocupacional selecionado, IC 95%, sexo masculino, Argentina

Ocupação	Código ISCO	Casos / Controles	OR ajustada Ever/never	IC 95 %		Duração de exercício laboral OR (IC 95 %)			P- tendência
				Inferior	Superior	< 10 anos	≥10 <20 anos	≥20 anos	
Trabalhadores de contabilidade, caixas e assemelhados	33xxx	8 / 7	2,46	0,68	8,85	1,01 0,20 - 5,00	9,71 0,76 - 124,81	..	0,382
Viajantes de comércio e representantes de fábrica	432xx	8 / 6	3,19	0,92	11,05	1,98 0,33 - 12,05	2,26 0,11 - 44,90	7,47 0,74 - 75,41	0,308
Trabalhadores da lavra (usinagem) de metais	83xxx	16 / 18	1,61	0,69	3,76	1,23 0,40 - 3,74	1,21 0,19 - 7,52	3,68 0,70 - 19,24	0,479
Trabalhadores da manipulação de mercadorias / movim. de terras	97xxx	13 / 6	4,53	1,48	13,81	2,73 0,68 - 10,92	10,06 0,92 - 109,61	8,22 0,65 - 103,77	0,052

Tabela 5.31 – OR ajustados de câncer laríngeo segundo atividade econômica selecionada, IC 95%, sexo masculino, Brasil

Atividade econômica	Código NACE	Casos / Controles	OR ajustada Ever/never	IC 95%		Duração de exercício laboral OR (IC 95%)			P-tendência
				Inferior	Superior	< 10 anos	≥10 <20 anos	≥20 anos	
Fabricação de têxteis	17xx	28 / 46	1,78	0,87	3,64	2,36 1,06 - 5,24	0,93 0,20 - 4,32	1,56 0,44 - 5,50	0,181
Preparação e fiação de fibras têxteis	171x	9 / 11	2,72	0,87	9,09	2,27 0,72 - 7,15	..	4,19 0,41 - 43,37	0,339
Fabricação de cimento e gesso	265x	5 / 4	2,69	0,64	11,40	1,84 0,32 - 10,73	..	..	N/A
Fabricação de cutelaria	286x	3 / 5	2,99	0,62	14,42	3,01 0,63 - 14,35	..	..	N/A
Comércio a retalho de combustível para veículos a motor	505x	7 / 11	2,01	0,70	5,77	2,14 0,64 - 7,14	2,50 0,25 - 24,54	..	0,545
Comércio a retalho de produtos alimentares, bebidas e tabaco, em estabelecimentos especializados	522x	32 / 93	0,57	0,35	0,91	0,55 0,30 - 1,00	0,28 0,10 - 0,81	1,20 0,44 - 3,28	0,027
Ferrovias	601x	10 / 10	1,85	0,69	5,01	1,54 0,28 - 8,36	4,35 0,69 - 27,27	1,64 0,35 - 7,61	0,380
Seguros e fundos de pensões	66xx	5 / 5	3,20	0,74	13,75	1,49 0,23 - 9,65	3,54 0,19 - 66,46	..	0,829
Ensino básico	802x	6 / 10	1,96	0,61	6,27	0,68 0,12 - 3,76	3,74 0,63 - 22,28	1,30 0,11 - 15,18	0,503
Atividades associativas diversas	91xx	3 / 7	2,18	0,43	11,10	1,89 0,22 - 15,96	..	8,48 0,44 - 163,02	0,504

Tabela 5.32 – OR ajustados de câncer laríngeo segundo grupo ocupacional selecionado, IC 95%, sexo masculino, Brasil

Ocupação	Código ISCO	Casos / Controles	OR ajustada Ever/never	IC 95%		Duração de exercício laboral OR (IC 95%)			P-tendência
				Inferior	Superior	< 10 anos	≥10 <20 anos	≥20 anos	
Professores	13xxx	5 / 9	2,99	0,83	10,73	7,56 0,64 - 89,94	0,97 0,08 - 11,86	3,62 0,66 - 19,78	0,195
Pessoal de serviços gerais não-classificado sob outras epígrafes	540xx	12 / 17	1,54	0,63	3,76	0,67 0,18 - 2,49	16,16 1,82 - 143,08	0,36 0,03 - 4,52	0,064
Fiandeiros, tecelões, tintureiros e assemelhados	75xxx	14 / 16	1,94	0,85	4,43	1,93 0,64 - 5,86	1,04 0,13 - 8,28	2,78 0,60 - 12,93	0,392
Encanadores e instaladores de tubulações	871xx	10 / 11	1,91	0,71	5,14	1,88 0,39 - 8,96	4,83 0,43 - 54,76	1,33 0,30 - 5,94	0,501
Chapeadores e caldeireiros	873xx	12 / 16	1,54	0,68	3,48	2,61 0,83 - 8,21	0,28 0,03 - 2,54	2,09 0,44 - 9,98	0,185
Pintores de edifício e construção	931xx	16 / 22	1,62	0,78	3,36	2,99 0,85 - 10,54	1,38 0,31 - 6,11	1,14 0,38 - 3,41	0,374

Tabela 5.33 – OR ajustados de câncer laríngeo segundo atividade econômica selecionada, IC 95%, sexo masculino, Cuba

Atividade econômica	Código NACE	Casos / Controles	OR ajustada Ever/never	IC 95 %		Duração de exercício laboral OR (IC 95 %)			P-tendência
				Inferior	Superior	< 10 anos	≥10 <20 anos	≥20 anos	
Comércio a retalho em estabelecimentos não especializados	521x	11 / 3	5,76	1,45	22,97	15,21 1,82 – 127,44	1,97 0,25 – 15,43	..	0,084
Fabricação de têxteis	17xx	6 / 4	1,72	0,45	6,56	1,19 0,26 - 5,37	..	0,93 0,08 - 11,20	0,997

Tabela 5.34 – OR ajustados de câncer laríngeo segundo grupo ocupacional selecionado, IC 95%, sexo masculino, Cuba

Ocupação	Código ISCO	Casos / Controles	OR ajustada Ever/never	IC 95 %		Duração de exercício laboral OR (IC 95 %)			P- tendência
				Inferior	Superior	< 10 anos	≥10 <20 anos	≥20 anos	
Trabalhadores braçais (peões) não classificados sob outra	99xxx	17 / 6	2,60	0,93	7,29	3,69 0,92 - 14,82	1,30 0,20 - 8,44	2,33 0,20 - 27,24	0,280
Vendedores, empregados do comércio e demonstradores	451xx	21 / 15	1,72	0,80	3,69	0,90 0,35 - 2,29	11,83 1,29 - 108,25	3,82 0,37 - 39,99	0,109
Trabalhadores agrícolas da cana-de-açúcar	6226x	20 / 19	1,62	0,77	3,43	0,90 0,33 - 2,51	5,52 1,27 - 24,04	1,38 0,29 - 6,67	0,151

6 DISCUSSÃO

6.1 FATORES DE RISCO OCUPACIONAL

6.1.1 Sexo masculino

A categoria de viajantes de comércio e representantes de fábrica (ISCO 432) foi o único grupo unitário de ocupação que apresentou risco estatisticamente significativo de CC&P (análise global), em homens (OR=1,99; IC 95% 1,03-3,84) com efeito de tendência por duração na função. Na Argentina, para CL, estimativas elevadas foram encontradas na abordagem ever/never (OR=3,19; IC 95% 0,92-11,05) para esta categoria, mas sem efeito de tendência para duração na função. Considerando tratar-se de ocupações presentes em diversos setores de atividade econômica, inexistente perfil de exposição característico. Contudo, uma hipótese a considerar seria relacionada às exposições a emissões veiculares.

A ocupação de pintores (ISCO 93) mostrou estimativa sugerindo risco na abordagem ever/never de CC&P, assim como de CO. O resultado de CL no Brasil mostrou-se semelhante. Exposições a solventes, poeiras, pigmentos inorgânicos (como cromato de chumbo), negro de fumo, talco industrial são esperadas nesta ocupação. Estudo de base populacional na Suécia mostrou razão de incidências padronizadas de câncer de trato aerodigestivo aumentada para esta categoria (SIR=1,40; IC 95% 1,01-1,85) (JI e HEMMINKI, 2005).

A ocupação de cozinheiros (ISCO 531) apresentou estimativa pontual de OR=2,1 para CF, com intervalo de confiança limítrofe (0,97–4,45). Estudo de base populacional na Suécia mostrou razão de incidências padronizadas de câncer de trato aerodigestivo aumentada para cozinheiros, em particular para boca (SIR=6,00; IC 95% 1,13-14,71) (JI e HEMMINKI, 2005). Exposições a agentes cancerígenos presentes nesta categoria incluem fumos de cozinha (que contém HPAs aldeídos alifáticos como formaldeído e acroleína) e poeira de carvão.

A fabricação de produtos cerâmicos (NACE 262) apresentou OR de 1,65 na análise global de CC&P e risco elevado na de CO (OR=5,07; IC 95% 1,02-25,32). A ocupação de ceramistas (ISCO 892) apresentou OR aumentado, estatisticamente não significativo, na análise global de CC&P, de CF e de CL no sexo masculino. Na análise de CL por país, a amostra se mostrou concentrada no Brasil, observando-se OR inferior a 1,5 e estatisticamente não significativa. Verifica-se, neste caso particular, que atividade e ocupação relacionadas não determinaram um padrão de correspondência claro e que o tamanho da amostra comprometeu a análise de localizações específicas.

Não obstante a fraca consistência observada, o resultado merece comentário. WÜNSCH-FILHO et al. (1998), em caso-controle de câncer de pulmão conduzido em São Paulo, encontraram risco para trabalhadores com mais de dez anos de atividade nesse ramo (OR=2,21; IC 95% 1,00-4,87). Exposições importantes na fabricação de cerâmica não-refratária incluem hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPA's) provenientes da queima de madeira em fornos (olarias), cinzas e sílica. Na fabricação de cerâmica refratária são esperadas exposições à sílica e a pigmentos inorgânicos.

A atividade na indústria têxtil (NACE 17) mostrou OR aumentados para CL no Brasil e em Cuba, superiores a 1,7. A atividade também mostrou OR elevada para CC&P, na preparação e fiação de fibras têxteis (NACE 171). As ocupações fiandeiros e tecelões mostraram OR aumentado, no Brasil. Em Cuba, a amostra reduzida não permitiu estimativa válida. Os resultados obtidos aparentam certa consistência.

A exposição a óleos minerais, poeiras e formaldeído pode estar presente nos respectivos processos industriais desta classe. A exposição à sílica é plausível em processos que utilizam fibras naturais, por contaminação da matéria-prima. Exposição a fungicidas de uso em conservação dos tecidos não é descartada como de potencial ação cancerígena. Estudo uruguaio apontou aumento de risco de CL associado ao uso de fungicidas, em ocupações têxteis (De STEFANI et al., 1998). Estudo caso-controle na França encontrou associação entre atividade têxtil e CF (HAGUENOER et al., 1990). Estudos na Turquia apontaram diferencial de risco intra-setorial segundo tipo de ocupação nessa indústria, mostrando risco significativo para a classe de trabalhadores manuais (ELCI et al., 2001) e excessos de riscos para os expostos a poeira de algodão e sílica identificados por matriz de exposição ocupacional (ELCI et al., 2002).

A ocupação de trabalhadores de artes gráficas (ISCO 92) mostrou risco significativo (ever/never) de CO (OR=2,52; IC 95% 1,13-5,62). Estes resultados encontram-se em consonância com de estudos anteriores (VAUGHAN et al., 1986; HUEBNER et al., 1992). ANDREOTTI et al. (2006) apontaram essa associação, em localizações orais e orofaríngeas na cidade de São Paulo, mas sem significância estatística. Os trabalhadores do segmento podem estar expostos a solventes e formaldeído, pigmentos orgânicos e inorgânicos, óleos lubrificantes e ácidos fortes.

A ocupação de encanadores / instaladores de tubulações mostrou estimativa ever/never alta no Brasil. A exposição a fumos de solda (inclusive de cromo e chumbo), poeiras de materiais de isolamento e de óxidos metálicos são esperadas nesta categoria.

A ocupação como trabalhadores da manipulação de mercadorias e materiais apresentou risco elevado somente na Argentina. A ampla gama de ocupações desta categoria (ISCO 97) inclui estivadores, embaladores, carregadores, aparelhadores e condutores de máquinas para movimento de terras. As exposições esperadas podem variar bastante, incluindo, por exemplo, poeiras, emissões de veículos a motor e sílica.

Duas atividades com amostras pouco inferiores a dez indivíduos (dados não mostrados) apresentaram estimativas elevadas para a CL: fabricação de cutelaria (OR=3,0) e fabricação de cimento, cal e gesso (OR=2,7). A exposição a poeiras metálicas e óleos minerais, na primeira e a exposição à sílica, na segunda, são bastante prováveis. As associações poderiam ser foco de investigação por meio de matriz de exposição ocupacional.

A atividade comércio a retalho de combustíveis para veículos (NACE 505) apresentou estimativas por pontos elevados, no Brasil, para o conjunto de CC&P (OR=1,8) e para CL (OR=2,0). Exposições cancerígenas esperadas nesta classe abrangem principalmente emissões de veículos automotivos (movidos a gasolina, a diesel e a etanol). Outra exposição provável na atividade, a fuligem foi recentemente implicada em risco aumentado de câncer de CL em São Paulo (SARTOR et al., 2007). Os autores estimaram OR de 1,78 (IC95% 1,03-3,03) para trabalhadores alguma vez expostos, com efeito dose-resposta significativo para nível de exposição.

Alguma consideração sobre exposições características deste segmento econômico faz-se necessária. No Brasil, diferentemente de Cuba ou da Argentina, o uso de etanol combustível é difundido desde a década de 80, quando se iniciou o PROÁLCOOL. A emissão de motores a etanol inclui aldeídos, o que deve resultar em diferente perfil de exposição em relação à dos outros países da pesquisa. A ocupação de frentistas, incluída no grupo unitário ISCO 4519 e supostamente mais exposta, não apresentou estimativas sugestivas de risco (dados omitidos). A falta de especificidade desta categoria na classificação ISCO-68 pode explicar o fato.

Teoricamente, uma parcela dos trabalhadores deste ramo também pode ter sido exposta a fibras de asbesto de freios automotivos. Embora mudanças tecnológicas tenham alterado a composição dos freios nos últimos anos, exposições ao asbesto eram plenamente factíveis até cerca de dez anos atrás. A observação de nove casos com exercício laboral por 10 anos ou mais, na data da entrevista, permite a hipótese. Outra possível exposição carcinogênica no grupo seria chumbo inorgânico (de baterias veiculares chumbo-ácidas). Este agente foi recentemente incluído no grupo 2A da IARC, o que representa ser provavelmente carcinogênico em humanos (ROUSSEAU et al., 2007).

O grupo unitário de Chapeadores (ISCO 873), que abrange os funileiros de automóveis, apresentou OR aumentado (OR=1,39; 0,82–2,36) para CC&P e risco na sua categoria de exercício por 20 anos ou mais (OR=3,01; IC 95% 1,11-8,15). Considerados os países separadamente, esse grupo apresentou, no Brasil, OR aumentado para trabalhadores alguma vez empregados (OR=1,54; IC 95% 0,68-3,48).

Estudo caso-controle de câncer de CL conduzido no Uruguai revelou OR aumentados para trabalhadores de metal, montadores e mecânicos de automóveis e câncer de glote (De STEFANI et al., 1998). Aparentemente, o grupo de trabalhadores de metal apontado neste estudo se refere ao grupo unitário ISCO 873, porém os autores não especificaram a classificação de ocupação adotada, dificultando a comparação. O grupo de mecânicos de automóveis apresentou nesse estudo OR de 5,5 (IC 95%; 1,3-23,5) e o grupo de trabalhadores de metal OR de 6,5 (IC 95%; 1,1-38,9), para câncer de glote.

As tarefas realizadas por funileiros incluem exposição a fumos de solda, poeiras metálicas, cromo (zarcão automotivo) além de solventes e outros agentes xenobióticos. O uso de combustíveis automotivos é bastante comum no desengraxe de peças e no preparo de superfícies a serem soldadas, dada a sua disponibilidade no local de trabalho. Esse processo pode incluir ocasionalmente a queima de camadas velhas de tinta para acelerar a tarefa, principalmente em pequenas oficinas. Além disso, a retirada de tanques de combustível é feita frequentemente sem os devidos cuidados de proteção individual ou coletiva. Muitas oficinas de pequeno porte no Brasil possuem ventilação inadequada, o que torna freqüente a condição de exposição enunciada.

No Brasil, funileiros estão empregados em estabelecimentos de reparos de veículos automotores onde frequentemente operam em proximidade com pintores e mecânicos. Esse aspecto deve estar relacionado a questões logísticas de economia de espaço e de recursos, principalmente em estabelecimentos de menor porte. Essa relação de contigüidade aumenta a verossimilhança de exposições cruzadas entre tais profissionais. Há relato na literatura apontando o compartilhamento desses ambientes de trabalho em país em desenvolvimento, o que sugere condição ubíqua (JINADU, 1982). Inquérito conduzido em Botucatu, Estado de São Paulo, que verificou condições de trabalho em oficinas de reparação de veículos automotores, mostrou que práticas como limpeza de peças em gasolina e outros solventes como querosene e diesel são tão disseminadas que fazem mesmo parte da rotina no ambiente de trabalho destes estabelecimentos (BINDER et al., 2001). A exposição a gases de emissões veiculares também é habitual e a desinformação dos trabalhadores quanto à maioria dos riscos a que estão expostos foi apontada como um dado agravante.

Estudo caso-controle em Porto Rico sugeriu que exposições em oficinas de reparação e pintura automotiva estejam associadas a aumento observado de risco de neoplasias de boca e faringe (COBLE et. al 2003). ANDREOTTI et al (2006), em estudo caso-controle de câncer de cavidade bucal e orofaringe, em São Paulo, observaram risco na atividade de oficina mecânica (OR=2,45; IC 95% 1,14-5,27) e na ocupação de mecânicos (OR=2,10; IC 95% 0,78-5,68), além de efeito dose-resposta.

A julgar por esses aspectos, ao menos teoricamente esses ambientes “compartilhados” apresentam um perfil complexo de exposições a substâncias

cancerígenas que se supõe de ocorrência similar em outros países latino-americanos. Os resultados considerando tempo de exercício laboral não apontaram efeito dose-resposta (p -tendência=0,088), limitando sua evidência neste modelo de análise. A agregação em distintos grupos de localizações topográficas e o ajuste por escolaridade deve ter influenciado o resultado aqui obtido, distanciando-o do obtido por ANDREOTTI et al. (2006).

A Fabricação de produtos metálicos (NACE 28), a qual mostrou OR significativa na análise bruta, não apontou risco após o modelo ajustado (OR 1,27; IC 95% 0,82-1,96). Na análise por localizações específicas, o CL mostrou OR maiores que 2,0 para o ramo de cutelaria (NACE 286) e de produtos forjados (NACE 284), mas sem significância estatística. Na análise por país, a Argentina mostrou OR de 2,41 (IC 95% 0,92-6,32) para CL na divisão “tronco” (NACE 28).

A atividade abrange uma vasta gama de atividades industriais que vão desde produtos forjados, estampados, laminados, metalurgia de pós metálicos, tratamento e revestimento de metais, a produtos de cutelaria e ferramentas, e abarcando processos produtivos bastante distintos entre si. Em estudo caso-controle realizado na França essa atividade industrial mostrou risco aumentado para CL e câncer de hipofaringe (OR = 1,9; IC 95% 1,00-3,3) (GOLDBERG, 1997). A comparabilidade dos achados aqui identificados com o do estudo francês parece estar garantida pela adoção de classificações similares, ISIC e NACE.

O grupo de galvanizadores e recobridores de metal (ISCO 728) mostrou OR aumentado de CC&P no presente estudo, sugerindo risco (OR=4,63; IC 95% 0,95-22,63). A pequena amostra (12 casos, 2 controles) mostrou-se dispersa entre os países de estudo, inviabilizando outras estimativas. A atividade principal na qual esses trabalhadores se inserem, a de tratamento e revestimento de metais (NACE 285) apresentou estimativa aumentada para CO (OR= 1,64; IC 95% 0,65-4,10), mas não para CL ou qualquer dos países sob estudo em particular.

Galvanizadores operam processos químicos que envolvem agentes reconhecidamente cancerígenos, a exemplo do cromo hexavalente e do níquel (grupo 1 da IARC). A exposição nessa classe ocupacional é bastante certa com relação a outras

classes; o achado aqui é consistente com a atividade de fabricação de produtos metálicos (NACE 28), não obstante a limitação amostral mencionada.

A atividade econômica em ferrovias também indicou risco para CL (OR=2,47; IC 95% 1,10-5,58), mas sem efeito dose-resposta para tempo de exercício. Considerados os países em separado, Brasil (10 casos; 10 controles) e Argentina (5 casos; 5 controles) mostraram estimativas de OR maiores que 1,8 e intervalos de confiança semelhantes, sem mostrar significância estatística. Em Cuba, devido ao fato de não ter provido controles para esta atividade, mas apenas cinco casos, não foi possível obter estimativa válida. O achado global de CC&P (OR=1,40; IC 95% 0,74-2,67) foi baseado também em outros 14 casos de CO e de CF, no Brasil e na Argentina. Os resultados, por hipótese, poderiam estar relacionados a exposições a fumos de motor diesel e poeira de carvão, como aludidos por HOWE (1983). FLANDERS e ROTHMAN (1982) encontraram RR de 3,2 (IC90% 1,0-9,6) em caso-controle nos EUA, tendo como referência atividades econômicas de baixa exposição. KARLEHAGEN et al. (1992) observaram SIR aumentada para câncer de lábio (não incluído no presente estudo) em ferroviários nórdicos expostos ao creosoto. O óleo de creosoto é usado na preservação da madeira de dormentes ferroviários, por impregnação.

A ocupação como maquinistas e foguistas de locomotivas (ISCO 983) apontou estimativa elevada (OR=1,70; IC 95% 0,42-6,91); o resultado, apesar de baseado em pequena amostra (7 casos, 3 controles) confere consistência ao achado na atividade.

A ocupação como trabalhador agrícola / agropecuário revelou proteção entre homens, embora fraca e limítrofe no grupo menor (OR=0,82; IC 95% 0,68-0,99), e sem significância estatística no grupo unitário do cultivo extensivo (OR= 0,76; IC 95% 0,55-1,06) e no de fazendas polivalentes (OR=0,85; IC 95% 0,70-1,04). Este resultado pode ser julgado inesperado em face do uso disseminado de pesticidas na lavoura extensiva e decorrente exposição profissional, com suposto impacto na oncogênese. Entretanto, no contexto de uma coorte finlandesa de fazendeiros, dentre todas as localizações neoplásicas, a laringe apresentou risco diminuído e apenas lábio apresentou aumento de risco (SIR= 1,59; IC 95% 1,37-1,82). (LAAKKONEN e PUKKALA, 2008). O aumento observado para lábio poderia estar associado à exposição às radiações solares.

Estudo realizado no Estado do Rio de Janeiro postulou hipótese associando excesso de mortalidade por CO e de CL a exposições químicas em atividade agrícola (MEYER et al., 2003). Entretanto, a ausência de ajuste para consumo de tabaco e de álcool limita possíveis inferências causais.

De fato, considerada a diversidade de atividades de produção agrícola e pecuária nos países envolvidos no estudo, e no Brasil em particular, distintos cenários de exposição são esperados no grupo de trabalhadores que nelas estiveram ocupados. Um número bastante elevado de trabalhadores atendidos nos hospitais que recrutaram os participantes engajou alguma vez na vida ocupações relacionadas a essas atividades, a maioria no seu primeiro emprego. A esse primeiro emprego normalmente sucedeu a migração desses indivíduos para os centros urbanos, onde se ocuparam no setor industrial ou de serviços.

Historicamente, um amplo processo migratório notado no Brasil pôde ser verificado, sobretudo na segunda metade do século XX, momento de acelerado crescimento industrial nos centros urbanos na macrorregião sudeste-sul do país. Como decorrência, é possível que uma proporção significativa de trabalhadores rurais que tenham migrado para esses centros (como São Paulo, Rio de Janeiro e Porto Alegre) possuísse nível de saúde superior aos que não migraram. Em contrapartida, a oferta e a maior concentração de serviços médico-diagnósticos em oncologia nesses centros podem atrair trabalhadores rurais em migração transitória na busca de atenção especializada. Assumindo, contudo, que o critério de inclusão no estudo sobre residir há pelo menos um ano na cidade da pesquisa tenha sido seguido, há motivo para crer que eventuais casos migrantes “em trânsito” não tenham sido incluídos na amostra. Sob a hipótese anterior, assumindo-se a premissa da devida exclusão, um “efeito do trabalhador sadio” se expressaria na menor proporção de casos que o esperado. Ademais, análise por tempo de duração na função mostra que o efeito “protetor” não se manteve após 20 anos de trabalho nessas ocupações, reforçando a hipótese de efeito espúrio. Estudo nos EUA baseado em inquéritos nacionais do período 1997-2006 reportou OR diminuído de CC&P em imigrantes do sexo masculino neste país e sugeriu efeito “imigrante sadio” (JOHNSON et al., 2008).

Estudo prévio em Porto Rico indicou associação entre exposição ocupacional no trabalho canavieiro e câncer oral (COBLE et al., 2003). A atividade da lavoura de cana-de-açúcar é tradicional não apenas no Brasil, mas também em Cuba, onde é desenvolvida desde tempos coloniais, e, em menor grau, na Argentina. Logo, um contingente razoavelmente grande era esperado e foi provido na amostra para a ocupação ISCO 6226 (29 casos e 38 controles; dados não mostrados), nos três países. A pequena amostra de casos, para classes de maior tempo de emprego no Brasil, deve ter refletido aspectos da demanda hospitalar. Por hipótese, centros especializados em oncologia existentes no interior do Estado de São Paulo (região de grande concentração da atividade canavieira) provêm a assistência da população deste segmento econômico em grau maior que os localizados na capital. Outra região de grande importância da atividade canavieira, a Zona da Mata nordestina, está distante dos centros brasileiros colaboradores deste estudo.

Os achados do presente estudo não confirmaram os de Porto Rico para CO e CF, mas um aumento não significativo de CL em trabalhadores agrícolas da cana-de-açúcar mostrou-se em Cuba (OR=1,62; IC 95% 0,77-3,43). Como Cuba não forneceu casos de boca e apenas dois casos de (hipo)faringe, não foi possível estimar os OR para essas localizações. Pesquisa conduzida neste país mostrou aumento de risco para câncer oral e orofaríngeo em trabalhadores manuais e em fazendeiros, embora não estatisticamente significativo (GARROTE et al., 2001).

Alguns herbicidas de uso intensivo em pastagens e lavoura de cana-de-açúcar têm potencial cancerígeno, como os derivados do ácido fenoxiacético, os quais têm sido utilizados em larga escala no Brasil (MS, 2005). Outras exposições de importância nestas atividades incluem os HPA's decorrentes da queimada prévia à colheita, que submete os trabalhadores a níveis presumidamente muito altos daqueles agentes. Além disso, há especulações em torno de exposições ocupacionais a bactérias e fungos e ação cancerígena sobre boca e faringe no estudo porto-riquenho do *National Cancer Institute* (NCI) estadunidense (COBLE et al. 2003). Essa suposta associação foi recentemente reforçada, embora em outro contexto, em coorte entre finlandeses (LAAKKONEN et al., 2008). A hipótese aludida envolve mecanismo de ação de endotoxinas de bactérias, como da espécie *Thermoactinomyces sachari*, esta última também implicada na

bagaçose, agravo etiologicamente relacionado à exposição à cana mofada [MS/OPAS 2001].

A atividade na indústria da madeira (NACE 20) mostrou OR elevado de CO, mas sem significância estatística. Os resultados se assemelham aos obtidos por ANDREOTTI et al. (2006), em São Paulo. A exposição à poeira de madeira é considerada cancerígena pela IARC e vários estudos apontam sua associação com os cânceres nasais e sino-nasais, não incluídos no presente estudo, bem como com CO, CF e CL (HUEBNER et al., 1992; SCHILDT et al., 1999; ELCI et al., 2002). FRANCO et al. (1989) encontraram associação fraca e estatisticamente não significativa entre essa atividade e câncer de boca, no Brasil. Estudo caso-controle nos EUA mostrou risco aumentado estatisticamente significativo para os casos de indivíduos expostos regularmente, quando considerado o conjunto de tumores respiratórios, e aumento sem significância estatística para localizações específicas de câncer: orais, orofaríngeas, nasais, nasofaríngeas e laríngeas (JAYAPRAKASH et al., 2008). As atividades do segmento, como serrarias e carpintarias, podem apresentar ainda outras exposições, como conservantes de madeira (incluindo pentaclorofenol e arsênio). O trabalho nessa indústria foi associado a aumento de razão de incidências proporcionais de CO e CF no Estado do Pará (BAHIA et al. 2005).

Outro ramo de atividade com exposições similares, a fabricação de mobiliário (NACE 36) mostrou estimativas elevadas para CL, na Argentina. As atividades de marcenaria e de indústria moveleira incluem-se neste segmento, onde são possíveis exposições adicionais, como solventes e formaldeído.

As ocupações de carpinteiros e marceneiros (ISCO 819 e ISCO 954), tipicamente relacionadas a esses ramos de atividade, não mostraram estimativas sugestivas de risco, seja para o conjunto de CCP, seja para suas localizações particulares (dados omitidos nas tabelas). Logo, a consistência para ambas as atividades ligadas ao trabalho com madeira mostrou-se comprometida. Os resultados aqui obtidos não corroboram os achados por HAGUENOER et al. (1990) e HUEBNER et al. (1992).

A proteção apresentada na atividade de fabricação de veículos e de suas partes / acessórios (autopeças), para o conjunto de CC&P e para CO, é um resultado inesperado.

Estudo de coorte conduzido em indústria de grande porte do ramo, nos EUA, apontou evidência de associação de exposição a óleos minerais e CL (ZEKA et al., 2004). No presente estudo o resultado parece sugerir, à primeira vista, que medidas de gestão de risco tenham sido bem conduzidas neste segmento produtivo, no que concerne a possíveis exposições cancerígenas relacionadas. Com efeito, nestas atividades estão envolvidos grandes grupos industriais, sujeitos a maior regulação estatal e pressão de movimentos sindicais, e, por hipótese, mais controlados do ponto de vista da higiene ocupacional. Entretanto, na análise por tempo de exposição laboral, a proteção observada na classe de menor duração perdeu significância nas demais; notou-se inclusive um ligeiro incremento temporal nessas estimativas. O efeito dose-resposta consubstancia de certa forma o efeito de risco apontado por ZEKA et al. (2004), mas a inexistência de um claro perfil de ocupação relacionado limita a consistência do achado, demandando interpretação cautelosa.

O Comércio a retalho (varejo) em estabelecimentos não especializados (NACE 522) apresentou risco bastante elevado para CL em Cuba, e OR aumentados na Argentina para essa localização anátomo-topográfica, mas não no Brasil. Este segmento comercial inclui a atividade de venda de bebidas e tabaco, o que merece atenção. A natureza deste ramo pode supostamente predispor à exposição involuntária ao fumo e propiciar condição para seu consumo (ativo), em combinação com o de bebidas etílicas. Estudo de interação do binômio fumo-álcool, incluindo dados do Multicêntrico Latino-americano, estimou o Risco Atribuível Populacional aos dois agentes (em uso simples ou combinado) na ordem de 90% (IC 95% 83%-93%) para essa localização, porém sem considerar o efeito da exposição passiva (HASHIBE et al., 2009). A falta de efeito dose-resposta e a pequena amostra cubana (sobretudo de controles) de certo modo limitam a hipótese, bem como os resultados no Brasil e na Argentina. Não obstante, dos 11 casos cubanos de CL, dois (18,2%) relataram nunca haver fumado tabaco ou consumido bebidas alcoólicas, um dos quais tendo trabalhado três anos e outro, treze anos na atividade. Além disso, o contraste mostrado por país poderia refletir características próprias desses ambientes de trabalho, que podem diferir amplamente, nos países sob análise, por aspectos socioculturais e/ou relativos à regulação estatal. Uma investigação

adicional sobre as exposições e ocasional interação co-carcinogênica poderia elucidar a questão.

A atividade NACE 74 – *outras atividades, prestadas principalmente às empresas*, apresentou proteção na análise de CC&P e OR diminuído, sem significância estatística, para CL. Estimativas limítrofes à proteção foram observadas na sua classe 741 (que compreende atividades jurídicas, de contabilidade / auditoria / consultoria / pesquisas e sondagens técnicas / gestão societária), enquanto que OR elevado foi observada na classe NACE 747 - atividades de limpeza industrial, para as CO. A indicação sugere a possibilidade de exposições específicas a serem distinguidas na segunda, mas não exclui a da existência de efeito diferencial socioeconômico residual.

6.1.2 Sexo feminino

Neste sexo, a fabricação de produtos têxteis mostrou estimativa de OR elevado, na análise global CC&P e nas de CF e CL. Ocupações relacionadas a este segmento produtivo (Fiandeiros, tecelões, tintureiros e assemelhados), agrupadas no grupo menor ISCO 75, expressaram associação de alta magnitude, na análise global, OR=4,71 (IC 95% 1,67-13,28), sugerindo a concentração do risco em exposições particulares do segmento. Na análise específica por tumor foi observado risco para CF e OR aumentado para CL.

Estudo na França mostrou OR aumentados, sem significância estatística, para trabalhadoras têxteis na associação com CC&P (LUCE et al., 2008).

Exposições a outros agentes xenobióticos foram implicados na associação encontrada de câncer de tireóide e trabalhadores têxteis femininos, em estudo caso-controle aninhado em coorte, na China (WONG et al., 2006). Os autores encontraram associação entre exposição ao benzeno e ao formaldeído em trabalhadores com dez ou mais anos de emprego e exposição laboral.

O ramo da fabricação de produtos alimentares NACE 158 mostrou associação de alta magnitude para CO, e OR elevado na análise global CC&P. O segmento compreende uma ampla gama de atividades de produção alimentícia como indústria do açúcar, café, temperos, alimentos homogeneizados e dietéticos, panificação e confeitaria. Algumas exposições importantes encontradas nestes segmentos são: HPA's e poeiras orgânicas. ANDREOTTI et al. (2006), em análise de associação de câncer de boca e orofaringe, no sexo masculino, encontraram OR aumentados nesta atividade e nas ocupações correlatas, sugerindo múltiplas exposições como HPAs, nitrosaminas, vírus oncogênicos, e fumos plásticos emanados durante o processo de embalagem de alimentos. LUCE et al. (2008) encontraram associação na categoria de processadores de alimentos e bebidas, no sexo feminino, na França (OR=2,3; IC 95% 1,0-5,7). BOFFETTA et al. (2000) encontraram associação significativa entre emprego na indústria da carne e CO e CF e não estatisticamente significativa para CL, no sexo masculino.

O segmento produtivo da atividade NACE 19 “Curtimenta e fabricação de calçado”, que inclui a fabricação de calçados e artefatos de couro, apresentou risco limítrofe para localizações de CF (OR=5,17; IC 95% 1,00-26,78) e OR aumentado nas análises de CC&P e CO. A exposição a poeiras de couro e a solventes nas ocupações fabris relacionadas é freqüente e por vezes intensa, o que sugere possível efeito biológico em atividade continuada de trabalho. A exposição a solventes vem sendo modificada qualitativamente nas ultimas décadas, neste setor, em diferentes partes do mundo (SCARPELLI et al., 1993; HEUSER et al., 2005), devido à sua potencial cancerogenicidade. A substituição de alguns insumos por outros de menor potencial genotóxico e o aprimoramento do controle ambiental por ventilação exaustora vêm sendo reportados nestes locais.

A atividade de curtimenta (curtumes) e da fabricação de calçado é tradicional no sul do Brasil, Argentina e Uruguai. O curtume do couro abrange processo reconhecidamente cancerígeno relacionado a câncer sino-nasal, (não incluído no presente estudo), mas também suspeito de ação em outras localizações. Um relatório da IARC considerou a cancerogenicidade para localizações orais e faríngeas ainda insuficientemente avaliada para essa indústria, mas indicou alguma evidência em dois

estudos nos EUA (IARC 1998). Estudo argentino mostrou risco aumentado para câncer de pulmão em manufatura de calçado (MATOS et al., 1998). Estudo de coorte recente na Itália mostrou mortalidade aumentada de câncer de pulmão, bexiga e pâncreas nessa indústria, mas não de CO ou CL (IAIA et al., 2006). Estudos em trabalhadores do setor calçadista brasileiro (Rio Grande do Sul) sugerem um potencial efeito genotóxico de interação de agentes de exposição tidos como não genotóxicos isoladamente, quando presentes sob forma de misturas (HEUSER et al., 2005; HEUSER et al., 2007). Considerando a hipótese de que exposições pregressas nos indivíduos participantes do presente estudo possam ter sido ainda mais nocivas que as atuais (qualitativa e quantitativamente), a plausibilidade de um efeito biológico nesta atividade deve ser considerada.

A ocupação vendedores ambulantes e a domicílio (e que inclui jornaleiros) apresentou estimativas brutas apontando risco; após ajuste mostrou OR de 4,57 (IC 95% 0,83-25,21). Em contraponto, a ocupação de empregados do comércio / vendedores apresentou proteção para CL e OR diminuído para CF. Níveis mais baixos de exposição a emissões de motores veiculares podem ser esperados em relação aos ambulantes; os resultados sugerem que trabalhadores não empregados em estabelecimentos fixos estejam sob condição mais vulnerável. A hipótese de que vendedores ambulantes estejam suscetíveis a uma ocasional interação de fatores ambientais e tabagismo poderia ser testada.

A atividade de salão de beleza (NACE 9302) mostrou OR aumentado para CL, porém sem significância estatística e baseado em apenas quatro casos. Em concordância com a atividade, a ocupação como Cabeleireiros (ISCO 57) apresentou OR e significância semelhantes para CL, em cinco casos. Em estudo de coorte de base populacional na Suécia, a ocupação mostrou razão de incidências aumentada (JI e HEMMINKI, 2005). Os autores estimaram SIR de 2,49 (IC 95% 1,13-4,39) para CF e 1,57 (IC95% 1,02-2,23) para as localizações agregadas de CC&P. Estudo caso-controle na França mostrou OR aumentado, sem significância estatística (LUCE et al., 2008).

A exposição ocupacional nesta categoria é reconhecida como provavelmente cancerogênica pela IARC, sendo classificada no grupo 2A (IARC 1993). Tinturas e formaldeído são exposições possíveis na ocupação e no segmento econômico

correspondente. Estudo de genotoxicidade conduzido em São Paulo mostrou efeito de dano cromossômico maior no grupo exposto (cabeleireiras) que grupo controle, composto de mulheres com outras ocupações (GALIOTTE et al., 2008). Os resultados do presente estudo corroboram os anteriores ainda que ausência de efeito dose-resposta limite a evidência.

A atividade em comércio varejista de produtos alimentares apresentou OR elevada, 6,79 (IC 95% 0,72-63,98) para CL. A categoria de garçons (garçonetes) também apresentou OR elevadas, 4,63 (IC 95% 0,74-29,20), consubstanciando o achado na atividade. A pequena amostra configurada, contudo, limita a evidência.

A atividade com famílias expressou OR aumentados para CF e CL e ocupação em serviços gerais (empregada doméstica) apresentou OR aumentado para CL. Malgrado seu grande número e sua reconhecida vulnerabilidade existem poucos estudos epidemiológicos ocupacionais no Brasil sobre esses trabalhadores; admite-se que o fato possa estar relacionado à sua “invisibilidade” social (SANTANA et al., 2003). Inquérito sobre esta população conduzido no Distrito Federal (Brasil) mostrou informalidade empregatícia em 85% da amostra, predomínio de não brancos, predomínio de migrantes (91%), predomínio de origem em estados do Nordeste (50%) e início de atividade laboral precoce, com alta proporção na infância e adolescência (NUNES e THEODORO, 2006).

Como parte dos trabalhadores que engajam essa ocupação provém de zona rural ou de regiões menos desenvolvidas do país, o achado no presente estudo poderia estar associado a exposições anteriores, inclusive domésticas, em idade precoce. As exposições neste grupo podem ser variadas, de produtos domissanitários (alguns dos quais contendo formulações complexas), solventes de uso doméstico (ex: Varsol®, que contém benzeno contaminante), ésteres glicólicos, formaldeído, HPA's provenientes de fogão a lenha e da queima de lixo doméstico (frequente na zona rural). O resultado alerta para a necessidade de vigilância de um grupo sob baixa regulação sanitária, dada a dispersão geográfica da atividade e reconhecida informalidade na relação empregatícia da ocupação.

A ocupação de zeladores/faxineiros apresentou risco elevado na classe de tempo de exercício igual ou superior a 20 anos ($OR=6,62$; $1,32-33,15$). Recente estudo caso-controle de base populacional, na França, mostrou risco de CC&P entre essas trabalhadoras (LUCE et al., 2008). Supõe-se que no presente estudo este grupo tenha perfil de exposições similar ao de empregados domésticos, assim como atributos de origem demográfica e social; uma análise conjunta das exposições dos dois grupos poderia revelar pistas mais conclusivas sobre o efeito.

A ocupação de professores mostrou estimativas brutas sugerindo proteção; as estimativas ajustadas, no entanto, não apontaram o mesmo. LUCE et al. (2008) encontraram proteção para este grupo, em estudo caso-controle conduzido na França.

6.2 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observou-se um conjunto bastante diversificado de atividades e ocupações exercidas pelos participantes do estudo, encontrando-se diferenças substanciais no número de participantes alguma vez nelas empregados, segundo o sexo e segundo local de pesquisa (centro). Esses resultados se devem à forma como foi composta a amostra, com sua característica de estar intrinsecamente relacionada à composição social subjacente nas localidades de estudo e ao perfil da população assistida nos hospitais participantes da pesquisa. Infere-se, igualmente, que tenham sido influenciados por fatores sócio-culturais amplos, incluídos modos de produção e processos de trabalho distintos segundo país e região de estudo.

Tamanhos de amostra consideravelmente menores no sexo feminino produziram estimativas em geral mais imprecisas neste com relação ao masculino. Comparando-se as estimativas por sexo, verificou-se que a quase totalidade dos indicativos de risco ou proteção encontrados nas atividades econômicas e ocupações sob estudo não encontrou correspondência entre ambos, e que muitas categorias que permitiram análise foram exclusivas do sexo masculino. Além do tamanho amostral, devem ter concorrido para esse efeito diferenças de gênero existentes nas oportunidades de emprego, escolhas

preferenciais de emprego culturalmente determinadas e até mesmo aspectos diferenciais de exposição intra-setorial e intra-ocupacional segundo gênero.

Não obstante o acima exposto, a atividade de fabricação de têxteis mostrou aspectos semelhantes entre os dois sexos. Nesta, observou-se indícios de associação para CC&P, em ambos os sexos, além de riscos consistentes no feminino para CF. Ocupações relacionadas a este segmento industrial, as de fiandeiros & tecelões, apresentaram associações significativas na análise ever/never para CC&P e também para CF no sexo feminino, e OR elevados, ainda que sem significância estatística, para CO no masculino. Esses resultados sugerem a possibilidade de que exposições particulares ao processo produtivo da indústria têxtil possam estar implicadas na oncogênese do CC&P, em ambos os sexos, nas localidades sob estudo.

A fabricação de têxteis é classificada como possivelmente cancerígena (grupo 2B da IARC), e suas exposições incluem agentes químicos corantes, solventes, óleos, formaldeído, fumegantes e retardantes de chama, além de poeira orgânica. Algumas dessas exposições, como o formaldeído, são definitivamente cancerígenas para o ser humano (grupo 1 da IARC), e admite-se que níveis altos e continuados deste último eram encontrados na indústria têxtil até recentemente (IARC, 2006).

A evidência epidemiológica principal existente para esta indústria é constituída por estudos de tumores de bexiga e da cavidade nasal, além de estudos em tumores de outras localizações que, no seu conjunto, mostraram-se menos conclusivos (IARC, 1990). No entanto, relatório da IARC se refere a seis estudos caso-controle de CO e CF conduzidos nos EUA e no Reino Unido, dos quais cinco mostraram risco aumentado, sendo dois em mulheres (IARC 1990). Para CL há evidências semelhantes. WÜNSCH-FILHO et al. (1998) encontraram associação de magnitude elevada entre câncer de pulmão e emprego como trabalhador têxtil, em São Paulo, em homens com dez ou mais anos de atividade e latência superior a 40 anos; o resultado aponta para a plausibilidade de efeito cancerígeno ligado à exposição laboral cumulativa, em nosso meio.

No presente estudo, considerando a ausência de efeito dose-resposta na maioria das associações encontradas, alguns resultados poderiam ser atribuídos a níveis mais altos de exposição ou a interações particulares. De todo modo, a ausência deste efeito

em algumas classes de duração não obsta a hipótese de ação carcinogênica. Risco na classe de menos de dez anos de emprego e sua ausência em classes de maior duração não configura necessariamente evento aleatório. Trabalhadores de menor tempo de emprego constituem um grupo de grande mobilidade ocupacional, sendo admitida sua vulnerabilidade por se engajarem em trabalhos particularmente nocivos e por apresentarem marcadores de risco social agravantes (BOFFETTA et al., 1997). Nesta hipótese, fatores extra-ocupacionais podem ter papel determinante, conjugando-se interativamente aos agentes nocivos encontrados em certos setores produtivos. Essa hipótese de sinergismo foi reiterada por MAIER e TISCH (2000), em estudo de revisão.

De forma geral, uma hipótese de interação importante seria a relacionada ao fumo, dada sua ampla distribuição por todas as camadas sociais e regiões do mundo. No presente estudo o ajuste realizado restringiu-se ao uso “ativo” de tabaco, sem incluir a exposição involuntária. De modo geral, observa-se tolerância decrescente ao fumo em ambientes de trabalho em países latino-americanos, nas últimas décadas. Brasil, Chile e Costa Rica são citados como exemplos de países onde campanhas por ambientes livres de tabaco e regulamentações sanitárias têm sido bem-sucedidas (ILO, 2004). No entanto, tendo em vista o período de latência dos tumores de C&P, faz-se necessário considerar que as exposições laborais de maior interesse provavelmente transcorreram em contexto mais permissível. Nesta hipótese, seriam bem mais frequentes e intensas que as observadas atualmente, nos países da pesquisa. Em muitas circunstâncias, tais como trabalho em bares e restaurantes, interações entre fumo e outros cancerígenos ambientais teriam sido factíveis.

Na Costa Rica, estimou-se pelo TICAREX que 30% da força de trabalho está exposta a fumo passivo em ambiente de trabalho; os mais altos níveis situam-se em bares e restaurantes (ILO, 2004). Neste país, o fumo passivo é o terceiro cancerígeno em prevalência no ambiente laboral, superado apenas por radiação solar e emissão de motores diesel. Infelizmente não dispomos de dados similares nos países latino-americanos aqui sob estudo.

Considerando globalmente a prevalência de tabagismo, múltiplos aspectos relatados na literatura permitem supor diferenças importantes na sua distribuição por ocupação, na população estudada. Em países desenvolvidos observaram-se diferenciais

de exposição por ocupação e tendência à ampliação das desigualdades na prevalência do tabagismo segundo classe laboral, nas ultimas décadas.

Na Austrália, verificou-se que a prevalência de tabagismo do sexo masculino declinou 12% entre trabalhadores mais qualificados no período 1976-1995 e apenas 6% entre trabalhadores manuais, no mesmo período. Neste país, as maiores prevalências em anos recentes foram registradas entre trabalhadores de limpeza, no sexo masculino e de construção, no feminino (SMITH e LEGGAT, 2007). Nos EUA, inquérito mostrou a indústria da construção como a atividade de maior prevalência no período 1987-2004 e o setor saúde a de menor prevalência, em igual período (SMITH, 2008). Entre mulheres, outro inquérito revelou que a categoria de vendedoras “porta a porta” foi a de maior consumo de tabaco, e a de professores de pré-primário, a de menor, entre 1982 e 1984 (Leigh apud SMITH, 2008). Por hipótese, decorre que os ambientes de trabalho relacionados possam se mostrar desiguais quanto à tolerância ao fumo.

Algumas associações apontadas, no presente estudo, se referem a atividades econômicas e ocupações potencialmente melhor definidas sob os títulos usados, representando contingentes supostamente mais homogêneos do que outros. Nestas, a relação entre exposições potenciais reconhecidas na literatura e o desfecho facilita a interpretação dos resultados. Em muitas, porém, essa vinculação não se apresenta de forma direta, clara. Isto ocorre seja pela multiplicidade de funções e tarefas possíveis em um mesmo título de emprego em diferentes atividades econômicas, seja porque não se logrou obter amostras suficientes em títulos mais específicos, colapsando-as em grupos mais heterogêneos.

Algumas das associações encontradas podem ser expressões de flutuação aleatória da amostra, principalmente nas categorias de ocupações e ramos de atividade com menor número de indivíduos. Contudo, em algumas delas há indícios ou mesmo evidências na literatura especializada que as consubstanciam, a maioria gerada em países do hemisfério norte. Ao apontar riscos em populações menos investigadas, como as latino-americanas, tais associações adquirem novo relevo.

Em tese, mesmo quando associações não se verificam claramente, balizam o avanço do conhecimento da área para obtenção de um quadro de maior confiabilidade

dos achados. Admite-se a possibilidade de que vários estudos que isoladamente não demonstram riscos estatisticamente significantes, quando combinados passem a revelar forte evidência de que um risco exista (DOLL, 1984).

Acorde MANNETJE e KROMHOUT (2003), em estudos epidemiológicos nos quais se verificou associação entre títulos de emprego ou de atividade econômica e desfechos de saúde, hipóteses úteis puderam ser geradas para exposições mais específicas. Assim, a nosso ver, as categorias ocupacionais que indicaram alguma associação verossímil com CC&P (ou com suas localizações particulares) devem ser investigadas em mais detalhe quanto a cancerígenos específicos, a partir de matrizes de exposição ocupacional. Este poderá ser o escopo de futuros estudos que se utilizem dos dados deste estudo multicêntrico.

6.3 LIMITAÇÕES, VIESES METODOLÓGICOS E ASPECTOS ROBUSTOS DO ESTUDO

Estudos caso-controle constituem-se um instrumento cada vez mais aprimorado na Epidemiologia, permitindo contribuições múltiplas e inovadoras para o desenvolvimento das ações de saúde pública, quer sob a forma de investigações etiológicas, quer sob a de meio de avaliação (REGO, 2001). Suas vantagens, relativamente aos estudos de coorte, incluem em geral: menor custo da pesquisa, possibilidade de exame de múltiplos fatores de risco, praticidade na investigação de doenças raras e na obtenção de resultados (PEREIRA, 1995). São reconhecidamente úteis na determinação de riscos ocupacionais do câncer, sendo largamente difundidos em escala mundial. Em situações de dispersão geográfica das atividades, como acontece na agricultura, representam a opção logisticamente mais simples de estudo (TESCHKE et al., 2002). Contudo, algumas limitações inerentes à metodologia utilizada no presente estudo devem ser assinaladas. Admite-se aqui, principalmente, o erro de classificação não-diferencial e a influência de fatores de confusão não analisados.

Análises baseadas em títulos de emprego (de ramos de atividade e de ocupações) não permitem distinguir com precisão quais indivíduos se expuseram a agentes

cancerígenos ocupacionais nem seus níveis de exposição (TESCHKE et al., 2002). Além disso, períodos de exposição e latência são necessários na produção do efeito cancerígeno e sua consideração é fundamental para conclusões mais acuradas. Ocasionalmente interações entre fatores de risco são capazes de modificar o efeito; logo, sua assunção de inexistência pode introduzir viés na análise. Não obstante, abordagens dessa natureza são amplamente utilizados em estudos exploratórios, reconhecendo-se sua validade (SILVA et al., 2000).

Embora metodologicamente válidas, reconhece-se que comparações de títulos de emprego (alguma vez expostos *versus* nunca expostos) podem subestimar os Odds Ratio reais desde que a categoria de referência inclua atividades ou ocupações sob alto risco (FLANDERS e ROTHMAN, 1982; MATOS et al., 1998). No presente estudo, dada a inclusão de grande número de categorias, esse efeito seria possível. Entretanto, no referido estudo de câncer de pulmão reportou-se ausência de efeito apreciável após ajustes adicionais deste tipo (MATOS et al., 1998).

Uma consideração final sobre os possíveis vieses que ocorrem em estudos desse tipo é bastante necessária. O viés de seleção é tido como uma distorção do efeito a ser mensurado devido a diferenças sistemáticas entre os participantes de um estudo e os não participantes (LAST, 2001). Este viés resulta de procedimentos utilizados para selecionar indivíduos que levam a diferenças entre estimativas do efeito entre os indivíduos incluídos no estudo daquelas da população inteira teoricamente alvo do estudo que participaram. Um primeiro tipo de viés de seleção a ser considerado é o de auto-seleção. Indivíduos que aceitam participar de um estudo podem ter características que os diferenciam dos que decidem não fazê-lo, incluindo tipo de ocupação, escolaridade, renda e outros atributos tidos como determinantes importantes de processos de adoecimento. CONWAY et al. (2008b) relatam este tipo de viés em estudo caso-controle de CC&P na Escócia, onde se utilizaram controles selecionados por amostragem de base populacional (não hospitalar). No presente estudo, essa situação deve ter sido atenuada pela contingência de internação, tanto de casos quanto de controles, nos hospitais participantes da pesquisa.

ROTHMAN (1986) chama atenção para um tipo particular de auto-seleção, relacionada ao “efeito do trabalhador saudável”, situação onde indivíduos mais

saudáveis se empregam ou permanecem em atividade laboral em maior grau e por mais tempo do que indivíduos desempregados, aposentados ou incapacitados. A ocorrência deste viés é mais provável em estudos onde haja recrutamento de participantes por classe ocupacional, onde indivíduos “se voluntariam” por se acreditarem sujeitos a efeitos nocivos devido a exposições no trabalho. Nesta situação é também denominado de viés de afiliação (PEREIRA, 1995). A situação descrita difere da do presente estudo, seja porque a população-alvo não foi limitada a qualquer subgrupo ocupacionalmente definido seja porque a amostra permitiu incluir aposentados e afastados do emprego por razões de saúde. Além disso, não houve indicação pelos entrevistadores de que se tratasse de um estudo dirigido estritamente a fatores ligados à ocupação, mas sim voltado a um amplo espectro de fatores ambientais (incluindo as exposições laborais) e de estilo de vida.

Outro viés freqüentemente apontado em estudos caso-controle é o viés de recordação (*recall bias*), presente sempre que se coloca diante de uma resposta anamnésica (ROTHMAN, 1986). Esse viés ocorre, por exemplo, se indivíduos doentes e não-doentes relembram com diferentes graus de exatidão determinados aspectos de exposição sob suspeita, ou mesmo os superestimam inconscientemente. Essa circunstância é atenuada por treinamento dos entrevistadores, sondagem adequada, aferição da qualidade da entrevista, mas freqüentemente torna-se incontornável, pois que de difícil caracterização. No presente estudo, essa situação também deve ter sido atenuada pela contingência de internação hospitalar tanto de casos quanto de controles.

Outra possibilidade de viés a ser considerada está relacionada à exposição involuntária (passiva) ao fumo, não incluída no modelo. LEE et al. (2008) avaliaram essa associação em uma amostra composta por participantes de ambos os sexos, de vários estudos realizados dentro do Consórcio de Pesquisa INHANCE, inclusive deste multicêntrico Latino-americano. Concluiu-se que a exposição involuntária de longa duração esteve associada a estes cânceres, especialmente CF e CL. Contudo, parte desta estimativa provém de exposições no próprio ambiente de trabalho (não discriminadas das domésticas). Conseqüentemente, é possível que determinadas atividades e ocupações que predisponham a maior exposição tenham tido aumentadas suas OR sob efeito ocupacional não “específico”, mas também não espúrio do ponto de vista da

saúde do trabalhador. Alude-se aqui à observação de que exposições ocupacionais são quase sempre involuntárias e de que mesmo quando são genericamente ambientais, encontram-se desigualmente distribuídas segundo classe laboral (BOFFETTA et al., 1997; SMITH, 2008).

A não inclusão de fatores dietéticos (protetores e de risco) e condição de saúde bucal (incluindo perdas dentárias e uso de enxaguatórios orais) no modelo pode ter introduzido viés na análise; em estudos anteriores com a mesma população estes fatores mostraram-se associados a câncer oral e de faringe. (De STEFANI et al., 1999; GARROTE et al., 2001; MARCHIONI et al., 2007; MARQUES et al., 2007; GUHA et al., 2007). Julgou-se, ao início dessa pesquisa, que o ajuste por essas variáveis não seria custo-efetivo o suficiente para acrescentá-las, tendo em vista o padrão de estudos ocupacionais semelhantes.

Alguns pontos relevantes dessa pesquisa se referem ao tamanho global da amostra e ao provimento de padronizações de localizações topográficas, de ocupações e de ramos de atividade econômica; todos esses aspectos, somados, tornam o estudo sem paralelo na América Latina, até onde nos foi dado sondar. A padronização provida aqui permite a comparação dos resultados com os de outros estudos internacionais e facilita sua utilização em análises combinadas ou metanálises. Ressalte-se que a realidade distinta dessa região em relação à de países mais industrializados permite alargar o espectro de evidências no campo da epidemiologia do câncer de cabeça e pescoço. Detentores de processos produtivos diferenciados e de matrizes sócio-culturais distintas daqueles e também entre si, países latino-americanos devem empreender seus próprios esforços de pesquisa neste campo, principalmente se considerado o envelhecimento populacional em curso e a importação de tecnologias industriais nocivas à saúde.

Um particular aspecto a ser ressaltado neste trabalho é o da expressiva participação feminina, a qual permitiu uma análise inviável em estudos com amostras menores. Tendo em vista que essas neoplasias têm predomínio no sexo masculino, e que a maior parte dos estudos latino-americanos que investigaram a associação destas aos fatores laborais se restringiu a este sexo, julga-se que tais resultados adquirem algum relevo.

7 CONCLUSÕES

Algumas categorias de ramos de atividade econômica e de ocupação sugeriram risco, na amostra estudada, para indivíduos que alguma vez as exerceram, em relação aos que nunca as exerceram, em ambos os sexos. Algumas hipóteses podem ser levantadas, com base nesses achados. Contudo, para inferências mais precisas com relação a riscos em processos produtivos particulares, estudos posteriores são necessários.

7.1 ATIVIDADE ECONÔMICA NO SEXO MASCULINO

7.1.1 Câncer de Cabeça e Pescoço, global

As atividades de fabricação de têxteis, produção & distribuição de eletricidade, comércio de peças e acessórios veiculares, comércio a retalho de combustível, seguros & fundos de pensão, atividades associativas diversas e fabricação de produtos cerâmicos apresentaram estimativas ever/never aumentadas, para o conjunto das localizações de C&P, porém sem significância estatística.

A fabricação de veículos e acessórios veiculares mostrou proteção (ever/never), mas apresentando tendência de incremento segundo tempo de atividade laboral. Atividades jurídicas, de contabilidade & auditoria mostraram proteção ever/never, sem significância estatística.

7.1.2 Câncer oral

A fabricação de produtos cerâmicos mostrou risco (ever/never), para estas localizações, sem efeito dose-resposta.

As atividades de preparação de fibras têxteis, associativas diversas, de limpeza industrial e de serviços prestados às empresas apresentaram estimativas ever/never aumentadas, porém sem significância estatística.

A fabricação de veículos e acessórios veiculares mostrou proteção (ever/never), sem efeito dose-resposta.

7.1.3 Câncer faríngeo

As atividades de produção, transporte & distribuição de eletricidade, de comércio de peças e acessórios veiculares, de fabricação de tijolos, telhas e outros produtos de barro e de transportes por água apresentaram estimativas ever/never aumentadas, porém sem significância estatística.

A atividade de famílias com empregados domésticos e a atividade de transportes terrestres - *outros* apresentaram proteção. A de famílias com empregados domésticos apresentou efeito dose-resposta com incremento.

7.1.4 Câncer laríngeo

As atividades de produção/ transporte / distribuição de eletricidade, gás e água mostraram risco (ever/never), e com risco elevado na classe de 20 anos e mais de exercício, mas sem efeito dose-resposta. A atividade de ferrovias mostrou risco e estimativa elevada, sem significância, na classe de 20 anos e mais de exercício, mas sem efeito dose-resposta.

Considerando os países em separado, o comércio a varejo (em estabelecimentos) apresentou risco em Cuba, sem efeito dose-resposta. Neste país, a fabricação de têxteis apresentou estimativas ever/never aumentadas, sem significância estatística.

No Brasil e na Argentina a atividade de ferrovias apresentou estimativas ever/never aumentadas, sem significância estatística. O mesmo aconteceu na Argentina, com a as atividades de fabricação de produtos metálicos, de outros produtos minerais

não metálicos e de mobiliário, e, no Brasil, com a de seguros & fundos de pensão, comércio a varejo de combustíveis e ensino básico.

7.2 OCUPAÇÃO NO SEXO MASCULINO

7.2.1 Câncer de Cabeça e Pescoço, global

As ocupações de viajantes de comércio & representantes comerciais apresentaram risco significativo, com efeito dose-resposta. Pintores, ceramistas e trabalhadores de serventia apresentaram estimativas ever/never aumentadas, porém sem significância estatística. As ocupações de trabalhadores agrícolas e agropecuários e de zeladores / faxineiros mostraram proteção, sem efeito dose-resposta.

7.2.2 Câncer oral

A ocupação de trabalhadores de serventia (pessoal de serviços gerais) apresentou risco, com efeito dose-resposta. A ocupação de trabalhadores gráficos e a de viajantes de comércio & representantes comerciais apresentaram risco, sem efeito dose-resposta. As ocupações de vendedores do comércio atacadista, pintores, chapeadores & caldeireiros, encanadores & instaladores de tubulações, cozinheiros, e fiandeiros & assemelhados apresentaram OR ever/never aumentados, sem significância estatística. A ocupação de trabalhadores agropecuários mostrou proteção, porém sem significância estatística.

7.2.3 Câncer faríngeo

As ocupações de ceramistas e de cozinheiros apresentaram estimativas ever/never aumentadas, porém sem significância estatística. A ocupação de fazendeiros especializados apresentou estimativa elevada, baseada em poucos casos e sem

significância estatística. As ocupações de zeladores / faxineiros e condutores de veículos a motor mostraram proteção, esta última limítrofe e sem efeito dose-resposta.

7.2.4 Câncer laríngeo

As ocupações de sapateiros / fabricantes de calçados, chapeadores / caldeireiros, viajantes do comércio / representantes de fábrica e fiandeiros / tecelões apresentaram estimativas ever/never aumentadas, porém sem significância estatística.

Considerando os países em separado, na Argentina, o grupo de trabalhadores da manipulação de mercadorias e materiais apresentou risco, sem efeito dose-resposta. Ainda neste país, as ocupações de viajantes do comércio / representantes de fábrica, empregados de contabilidade e de trabalhadores da usinagem de metais apresentaram estimativas ever/never aumentadas, porém sem significância estatística.

No Brasil a ocupação de trabalhadores de serventia mostrou estimativa ever/never aumentada e risco na classe de dez a vinte anos de emprego; no conjunto mostrou-se sem efeito dose-resposta. As ocupações de professores, fiandeiros/tecelões, encanadores/instaladores de tubulações, pintores, chapeadores/caldeireiros apresentaram estimativas ever/never aumentadas, porém sem significância estatística.

Em Cuba, as ocupações de trabalhadores braçais S.O.E. (peões), vendedores do comércio estabelecido e trabalhadores da lavoura da cana-de-açúcar apresentaram estimativas ever/never aumentadas, porém sem significância estatística.

7.3 ATIVIDADE ECONÔMICA NO SEXO FEMININO

7.3.1 Câncer de Cabeça e Pescoço, global

O comércio a varejo de alimentos, bebidas e tabaco, a atividade de curtumes e fabricação de artefatos de couro, a fabricação de produtos têxteis e a atividade em famílias com empregados domésticos apresentaram estimativas ever/never aumentadas, porém sem significância estatística.

7.3.2 Câncer oral

A fabricação de produtos alimentares mostrou risco (ever/never), sem efeito dose-resposta. As atividades de curtumes e fabricação de artefatos de couro e de comércio a varejo de alimentos, bebidas e tabaco e de educação escolar – ensino básico mostraram estimativas ever/never aumentadas, porém sem significância estatística.

7.3.3 Câncer faríngeo

A atividade de curtumes / fabricação de artefatos de couro mostrou risco limítrofe, ever/never. A fabricação de produtos têxteis e de famílias com empregados domésticos apresentaram estimativas ever/never aumentadas, porém sem significância estatística.

7.3.4 Câncer laríngeo

As atividades de salão de beleza, de fabricação de produtos têxteis, de administração pública, e atividades de família apresentaram estimativas ever/never aumentadas, porém sem significância estatística.

7.4 OCUPAÇÃO NO SEXO FEMININO

7.4.1 Câncer de Cabeça e Pescoço, global

A ocupação de fiandeiros/ tecelões/ tintureiros e assemelhados mostrou risco de alta magnitude (ever/never), mas sem efeito dose-resposta. A ocupação de trabalhadores de manipulação de mercadorias & materiais mostrou estimativas de OR aumentadas (ever/never), porém sem significância estatística.

7.4.2 Câncer oral

As ocupações de trabalhadores de serviços administrativos S.O.E. e de trabalhadores de manipulação de mercadorias & materiais mostraram estimativas de OR aumentadas (ever/never), porém sem significância estatística.

7.4.3 Câncer faríngeo

A ocupação de fiandeiras/tecelãs/tintureiras/assemblhadas mostrou risco (ever/never). A ocupação de zeladores/faxineiros mostraram estimativas de OR aumentadas (ever/never), sem significância estatística.

7.4.4 Câncer laríngeo

A ocupação de fiandeiras/tecelãs/tintureiras/assemblhadas mostrou risco elevado na classe de menos de dez anos de atividade, mas sem efeito dose-resposta. As ocupações de cozinheiras & garçonetes, apresentaram risco elevado na classe de dez a vinte anos de atividade, mas sem efeito dose-resposta. A ocupação desagregada de cozinheiras mostrou risco na classe de dez a vinte anos de exercício e efeito dose-resposta. As ocupações de lavadeiras, de cabeleireiras e de trabalhadoras de serventia (pessoal de serviços gerais) mostraram estimativas de OR aumentadas (ever/never), sem significância estatística.

7.5 RECOMENDAÇÕES

Julgamos válido recomendar ulteriores investigações sobre as exposições pregressas relacionadas às categorias que apresentaram associações significativas, com objetivo de identificar os agentes e situações de produção de maior probabilidade para a gênese de CC&P na população-alvo deste estudo. Estas são, em princípio, realizáveis com base de dados já consolidada no estudo da IARC.

Consideramos igualmente útil sugerir a realização de novos estudos, estes voltados à identificação das exposições cancerígenas atualmente presentes nos ramos de atividade que apontaram risco epidemiológico, *in loco*. Estas investigações se justificam na perspectiva do monitoramento do risco sanitário nos processos de trabalho relacionados, bem como da vigilância pós-exposição adequada à saúde dos trabalhadores.

8 REFERÊNCIAS

- Andersen ZJ, Lassen CF, Clemmensen IH. Social inequality and incidence of and survival from cancers of the mouth, pharynx and larynx in a population-based study in Denmark, 1994-2003. *Eur J Cancer*. 2008;44:1950-61.
- Andreotti M. Atividade ocupacional e câncer da cavidade bucal e orofaringe. 2004 [dissertação de mestrado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo; 2004.
- Andreotti M, Rodrigues AN, Cardoso LMN, Figueiredo RAO, Eluf-Neto J, Wünsch-Filho V. Ocupação e câncer da cavidade bucal e orofaringe. *Cad Saúde Pública*. 2006;22:543-52.
- Bahia SHA, Mattos IE, Koifman S. Cancer and wood-related occupational exposure in the Amazon region of Brazil. *Environ Res*. 2005;99:132-40.
- Becher H, Ramroth H, Ahrens W, Risch A, Schmezer P, Dietz A. Occupation, exposure to polycyclic aromatic compounds and laryngeal cancer risk. *Int J Cancer*. 2005;116:451-7.
- Binder MCP, Wernick R, Penaloza ER, Almeida IM. Condições de trabalho em oficinas de reparação de veículos automotores de Botucatu (São Paulo): nota prévia. *Inf Epidemiol SUS-IESUS*. 2001;10(2):67-79.
- Blair A, Rothman N, Zahm SH. Occupational cancer in the coming decades. *Scand J Work Environ Health*. 1999;25(6):491-7.
- Blot WJ, McLaughlin JK, Devesa SS, Fraumeni JF. Cancers of the Oral Cavity and Pharynx. In: Schottenfeld, D; Fraumeni JF. *Cancer epidemiology and prevention*. 2nd ed. New York: Oxford University Press; 1996. p. 666-80.

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):222-6.

Boffetta P, Brennan P, Herrero R, coordenators. International study of environment, viruses, and cancer of the oral cavity and larynx: study protocol. jun 1998. 55p. (mimeo).

Boffetta P, Gridley G, Gustavsson P, Brennan P, Blair A, Elkstrom AM, et al. Employment as butcher cancer risk in a record-linkage study from Sweden. *Cancer Causes Control*. 2000;11(7):627-33.

Boffetta P, Kogevinas M, Westerholm P, Saracci R. Exposure to occupational carcinogens and social class differences in cancer occurrence. In: Kogevinas M, Pearce N, Susser M, Boffetta P. *Social inequalities and cancer*. 1997. p. 331-341.

Borschiver S, Wongtschowski P, Antunes A. A classificação industrial e sua importância na análise setorial. *Ciê Inf (Brasília)*. 2004;33(1):9-21.

Bosetti C, McLaughlin JK, Tarone RE, Pira E, LaVecchia C. Formaldehyde and cancer risk: a quantitative review of cohort studies through 2006. *Ann Oncol*. 2008;19:29-43.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. *Vigilância do câncer ocupacional e ambiental*. Rio de Janeiro: INCA; 2005. p.14.

Brasil. Ministério do Trabalho. Secretaria de Emprego e Salário. *Classificação Brasileira de Ocupações – CBO*. Brasília (DF): SINE/FUNDACENTRO; 1982.

Brasil. Ministério da Saúde. Representação no Brasil da OPAS/OMS. *Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde – Série A, Normas e manuais técnicos*. Brasília (DF): MS; 2001. p.351.

Breilh J. Epidemiologia crítica – ciência emancipadora e interculturalidade. Rio de Janeiro: FIOCRUZ; 2006. p. 191-218: Da epidemiologia linear à epidemiologia dialética.

Brown LM, Moradi T, Gridley G, Dosemeci M, Fraumeni 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, Singh B, Spiro LH, Kowalski LP, Shah JP. Cancer of oral cavity: a comparison between institutions in a developing and a developed nation. *Head Neck.* 2003;26(1):31-8.

Checkoway H, Pearce NE, Crawford-Brown DJ. Research methods in occupational epidemiology. New York: Oxford Press; 1989. p. 170-201: Case-control studies.

Chen J, Katz RV, Krutchkoff DJ, Eisenberg E. Lip cancer: incidence trends in Connecticut, 1935-1985. *Cancer.* 1992;15(70)2025-30.

Christiani DC, Wang XR. Impact of chemical and physical exposures on workers' health /occupational cancer. In: Heymann J. Global inequalities at work. New York: Oxford; 2003. p.22-3.

Coble JB, Brown LM, Hayes RB, Huang WY, Winn DM, Gridley G, et al. Sugarcane Farming, occupational solvent exposures, and the risk of oral cancer in Puerto Rico. *JOEM.* 2003;45(8):869-74.

Colditz GA, Sellers TA, Trapido E. Epidemiology – identifying the causes and preventability of cancer? *Cancer.* 2006;6:75-83.

Conway DI, Mc Mahon AD, Smith K, Taylor JC, McKinney PA. Socioeconomic factors influence selection and participation in a population-based case-control study of head and neck cancer in Scotland. *J Clin Epidemiol.* 2008b;1187-93.

Conway DI, Petticrew M, Marlborough H, Berthiller J, Hashibe M, MacPherson LMD. Socioeconomic inequalities and oral cancer risk: a systematic review and meta-analysis of case-control studies. *Int J Cancer*. 2008a;122:2811-9.

Cruz GD, Salazar, CR. MPH, Morse, DE. Oral and Pharyngeal Cancer Incidence and Mortality Among Hispanics, 1996–2002: The Need for Ethnoregional Studies in Cancer Research. *Am J Public Health*. 2006; 96(12):2194-200.

Curado MP, Hashibe M. Recent changes in the epidemiology of head and neck cancer. *Curr Opin Oncol*. 2009;21:194-200.

Daftary DK, Murti PR, Bhonsle RB, Gupta PC, Mehta FS, Pindborg JJ. Risk factors and risk markers for oral cancer in high incidence areas of the world. In: Johnson NW, editor. *Risk markers for oral diseases*. Cambridge: Cambridge University; 1991. v.2, p.29-63.

De Stefani E, Boffetta P, Oreggia F, Ronco A, Kogevinas M, Mendilaharsu M. Occupational and risk of laryngeal cancer in Uruguay. *Am J Ind Med*. 1998;33:537-42.

De Stefani E, Correa P, Oreggia F, Deneo-Pellegrini H, Fernandez G, Zavala D, et al. Black tobacco, wine and mate in oropharyngeal cancer. A case-control study from Uruguay. *Rev Epidemiol Santé Publique*. 1988;36:389-94.

De Stefani E, Deneo-Pellegrini H, Mendilaharsu M, Ronco A. Diet and risk of cancer of the upper aerodigestive tract – I. Foods. *Oral Oncol*. 1999;35:17-21.

Dietz A, Senneweld E, Maier H. Indoor air pollution by emissions of fossil fuel single stoves: Possibly a hitherto underrated risk factor in the development of carcinomas in the head and neck. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 1995;112(2):308-15.

Doll R, Peto R. The causes of cancer: quantitative estimates of avoidable risks of cancer in the United states today. *JNCI*. 1981;66 (6):1196-305.

Doll R. Occupational cancer: problems in interpreting human evidence. *Ann Occup Hyg*. 1984;28(3):291-305.

Elci OC, Akpınar-Elci M, Blair A, Dosemeci M. Occupational dust exposure and the risk of laryngeal cancer in Turkey. *Scand J Work Environ Health*. 2002;28(4):278-84.

Elci OC, Akpınar-Elci M, Blair A, Dosemeci M. Risk of laryngeal cancer by occupational chemical exposure in Turkey. *JOEM*. 2003;45(10):1100-6.

Elci OC, Dosemeci M, Blair A. Occupation and the risk of laryngeal cancer in Turkey. *Scand J Work Environ Health*. 2001;27(4):233-9.

Espinosa MT, Partanen T, Piñeros M, Chaves J, Posso H, Monje P, Blanco L, Wesseling C. Determinación del historial de exposiciones en la epidemiología ocupacional. *Rev Panam Salud Publica*. 2005;18(3):187-96.

EUROSTAT – Statistical Office of the European Communities. NACE Rev 1 - Statistical Classification of Economic Activities in the European Community. Statistical Program Committee of European Union. Luxembourg; 1996.

Flanders WD, Rothman KJ. Occupational risk of laryngeal cancer. *Am J Public Health*. 1982;72(4):369-72.

Franceschi S, Bidoli E, Herrero R, Muñoz N. Comparison of cancers of the oral cavity and pharynx worldwide: etiological clues. *Oral Oncol*. 2000;36:106-15.

Franco EL, Dib LL, Pinto DS, Lombardo V, Contesini H. Race and gender: influences on the survival of patients with mouth cancer. *J Clin Epidemiol*. 1993;46:37-46.

Franco EL, Kowalski LP, Oliveira BV, Curado MP, Pereira RN, Silva ME, et al. Risk factors for oral cancer in Brazil: a case-control study. *Int J Cancer*. 1989;43:992-1000.

Galiotte MP, Kohler P, Mussi G, Gattas GJF. Assessment of occupational genotoxic risk among Brazilian hairdressers. *Ann Occup Hyg*. 2008;52(7):645-51.

Garrote LF, Herrero R, Ortiz-Reyes RM, Vaccarella S, Lence Anta J, Ferbeyre L, et al. Risk factors for cancer of the oral cavity and oro-pharynx in Cuba. *Br J Cancer*. 2001;85(1):46-54.

- Goldberg P, Leclerc A, Luce D, Morcet JF, Brugère J. Laryngeal and hypopharyngeal cancer and occupation: results of a case control study. *Occup Environ Med.* 1997;54:477-82.
- Guha N, Boffetta P, Wünsch-Filho V, Eluf-Neto J, Shangina O, Zaridze D, Curado MP, et al. Oral health and risk of the head and neck and esophagus: results of two multicentric case-control studies. *Am J Epidemiol.* 2007;166(10):1159-73.
- Gustavsson P, Jakobsson R, Johansson H, Lewin F, Norell S, Rutkvist L-E. Occupational exposures and squamous cell carcinoma of the oral cavity, pharynx, larynx, and oesophagus: a case-control study in Sweden. *Occup Environ Med.* 1998;55:393-400.
- 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;47:380-3.
- Hashibe M, Brennan P, Benhamou S, Castellsague X, Chen C, Curado MP, et al. Alcohol drinking in never users of tobacco, cigarette smoking in never drinkers and the risk of head & neck cancer: pooled analysis in the International Head and Neck Cancer Epidemiology Consortium. *JNCI J Nat Cancer Inst.* 2007;99(10):777-89.
- Hashibe M, Brennan P, Chuang S, Boccia S, Castellsague X, Chen C et. al. Interaction between tobacco use and the risk of head and neck cancer: pooled analysis in the International Head and Neck Cancer Epidemiology Consortium. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2009;18(2):541-50.
- Heuser VD, Andrade VM, Silva J, Erdtmann B. Comparison of genetic damage in brazilian footwear workers exposed to solvent-based or water-based adhesive. *Mutation Res.* 2005;583:85-94.
- Heuser VD, Erdtmann B, Kvitko K, Rohr P, Silva J. Evaluation of genetic damage in Brazilian footwear workers: Biomarkers of exposure, effect and susceptibility. *Toxicology.* 2007;232:235-47.

Hille JJ, Shear M, Sitas F. Age standardized incidence rates of oral cancer in South Africa, 1988-1991. *J Dental Assoc South Africa*. 1996;771-6.

Hosmer-Jr DW, Lemeshow S. *Applied logistic regression*. New York: John Wiley; 1989.

Howe GR, Fraser D, Lindsay J, Presnal B, Yu SZ. Cancer mortality (1965-77) in relation to diesel fume and coal exposure in a cohort of retired railway workers. *JNCI*. 1983;70(6):1015-9.

Huebner WW, Schoenberg JB, Kelsey JL, Wilcox HB, McLaughlin JK, Greenberg RS et alii. Oral and pharyngeal cancer and occupation: a case-control study. *Epidemiology*. 1992;3(4):300-9.

Iaia TE, Bartoli D, Calzoni P, Colomba P, De Sanctis M, Dini F, Farina GA, Valiani M, Pirastu R. A cohort mortality study of leather tanners in Tuscany, Italy. *Am J Ind Med*. 2006;49(6):452-9.

Innos K, Rahu M, Rahu K, Lang I, Leon DA. Wood dust exposure and cancer incident: a retrospective cohort study of furniture workers in Estonia. *Am J Ind Med*. 2000;37:501-11.

Instituto Nacional de Estatística de Portugal (INE). Classificação Portuguesa das Actividades Económicas: CAE Rev. 2.1 [online]. Lisboa: INE; 2003 [acesso em 3 mar. 2009]. Disponível em: <http://metaweb.ine.pt/sine/default.aspx?ID=PT>.

International Agency for Research on Cancer (IARC). *Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Wood, Leather and Some Associated Industries* (IARC Monographs Series, v. 25). Lyon; 1998.

International Agency for Research on Cancer (IARC). *Formaldehyde, 2-Butoxyethanol and 1-tert-Butoxypropan-2-ol*. IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, v. 88. Lyon; 2006. Disponível em: <http://monographs.iarc.fr/ENG/monographs/vol88/vol88.pdf>.

International Agency for Research on Cancer (IARC). Occupational Exposures of Hairdressers and Barbers and Personal Use of Hair Colourants; Some Hair Dyes, Cosmetic Colourants, Industrial Dyestuffs and Aromatic Amines (IARC Monographs Series, 57). Lyon; 1993.

International Agency for Research on Cancer (IARC). Some Flame Retardants and Textile Chemicals, and Exposures in the Textile Manufacturing Industry. IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, v. 48. Lyon; 1990. Disponível em: <http://monographs.iarc.fr/ENG/monographs/vol48/vol48.pdf>.

International Labour Office (ILO). International Standard Classification of Occupations. Revised edition 1968. Geneva: ILO; 1981.

International Labour Office (ILO). Tripartite Declaration of Principles concerning Multinational Enterprises and Social Policy. 3rd ed. Geneva; 2001. p. 7-8;11.

International Labour Office (ILO). Workplace Smoking (working paper): a review of national and local practical and regulatory Measures. In: Hakanska C, editor. Geneva; 2004. Disponível em: http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/tobacco/tobacco_report.pdf

Izarzugaza MI, Esparza H, Aguirre JM. Epidemiological aspects of oral and pharyngeal cancer in the Basque Country. J Oral Pathol Med. 2001;30:521-6.

Jayaprakash V, Natarajan KK, Moysich KB, Rigual NR, Ramnath N, Natarajan N, Reid ME. Wood dust exposure and the risk of upper aero-digestive and respiratory cancers in males. Occup Environ Med. 2008;65:647-54.

Jeyaratnam J. Transfer of Hazardous Industries. In: Pearce N, Matos E, Vainio H, Boffetta P, Kogevinas M, editors. Occupational cancer in developing countries. IARC Scientific Publications, 129. Lyon: IARC; 1994. p.23-9.

Ji J, Hemminki K. Occupation and upper aerodigestive tract cancers: a follow-up in Sweden. JOEM. 2005;47(8):785-95.

Jinadu MK. Occupational Health Problems of Motor Vehicle Mechanics, Welders, and Painters in Nigeria. *J R Soc Promotion Health* (former Royal Society for Health Journal). 1982;102:130-2.

Johnson ES. Cancer mortality among meat workers in the meat department of supermarkets. *OEM*. 1994;51:541-7.

Johnson S, McDonald JT, Corsten MJ. Socioeconomic factors in Head and Neck Cancer. *J Otolaryngol Head Neck Surg*. 2008;37(4):2008.

Juarez-Figueroa LA, Wheeler CM, Uribe-Salas FJ, Conde-Glez CJ, Zamilpa-Mejia LG, Garcia-Cisneros S, Hernandez-Avila, M. Human Papillomavirus: a highly prevalent sexually transmitted disease agent among female sex workers from Mexico City. *Sexually Transmitted Dis*. 2001;28(3):125-30.

Karlehagen S, Andersen A, Ohlson CG. Cancer incidence among creosote-exposed workers. *Scand J Work Environ Health*. 1992;18:26-9.

Kivimäki M, Vahtera J, Virtanen M, Elovainio M, Pentti J, Ferrie JE. Temporary employment and risk of overall and cause-specific mortality. *Am J Epidemiol*. 2003;158(7):663-8.

Laakkonen A, Kyyronen P, Kauppinen T, Pukkala E. Occupational exposure to eight organic dusts and respiratory cancer among Finns. *OEM*. 2006;63:723-33.

Laakkonen A, Pukkala E. Cancer incidence among finnish farmers, 1995-2005. *Scand J Work Environ Health*. 2008;34(1):73-9.

Laakkonen A, Verkasalo PK, Nevalainen A, Kauppinen T, Kyyronen P, Pukkala EI. Moulds, bacteria and cancer among Finns: an occupational cohort study. *Occup Environ Med*. 2008;65:489-93.

Last JM. *A Dictionary of epidemiology*. 4th ed. New York: Oxford University Press; 2001. p.166.

Lee YCA, Boffetta P, Sturgis EM, Wei Q, Zhang ZF, Muscat J, et al. Involuntary smoking and head and neck cancer risk: pooled analysis in the International Head and Neck Cancer Epidemiology Consortium. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2008;17(8):1974-81.

Lorenzi RL. Incidência e risco acumulado de câncer de boca no Município de São Paulo: 1969, 1973, 1978 e 1998. 2003[dissertação de mestrado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo; 2003.

Losi-Guembarovski R, Menezes RP, Poliseli F, Chaves VN, Kuasne H, Leichsenring A et. al. Oral carcinoma epidemiology in Paraná State, Southern Brazil. *Cad Saúde Pública.* 2009;25(2):393-400.

Luce D, Carton M, Cyr D, Schmaus A, Cénée S, Menvielle G, Papadopoulos A, Stücker I. Occupational Risk Factors For Head And Neck Cancer In French Women. In: 20th International Conference of Epidemiology on Occupational Health - EPICOH 2008 [Abstracts- Oral Sessions /online]. 2008, June 10; San José, Costa Rica [acesso em 3 mar. 2009]. Disponível em: <http://oem.bmj.com/cgi/data/65/9/DC1/1>.

Lynge E, Andersen A, Nilsson R, Barlow L, Pukkala E, Nordlinder R, et al. Risk of cancer and exposure to gasoline vapors. 1997;145(5):449-58.

Lynge E. Inégalités sociales face au cancer. In: *Prévention des cancers: strategies d'action à l'usage des ONG européennes*. Genève: UICC; 2004[acesso em 3 mar. 2009]. p.44. Disponível em: <http://www.uicc.org/templates/uicc/pdf/eb-europe/fra2.2.pdf>.

Maier H, Tisch M, Sennewald E, Heller WD. Occupational risk factors for pharyngeal cancer. Results of the Heidelberg Pharyngeal Cancer Study. *HNO.* 1994;42(9):530-40. [Abstract].

Maier H, Tisch M. Occupation and Head and Neck Cancer. *Onkologie.* 2000;23:34-40.

Mannetje AT', Kromhout H. The use of occupation and industry classifications in general population studies. *Int J Epidemiol.* 2003;419-28.

Marchand JL, Luce D, Leclerc A, Goldberg P, Orlowski E, Bugel I, Brugère J. Laryngeal and hypopharyngeal cancer and occupational exposure to asbestos and man-made mineral fibers: results of a case-control study. *Am J Ind Med* 2000;37:581-9.

Marchioni DML, Fisberg RM, Góis-Filho JF, Kowalski, LP, Carvalho, MB, Abrahão M, Latorre MRDO, Eluf-Neto J, Wünsch-Filho V. Fatores dietéticos e câncer oral: estudo caso controle na Região Metropolitana de São Paulo. *Rev de Saúde Pública*. 2007;23:553-64.

Marsh GM, Youk AO, Buchanich JM, Erdal S, Esmen NA. Workin the metal industry and nasopharyngeal cancer mortality among formaldehyde-exposed workers. *Regulatory Toxicol Pharmacol*. 2007;48:308-19.

Matos E, Vilenski M, Boffetta P. Cáncer ambiental y ocupacional en Argentina: estudio de un caso-control en cáncer de pulmón. *Cad Saúde Pública*. 1998;14(Supl 3):77-86.

McCartan. "Oral cancer" – the terminology dilemma. *Oral Dis*. 2001;7:66.

Melchior M, Goldberg M, Krieger N, Kawachi I, Menvielle G, Zins M, Berkman LF. Occupational class, occupational mobility and cancer incidence among middle-aged men and women: a prospective study of the French GAZEL cohort. *Cancer Causes Control*. 2005;16: 515-24.

Menvielle G, Luce D, Goldberg P, Leclerc A. Smoking, alcohol drinking, occupational exposures and social inequalities in hypopharyngeal and laryngeal cancer. *Int J Epidemiol*. 2004;33(4):799-806.

Merletti F, Boffetta P, Ferro G, Pisani P. Occupation and cancer of the oral cavity or oropharynx in Turin, Italy. *Scand J Work Environ Health*. 1991;17:248-54.

Meyer A., Chrisman J., Moreira, JC., Koifman S. Cancer mortality among agricultural workers from Serrana Region, state of Rio de Janeiro, Brazil. *Environ Res*. 2003;93(3):264-71.

Moreno Lopez A, Esparza Gomez C. Oral cancer versus oropharyngeal cancer versus head and neck cancer (letter). *Oral Oncol.* 1998;34:576-7.

Nunes CGF, Theodoro M. Work and Health in the informal sector: domestic work and street commerce. *OSH Dev.* 2006;8:61-70 [acesso em 2 jul. 2009]. Disponível em: <http://www.ufa.se/publikationer/OSHD8.pdf>.

O'Hanlon S, Forster DP, Lowry RJ. Oral cancer in the North-East of England: incidence, mortality trends and the link with material deprivation. *Commun Dent Oral Epidemiol.* 1997;25:371-6.

Oreggia F, DeStefani, Correa P, Rivero S, Fernandez G, Leiva J, Zavala D. Exposición ocupacional en el cancer oral, faríngeo e laríngeo. *Ann ORL Ibero-americanos.* 1989;16:365-76.

Organização Mundial da Saúde (OMS). Centro Colaborador para a Classificação de Doenças em Português Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde. 10ª revisão. São Paulo: Edusp; 1995.

Organização Mundial da Saúde (OMS). Centro Colaborador para a Classificação de Doenças em Português. CID-O - Classificação Internacional de Doenças para Oncologia. 2ª ed. In: Percy C, Holten V, Muir C, editores. São Paulo: Edusp; 1996.

Organization for Economic Cooperation and Development (OECD). Guiding principles for chemical accident prevention, preparedness and response. Guidance for industry (including management and labour), public authorities, communities and other stakeholders. Paris: OECD Publications; 2003 [acesso em 4 mar. 2009]. Disponível em: <http://www2.oecd.org/guidingprinciples/document/pg013.asp>.

Parkin DM, Whelan SL, Ferlay J, Teppo L, Thomas DB, editors. Cancer incidence in five continents, v. VIII. IARC Scientific Publications, nº 155. Lyon; 2002.

Pearce N, Matos E, Koisuvalo, Wing S. In: Pearce N, Matos E, Vainio H, Boffetta P, Kogevinas M, editors. Occupational cancer in developing countries. IARC Scientific Publications, 129. Lyon: IARC; 1994. p. 7-22.

- Pearce N. Classe social e câncer. In: Barata, RB, organizador. Equidade e saúde: contribuições da epidemiologia. Rio de Janeiro: FIOCRUZ; 1997. p. 121-33.
- Pereira MG. Epidemiologia – teoria e prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1995.
- Pintos J, Franco EL, Oliveira BV, Kowalski LP, Curado MP, Dewar R. Mate, coffee, and tea consumption and risk of cancers of upper aero-digestive tract in Southern Brazil. *Epidemiology* 1994;5:583-90.
- Pintos J, Franco EL, Oliveira BV, Kowalski LP, Curado MP. Use of wood stoves and risk of cancers of the upper aero-digestive tract: a case-control study. *Int J Epidemiol.* 1998;27:936-40.
- Purdue MP, Jarvholm B, Bergdahl IA, Hayes RB, Dalsu B. Occupational exposures and head and neck cancers among Swedish construction workers. *Scand J Work Environ Health.* 2006;32(4):270-5.
- Rego M. Aspectos históricos dos estudos caso-controle. *Cad Saúde Publica.* 2001;17(4):1017-24.
- Ribeiro FS, Wunsch-Filho V. Avaliação retrospectiva da exposição ocupacional a cancerígenos: abordagem epidemiológica e aplicação em vigilância em saúde. *Cad Saúde Pública.* 2004;20(4):881-90.
- Rothman KJ. Modern epidemiology. Boston: Little, Brown and Co.; 1986. p.77-97: Objectives of epidemiologic study design.
- Rousseau MC, Parent ME, Nadon L, Latreille B, Siemiatycki J. Occupational exposure to lead compounds and risk of cancer among men: a population-based case-control study. *Am J Epidemiol.* 2007; 166(9):1005-14.
- Rushton L, Hutchings S, Brown T. The burden of cancer at work: estimation as the first step to prevention. *Occup Environ Med.* 2008;65:789-800.
- Santana VS, Amorim AM, Oliveira R, Xavier S, Iriart JE, Belitardo L. Housemaids and non-fatal occupational injuries. *Rev Saúde Pública.* 2003;37(1):65-74.

- Sartor SG, Eluf-Neto J, Travier N, Wünsch Filho V, Arcuri ASA, Kowalski LP, Boffetta P. Riscos ocupacionais para o câncer de laringe: um estudo caso-controle. *Cad Saúde Publica*. 2007;23(6):1473-81.
- Scarpelli A, Miligi L, Costantini AS, Maltoni SA. Exposure to Solvents in the shoe and leather goods industries. *Int J Epidemiol*. 1993;22(6 Suppl 2):S46-S50.
- Schildt EB, Eriksson M, Hardell L, Magnuson A. Occupational exposures as risk factors for oral cancer evaluated in a case-control study. *Oncol Rep*. 1999;6:317-20.
- 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 Control*. 2001;12:579-87.
- Scully C, Bedi R. Ethnicity and oral cancer. *Lancet*. 2000;1:37-42.
- Silva M, Santana V, Loomis D. Mortalidade por câncer em militares da Marinha do Brasil. *Rev Saúde Publica*. 2000;34(4):373-9.
- Silverman-Jr S. Demographics and occurrence of oral and pharyngeal cancers. *JADA*. 2001;132(Suppl):7S-11S.
- Smith DR, Leggat PA. Tobacco smoking by occupation in Australia: results from the 2004 to 2005. National Health Survey. *JOEM*. 2007;49:437-45.
- Smith DR. Tobacco smoking by occupation in Australia and the United States: a review of national surveys conducted between 1970 and 2005. *Ind Health*. 2008;46:77-89.
- Soler M, Bosetti C, Franceschi S, Negri E, Zambon P, Talamini R, et al. Fiber intake and the risk of oral, pharyngeal, and esophageal cancer. *Int J Cancer*. 2001;91:283-7.
- Staszewski J. Oral cavity cancers: epidemiology and risk factors. In: Khogali M, Omar YT, Gjorgov A, Ismail AS, editors. *Cancer prevention in developing countries. Proceedings of the 2nd UICC Conference on Cancer Prevention*. Oxford: Pergamon; 1986. p.107-14.

- Stewart BW, Kleihues P. Cancer report. Lyon: IARC Press; 2003.
- Talamini R, Vaccarella S, Barbone F, Tavani A, La Vecchia C, Herrero R, et al. Oral hygiene, dentition sexual habits and risk of oral cancer. *Br J Cancer*. 2000;83:1238-42.
- Tarvainen L, Kyyrnen P, Kauppinen T, Pukkala E. Cancer of the mouth and pharynx, occupation and exposure to chemical agents in Finland [in 1971-95]. *Int J Cancer*. 2008;123:653-9.
- Teschke K, Olshan AF, Daniels JL, DeRoos AJ, Parks CG, Schulz M, Vaughan TL. Occupational exposure assessment in case-control studies: opportunities for improvement. *Occup Environ Med*. 2002;59(9):575-93.
- Vaughan TL, Strader C, Davis S, Daling JR. Formaldehyde and cancers of the pharynx, sinus and nasal cavity: occupational exposures. *Int J Cancer*. 1986;38:677-83.
- Veglia F, Vineis P, Overvad K, Boeing H, Bergmann M, Trichopoulou A, et al. Occupational exposures, environmental tobacco smoke, and lung cancer. *Epidemiology*. 2007;18(6):769-75.
- Ward EM, Schulte PA, Bayard S, Blair A, Brandt-Rauf P, Butler MA et. al. Priorities for development of research methods in occupational cancer. *Environ Health Perspect*. 2003;111(1):A1-15.
- Warnakulasuriya S. Global epidemiology of oral and oropharyngeal cancer. *Oral Oncol*. 2009;45:309-16.
- Winn DM. Tobacco Use and Oral Disease. *J Dental Educ*. 2001;65:306-11.
- Wong EY, Ray R, Gao DL, Wernli KJ, Li W, Fitzgibbons ED, et al. Reproductive history, occupational exposures, and thyroid cancer risk among women textile workers in Shanghai, China. *Int Arch Occup Environ Health*. 2006;79:251-8.
- World Cancer Research Foundation. (WCRF) American Institute for Cancer Research (AICR). Food, nutrition and the prevention of cancer: a global perspective. Washington; 1997. p. 96-106.

Wünsch-Filho V, Antunes JLF, Boing AF, Lorenzi RL. Perspectivas da investigação sobre determinantes sociais em câncer. *Physis*. 2008;3:427-49.

Wünsch-Filho V, Camargo EA. The Burden of Mouth Cancer in Latin América and the Caribbean : Epidemiologic Issues. *Semin Oncol*. 2001;28:158-68.

Wünsch-Filho V. Occupational risk factors of lung cancer in Sao Paulo, Brazil.

Wünsch-Filho V. *J Work Environ Health*. 1998;24(2):118-24.

Wünsch-Filho V. The epidemiology of laryngeal cancer in Brazil. *São Paulo Med J*. 2004;122:188-94.

Wünsch-Filho V. The epidemiology of oral and pharynx cancer in Brazil. *Oral Oncol*. 2002;38:737-46.

Zeka A, Eisen EA, Kriebel D, Gore R, Wegman DH. Risk of upper aerodigestive tract cancers in a case-cohort study of autoworkers exposed to metalworking fluids. *Occup Environ Med*. 2004;61:426-31.

ANEXOS

ANEXO 1	Relação de hospitais participantes do Estudo Multicêntrico Latino-americano
ANEXO 2	Amostra por centro de pesquisa
ANEXO 3	QHV: Questionário sobre hábitos de vida
ANEXO 4	QOG: Questionário ocupacional geral
ANEXO 5	QOE: Questionários ocupacionais especializados
ANEXO 6	Estrutura da Classificação NACE
ANEXO 7	Estrutura da Classificação ISCO
ANEXO 8	Termo de consentimento livre e esclarecido
ANEXO 9	Fac-símile do parecer do COEP da Faculdade de Saúde Pública
ANEXO 10	Quadro sinóptico de frequências de controles e casos por sítio específico e centro de pesquisa
ANEXO 11	<i>Curriculum Vitae</i> (modelo Lattes) do doutorando
ANEXO 12	<i>Curriculum Vitae</i> (modelo Lattes) do orientador

Relação de hospitais participantes do Estudo Multicêntrico Latino-americano

Cidade	Hospital / serviço de saúde	Casos	Controles
Buenos Aires	Hospital de Oncologia Angel Roffo	X	
	Hospital Municipal Marie Curie	X	
	Hospital Municipal Pirovano		X
La Habana (Havana)	Instituto de Oncologia	X	X
	Instituto de Neurologia		X
	Hospital Ortopédico Fructuoso Rodriguez		X
	Hospital General Com ^{te} . Manuel Fajardo		X
	Hospital General Calixto Garcia		X
Goiânia	Hospital Araújo Jorge	X	
	Hospital Geral de Goiás		X
	Hospital de Urgências de Goiás		X
Pelotas	Fundação Universitária de Rio Grande	X	X
	Hospital – Escola da UFPELOTAS	X	X
	Beneficência Portuguesa	X	X
	Santa Casa de Pelotas	X	X
	Hospital Miguel Piltcher	X	X
	Hospital das Clínicas	X	X
	Faculdade de Odontologia - PELOTAS	X	X
Porto Alegre	Hospital de Clínicas de Porto Alegre	X	X
	Hospital Nossa Sr ^a da Conceição	X	X
	Hospital Santa Rita (St ^a Casa)	X	X
Rio de Janeiro	INCA – Instituto Nacional do Câncer	X	
	Instituto Nacional de Traumato-ortopedia		X
	Hospital Maria Souza Aguiar		X
São Paulo	Hospital A.C. Camargo	X	
	Hospital das Clínicas da FMUSP	X	X
	Hospital São Paulo - UNIFESP	X	X
	Instituto Arnaldo Vieira de Carvalho	X	X
	Hospital Heliópolis	X	X
	Santa Casa de Misericórdia de SP	X	X

Amostra por centro de pesquisa, segundo status clinico, antes e após as exclusões referidas no item 3.5 de Material e Métodos

Amostra inicial	Status		
Centro	Casos	Controles	Total
B Aires	360	215	575
La Habana	200	200	400
P Alegre	200	165	365
Rio Janeiro	467	251	718
São Paulo	514	483	997
Pelotas	241	243	484
Goiânia	497	268	765
Total	2479	1825	4304

Amostra final	Status		
Centro	Casos	Controles	Total
B Aires	314	215	529
La Habana	189	200	389
P Alegre	162	160	322
Rio Janeiro	418	251	669
São Paulo	473	478	951
Pelotas	116	243	359
Goiânia	379	266	645
Total	2052	1813	3864

ANEXO 3

QHV: 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:

PROJETO 001 - 1998 - 2000

ESTUDO INTERNACIONAL SOBRE CAVIDADE ORAL E LARINGE

Número de identificação:

083 -
País/Centro|_|_|_|_|_|
N° de participante

A1 Estado: (1) Caso (2) Controle |_|_|

N°do registro médico ou prontuário

A2 Iniciais (sobrenome-nome) |_|_|

A3 Hospital (CL) |_|_|

A4 Departamento |_|_|

(1) Clínica médica

(8) Odontologia

(2) Cirurgia

(9) Radioterapia

(3) Gin/Obst

(10) Oncologia

(4) Ortopedia

(11) Ambulatório

(5) Otorrinol.

(12) Outro:

(6) Dermatologia

(especificar)

(7) Oftalmologia

A5 Diagnóstico principal da baixa hospitalar |_|_|_|-|_|

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

(CID-10)

6 Data da admissão hospitalar (ou consulta) |_|_|-|_|_|-|_|_|

Dia / mês / ano

7 Entrevistador (CL) |_|_|

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

Meu nome é

Nós estamos realizando um estudo para saber se certos hábitos das 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 do sangue).

Podemos começar?

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

INFORMAÇÕES GERAIS

B1 Data da entrevista --
dia / mês / anoB2 Início da entrevista
hora / minB3 Sexo: (1) Masculino (2) Feminino B4 Qual é a sua idade (anos completos)? B5 Data de nascimento --
dia / mês / ano

ino

B5a Raça
(1) Branco (2) Mulato (3) Negro (4) Índio (5) OrientalO Sr(a) já fez algum tratamento para esta doença atual? (A doença que o(a)
trouxe ao hospital agora?☐ Não ☐ Sime **sim**, qual?6 Qual a cidade onde o(a) Sr.(a) mora (CL)? 7 Há quanto tempo o(a) Sr(a) mora nessa cidade?
(Se **menos de um ano**, codifique como 00)8 Se o(a) Sr(a) está vivendo há menos de 1 ano nessa cidade, onde o Sr(a)
morava antes? (CL) 9 Em que cidade o(a) Sr.(a) nasceu (CL)? 10 O(a) Sr.(a) frequentou a escola? (1) sim (2) não
Se **não**, vá para C1.11 Qual o último ano (série) completo que o(a) Sr(a) terminou na escola?
..... ano

12 Até que grau o(a) Sr(a) estudou? (CL) grau

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 de 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 já 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
[]	[][]	[][]	[9]	[]		[][]
	[][]	[][]	[9]	[]		[][]
	[][]	[][]	[9]	[]		[][]
	[][]	[][]	[9]	[]		[][]
	[][]	[][]	[9]	[]		[][]
	[][]	[][]	[9]	[]		[][]
	[][]	[][]	[9]	[]		[][]
	[][]	[][]	[9]	[]		[][]
	[][]	[][]	[9]	[]		[][]

- a) (1) sim (2) não
- b) Perguntado somente na Argentina
- 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 já fumou charuto? (Se **não**, vá para C4)

Charuto (a)	Idade de início	Idade que parou	Marca (c)	Nº por dia
[]	[][]	[][]		[][]
	[][]	[][]		[][]
	[][]	[][]		[][]

- a) (1) sim (2) não

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

Cachimbo (a)	Idade de início	Idade que parou	Marca (c)	Nº de vezes que enche cachimbo por dia
[][]	[][][][]	[][][][]		[][][][]
	[][][][]	[][][][]		[][][][]
	[][][][]	[][][][]		[][][][]

a) (1) sim (2) não

25 O(a) Sr(a) fuma ou já fumou maconha (marijuana), pelo menos uma vez por semana e pelo menos por 6 meses? (Se **não**, vá para C6)

Maconha (a)	Idade de início	Idade que parou	Nº de vezes por semana
[][]	[][][][]	[][][][]	[][][][]
	[][][][]	[][][][]	[][][][]
	[][][][]	[][][][]	[][][][]

a) (1) sim (2) não

AS QUESTÕES C6-C9 SÃO SOMENTE PARA NÃO FUMANTES

6 O(a) Sr(a) esteve casado (ou vivendo junto) com um(a) fumante? [][]
(1) sim (2) não (Se **não**, vá para C8)

7 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	
			Durante a semana	Fim de semana
[][][][]	[][][][]	[][][][]	[][][][]	[][][][]
[][][][]	[][][][]	[][][][]	[][][][]	[][][][]
[][][][]	[][][][]	[][][][]	[][][][]	[][][][]

8 O(a) Sr(a) trabalhou em um lugar fechado onde as pessoas fumassem? [][]
(1) sim (2) não (Se **não**, vá para D1)

9 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*
[][][][]	[][][][]	[][][][]	[][][][]
[][][][]	[][][][]	[][][][]	[][][][]
[][][][]	[][][][]	[][][][]	[][][][]

1) muita (2) pouca (9) não lembra

HÁBITOS ALIMENTARES

Antes do(a) Sr(a) ficar doente, qual era a frequência 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?	[][]
24	1 copo ou 200ml	Suco de frutas	[][]
25	1 média	Maçã ou pera	[][]
26	1 média	Frutas cítricas (laranja, lima...)	[][]
27	1 média	Banana	[][]
28	1 média	Em resumo, quantas vezes come qualquer fruta fresca por semana?	[][]
29	1 fatia ou taça	Bolo ou doces (sobremesas)	[][]

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

030 Para temperar os vegetais? [][][]

031 Para cozinhar? [][][]

(1) azeite de oliva	(5) margarina	(9) graxol	(12) banha de porco
(2) azeite dende	(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 milho		

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

Tipo de Carne	Nº de vezes por semana	
	Antes de adoecer	Aos 30 anos
Carna salgada, charque	[][][]	[][][]
Carne seca – norte	[][][]	[][][]
Outras carnes	[][][]	[][][]
Churrasco	[][][]	[][][]

33 Nos últimos dois anos o Sr(a) tem tomado vitaminas (remédios)? [][]
 (1) Sim (2) Não (9) Não sabe

Se **não**, pule para D36

34 Com que frequência o(a) Sr(a) toma estas vitaminas? [][]
 (1) Diariamente (3) Uma vez por mês
 (2) Uma vez por semana (4) Ocasionalmente
 (5) Nunca

35 Quando adulto (≥ 18 anos), com que idade o(a) Sr(a) começou a tomar vitaminas? [][][]
 ____ anos

36 Qual seu peso há dois anos? ____ kg [][][][]

37 Qual era seu peso aos 30 anos? ____ kg [][][][]

08 O Sr(a) usa fogão de lenha para cozinhar alimentos atualmente?
 Sim [][] Não [][] Anos de uso _____

09 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 _____

E5	Aperitivo (cachaça, uísque, Vodca, Rum, etc) (>35°)	Idade início	Idade que parou	Unidade (a)	Quantas consome	Por (b)
		<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>
		<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>
		<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>
		<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>
E6	Licores (< 35°)	Idade início	Idade Parou	Unidade (a)	Quantas Consome	Por (b)
		<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>
		<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>
		<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>
		<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>

CHIMARRÃO

E7 O(a) Sr(a) tomava ou toma chimarrão habitualmente?.....
Se **parou nos últimos 12 meses**, a resposta é (1) sim, ainda toma.
(1) sim, ainda (2) nunca (3) só no passado
Se **nunca**, pule para a F1

Descreva os períodos de sua vida durante os quais o(a) Sr(a) consumia mate. Por favor, tente resumir as mudanças mais importantes em sua vida em relação à quantidade. Ignore quaisquer mudanças ocorridas durante curtos períodos de tempo (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 (litros, mililitros)
	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> <input type="text"/>
	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> <input type="text"/>
	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> <input type="text"/>
	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> <input type="text"/>
	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> <input type="text"/>
	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> <input type="text"/>
	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> <input type="text"/>

E9 A que temperatura o(a) Sr(a) costuma ou costumava tomar o mate?.....
(1) frio (2) morno (3) quente (4) muito quente

HÁBITOS SEXUAISF1 O(a) Sr.(a) já esteve casado(a) ou vivendo junto com alguém?

(1) sim (2) não

Se **não**, pule para F7F2 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 ou viveu como casado?

F5 Até que ano sua(seu) última(o) esposa(o) frequentou a escola?

__ano __grauF6 Qual é ou foi o trabalho mais longo da(o) sua(eu) 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) já teve? (regulares e casuais)F9 Se difícil de responder

(1) 2-5

(4) 21-50

(2) 6-10

(5) 51-100

(3) 11-20

(6) mais de 100

PERGUNTAR F10 E F11 SÓ PARA HOMENSF10 Destas parceiras, quantas eram prostitutas?F11 Se difícil de responder

(1) 2-5

(4) 21-50

(2) 6-10

(5) 51-100

(3) 11-20

(6) mais de 100

PERGUNTAR PARA TODOS12 O(a) Sr.(a) já fez sexo colocando sua boca nos genitais do(a) parceiro(a)?

(1) sim (2) não

13 Com que frequência?

(1) ocasionalmente (2) frequentemente (3) quase sempre

HISTÓRIA DE DOENÇAS

G1 (a) Sr.(a) já teve verrugas na pele? ☐
(1)sim (2) não (9) não sei Se **não**, pule para G6

Se a resposta for **sim**, onde ? (1) sim (2) não

G2 Mãos ☐

G3 Pés ☐

G4 Cabeça e pescoço ☐

G5 Outros lugares? (especifique) ☐

G6 O(a) Sr.(a) já teve sapinho (Monília, Candida Albicans)? ☐
(1)sim (2) não (9) não sei Se **não**, pule para G10

Se a resposta for **sim**, onde ? (1) sim (2) não

G7 Genital (nas partes) ☐

G8 Boca ☐

G9 Outros lugares? (especifique) ☐

G10 O(a) Sr.(a) já teve lesões de cobreiro (herpes)? ☐
(1)Sim (2) não (9) não sei

Se **não**, pule para G14)

Se a resposta for **sim**, onde ? (1) sim (2) não

311 Lábio ☐

312 Genital (nas partes) ☐

313 Outros lugares? (especifique) ☐

314 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 2) não (9) não sei

315 Sífilis-cancro ☐

316 Gonorréia-corrimento ☐

317 Condiloma-verrugas ☐

318 HIV-AIDS ☐

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

(1) sim

(2) não

Se **não**, pule para a H1

Se **sim**, quais?

G19 Laringite aguda obstrutiva (crupe).....

G20 Laringite crônica

G21 Pólipo de corda vocal ou de laringe

G22 Nódulo de corda vocal

G23 Edema ou estenose de laringe

G24 Abscesso ou granuloma de cordas vocais

G25 Abscesso de retrofaringe ou parafaringe

G26 Outras:

HISTÓRIA DE CÂNCER NA FAMÍLIA

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

H1 Quantos irmãos o(a) Sr(a) teve?.....

H2 Quantas irmãs o(a) Sr(a) teve?.....

H3 Quantas filhas o(a) Sr(a) teve?.....

H4 Quantos filhos o(a) Sr(a) teve?

H5 Quantas(os) companheiras(os) o(a) Sr(a) teve?

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?

Tipo de familiar: (um familiar por linha)

(1) mãe (3) irmã (5) filha (7) companheiro(a)

(2) pai (4) irmão (6) filho (8) próprio(a) paciente

[illegible]

SAÚDE DA BOCA

- I1 Com que frequência o(a) Sr.(a) escova seus dentes?.....
(0) nunca (5) 2 vezes ao dia
(1) < uma vez por semana (6) 3 vezes ao dia
(2) 1-2 vezes por semana (7) > 3 vezes ao dia
(3) um dia sim, outro não (8) não se aplica (ir para I5)
(4) uma vez ao dia
- I2 O que o(a) Sr.(a) usa para limpar seus dentes?
(1) escova dental (6) mais de uma resposta
(2) dedo
(3) palito
(4) fio dental
(5) outros.....(especifique)
- 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 antisépticos?
(0) nunca (5) 2 vezes ao dia
(1) < uma vez por semana (6) 3 vezes ao dia
(2) 1-2 vezes por semana (7) > 3 vezes ao dia
(3) um dia sim, outro não
(4) uma vez ao dia
- I6 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 Durante os últimos 20 anos, com que frequência o(a) Sr(a) tem ido ao dentista?
(1) todo ano (3) > cada 5 anos
(2) a cada 2-5 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

HISTÓRIA OCUPACIONAL

Por favor relate todas 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 N° 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 N° 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 N° 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:

.....

J4 TRABALHO N° 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 N° 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 N° 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 N° 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:

.....
.....

J8 TRABALHO N° 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 o 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 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

TRABALHOS EXTRAORDINÁRIOS

Nota para o entrevistador: Após obter a história ocupacional completa, pergunte ao entrevistado se teve e quando trabalhos extra ou não oficiais 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	[][]	[][]	[][][][]	[][][][]	[][][][]
O que fazia?	<hr/>				
PINTURA	[][]	[][]	[][][][]	[][][][]	[][][][]
O que fazia?	<hr/>				
SOLDA	[][]	[][]	[][][][]	[][][][]	[][][][]
O que fazia?	<hr/>				
TRABALHO COM MADEIRA	[][]	[][]	[][][][]	[][][][]	[][][][]
O que fazia?	<hr/>				
AGRICULTURA	[][]	[][]	[][][][]	[][][][]	[][][][]
O que fazia?	<hr/>				
CRIAÇÃO DE ANIMAIS	[][]	[][]	[][][][]	[][][][]	[][][][]
O que fazia?	<hr/>				
COZINHAVA	[][]	[][]	[][][][]	[][][][]	[][][][]
O que fazia?	<hr/>				

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 e 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 (Ferramenteiro, Torneiro, Frezador e outros)		
SQ. 12	Trabalhador de Mineração		
SQ. 13	Trabalhador com Isolamento Térmico		
SQ. 14	Trabalhadores em Gráfica, Tipografia, Serigrafia e outros afins		
SQ.15	Trabalhador em Matadouro, Açougueiro e outros afins		
SQ. 16	Trabalhador na Agricultura		
SQ. 17	Trabalhador na Indústria de Borracha		
SQ. 18	Trabalhador em Galvanoplastia		
SQ. 19	Trabalhador na Indústria Textil		

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

.....

.....

.....

.....

.....

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 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 dorsal da língua.

Lado esquerdo da língua.

Lado interno do lábio superior e inferior.

Nos casos de CA de boca: após o escovado descrito acima, 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 laminula. 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 50 ml contendo 20 ml 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 10 ml de solução salina, que serão despejados no mesmo tubo cônico.
7. Processar a amostra conforme protocolo.

EXAME REALIZADO PELO ENTREVISTADOR

MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS

K1	Peso (kg)			
K2	Altura (cm)			

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, especifique

K5 Data do exame oral Dia

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 sangüínea obtida:

(1) sim (2) não

K11 Data da coleta de célula | | - | - |

K12 Data da coleta de sangue | | - | - |

SOMENTE PARA CASOS

- L1 Descrever o aspecto macroscópico do tumor (es) []
(1) Exofítico (3) Verrucoso ou vegetante
(2) Ulcerativo (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
(1) TIS	Carcinoma in situ
(2) T1	Tumor ≤ 2 cm
(3) T2	Tumor >2 ≤ 4 cm
(4) T3	Tumor > 4 cm
(5) T4	Tumor invadindo estruturas adjacentes
[]	
(1) N0	Sem metástases em linfonodos
(2) N1	Metástases em linfonodo ipsilateral ≤ 3 cm
(3) N2	Metástases maiores ou em linfonodos bilaterais
[]	
(1) M0	Sem metástases à distância
(2) M1	Metástases à distância
[]	

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
(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
<input type="text"/>	
(1) N0	Sem metástases
(2) N1	Metástases em linfonodo ipsilateral ≤ 3 cm
(3) N2	Metástases únicas do mesmo lado 3-6 cm, ou múltiplas, contralateral, ou em linfonodos bilaterais ≤ 6 cm
(4) N3	> 6 cm
<input type="text"/>	
(1) M0	Sem metástases à distância
(2) M1	Metástases à distância
<input type="text"/>	

CÂNCER DE ESÔFAGO

UICC	Extensão do tumor
(1) TIS	Carcinoma in situ
(2) T1	Tumor invadindo lâmina própria ou submucosa
(3) T2	Tumor invadindo muscular
(4) T3	Tumor invadindo adventícia
(5) T4	Tumor invadindo estruturas adjacentes
<input type="text"/>	
(1) N0	Sem metástases em linfonodos
(2) N1	Metástases em linfonodos regionais
<input type="text"/>	
(1) M0	Sem metástases à distância
(2) M1	Metástases à distância
<input type="text"/>	

- L7 Se o estadiamento formal não está disponível, qual é a extensão estimada do tumor? (1) Local (2) Regional (3) Disseminado
- L8 Há biópsias/tecidos disponíveis para este estudo? ☐
(1) Sim, biópsias congeladas
(2) Sim, outras _____(especifique)
(3) Não
- L9 Há lâminas histológicas disponíveis para este estudo? ☐
(1) Sim, punção biópsia
(2) Sim, biópsia cirúrgica
(3) Não
- L10 Fotocópia do laudo diagnóstico histológico ou citológico ☐
(1) Incluído (2) Não incluído (3) Não disponível

HISTÓRIA OCUPACIONAL – Folha Complementar nº

TRABALHO Nº DO: ano 19 AO ano
DOS: idade AOS idade

Ocupação/ Cargo

Companhia/ Nome do empregador

Cidade:

Atividade/Produção

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

TRABALHO Nº DO: ano 19 AO ano
DOS: idade AOS idade

Ocupação/ Cargo

Companhia/ Nome do empregador

Cidade:

• Atividade/Produção

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

TRABALHO Nº DO: ano 19 AO ano
DOS: idade AOS idade

Ocupação/ Cargo

Companhia/ Nome do empregador

Cidade:

Atividade/Produção

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

TRABALHO Nº DO: ano 19 AO ano
DOS: idade AOS idade

Ocupação/ Cargo

Companhia/ Nome do empregador

Cidade:

Atividade/Produção

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

ANEXO 4

QOG: Questionário ocupacional geral

ID Nº

QOG - 2

Q.3 O 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 .

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 ~~fumes~~ *fumaça*?

	Sim	Não	N S	h/sem	Fonte de exposição
Motores a Gasolina	☐	☐	☐	☐	☐
Motores a Diesel	☐	☐	☐	☐	☐
Motores a Álcool	☐	☐	☐	☐	☐
Queima de combustíveis (gasolina, álcool, querosene)	☐	☐	☐	☐	☐
Combustão de coque	☐	☐	☐	☐	☐
Combustão de carvão	☐	☐	☐	☐	☐
Queima de plástico	☐	☐	☐	☐	☐
Queima de madeira	☐	☐	☐	☐	☐
Outros, especificar:					

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

	Sim	Não	N S	h/sem	Fonte de exposição
Aguarraz	☐	☐	☐	☐ ☐ ☐	<input type="text"/>
Solventes clorados	☐	☐	☐	☐ ☐ ☐	<input type="text"/>
Se sim, era:					
-Tricloroetileno	☐	☐	☐	☐ ☐ ☐	<input type="text"/>
-Percloroetileno	☐	☐	☐	☐ ☐ ☐	<input type="text"/>
-Outros, especificar	☐	☐	☐	☐ ☐ ☐	<input type="text"/>
Solventes de celulose	☐	☐	☐	☐ ☐ ☐	<input type="text"/>
Outros, especificar:					<input type="text"/>

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

	Sim	Não	N S	h/sem	Fonte de Exposição
Creosoto	☐	☐	☐	☐ ☐ ☐	<input type="text"/>
Asfalto ou betume	☐	☐	☐	☐ ☐ ☐	<input type="text"/>
Ácidos	☐	☐	☐	☐ ☐ ☐	<input type="text"/>
Se sim , era:					
-ác. Clorídrico	☐	☐	☐	☐ ☐ ☐	<input type="text"/>
-ác. Sulfúrico	☐	☐	☐	☐ ☐ ☐	<input type="text"/>
- outros, especificar					<input type="text"/>
Colas	☐	☐	☐	☐ ☐ ☐	<input type="text"/>
Produtos de limpeza	☐	☐	☐	☐ ☐ ☐	<input type="text"/>
Se sim , qual?					
Produtos desinfetantes	☐	☐	☐	☐ ☐ ☐	<input type="text"/>
Se sim , era:					
-Hipoclorito de Sódio? (Cândida, água sanitária)	☐	☐	☐	☐ ☐ ☐	<input type="text"/>
-outros, especificar.					<input type="text"/>
Gasolina	☐	☐	☐	☐ ☐ ☐	<input type="text"/>
Álcool	☐	☐	☐	☐ ☐ ☐	<input type="text"/>
Petróleo ou querosene	☐	☐	☐	☐ ☐ ☐	<input type="text"/>
Outros, especificar:					<input type="text"/>

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)?

Material / Substância química	h/sem	Fonte de exposição
<input type="text"/>	☐ ☐ ☐	<input type="text"/>
<input type="text"/>	☐ ☐ ☐	<input type="text"/>
<input type="text"/>	☐ ☐ ☐	<input type="text"/>
<input type="text"/>	☐ ☐ ☐	<input type="text"/>
<input type="text"/>	☐ ☐ ☐	<input type="text"/>

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 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 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 o término deste. Vá então para a Q 14.

Q. 14. O Sr(a) pintava?

☐ Sim* ☐ Não ☐ Não sabe hs/sem

Se **não**, era realizada pintura por outros perto do 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 o término deste. Vá então para a Q 15.

Q. 15. O Sr(a) instalava, 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 material de isolamento térmico ou painéis de fibra, próximo ao 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 o término deste. Vá então para a Q 16.

Q. 16. O 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, Iodo131)?

☐ Sim ☐ Não ☐ Não sabe hs/sem

Se **sim**, descreva o nome do material, a fonte e o motivo da exposição.

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

Se **sim**, para quais tarefas?

EPI	Sim	Não	N S	Tarefas
Máscara para poeira	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Máscara com suprimento de ar (ar mandado, equipamento autônomo)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Óculos	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Equipamento feito com amianto (luvas, protetores, etc.)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Equipamento feito em couro	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Outros, especificar:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

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

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	☐
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 (Ferramenteiro, Torneiro, Frezador e outros)	☐
SQ. 12	Trabalhador de Mineração	☐
SQ.13	Trabalhador com Isolamento Térmico	☐
SQ. 14	Trabalhadores em Gráfica, Tipografia, Serigrafia e outros afins	☐
SQ.15	Trabalhador em Matadouro, Açougueiro e outros afins	
SQ. 16	Trabalhador na Agricultura	☐
SQ. 17	Trabalhador na Indústria de Borracha	☐
SQ. 18	Trabalhador em Galvanoplastia	☐
SQ. 19	Trabalhador na Indústria Textil	☐

ANEXO 5

QOE: 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?

	Sim	Não	N S	h / sem.
Por carburização em fornalha	☐	☐	☐	☐ ☐
Cianizando em banho quente	☐	☐	☐	☐ ☐
Temperando em óleo	☐	☐	☐	☐ ☐
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	☐	☐	☐	☐ ☐	_____
Piche	☐	☐	☐	☐ ☐	_____
Negro de fumo	☐	☐	☐	☐ ☐	_____
Grafite	☐	☐	☐	☐ ☐	_____
Resinas sintéticas	☐	☐	☐	☐ ☐	_____
Areia	☐	☐	☐	☐ ☐	_____
Se outro, especifique: _____					

ESTUDO INTERNACIONAL SOBRE CAVIDADE ORAL E LARINGE

Questionário Especializado Segundo Ocupação nº 2

TRABALHADOR NA PRODUÇÃO DE COQUE

Número de identificação 083 -
 País/Centro Nº do participante

TRABALHO Nº 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"/> <input type="text"/>
Trituração, mistura de carvão	<input type="text"/>	<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"/> <input type="text"/>
Trabalho no topo da bateria	<input type="text"/>	<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"/> <input type="text"/>
Removedor de cinzas	<input type="text"/>	<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"/> <input type="text"/>
Apagador de coque	<input type="text"/>	<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

Nº do participante

TRABALHO Nº desde 19até 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	☐	☐	☐
Aço inoxidável	☐	☐	☐
Ferro fundido	☐	☐	☐
Cobre	☐	☐	☐
Bronze	☐	☐	☐
Cromo	☐	☐	☐
Níquel	☐	☐	☐
Alumínio	☐	☐	☐
Se outros metais, especifique:	<input type="text"/>		

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

	Sim	Não	N S
Carvão vegetal	☐	☐	☐
Carvão mineral	☐	☐	☐
Coque	☐	☐	☐
Elettricidade	☐	☐	☐
Se outro, especifique:	<input type="text"/>		

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

	Sim	Não	N S	h / sem
Preparação da areia	☐	☐	☐	☐
Fabricação de moldes / macho	☐	☐	☐	☐
Fusão de metais	☐	☐	☐	☐
Vazamento	☐	☐	☐	☐
Esvaziamento (Desmoldagem?)	☐	☐	☐	☐
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 n° 4

TRABALHADOR NA INDÚSTRIA DE VIDRO

Número de identificação

083 -

|_|_|_|

País/Centro

N° do participante

TRABALHO N° |_|_|

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	_	_	_	_ _
Fusão	_	_	_	_ _
Sopro	_	_	_	_ _
Moldagem	_	_	_	_ _
Acabamento	_	_	_	_ _
Adição de resinas para aglomeração de fibra de vidro	_	_	_	_ _
Abastecimento de forno ou fornalha	_	_	_	_ _
Manutenção de forno ou fornalha	_	_	_	_ _
Manutenção de máquinas	_	_	_	_ _
Se outro, especifique: _____				

Q. 2. Que tipo de fornalha era usado?

	Sim	Não	N S
Carvão mineral	_	_	_
Elétrico	_	_	_
Gás	_	_	_
Óleo combustível	_	_	_
Coque	_	_	_
Carvão vegetal	_	_	_

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

	Sim	Não	N S	h / sem
Areia seca	☐	☐	☐	☐ ☐
Areia úmida	☐	☐	☐	☐ ☐
Soda calcinada (carbonato de sódio)	☐	☐	☐	☐ ☐
Pigmentos de cromo	☐	☐	☐	☐ ☐
Resinas para liga	☐	☐	☐	☐ ☐
Compostos de arsênico	☐	☐	☐	☐ ☐
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	☐	☐	☐	☐ ☐
Com máquina elétrica em local fechado	☐	☐	☐	☐ ☐
manualmente	☐	☐	☐	☐ ☐

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	☐	☐	☐	☐ ☐

ESTUDO INTERNACIONAL SOBRE CAVIDADE ORAL E LARINGE

Questionário Especializado Segundo Ocupação nº 5

MECÂNICO DE VEÍCULOS A MOTOR, GARAGEM, FUNILEIRO E OUTROS

Número de identificação

083 -

País/Centro

Nº do participante

TRABALHO Nº desde 19até 19

Q. 1. Quais dos seguintes serviços o Sr.(a) fazia:

	Sim	Não	N S	h/sem
Reparo de motores a álcool	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Reparo de motores a diesel	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Reparo de motores a gasolina	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Reparo de freios	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Se sim , usava ar comprimido para limpar a poeira?	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Reparo de baterias	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Reparo de lataria (funilaria, lanternagem)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Reparo de pneus	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Se outros, especifique: _____				

Q. 2. O Sr.(a) polia, afiava ou amolava partes metálicas com uma ou mais das seguintes formas:

	Sim	Não	N S	h/sem
Com lixa.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Se sim , de que forma:				
Manualmente	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Com máquina elétrica	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
com esmeril (amoladores)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
com jateamento. Se sim , de que forma:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
- jateamento de areia	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
- granalha de aço	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Se outros, especifique: _____				

Q. 3. O Sr.(a) usava massa?

Sim Não

Se **sim**, que tipo?

	Sim	Não	N S	h/sem
Poliéster	☐	☐	☐	☐
Celulose	☐	☐	☐	☐
Epoxy	☐	☐	☐	☐
Betume	☐	☐	☐	☐

Se outro tipo, especifique: _____

Q. 4. O Sr(a) limpava superfícies ou peças, com um ou mais dos seguintes processos?

	Sim	Não	N S	h/sem
Por combustão	☐	☐	☐	☐
Com removedores de tinta	☐	☐	☐	☐
Com ácidos	☐	☐	☐	☐

Se **sim**, qual? _____

Com aguarrás	☐	☐	☐	☐
Com gasolina	☐	☐	☐	☐
Com solventes clorados	☐	☐	☐	☐

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	☐	☐	☐	☐
Óleos ou graxas	☐	☐	☐	☐
Massa	☐	☐	☐	☐
Pinturas	☐	☐	☐	☐

Se outros, especifique: _____

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

☐ Sim ☐ Não Não sabe ☐ h/sem ☐

Se **sim**, usava óleos de corte?

☐ Sim ☐ Não Não sabe ☐ h/sem ☐

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	☐	☐	☐	☐ ☐
Solvente clorado	☐	☐	☐	☐ ☐
Gasolina misturada com álcool	☐	☐	☐	☐ ☐
Aguarrás	☐	☐	☐	☐ ☐
Thinner	☐	☐	☐	☐ ☐
Querosene	☐	☐	☐	☐ ☐
Se outros, por favor especifique:	<hr/>			

ESTUDO INTERNACIONAL SOBRE CAVIDADE ORAL E LARINGE

Questionário Especializado Segundo Ocupação nº 6

TRABALHADOR COM MADEIRA

Número de identificação

083 -

|_|_|_|

País/Centro

Nº do participante

TRABALHO Nº |_|_|

desde 19|_|_|

até 19|_|_|

Q. 1. Quais dos seguintes trabalhos com madeira O Sr(a) realizava?

	Sim	Não	N S	h/sem
Serraria	_	_	_	_ _
Tratamento de madeira	_	_	_	_ _
Carpintaria	_	_	_	_ _
Processamento da madeira	_	_	_	_ _
Mobiliário	_	_	_	_ _
Colocação de pisos de madeira	_	_	_	_ _
Se outros, especifique: _____				

Q. 2. Com que tipo de madeira o Sr(a) trabalhava?

	Sim	Não	N S	h/sem
Madeiras duras	_	_	_	_ _
Madeiras macias	_	_	_	_ _
Madeira compensada	_	_	_	_ _
Aglomerado, madeira folheada	_	_	_	_ _
Se outras, por favor especifique: _____				

Q. 3. Quais das seguintes máquinas o Sr(a) usava?

	Sim	Não	N S	h/sem.
Serras (corte, corte transversal, ripas, painel)	_	_	_	_ _
Lixadeiras, plainas.	_	_	_	_ _
Se sím , possuía saco coletor para poeira produzida?	_	_	_	_ _
Câmaras de aquecimento a vapor (para tratamento da madeira)	_	_	_	_ _
Prensas de madeira compensada ou aglomerado	_	_	_	_ _
Prensas para folheamento	_	_	_	_ _
Se outro, por favor especifique: _____				

Q. 4. O Sr.(a) tratava a madeira com algum produto químico?

|_| Sim

|_| Não

Não sabe |_|

Q. 4. 1 Se *sim*, quais destes produtos químicos eram utilizados?

	Sim	Não	N S	h/sem.
Creosôtos	☐	☐	☐	☐ ☐
Breu, alcatrão, resina de pinheiro ou piche	☐	☐	☐	☐ ☐
Sais de cobre, arsênico, cromo (CCA)	☐	☐	☐	☐ ☐
Clorofenóis (ex: pentaclorofenol e outros)	☐	☐	☐	☐ ☐
Arseniato de flúor-cromo fenol	☐	☐	☐	☐ ☐
Se outro, especifique: _____				

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

	Sim	Não	N S	h/sem.
Na forma de "spray"	☐	☐	☐	☐ ☐
Imersão a quente	☐	☐	☐	☐ ☐
Imersão a frio	☐	☐	☐	☐ ☐
Pincel ou rolo	☐	☐	☐	☐ ☐
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	☐	☐	☐	☐ ☐
Se <i>sim</i> , qual? _____				
Solventes clorados	☐	☐	☐	☐ ☐
Se <i>sim</i> , qual? _____				
Removedor de tinta	☐	☐	☐	☐ ☐
Aguarrás mineral ou vegetal	☐	☐	☐	☐ ☐
Por combustão	☐	☐	☐	☐ ☐
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	☐	☐	☐	☐ ☐
Tintas a base de solventes	☐	☐	☐	☐ ☐
Vernizes, tinturas, esmaltes a base de água	☐	☐	☐	☐ ☐
Vernizes, tinturas, esmaltes a base de solventes	☐	☐	☐	☐ ☐
Vernizes a base de álcool	☐	☐	☐	☐ ☐
Outros vernizes: _____				

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

	Sim	Não	N S	h/sem
Poliuretano	☐	☐	☐	☐
Uréia - formaldeído	☐	☐	☐	☐
Poliéster	☐	☐	☐	☐
Celulose	☐	☐	☐	☐
Gliceroftálico (alquídicos)	☐	☐	☐	☐

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")	☐	☐	☐	☐
Pincel ou rolo	☐	☐	☐	☐

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	☐	☐	☐	☐
A base d'água	☐	☐	☐	☐
Vinílica	☐	☐	☐	☐
Uréia ou fenol formaldeído	☐	☐	☐	☐
Policloroprene (neoprene)	☐	☐	☐	☐

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	☐	☐	☐	☐
Solventes clorados	☐	☐	☐	☐

Se **sim**, era:

Tricloroetileno

Cloreto de metileno

Se outro, especifique: _____

Terebentina, aguarrás vegetal (turpentina)	☐	☐	☐	☐
Álcool	☐	☐	☐	☐

Se outro, especifique: _____

ESTUDO INTERNACIONAL SOBRE CAVIDADE ORAL E LARINGE

Questionário Especializado Segundo Ocupação nº 7

PINTOR – TRABALHADORES QUE PINTAM

Número de identificação

083 -

|_|_|_|

País/Centro

Nº do participante

TRABALHO Nº |_|_|

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)	☐	☐	☐	☐
Jateamento,	☐	☐	☐	☐

Se **sim**, com:

- areia	☐	☐	☐	☐
- granalha de aço	☐	☐	☐	☐
Lixas	☐	☐	☐	☐

Se **sim**, de que forma:

- manualmente	☐	☐	☐	☐
- lixadeira elétrica	☐	☐	☐	☐

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	☐	☐	☐	☐
Cromato de chumbo	☐	☐	☐	☐

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	☐	☐	☐	☐
Tintas a base de solventes	☐	☐	☐	☐
Tintas contendo amianto ou asbestos	☐	☐	☐	☐
Vernizes	☐	☐	☐	☐
Esmaltes, corantes ou vernizes para madeira (laca)	☐	☐	☐	☐

Se outras, por favor especifique: _____

Q. 7. Que tipos de tintas costumava usar?

	Sim	Não	N S	h/sem
Óleo de linhaça	☐	☐	☐	☐
Acrílica	☐	☐	☐	☐
Vinílica	☐	☐	☐	☐
Alquídica (gliceroftálica)	☐	☐	☐	☐
Celulose	☐	☐	☐	☐
Epoxi	☐	☐	☐	☐
Fenol/Formaldeído ou Uréia/Formaldeído	☐	☐	☐	☐
Poliuretano	☐	☐	☐	☐

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	☐	☐	☐	☐
Solventes clorados	☐	☐	☐	☐
Se sim , qual?	☐	☐	☐	☐
-Tricloroetileno	☐	☐	☐	☐
-Percloroetileno	☐	☐	☐	☐
-Se outro, por favor especifique:	☐	☐	☐	☐
Gasolina	☐	☐	☐	☐
Aguarrás Mineral ou thinner comum	☐	☐	☐	☐
Querosene	☐	☐	☐	☐

Q. 9. Como aplicava a tinta?

	Sim	Não	N S	h/sem
Com auxílio de revólver a ar comprimido	☐	☐	☐	☐
Spray em cabine de pintura	☐	☐	☐	☐
Por imersão	☐	☐	☐	☐
Pincel ou rolo de pintura	☐	☐	☐	☐

Se outros, por favor especifique: _____

Q. 10. Onde realizava a pintura?

	Sim	Não	N S	h/sem
Ao ar livre	☐	☐	☐	☐
Na fábrica (ambiente amplo)	☐	☐	☐	☐
Em uma sala (ambiente pequeno)	☐	☐	☐	☐

Se outras, por favor especifique: _____

ESTUDO INTERNACIONAL SOBRE CAVIDADE ORAL E LARINGE

Questionário Especializado Segundo Ocupação nº 8

SOLDADOR, CORTADOR COM MAÇARICO (A GÁS)

Número de identificação

083 -

País/Centro

Nº do participante

TRABALHO Nº desde 19até 19

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

☐ Sim☐ NãoNão sabe ☐Se **sim**, que tipo realizava:

Sim

Não

N S

h/sem

Ferro de soldar

☐☐☐☐☐

Maçarico

☐☐☐☐☐

Em forno

☐☐☐☐☐

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)

☐☐☐☐☐

A base de resinas

☐☐☐☐☐

Orgânica, sem resina

☐☐☐☐☐

Se outras, por favor especifique: _____

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

☐ Sim☐ NãoNão sabe ☐Se **sim**, que tipo de gás utilizava?

Sim

Não

N S

h/sem

Óxi-acetileno

☐☐☐☐☐

Propano ou gás natural

☐☐☐☐☐

Se outros, por favor especifique: _____

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

☐ Sim☐ NãoNão 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)	☐	☐	☐	☐
Arco de soldagem com eletrodo de tungstênio (TIG)	☐	☐	☐	☐
Arco semi-automático (MIG ou MAG)	☐	☐	☐	☐
Arco de soldagem a plasma	☐	☐	☐	☐
Arco submerso (SMA)	☐	☐	☐	☐

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	☐	☐	☐	☐
Aço doce	☐	☐	☐	☐
Aço inoxidável	☐	☐	☐	☐
Alumínio	☐	☐	☐	☐
Cobre	☐	☐	☐	☐

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	☐	☐	☐	☐
Graxas ou óleos	☐	☐	☐	☐
Tintas ou zarcão	☐	☐	☐	☐

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	☐	☐	☐	☐
Se sim , era:				
- manual	☐	☐	☐	☐
- utilizando lixadeira elétrica	☐	☐	☐	☐
Discos abrasivos, rebolos	☐	☐	☐	☐
Jateamento	☐	☐	☐	☐

Se **sim** era:

- com areia	☐	☐	☐	☐
- com esferas de aço ou granalha	☐	☐	☐	☐

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	☐	☐	☐	☐
Solventes clorados	☐	☐	☐	☐
Se sim , qual?				
Tricloroetileno	☐	☐	☐	☐
Percloroetileno	☐	☐	☐	☐
Se outro, especifique: _____				
Clorofluorcarbono (CFC)	☐	☐	☐	☐
Removedores de tintas	☐	☐	☐	☐
Gasolina	☐	☐	☐	☐
Ácidos	☐	☐	☐	☐
Se sim , era:				
-ác. Clorídrico	☐	☐	☐	☐
-ác. Sulfúrico	☐	☐	☐	☐
-ác. Fosfórico	☐	☐	☐	☐
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

--	--	--	--

Nº do participante
TRABALHO Nº

--	--

desde 19

--	--

até 19

--	--

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

--

 Sim

--

 NãoNão sabe

--

Se **não**, vá para Q. 2.Se **sim**,**Q. 1. 1** Quais?

	Sim	Não	N S			
Tintas a base de solventes	<table border="1"><tr><td> </td></tr></table>		<table border="1"><tr><td> </td></tr></table>		<table border="1"><tr><td> </td></tr></table>	
Tintas a base de água	<table border="1"><tr><td> </td></tr></table>		<table border="1"><tr><td> </td></tr></table>		<table border="1"><tr><td> </td></tr></table>	
Primers	<table border="1"><tr><td> </td></tr></table>		<table border="1"><tr><td> </td></tr></table>		<table border="1"><tr><td> </td></tr></table>	
Tintas que previnem ferrugem (zarcão)	<table border="1"><tr><td> </td></tr></table>		<table border="1"><tr><td> </td></tr></table>		<table border="1"><tr><td> </td></tr></table>	
Vernizes	<table border="1"><tr><td> </td></tr></table>		<table border="1"><tr><td> </td></tr></table>		<table border="1"><tr><td> </td></tr></table>	
Esmaltes	<table border="1"><tr><td> </td></tr></table>		<table border="1"><tr><td> </td></tr></table>		<table border="1"><tr><td> </td></tr></table>	
Se outro, especifique: _____						

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

	Sim	Não	N S			
Tinta de óleo de linhaça	<table border="1"><tr><td> </td></tr></table>		<table border="1"><tr><td> </td></tr></table>		<table border="1"><tr><td> </td></tr></table>	
Tinta acrílica	<table border="1"><tr><td> </td></tr></table>		<table border="1"><tr><td> </td></tr></table>		<table border="1"><tr><td> </td></tr></table>	
Tinta vinílica	<table border="1"><tr><td> </td></tr></table>		<table border="1"><tr><td> </td></tr></table>		<table border="1"><tr><td> </td></tr></table>	
Tinta alquídica (gliceroftálica)	<table border="1"><tr><td> </td></tr></table>		<table border="1"><tr><td> </td></tr></table>		<table border="1"><tr><td> </td></tr></table>	
Tinta celolusica	<table border="1"><tr><td> </td></tr></table>		<table border="1"><tr><td> </td></tr></table>		<table border="1"><tr><td> </td></tr></table>	
Tinta resinofenólicas (fenol / formol ou uréia / formol)	<table border="1"><tr><td> </td></tr></table>		<table border="1"><tr><td> </td></tr></table>		<table border="1"><tr><td> </td></tr></table>	
Se outro, especifique: _____						

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

	Sim	Não	N S
Solventes clorados	☐	☐	☐
Se sim ,			
- Tricloroetileno	☐	☐	☐
- Percloroetileno	☐	☐	☐
Se outro, especifique:	☐	☐	☐
Turpentina	☐	☐	☐
Gasolina	☐	☐	☐
Aguarrás	☐	☐	☐
Thinner celulósico	☐	☐	☐

Se outro, por favor especifique o nome: _____

Q. 1. 4 O Sr.(a) esteve exposto a poeira de:

	Sim	Não	N S	h/sem
Pigmentos	☐	☐	☐	☐
Se sim , eram:				
- Compostos de cromo (cromatos)	☐	☐	☐	☐
- Compostos de arsênico (verde Paris)	☐	☐	☐	☐
Se outro, especifique: _____				
Cargas ou expansores	☐	☐	☐	☐
Se sim , eram:				
- Negro de fumo	☐	☐	☐	☐
- Asbesto (amianto)	☐	☐	☐	☐
- Fibra de vidro	☐	☐	☐	☐

Se outro, especifique: _____

Se outra poeira, especifique: _____

Q. 1. 5 O Sr.(a) lembra algum nome destes produtos? (marca, matéria prima, nome comercial) _____

Q. 2. Eram produzidos polímeros (para plásticos, borracha sintética ou fibras sintéticas) na fábrica em que trabalhava?

☐ Sim ☐ Não Não sabe ☐

Se **não**, vá para Q3.

Q. 2. 1 Quais?

	Sim	Não	N S
Poliétileno ou polipropileno	☐	☐	☐
Cloreto de polivinila	☐	☐	☐
Poliestireno	☐	☐	☐
Poliacrilato ou Polimetacrilato	☐	☐	☐
Borracha sintética (ABS ou SAN)	☐	☐	☐
Poliéster	☐	☐	☐
Poliamida	☐	☐	☐
Ureia ou fenol/formaldeído	☐	☐	☐

Se outro, por favor especifique: _____

Q. 2. 2 O Sr.(a) esteve exposto a poeira de:

	Sim	Não	N S	h/sem
Pigmentos	☐	☐	☐	☐
Se sim , eram:				
- Compostos de cromo (cromatos)	☐	☐	☐	☐
- Compostos de arsênico (verde Paris)	☐	☐	☐	☐
Se outro, especifique: _____				
Cargas ou expansores	☐	☐	☐	☐
Se sim , eram:				
- Negro de fumo	☐	☐	☐	☐
- Talco	☐	☐	☐	☐
- Asbesto (amianto)	☐	☐	☐	☐
- Fibra de vidro	☐	☐	☐	☐
Se outro, por favor especifique: _____				
Se outra poeira, por favor especifique: _____				

Q. 2. 3 O Sr.(a) lembra algum nome destes produtos? (marca, matéria prima, nome comercial)

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	☐	☐	☐
A base de água	☐	☐	☐
Celulósica	☐	☐	☐
Polivinil	☐	☐	☐
Poliuretano	☐	☐	☐
Uréia ou fenol/formaldeído	☐	☐	☐
Se outro, especifique: _____			

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

	Sim	Não	N S
Solventes clorados	☐	☐	☐
Se sim ,			
- Tricloroetileno	☐	☐	☐
- Percloroetileno	☐	☐	☐
Se outro, especifique: _____			
Aguarrás mineral	☐	☐	☐
Cetonas	☐	☐	☐
Álcool	☐	☐	☐
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	☐	☐	☐	☐
Inseticidas	☐	☐	☐	☐
Fungicidas	☐	☐	☐	☐
Compostos de arsênico	☐	☐	☐	☐
Fertilizantes	☐	☐	☐	☐

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)	☐	☐	☐
Clorofenóis	☐	☐	☐
Flúor-cromo-arseniato-Fenol (FCAP)	☐	☐	☐

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☐ NãoNão sabe ☐Se **sim**, o Sr.(a) lembra de algum nome: marca, matéria prima, produto?**Compostos de petróleo:**☐ Sim☐ NãoNão sabe ☐Se **sim**, o Sr.(a) lembra de algum nome: marca, matéria prima, produto?**Corantes ou pigmentos:**☐ Sim☐ NãoNão sabe ☐Se **sim**, o Sr.(a) lembra de algum nome: marca, matéria prima, produto?**Ácidos:**☐ Sim☐ NãoNão 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	☐	☐	☐	☐
Compostos de arsênico	☐	☐	☐	☐
Compostos de cromo	☐	☐	☐	☐
Pigmentos	☐	☐	☐	☐
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 quais das seguintes partes do processo o Sr.(a) trabalhava?

	Sim	Não	N S	h/sem
Recebimento da pele do animal (couro)	_	_	_	_ _
Rebarbação (recorte)	_	_	_	_ _
Embebimento e lavagem	_	_	_	_ _
Descarnação	_	_	_	_ _
Retirada dos pelos (depilação)	_	_	_	_ _
Retirada dos pelos (química)	_	_	_	_ _
Conservação	_	_	_	_ _
Curtição	_	_	_	_ _
Recurtição	_	_	_	_ _
Tingimento	_	_	_	_ _
Acabamento	_	_	_	_ _

Se outro, por favor especifique: _____

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

Sim |_|_|

Não |_|_|

Não sabe |_|_|

Se **sim**, quais?

	Sim	Não	N S	h/sem
Pesticidas sintéticos	_	_	_	_ _
Formaldeído (gás ou líquido)	_	_	_	_ _
Compostos de arsênico	_	_	_	_ _

Se outro, por favor 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	h/sem
Ácidos	☐	☐	☐	☐
Se sim ,				
-ác. clorídrico	☐	☐	☐	☐
-ác. sulfúrico	☐	☐	☐	☐
Se outro, especifique:				
Enzima	☐	☐	☐	☐
Se outro, por favor especifique: _____				

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

Sim ☐ Não ☐ Não sabe ☐

Se **sim**,

	Sim	Não	N S	h/sem
Curtidores vegetais (taninos)	☐	☐	☐	☐
Curtidores sintéticos	☐	☐	☐	☐
Curtidores a base de formaldeído	☐	☐	☐	☐
Curtidores a base de cromo	☐	☐	☐	☐
Se sim , eram realizados:				
- um banho de cromo (sulfato de cromo)	☐	☐	☐	☐
- dois banhos de cromo (bicromatos)	☐	☐	☐	☐

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

Sim ☐ Não ☐ Não sabe ☐ h/sem ☐

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

Sim ☐ Não ☐ Não sabe ☐

Se **sim**, quais das seguintes substâncias usava?

	Sim	Não	N S	h/sem
Resinas	☐	☐	☐	☐
Se sim , era:				
-colorida	☐	☐	☐	☐
-preta	☐	☐	☐	☐
Óleos	☐	☐	☐	☐
Se sim , era:				
Derivado de petróleo	☐	☐	☐	☐
Óleo animal ou vegetal	☐	☐	☐	☐
Se outro, por favor especifique: _____				

Q. 5. 1 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 N° do participante
 TRABALHO N° desde 19 até 19

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

	Sim	Não	N S	h/sem
Torno mecânico	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Fresadora	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Plaina	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Mandriladora	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Furadeira	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Retificadora	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Serra	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Esmeril	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Se outro, por favor especifique:

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

	Sim	Não	N S	h/sem
Bronze	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Latão	<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"/>
Alumínio	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Ferro fundido	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Aço doce	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Aço inoxidável	<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"/>
Plástico	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

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	☐	☐	☐	☐
Por imersão em banho frio	☐	☐	☐	☐
Por imersão em banho quente	☐	☐	☐	☐
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				☐
Óleos ou graxas				☐
Massa				☐
Tintas				☐
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	☐	☐	☐	☐
Óleos solúveis	☐	☐	☐	☐
Óleos sintéticos	☐	☐	☐	☐

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

	Sim	Não	N S	h/sem
Lixas	☐	☐	☐	☐
• manualmente	☐	☐	☐	☐
• com lixadeira elétrica	☐	☐	☐	☐
Rebolos	☐	☐	☐	☐
Jateamento	☐	☐	☐	☐
• com areia	☐	☐	☐	☐
• com granelha de aço	☐	☐	☐	☐

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	☐	☐	☐	☐
Cianetação em banho quente	☐	☐	☐	☐
Têmpera	☐	☐	☐	☐
Se sim , era:				
- em água	☐	☐	☐	☐
- em óleo	☐	☐	☐	☐

Se outro, por favor especifique: _____

ESTUDO INTERNACIONAL SOBRE CAVIDADE ORAL E LARINGE

Questionário Especializado Segundo Ocupação n° 12

TRABALHADOR DE MINERAÇÃO E LAVRA EM PEDREIRA

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

TRABALHO N° 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)	☐	☐	☐	☐
Manutenção	☐	☐	☐	☐
Contenção e suporte de teto	☐	☐	☐	☐
Se sim , - com madeira	☐	☐	☐	☐
- com metal	☐	☐	☐	☐
Extração	☐	☐	☐	☐
Trituração ou moagem	☐	☐	☐	☐
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)	☐	☐	☐	☐
Perfuratriz	☐	☐	☐	☐
Instrumento pneumático para perfurar	☐	☐	☐	☐
Mandriladora, broqueadeira	☐	☐	☐	☐
Máquina de transporte (carregador, máquina de terraplanagem)	☐	☐	☐	☐
Britadeira	☐	☐	☐	☐
Lavador de minérios	☐	☐	☐	☐
Máquina de flotação	☐	☐	☐	☐
Carro de transporte	☐	☐	☐	☐
Correia ou esteira transportadora	☐	☐	☐	☐
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?	☐	☐	☐
Umidificado?	☐	☐	☐
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)	☐	☐	☐
Se outro, especifique: _____			

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

	Sim	Não	h / sem.
Por motor a gasolina, no subsolo	☐	☐	☐
Por motor a diesel, no subsolo	☐	☐	☐
Por motor no piso externo	☐	☐	☐
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 N° do participante
 TRABALHO N° 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	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Fabricação de tecidos de isolamento	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Fabricação de peças de polyester reforçado	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Fabricação de gaxetas	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Isolamento de fornos, caldeiras	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Isolamento de edifícios	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Isolamento de equipamentos elétricos	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
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	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Fibra de vidro	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Fibras cerâmicas	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Asbestos ou amianto	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Poliestireno	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Espuma de uréia/formaldeído	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Espuma de poliuretano	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
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	☐	☐	☐	☐
Concreto	☐	☐	☐	☐
Tijolo	☐	☐	☐	☐
Se sim , era:				
- Tijolo refratário	☐	☐	☐	☐
-Manualmente	☐	☐	☐	☐
Com máquina elétrica	☐	☐	☐	☐
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 Nº do participante

TRABALHO Nº 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"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<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"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<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"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<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"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<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"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<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"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<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"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<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"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<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"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<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"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<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"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<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"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Cobertura com material fotosensível (folhas de papel, placas de metal, telas...)	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<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"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<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"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<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"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<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	☐	☐	☐	☐
No seu ambiente de trabalho	☐	☐	☐	☐

Q. 4. 2. Esta tinta era:

	Sim	Não	N S	h / sem.
Tinta viscosa ou gordurosa	☐	☐	☐	☐
Tinta fina	☐	☐	☐	☐
Tinta preta	☐	☐	☐	☐
Tinta colorida	☐	☐	☐	☐

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	☐	☐	☐	☐
Negro de fumo	☐	☐	☐	☐
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	☐	☐	☐	☐
No seu ambiente de trabalho	☐	☐	☐	☐

Q. 5. 2 Quais dos seguintes solventes utilizava?

	Sim	Não	N S	h / sem
Solventes clorados	☐	☐	☐	☐
Se sim , era Tricloroetileno	☐	☐	☐	☐
Percloroetileno	☐	☐	☐	☐
Cloreto de metileno	☐	☐	☐	☐
Se outro clorado, qual? _____				
Aguarras	☐	☐	☐	☐
Álcool	☐	☐	☐	☐
Gasolina	☐	☐	☐	☐
Querosene	☐	☐	☐	☐
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 ☐

Q. 6. 1. Se *sim*, por que estava exposto?

	Sim	Não	N S	h / sem
No seu ambiente de trabalho	☐	☐	☐	☐
Devido ao uso em placas de metal, telas ou isolar papel revestido	☐	☐	☐	☐
Enquanto aplicava a substância em placas de metal, telas ou papel	☐	☐	☐	☐
Se outro, especifique: _____				

Q. 6. 2. O que usava?

	Sim	Não	N S	h / sem.
Cola	☐	☐	☐	☐
Dicromato	☐	☐	☐	☐
Polímero fotosensível	☐	☐	☐	☐
Se outro, especifique: _____				

Q. 7. O Sr(a) necessitava manusear ou estava exposto a ácidos?

Sim ☐Não ☐N S ☐

Q. 7. 1. Se *sim*, por que esteve exposto?

	Sim	Não	N S	h / sem
Devido a seu próprio uso	☐	☐	☐	☐
No seu ambiente de trabalho	☐	☐	☐	☐
Para gravar placas de metal ou cilindros	☐	☐	☐	☐
Para eletrodeposição em banho de:				
Cromo	☐	☐	☐	☐
Níquel	☐	☐	☐	☐
Cobre	☐	☐	☐	☐
Se outro, especifique: _____				

Q. 7. 2. Que tipo de ácido usava?

	Sim	Não	N S	h / sem
Ácido clorídrico	☐	☐	☐	☐
Ácido crômico	☐	☐	☐	☐
Ácido sulfúrico	☐	☐	☐	☐
Ácido acético	☐	☐	☐	☐
Ácido nítrico	☐	☐	☐	☐
Se outro, especifique: _____				

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

Nº do participante

TRABALHO Nº |_|_|

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	Nº/ semana
Porco	_	_	_	_ _ _
Gado	_	_	_	_ _ _
Carneiro, Ovelha	_	_	_	_ _ _
Frango, Peru	_	_	_	_ _ _
Cavalo	_	_	_	_ _ _
Outro, especifique: _____				

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

	Sim	Não	N S	% do trabalho
Receber / segurar o animal	_	_	_	_ _
Atordoar / matar	_	_	_	_ _
Sangria	_	_	_	_ _
Remoção da cabeça e/ou patas	_	_	_	_ _
Retirada do couro / Epilação / Depenação	_	_	_	_ _
Evisceração	_	_	_	_ _
Separação / Corte da carcaça	_	_	_	_ _
Lavagem / Escaldamento	_	_	_	_ _
Resfriamento	_	_	_	_ _
Desossar	_	_	_	_ _
Disposição da carcaça	_	_	_	_ _
Embalagem e empacotamento	_	_	_	_ _
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	☐	☐	☐	☐ ☐
Sangue	☐	☐	☐	☐ ☐
Fezes, Urina	☐	☐	☐	☐ ☐
Vísceras	☐	☐	☐	☐ ☐

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

	Sim	Não	N S	% do trabalho
Trinchar	☐	☐	☐	☐ ☐
Cortar em pedaços	☐	☐	☐	☐ ☐
Cura	☐	☐	☐	☐ ☐
Defumação	☐	☐	☐	☐ ☐
- Processo a frio	☐	☐	☐	☐ ☐
- Processo a quente	☐	☐	☐	☐ ☐
Embalamento	☐	☐	☐	☐ ☐
Outro, especifique: _____				

Q. 5. O Sr(a) já teve verrugas nas mãos?

Sim |__|

Não |__|

Não sabe |__|

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	Tamanho da fazenda (hectares)
Horticultura	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Criação de animais (pecuária)	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Horticultura e pecuária	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Jardinagem	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Silvicultura	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Outros, especifique: _____			

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

	Sim	Não	Nº aproximado
Nenhum	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Gado leiteiro	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Gado de corte	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Porcos	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Ovelhas e Cabras	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Frangos	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Outros, especifique: _____			<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

Nota para o entrevistador: se nenhum vá para Q6

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

Sim Não Não sabe

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?

Tratamento	Sim	Não	N S	Nº dias por ano	Em qual período
Compostos de arsênico	☐	☐	☐	_____	de 19 _ _ a 19 _ _
DDT	☐	☐	☐	_____	de 19 _ _ a 19 _ _
Outros, 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	☐	☐
Cereais	☐	☐
Se <i>sim</i> , especifique: _____		
Videira	☐	☐
Cogumelos	☐	☐
Frutas	☐	☐
Se <i>sim</i> , especifique: _____		
Soja, girassol	☐	☐
Flores	☐	☐
Tabaco	☐	☐
Legumes	☐	☐
Se outro, 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	
Herbicidas	☐	☐	☐	☐	de 19	a 19
Inseticidas	☐	☐	☐	☐	de 19	a 19
Fungicidas	☐	☐	☐	☐	de 19	a 19
Compostos de arsênico	☐	☐	☐	☐	de 19	a 19

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	☐	☐	☐	☐
Máscara com filtro	☐	☐	☐	☐
Avental	☐	☐	☐	☐
Cabine de trator	☐	☐	☐	☐
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	☐	☐	☐
Gasolina	☐	☐	☐
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

Nº do participante

TRABALHO Nº desde 19até 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"/> <input type="text"/>
Sintética, Acrilonitrila Estireno Butadieno (ABS)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Sintética, Estireno Acrilonitrila (AN)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Sintética, Estireno Butadieno (SB)	<input type="text"/>	<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"/> <input type="text"/>
Sala de controle	<input type="text"/>	<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"/> <input type="text"/>
Manutenção do edifício	<input type="text"/>	<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"/> <input type="text"/>
Limpeza dos locais de trabalho	<input type="text"/>	<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"/> <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)	☐	☐	☐
Spray	☐	☐	☐
Em pó	☐	☐	☐
Se <i>sim</i> , era talco?	☐	☐	☐
Pedra - sabão	☐	☐	☐

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)	☐	☐	☐
Spray	☐	☐	☐

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	☐	☐	☐
Benzeno	☐	☐	☐
Aguarraz	☐	☐	☐
Solventes clorados	☐	☐	☐

Se sim, qual? _____

Se outro solvente, especifique: _____

ESTUDO INTERNACIONAL SOBRE CAVIDADE ORAL E LARINGE

Questionário Especializado Segundo Ocupação n° 18

TRABALHADOR EM GALVANOPLASTIA

Número de identificação

083 -

País/Centro

N° do participante

TRABALHO N° desde 19até 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) relizava 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	☐	☐	☐	☐
Banho alcalino	☐	☐	☐	☐
Banho de cianeto	☐	☐	☐	☐
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 N° do participante
 TRABALHO N° 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 químicos 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	☐	☐	☐	☐ ☐	_____
Querosene	☐	☐	☐	☐ ☐	_____
Aguarrás	☐	☐	☐	☐ ☐	_____
Gasolina	☐	☐	☐	☐ ☐	_____
Solventes clorados	☐	☐	☐	☐ ☐	_____
Se sim , era:					
- Tricloroetileno	☐	☐	☐	☐ ☐	_____
- Percloroetileno	☐	☐	☐	☐ ☐	_____
- Tetracloroeto de carbono	☐	☐	☐	☐ ☐	_____
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	☐	☐	☐	☐ ☐	_____
Em um tanque fechado	☐	☐	☐	☐ ☐	_____
À frio	☐	☐	☐	☐ ☐	_____
À quente	☐	☐	☐	☐ ☐	_____
Borrifando	☐	☐	☐	☐ ☐	_____
Para limpar suas mãos	☐	☐	☐	☐ ☐	_____

Estrutura da NACE-Rev.1: Divisões, grupos e classes

DIVISÃO*	GRUPO	* CLASSE**	DESIGNAÇÃO
			SECÇÃO A* - AGRICULTURA, PRODUÇÃO ANIMAL, CAÇA E SILVICULTURA
01			AGRICULTURA, PRODUÇÃO ANIMAL, CAÇA E ACTIVIDADES DOS SERVIÇOS RELACIONADOS
	011		AGRICULTURA
		0111	Culturas de cereais e outras culturas, n.e.
		0112	Horticultura, especialidades hortícolas e produtos de viveiro
		0113	Culturas de frutos, de frutos de casca rija, de produtos destinados à preparação de bebidas e de especiarias
	012		PRODUÇÃO ANIMAL
		0121	Bovinicultura
		0122	Criação de gado ovino, caprino, cavalar, asinino e muar
		0123	Suinicultura
		0124	Avicultura
		0125	Outra produção animal
	013	0130	PRODUÇÃO AGRÍCOLA E ANIMAL ASSOCIADAS
	014		ACTIVIDADES DOS SERVIÇOS RELACIONADOS COM A AGRICULTURA E COM A PRODUÇÃO ANIMAL, EXCEPTO SERVIÇOS DE VETERINÁRIA; ACTIVIDADES DE PLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DE JARDINS E ESPAÇOS VERDES
		0141	Actividades dos serviços relacionados com a agricultura; actividades de plantação e manutenção de jardins e espaços verdes
		0142	Actividades dos serviços relacionados com a produção animal, excepto serviços de veterinária
	015	0150	CAÇA, REPOVOAMENTO CINEGÉTICO E ACTIVIDADES DOS SERVIÇOS RELACIONADOS
02	020		SILVICULTURA, EXPLORAÇÃO FLORESTAL E ACTIVIDADES DOS SERVIÇOS RELACIONADOS
		0201	Silvicultura e exploração florestal
		0202	Actividades dos serviços relacionados com a silvicultura e a exploração florestal
			SECÇÃO B* - PESCA
05	050		PESCA, AQUACULTURA E ACTIVIDADES DOS SERVIÇOS RELACIONADOS
		0501	Pesca e actividades dos serviços relacionados
		0502	Aquacultura
			SECÇÃO C* - INDÚSTRIAS EXTRACTIVAS
			SUBSECÇÃO CA** - EXTRACÇÃO DE PRODUTOS ENERGÉTICOS
10			EXTRACÇÃO DE HULHA, LINHITE E TURFA
	101	1010	EXTRACÇÃO E AGLOMERAÇÃO DE HULHA (INCLUI ANTRACITE)
	102	1020	EXTRACÇÃO E AGLOMERAÇÃO DE LINHITE
	103	1030	EXTRACÇÃO E AGLOMERAÇÃO DE TURFA
11			EXTRACÇÃO DE PETRÓLEO BRUTO, GÁS NATURAL E ACTIVIDADES DOS SERVIÇOS RELACIONADOS, EXCEPTO A PROSPECÇÃO
	111	1110	EXTRACÇÃO DE PETRÓLEO BRUTO E GÁS NATURAL
	112	1120	ACTIVIDADES DOS SERVIÇOS RELACIONADOS COM A EXTRACÇÃO DO PETRÓLEO E GÁS, EXCEPTO A PROSPECÇÃO
12	120	1200	EXTRACÇÃO E PREPARAÇÃO DE MINÉRIOS DE URÂNIO E DE TÓRIO
			SUBSECÇÃO CB** - INDÚSTRIAS EXTRACTIVAS, COM EXCEPÇÃO DA EXTRACÇÃO DE PRODUTOS ENERGÉTICOS
13			EXTRACÇÃO E PREPARAÇÃO DE MINÉRIOS METÁLICOS
	131	1310	EXTRACÇÃO E PREPARAÇÃO DE MINÉRIOS DE FERRO
	132	1320	EXTRACÇÃO E PREPARAÇÃO DE MINÉRIOS METÁLICOS NÃO FERROSO EXCEPTO MINÉRIOS DE URÂNIO E DE TÓRIO
14			OUTRAS INDÚSTRIAS EXTRACTIVAS
	141		EXTRACÇÃO DE PEDRAS
		1411	Extracção de rochas ornamentais e de outras pedras para construção
		1412	Extracção de calcário, gesso e cré
		1413	Extracção de ardósia
	142		EXTRACÇÃO DE AREIAS E ARGILAS
		1421	Extracção de saibro, areia e pedra britada
		1422	Extracção de argila e caulino
	143	1430	EXTRACÇÃO DE MINERAIS PARA A INDÚSTRIA QUÍMICA E PARA A FABRICAÇÃO DE ADUBOS.
	144	1440	EXTRACÇÃO E REFINAÇÃO DO SAL
	145	1450	Outras indústrias extractivas, n.e.
			SECÇÃO D* - INDÚSTRIAS TRANSFORMADORAS
			SUBSECÇÃO DA** - INDÚSTRIAS ALIMENTARES, DAS BEBIDAS E DO TABACO
15			INDÚSTRIAS ALIMENTARES E DAS BEBIDAS
	151		ABATE DE ANIMAIS, PREPARAÇÃO E CONSERVAÇÃO DE CARNE E DE PRODUTOS À BASE DE CARNE

DIVISÃO*	GRUPO*	CLASSE**	DESIGNAÇÃO
		1511	Abate de gado (produção de carne)
		1512	Abate de aves e de coelhos (produção de carne)
		1513	Fabricação de produtos à base de carne
	152	1520	INDÚSTRIA TRANSFORMADORA DA PESCA E DA AQUACULTURA
	153		INDÚSTRIA DE CONSERVAÇÃO DE FRUTOS E DE PRODUTOS HORTÍCOLAS
		1531	Preparação e conservação de batatas
		1532	Fabricação de sumos de frutos e de produtos hortícolas
		1533	Preparação e conservação de frutos e de produtos hortícolas, n.e.
	154		PRODUÇÃO DE ÓLEOS E GORDURAS ANIMAIS E VEGETAIS
		1541	Produção de óleos e gorduras brutos
		1542	Refinação de óleos e gorduras
		1543	Fabricação de margarinas e de gorduras alimentares similares
	155		INDÚSTRIA DE LACTICÍNIOS
		1551	Indústrias do leite e derivados
		1552	Fabricação de gelados e sorvetes
	156		TRANSFORMAÇÃO DE CEREAIS E LEGUMINOSAS; FABRICAÇÃO DE AMIDOS, FÉCULAS E PRODUTOS AFINS
		1561	Transformação de cereais e leguminosas
		1562	Fabricação de amidos, féculas e produtos afins
	157		FABRICAÇÃO DE ALIMENTOS COMPOSTOS PARA ANIMAIS
		1571	Fabricação de alimentos para animais de criação
		1572	Fabricação de alimentos para animais de estimação
	158		FABRICAÇÃO DE OUTROS PRODUTOS ALIMENTARES
		1581	Panificação e pastelaria
		1582	Fabricação de bolachas, biscoitos, tostas e pastelaria de conservação
		1583	Indústria do açúcar
		1584	Indústria do cacau, do chocolate e dos produtos de confeitaria
		1585	Fabricação de massas alimentícias, cuscus e similares
		1586	Indústria do café e do chá
		1587	Fabricação de condimentos e temperos
		1588	Fabricação de alimentos homogeneizados e dietéticos
		1589	Fabricação de outros produtos alimentares, n.e.
	159		INDÚSTRIA DAS BEBIDAS
		1591	Fabricação de bebidas alcoólicas destiladas
		1592	Fabricação de álcool etílico de fermentação
		1593	Indústria do vinho
		1594	Fabricação de cidra e de outras bebidas fermentadas de frutos
		1595	Fabricação de vermouths e de outras bebidas fermentadas não destiladas
		1596	Fabricação de cerveja
		1597	Fabricação de malte
		1598	Produção de águas minerais e de bebidas refrescantes não alcoólicas
16	160	1600	INDÚSTRIA DO TABACO
17			SUBSECÇÃO DB** - INDÚSTRIA TÊXTIL
			FABRICAÇÃO DE TÊXTEIS
	171		PREPARAÇÃO E FIAÇÃO DE FIBRAS TÊXTEIS
		1711	Preparação e fiação de fibras do tipo algodão
		1712	Preparação e fiação de fibras do tipo lã cardada
		1713	Preparação e fiação de fibras do tipo lã penteada
		1714	Preparação e fiação de fibras de tipo linho
		1715	Preparação e fiação da seda e preparação e texturização de filamentos sintéticos e artificiais
		1716	Fabricação de linhas de costura
		1717	Preparação e fiação de outras fibras têxteis
	172		TECELAGEM DE TÊXTEIS
		1721	Tecelagem de fio do tipo algodão
		1722	Tecelagem de fio do tipo lã cardada
		1723	Tecelagem de fio do tipo lã penteada
		1724	Tecelagem de fio do tipo seda
		1725	Tecelagem de fio de outros têxteis
	173	1730	ACABAMENTO DE TÊXTEIS
	174	1740	FABRICAÇÃO DE ARTIGOS TÊXTEIS CONFECCIONADOS, EXCEPTO VESTUÁRIO
	175		OUTRAS INDÚSTRIAS TÊXTEIS
		1751	Fabricação de tapetes e carpetes
		1752	Fabricação de cordoaria e redes
		1753	Fabricação de não tecidos e respectivos artigos, excepto vestuário
		1754	Outras indústrias têxteis, n.e.

DIVISÃO*	GRUPO*	CLASSE*	DESIGNAÇÃO
18	176	1760	FABRICAÇÃO DE TECIDOS DE MALHA
	177		FABRICAÇÃO DE ARTIGOS DE MALHA
		1771	Fabricação de meias e artigos similares de malha
		1772	Fabricação de pulóveres, casacos e artigos similares de malha
			INDÚSTRIA DO VESTUÁRIO; PREPARAÇÃO, TINGIMENTO E FABRICAÇÃO DE ARTIGOS DE PELES COM PÊLO
	181	1810	CONFECÇÃO DE ARTIGOS DE VESTUÁRIO EM COURO
	182		CONFECÇÃO DE OUTROS ARTIGOS E ACESSÓRIOS DE VESTUÁRIO
		1821	Confecção de vestuário de trabalho e de uniformes
		1822	Confecção de outro vestuário exterior
		1823	Confecção de vestuário interior
		1824	Confecção de outros artigos e acessórios de vestuário, n.e.
	183	1830	PREPARAÇÃO, TINGIMENTO E FABRICAÇÃO DE ARTIGOS DE PELES COM PÊLO
			SUBSECÇÃO DC** - INDÚSTRIA DO COURO E DE PRODUTOS DO COURO
	19		CURTIMENTA E ACABAMENTO DE PELES SEM PÊLO; FABRICAÇÃO DE ARTIGOS DE VIAGEM, MARROQUINARIA, ARTIGOS DE CORREEIRO, SELEIRO E CALÇADO
	191	1910	CURTIMENTA E ACABAMENTO DE PELES SEM PÊLO
	192	1920	FABRICAÇÃO DE ARTIGOS DE VIAGEM E DE USO PESSOAL, DE MARROQUINARIA, DE CORREEIRO E DE SELEIRO
	193	1930	INDÚSTRIA DO CALÇADO
20			SUBSECÇÃO DD** - INDÚSTRIAS DA MADEIRA E DA CORTIÇA E SUAS OBRAS
			INDÚSTRIAS DA MADEIRA E DA CORTIÇA E SUAS OBRAS, EXCEPTO MOBILIÁRIO; FABRICAÇÃO DE OBRAS DE CESTARIA E DE ESPARTARIA
	201	2010	SERRAÇÃO, APLAINAMENTO E IMPREGNAÇÃO DA MADEIRA
	202	2020	FABRICAÇÃO DE FOLHEADOS, CONTRAPLACADOS, PAINÉIS LAMELADOS, DE PARTÍCULAS, DE FIBRAS E DE OUTROS PAINÉIS
	203	2030	FABRICAÇÃO DE OBRAS DE CARPINTARIA PARA A CONSTRUÇÃO
	204	2040	FABRICAÇÃO DE EMBALAGENS DE MADEIRA
	205		FABRICAÇÃO DE OUTRAS OBRAS DE MADEIRA E DE OBRAS DE CESTARIA E ESPARTARIA; INDÚSTRIA DA CORTIÇA
		2051	Fabricação de outras obras de madeira
		2052	Fabricação de obras de cestaria e de espartaria; indústria da cortiça
			SUBSECÇÃO DE** - INDÚSTRIA DE PASTA, DE PAPEL E CARTÃO E SEUS
			ARTIGOS; EDIÇÃO E IMPRESSÃO
21			FABRICAÇÃO DE PASTA, DE PAPEL E CARTÃO E SEUS ARTIGOS
	211		FABRICAÇÃO DE PASTA, DE PAPEL E CARTÃO (EXCEPTO CANELADO)
		2111	Fabricação de pasta
		2112	Fabricação de papel e de cartão (excepto canelado)
	212		FABRICAÇÃO DE PAPEL E DE CARTÃO CANELADOS E ARTIGOS DE PAPEL E CARTÃO
		2121	Fabricação de papel e de cartão canelados e de embalagens de papel e cartão
		2122	Fabricação de artigos de papel para uso doméstico e sanitário
		2123	Fabricação de artigos de papel para papelaria
		2124	Fabricação de papel de parede
		2125	Fabricação de artigos de pasta de papel, de papel e de cartão, n.e.
	22		EDIÇÃO, IMPRESSÃO E REPRODUÇÃO DE SUPORTES DE INFORMAÇÃO GRAVADOS
	221		EDIÇÃO
22		2211	Edição de livros
		2212	Edição de jornais
		2213	Edição de revistas e de outras publicações periódicas
		2214	Edição de gravações de som
		2215	Edição, n.e.
	222		IMPRESSÃO E ACTIVIDADES DOS SERVIÇOS RELACIONADOS COM A IMPRESSÃO
		2221	Impressão de jornais
		2222	Impressão, n.e.
		2223	Encadernação
		2224	Actividades de preparação da impressão
		2225	Actividades auxiliares relacionadas com a impressão, n.e.
	223		REPRODUÇÃO DE SUPORTES GRAVADOS
		2231	Reprodução de gravações de som
		2232	Reprodução de gravações de vídeo
		2233	Reprodução de suportes informáticos

DIVISÃO*	GRUPO	* CLASSE**	DESIGNAÇÃO
			SUBSECÇÃO DF** - FABRICAÇÃO DE COQUE, PRODUTOS PETROLÍFEROS REFINADOS E COMBUSTÍVEL NUCLEAR
23			FABRICAÇÃO DE COQUE, PRODUTOS PETROLÍFEROS REFINADOS E TRATAMENTO DE COMBUSTÍVEL NUCLEAR
	231	2310	FABRICAÇÃO DE COQUE
	232	2320	FABRICAÇÃO DE PRODUTOS PETROLÍFEROS REFINADOS
	233	2330	TRATAMENTO DE COMBUSTÍVEL NUCLEAR
			SUBSECÇÃO DG** - FABRICAÇÃO DE PRODUTOS QUÍMICOS E DE FIBRAS SINTÉTICAS OU ARTIFICIAIS
24			FABRICAÇÃO DE PRODUTOS QUÍMICOS
	241		FABRICAÇÃO DE PRODUTOS QUÍMICOS DE BASE
		2411	Fabricação de gases industriais
		2412	Fabricação de corantes e pigmentos
		2413	Fabricação de outros produtos químicos inorgânicos de base
		2414	Fabricação de outros produtos químicos orgânicos de base
		2415	Fabricação de adubos e de compostos azotados
		2416	Fabricação de matérias plásticas sob formas primárias
		2417	Fabricação de borracha sintética sob formas primárias
	242	2420	FABRICAÇÃO DE PESTICIDAS E DE OUTROS PRODUTOS AGRO-QUÍMICOS
	243	2430	FABRICAÇÃO DE TINTAS, VERNIZES E PRODUTOS SIMILARES; MASTIQUES; TINTAS DE IMPRESSÃO
	244		FABRICAÇÃO DE PRODUTOS FARMACÊUTICOS
		2441	Fabricação de produtos farmacêuticos de base
		2442	Fabricação de preparações farmacêuticas
	245		FABRICAÇÃO DE SABÕES E DETERGENTES, PRODUTOS DE LIMPEZA E DE POLIMENTO, PERFUMES E PRODUTOS DE HIGIENE
		2451	Fabricação de sabões, detergentes, produtos de limpeza e de polimento
		2452	Fabricação de perfumes, cosméticos e de produtos de higiene
	246		FABRICAÇÃO DE OUTROS PRODUTOS QUÍMICOS
		2461	Fabricação de explosivos e artigos de pirotecnia
		2462	Fabricação de colas e gelatinas
		2463	Fabricação de óleos essenciais
		2464	Fabricação de produtos químicos para fotografia
		2465	Fabricação de suportes de informação não gravados
		2466	Fabricação de outros produtos químicos, n.e.
	247	2470	FABRICAÇÃO DE FIBRAS SINTÉTICAS OU ARTIFICIAIS
			SUBSECÇÃO DH** - FABRICAÇÃO DE ARTIGOS DE BORRACHA E DE MATÉRIAS PLÁSTICAS
25			FABRICAÇÃO DE ARTIGOS DE BORRACHA E DE MATÉRIAS PLÁSTICAS
	251		FABRICAÇÃO DE ARTIGOS DE BORRACHA
		2511	Fabricação de pneus e de câmaras-de-ar
		2512	Reconstrução de pneus
		2513	Fabricação de produtos de borracha, n.e.
	252		FABRICAÇÃO DE ARTIGOS DE MATÉRIAS PLÁSTICAS
		2521	Fabricação de chapas, folhas, tubos e perfis de plástico
		2522	Fabricação de embalagens de plástico
		2523	Fabricação de artigos de plástico para a construção
		2524	Fabricação de artigos de plástico, n.e.
			SUBSECÇÃO DI** - FABRICAÇÃO DE OUTROS PRODUTOS MINERAIS NÃO METÁLICOS
26			FABRICAÇÃO DE OUTROS PRODUTOS MINERAIS NÃO METÁLICOS
	261		FABRICAÇÃO DE VIDRO E ARTIGOS DE VIDRO
		2611	Fabricação de vidro plano
		2612	Moldagem e transformação de vidro plano
		2613	Fabricação de vidro de embalagem e cristalaria (vidro oco)
		2614	Fabricação de fibras de vidro
		2615	Fabricação e transformação de outro vidro (inclui vidro técnico)
	262		FABRICAÇÃO DE PRODUTOS CERÂMICOS NÃO REFRACTÁRIOS (EXCEPTO OS DESTINADOS À CONSTRUÇÃO) E REFRACTÁRIOS
		2621	Fabricação de artigos cerâmicos de uso doméstico e ornamental
		2622	Fabricação de artigos cerâmicos para usos sanitários
		2623	Fabricação de isoladores e peças isolantes em cerâmicas
		2624	Fabricação de outros produtos em cerâmica para usos técnicos
		2625	Fabricação de outros produtos cerâmicos não refractários (excepto os destinados à construção)
		2626	Fabricação de produtos cerâmicos refractários
	263	2630	FABRICAÇÃO DE AZULEJOS, LADRILHOS, MOSAICOS E PLACAS DE CERÂMICA
	264	2640	FABRICAÇÃO DE TIJOLOS, TELHAS E DE OUTROS PRODUTOS DE BARRO PARA A CONSTRUÇÃO

DIVISÃO*	GRUPO*	CLASSE**	DESIGNAÇÃO
27	265		FABRICAÇÃO DE CIMENTO, CAL E GESSO
		2651	Fabricação de cimento
		2652	Fabricação de cal
		2653	Fabricação de gesso
		266	FABRICAÇÃO DE PRODUTOS DE BETÃO, GESSO, CIMENTO E MARMORITE
		2661	Fabricação de produtos de betão para a construção
		2662	Fabricação de produtos de gesso para a construção
		2663	Fabricação de betão pronto
		2664	Fabricação de argamassas
		2665	Fabricação de produtos de fibrocimento
		2666	Fabricação de outros produtos de betão, gesso, cimento e marmorite
		267	2670 SERRAGEM, CORTE E ACABAMENTO DE ROCHAS ORNAMENTAIS E DE OUTRAS PEDRAS DE CONSTRUÇÃO
		268	FABRICAÇÃO DE OUTROS PRODUTOS MINERAIS NÃO METÁLICOS
		2681	Fabricação de produtos abrasivos
		2682	Fabricação de outros produtos minerais não metálicos, n.e.
			SUBSECÇÃO DJ** - INDÚSTRIAS METALÚRGICAS DE BASE E DE PRODUTOS METÁLICOS
			INDÚSTRIAS METALÚRGICAS DE BASE
		271	2710 SIDERURGIA E FABRICAÇÃO DE FERRO LIGAS
		272	FABRICAÇÃO DE TUBOS
		2721	Fabricação de tubos de ferro fundido
		2722	Fabricação de tubos de aço
		273	OUTRAS ACTIVIDADES DA PRIMEIRA TRANSFORMAÇÃO DO FERRO E DO AÇO
		2731	Estiragem a frio
		2732	Laminagem a frio de arco ou banda
		2733	Perfilagem a frio
		2734	Trefilagem
		274	OBTENÇÃO E PRIMEIRA TRANSFORMAÇÃO DE METAIS NÃO FERROSOS
		2741	Obtenção e primeira transformação de metais preciosos
		2742	Obtenção e primeira transformação de alumínio
		2743	Obtenção e primeira transformação de chumbo, zinco e estanho
		2744	Obtenção e primeira transformação de cobre
		2745	Obtenção e primeira transformação de metais não ferrosos, n.e.
		275	FUNDIÇÃO DE METAIS FERROSOS E NÃO FERROSOS
		2751	Fundição de ferro fundido
		2752	Fundição de aço
		2753	Fundição de metais leves
		2754	Fundição de metais não ferrosos, n.e.
28			FABRICAÇÃO DE PRODUTOS METÁLICOS, EXCEPTO MÁQUINAS E EQUIPAMENTO
		281	FABRICAÇÃO DE ELEMENTOS DE CONSTRUÇÃO EM METAL
		2811	Fabricação de estruturas de construção metálicas
		2812	Fabricação de portas, janelas e elementos similares em metal
		282	FABRICAÇÃO DE RESERVATÓRIOS, RECIPIENTES, CALDEIRAS E RADIADORES METÁLICOS PARA AQUECIMENTO CENTRAL
		2821	Fabricação de reservatórios e de recipientes metálicos
		2822	Fabricação de caldeiras e radiadores para aquecimento central
		283	2830 FABRICAÇÃO DE GERADORES DE VAPOR (EXCEPTO CALDEIRAS PARA AQUECIMENTO CENTRAL)
		284	2840 FABRICAÇÃO DE PRODUTOS FORJADOS, ESTAMPADOS E LAMINADOS; METALURGIA DOS PÓS
		285	TRATAMENTO E REVESTIMENTO DE METAIS; ACTIVIDADES DE MECÂNICA EM GERAL
		2851	Tratamento e revestimento de metais
		2852	Actividades de mecânica em geral
		286	FABRICAÇÃO DE CUTELARIA, FERRAMENTAS E FERRAGENS
		2861	Fabricação de cutelaria
		2862	Fabricação de ferramentas
		2863	Fabricação de fechaduras, dobradiças e de outras ferragens
		287	FABRICAÇÃO DE OUTROS PRODUTOS METÁLICOS
		2871	Fabricação de embalagens metálicas pesadas
		2872	Fabricação de embalagens metálicas ligeiras
		2873	Fabricação de produtos de arame
		2874	Fabricação de rebites, parafusos, molas e correntes metálicas
		2875	Fabricação de outros produtos metálicos, n.e.
			Fabricação de outros produtos metálicos diversos, n.e.

DIVISÃO*	GRUPO*	CLASSE**	DESIGNAÇÃO
29	291		SUBSECÇÃO DK** - FABRICAÇÃO DE MÁQUINAS E DE EQUIPAMENTOS, N.E.
			FABRICAÇÃO DE MÁQUINAS E DE EQUIPAMENTOS, N.E.
			FABRICAÇÃO DE MÁQUINAS E DE EQUIPAMENTOS PARA A PRODUÇÃO E UTILIZAÇÃO DE ENERGIA MECÂNICA (EXCEPTO MOTORES PARA AERONAVES, AUTOMÓVEIS E MOTOCICLOS)
		2911	Fabricação de motores e turbinas
		2912	Fabricação de bombas e compressores
		2913	Fabricação de torneiras e de válvulas
		2914	Fabricação de rolamentos, de engrenagens e de outros órgãos de transmissão
		292	FABRICAÇÃO DE MÁQUINAS DE USO GERAL
		2921	Fabricação de fornos e queimadores
		2922	Fabricação de equipamento de elevação e de movimentação
		2923	Fabricação de equipamento não doméstico para refrigeração e ventilação
		2924	Fabricação de outras máquinas de uso geral, n.e.
		293	FABRICAÇÃO DE MÁQUINAS E DE TRACTORES, PARA A AGRICULTURA, PECUÁRIA E SILVICULTURA
		2931	Fabricação de tractores agrícolas
		2932	Fabricação de outras máquinas para a agricultura, pecuária e silvicultura
	294		FABRICAÇÃO DE MÁQUINAS-FERRAMENTAS
		2941	Fabricação de máquinas-ferramentas portáteis com motor
		2942	Fabricação de outras máquinas-ferramentas para metais
		2943	Fabricação de outras máquinas-ferramentas, n.e.
	295		FABRICAÇÃO DE OUTRAS MÁQUINAS E EQUIPAMENTO PARA USO ESPECÍFICO
		2951	Fabricação de máquinas para a metalurgia
		2952	Fabricação de máquinas para as indústrias extractivas e para a construção
		2953	Fabricação de máquinas para as indústrias alimentares, das bebidas e do tabaco
		2954	Fabricação de máquinas para as indústrias têxtil, do vestuário e do couro
		2955	Fabricação de máquinas para as indústrias do papel e do cartão
		2956	Fabricação de outras máquinas e de equipamento para uso específico, n.e.
		296	FABRICAÇÃO DE ARMAS E MUNIÇÕES
		297	FABRICAÇÃO DE APARELHOS DOMÉSTICOS, N.E.
		2971	Fabricação de electrodomésticos
		2972	Fabricação de aparelhos não eléctricos para uso doméstico
30	300		SUBSECÇÃO DL** - FABRICAÇÃO DE EQUIPAMENTO ELÉCTRICO E DE ÓPTICA
			FABRICAÇÃO DE MÁQUINAS DE ESCRITÓRIO E DE EQUIPAMENTO PARA O TRATAMENTO AUTOMÁTICO DA INFORMAÇÃO
		3001	Fabricação de máquinas de escritório
		3002	Fabricação de computadores e de outro equipamento informático
31	311		FABRICAÇÃO DE MÁQUINAS E APARELHOS ELÉCTRICOS, N.E.
		3110	FABRICAÇÃO DE MOTORES, GERADORES E TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS
		312	3120 FABRICAÇÃO DE MATERIAL DE DISTRIBUIÇÃO E DE CONTROLO PARA INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS
		313	3130 FABRICAÇÃO DE FIOS E CABOS ISOLADOS
		314	3140 FABRICAÇÃO DE ACUMULADORES E DE PILHAS ELÉCTRICAS
		315	3150 FABRICAÇÃO DE LÂMPADAS ELÉCTRICAS E DE OUTRO MATERIAL DE ILUMINAÇÃO
		316	FABRICAÇÃO DE OUTRO EQUIPAMENTO ELÉCTRICO
		3161	Fabricação de equipamento eléctrico para motores e veículos
		3162	Fabricação de outro equipamento eléctrico, n.e.
		32	FABRICAÇÃO DE EQUIPAMENTO E DE APARELHOS DE RÁDIO, TELEVISÃO E COMUNICAÇÃO
32	321		FABRICAÇÃO DE COMPONENTES ELECTRÓNICOS
		322	3220 FABRICAÇÃO DE APARELHOS EMISSORES DE RÁDIO E DE TELEVISÃO E APARELHOS DE TELEFONIA E TELEGRAFIA POR FIOS
		323	3230 FABRICAÇÃO DE APARELHOS RECEPTORES E MATERIAL DE RÁDIO E DE TELEVISÃO, APARELHOS DE GRAVAÇÃO OU DE REPRODUÇÃO DE SOM E IMAGENS E DE MATERIAL ASSOCIADO
33	331		FABRICAÇÃO DE APARELHOS E INSTRUMENTOS MÉDICO-CIRÚRGICOS, ORTOPÉDICOS, DE PRECISÃO, DE ÓPTICA E DE RELOJOARIA
		331	3310 FABRICAÇÃO DE MATERIAL MÉDICO-CIRÚRGICO E ORTOPÉDICO
		332	3320 FABRICAÇÃO DE INSTRUMENTOS E APARELHOS DE MEDIDA, VERIFICAÇÃO, CONTROLO, NAVEGAÇÃO E OUTROS FINS (EXCEPTO CONTROLO DE PROCESSOS INDUSTRIAIS)
		333	3330 FABRICAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE CONTROLO DE PROCESSOS INDUSTRIAIS
		334	3340 FABRICAÇÃO DE MATERIAL ÓPTICO, FOTOGRÁFICO E CINEMATOGRAFICO
		335	3350 FABRICAÇÃO DE RELÓGIOS E MATERIAL DE RELOJOARIA

DIVISÃO*	GRUPO	* CLASSE**	DESIGNAÇÃO
			SUBSECÇÃO DM** - FABRICAÇÃO DE MATERIAL DE TRANSPORTE
34			FABRICAÇÃO DE VEÍCULOS AUTOMÓVEIS, REBOQUES E SEMI-REBOQUES
	341	3410	FABRICAÇÃO DE VEÍCULOS AUTOMÓVEIS
	342	3420	FABRICAÇÃO DE CARROÇARIAS, REBOQUES E SEMI-REBOQUES
	343	3430	FABRICAÇÃO DE COMPONENTES E ACESSÓRIOS PARA VEÍCULOS AUTOMÓVEIS E SEUS MOTORES
35			FABRICAÇÃO DE OUTRO MATERIAL DE TRANSPORTE
	351		CONSTRUÇÃO E REPARAÇÃO NAVAL
		3511	Construção e reparação de embarcações, excepto de recreio e desporto
		3512	Construção e reparação de embarcações de recreio e de desporto
	352	3520	FABRICAÇÃO E REPARAÇÃO DE MATERIAL CIRCULANTE PARA CAMINHOS DE FERRO
	353	3530	FABRICAÇÃO DE AERONAVES E DE VEÍCULOS ESPACIAIS
	354		FABRICAÇÃO DE MOTOCICLOS E BICICLETAS
		3541	Fabricação de motociclos
		3542	Fabricação de bicicletas
		3543	Fabricação de veículos para inválidos
	355	3550	FABRICAÇÃO DE OUTRO MATERIAL DE TRANSPORTE, N.E.
36			SUBSECÇÃO DN** - INDÚSTRIAS TRANSFORMADORAS, N.E.
			FABRICAÇÃO DE MOBILIÁRIO; OUTRAS INDÚSTRIAS TRANSFORMADORAS, N.E.
	361		FABRICAÇÃO DE MOBILIÁRIO E DE COLCHÕES
		3611	Fabricação de cadeiras e assentos
		3612	Fabricação de mobiliário para escritório e comércio
		3613	Fabricação de mobiliário de cozinha
		3614	Fabricação de mobiliário para outros fins
		3615	FABRICAÇÃO DE COLCHOARIA
	362		FABRICAÇÃO DE JOALHARIA, OURIVESARIA E ARTIGOS SIMILARES
		3621	Cunhagem de moedas
		3622	Fabricação de joalheria, ourivesaria e artigos similares, n.e.
			Trabalho de diamantes e de outras pedras preciosas ou semi-preciosas para joalheria e uso industrial
	363	3630	FABRICAÇÃO DE INSTRUMENTOS MUSICAIS
	364	3640	FABRICAÇÃO DE ARTIGOS DE DESPORTO
	365	3650	FABRICAÇÃO DE JOGOS E BRINQUEDOS
	366		INDÚSTRIAS TRANSFORMADORAS, N.E.
		3661	Fabricação de bijuterias
		3662	Fabricação de vassouras, escovas e pincéis
		3663	Outras indústrias transformadoras, n.e.
37			RECICLAGEM
	371	3710	RECICLAGEM DE SUCATA E DE DESPERDÍCIOS METÁLICOS
	372	3720	RECICLAGEM DE DESPERDÍCIOS NÃO METÁLICOS
40			SECÇÃO E* - PRODUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ELECTRICIDADE, GÁS E ÁGUA
			PRODUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ELECTRICIDADE, DE GÁS, DE VAPOR E ÁGUA QUENTE
	401		PRODUÇÃO, TRANSPORTE E DISTRIBUIÇÃO DE ELECTRICIDADE
		4011	Produção de electricidade
		4012	Transporte de electricidade
		4013	Distribuição e comércio de electricidade
	402		PRODUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE GÁS POR CONDUTA
		4021	Produção de gás
		4022	Distribuição e comércio de combustíveis gasosos por conduta
	403	4030	PRODUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE VAPOR E DE ÁGUA QUENTE; PRODUÇÃO DE GELO
41	410	4100	CAPTAÇÃO, TRATAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA
45			SECÇÃO F* - CONSTRUÇÃO
			CONSTRUÇÃO
	451		PREPARAÇÃO DOS LOCAIS DE CONSTRUÇÃO
		4511	Demolição e terraplanagens
		4512	Perfurações e sondagens
	452		CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS (NO TODO OU EM PARTE); ENGENHARIA CIVIL
		4521	Construção geral de edifícios e engenharia civil
		4522	Construção de coberturas
		4523	Construção de auto-estradas, estradas, vias férreas, aeroportos e instalações desportivas
		4524	Engenharia hidráulica
		4525	Outras obras especializadas de construção

DIVISÃO*	GRUPO	* CLASSE**	DESIGNAÇÃO
50	453		INSTALAÇÕES ESPECIAIS
		4531	Instalação eléctrica
		4532	Obras de isolamento
		4533	Instalação de canalizações e de climatização
		4534	Instalações, n.e.
	454		ACTIVIDADES DE ACABAMENTO
		4541	Estucagem
		4542	Montagem de trabalhos de carpintaria e de caixilharia
		4543	Revestimento de pavimentos e de paredes
		4544	Pintura e colocação de vidros
		4545	Actividades de acabamento, n.e.
	455	4550	ALUGUER DE EQUIPAMENTO DE CONSTRUÇÃO E DE DEMOLIÇÃO COM OPERADOR
			SECÇÃO G* - COMÉRCIO POR GROSSO E A RETALHO; REPARAÇÃO DE VEÍCULOS AUTOMÓVEIS, MOTOCICLOS E DE BENS DE USO PESSOAL E DOMÉSTICO
			COMÉRCIO, MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO DE VEÍCULOS AUTOMÓVEIS E MOTOCICLOS; COMÉRCIO A RETALHO DE COMBUSTÍVEIS PARA VEÍCULOS
	501	5010	COMÉRCIO DE VEÍCULOS AUTOMÓVEIS
	502	5020	MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO DE VEÍCULOS AUTOMÓVEIS
	503	5030	COMÉRCIO DE PEÇAS E ACESSÓRIOS PARA VEÍCULOS AUTOMÓVEIS
	504	5040	COMÉRCIO, MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO DE MOTOCICLOS, DE SUAS PEÇAS E ACESSÓRIOS
	505	5050	COMÉRCIO A RETALHO DE COMBUSTÍVEL PARA VEÍCULOS A MOTOR
51			COMÉRCIO POR GROSSO E AGENTES DO COMÉRCIO, EXCEPTO DE VEÍCULOS AUTOMÓVEIS E DE MOTOCICLOS
	511		AGENTES DO COMÉRCIO POR GROSSO
		5111	Agentes do comércio por grosso de matérias primas agrícolas e têxteis, animais vivos e produtos semi-acabados
		5112	Agentes do comércio por grosso de combustíveis, minérios, metais e de produtos químicos para a indústria
		5113	Agentes do comércio por grosso de madeira e materiais de construção
		5114	Agentes do comércio por grosso de máquinas, equipamento industrial, embarcações e aeronaves
		5115	Agentes do comércio por grosso de mobiliário, artigos para uso doméstico e ferragens
		5116	Agentes do comércio por grosso de têxteis, vestuário, calçado e artigos de couro
		5117	Agentes do comércio por grosso de produtos alimentares, bebidas e tabaco
		5118	Agentes especializados do comércio por grosso de produtos, n.e.
		5119	Agentes do comércio por grosso misto sem predominância
	512		COMÉRCIO POR GROSSO DE PRODUTOS AGRÍCOLAS BRUTOS E ANIMAIS VIVOS
		5121	Comércio por grosso de cereais, sementes e alimentos para animais
		5122	Comércio por grosso de flores e plantas
		5123	Comércio por grosso de animais vivos
		5124	Comércio por grosso de peles e couro
		5125	Comércio por grosso de tabaco em bruto
	513		COMÉRCIO POR GROSSO DE PRODUTOS ALIMENTARES, BEBIDAS E TABACO
		5131	Comércio por grosso de fruta e de produtos hortícolas
		5132	Comércio por grosso de carne e de produtos à base de carne
		5133	Comércio por grosso de leite e derivados, ovos, azeite, óleos e gorduras alimentares
		5134	Comércio por grosso de bebidas
		5135	Comércio por grosso de tabaco
		5136	Comércio por grosso de açúcar, de chocolate e de produtos de confeitaria
		5137	Comércio por grosso café, chá, cacau e especiarias
		5138	Comércio por grosso de outros produtos alimentares
		5139	Comércio por grosso não especializado de produtos alimentares, bebidas e tabaco
	514		COMÉRCIO POR GROSSO DE BENS DE CONSUMO, EXCEPTO ALIMENTARES, BEBIDAS E TABACO
		5141	Comércio por grosso de têxteis
		5142	Comércio por grosso de vestuário e de calçado
		5143	Comércio por grosso de electrodomésticos, aparelhos de rádio e de televisão
		5144	Comércio por grosso de cutelaria, de louças em cerâmica, e em vidro, de papel de parede e de produtos de limpeza
		5145	Comércio por grosso de perfumes e de produtos de higiene

DIVISÃO	* GRUPO	* CLASSE**	DESIGNAÇÃO
		5146	Comércio por grosso de produtos farmacêuticos
		5147	Outro comércio por grosso de bens de consumo
	515		COMÉRCIO POR GROSSO DE BENS INTERMÉDIOS (NÃO AGRÍCOLAS), DE DESPERDÍCIOS E DE SUCATA
		5151	Comércio por grosso de combustíveis líquidos, sólidos, gasosos e produtos derivados
		5152	Comércio por grosso de minérios e de metais
		5153	Comércio por grosso de madeira, materiais de construção e equipamento sanitário
		5154	Comércio por grosso de ferragens, ferramentas manuais e artigos para canalizações e aquecimento
		5155	Comércio por grosso de produtos químicos
		5156	Comércio por grosso de bens intermédios (não agrícolas), n.e.
		5157	Comércio por grosso de desperdícios e sucatas
	518		COMÉRCIO POR GROSSO DE MÁQUINAS E DE EQUIPAMENTOS
		5181	Comércio por grosso de máquinas-ferramentas
		5182	Comércio por grosso de máquinas para a indústria extractiva, construção e engenharia civil
		5183	Comércio por grosso de máquinas para a indústria têxtil, máquinas de costura e de tricotar
		5184	Comércio por grosso de computadores, equipamentos periféricos e programas informáticos
		5185	Comércio por grosso de outras máquinas e material de escritório
		5186	Comércio por grosso de outros componentes e equipamentos electrónicos
		5187	Comércio por grosso de outras máquinas e equipamentos para a indústria, comércio e navegação
DIVISÃO*	GRUPO*	CLASSE**	DESIGNAÇÃO
		5188	Comércio por grosso de máquinas agrícolas e outros equipamentos agrícolas
	519	5190	COMÉRCIO POR GROSSO, N.E.
			COMÉRCIO A RETALHO (EXCEPTO DE VEÍCULOS AUTOMÓVEIS, MOTOCICLOS E COMBUSTÍVEIS PARA VEÍCULOS); REPARAÇÃO DE BENS PESSOAIS E DOMÉSTICOS
	521		COMÉRCIO A RETALHO EM ESTABELECIMENTOS NÃO ESPECIALIZADOS
		5211	Comércio a retalho em estabelecimentos não especializados, com predominância de produtos alimentares, bebidas ou tabaco
			predominância de produtos alimentares, bebidas ou tabaco
		5212	Comércio a retalho em estabelecimentos não especializados, sem predominância de produtos alimentares, bebidas ou tabaco
			de produtos alimentares, bebidas ou tabaco
	522		COMÉRCIO A RETALHO DE PRODUTOS ALIMENTARES, BEBIDAS E TABACO, EM ESTABELECIMENTOS ESPECIALIZADOS
		5221	Comércio a retalho de fruta e de produtos hortícolas
		5222	Comércio a retalho de carne e de produtos à base de carne
		5223	Comércio a retalho de peixe, crustáceos e moluscos
		5224	Comércio a retalho de pão, produtos de pastelaria e de confeitaria
		5225	Comércio a retalho de bebidas
		5226	Comércio a retalho de tabaco
		5227	Outro comércio a retalho de produtos alimentares em estabelecimentos especializados
			especializados, n.e.
	523		COMÉRCIO A RETALHO DE PRODUTOS FARMACÊUTICOS, MÉDICOS, COSMÉTICOS E DE HIGIENE
		5231	Comércio a retalho de produtos farmacêuticos (farmácias)
		5232	Comércio a retalho de artigos médicos e ortopédicos
		5233	Comércio a retalho de produtos cosméticos e de higiene
	524		COMÉRCIO A RETALHO DE OUTROS PRODUTOS NOVOS EM ESTABELECIMENTOS ESPECIALIZADOS
		5241	Comércio a retalho de têxteis
		5242	Comércio a retalho de vestuário
		5243	Comércio a retalho de calçado e de artigos de couro
		5244	Comércio a retalho de móveis, de artigos de iluminação e de outros artigos para o lar
		5245	Comércio a retalho de electrodomésticos, aparelhos de rádio e televisão, instrumentos musicais, discos e produtos similares
		5246	Comércio a retalho de ferragens, tintas, vidros, equipamento sanitário, ladrilhos e similares
		5247	Comércio a retalho de livros, jornais e artigos de papelaria
		5248	Outro comércio a retalho de produtos novos em estabelecimentos especializados
	525	5250	COMÉRCIO A RETALHO DE ARTIGOS EM SEGUNDA MÃO EM ESTABELECIMENTOS
	526		COMÉRCIO A RETALHO NÃO EFECTUADO EM ESTABELECIMENTOS
		5261	Comércio a retalho por correspondência

DIVISÃO*	GRUPO*	CLASSE**	DESIGNAÇÃO
		5262	Comércio a retalho em bancas e feiras
		5263	Comércio a retalho por outros métodos, não efectuado em estabelecimentos
	527		REPARAÇÃO DE BENS PESSOAIS E DOMÉSTICOS
		5271	Reparação de calçado e de outros artigos de couro
		5272	Reparação de electrodomésticos
		5273	Reparação de relógios e de artigos de joalheria
		5274	Reparação de bens pessoais e domésticos, n.e.
			SECÇÃO H* - ALOJAMENTO E RESTAURAÇÃO (RESTAURANTES E SIMILARES)
55			ALOJAMENTO E RESTAURAÇÃO (RESTAURANTES E SIMILARES)
	551		ESTABELECIMENTOS HOTELEIROS
		55111	Estabelecimentos hoteleiros com restaurante
		55121	Estabelecimentos hoteleiros sem restaurante
	552		PARQUES DE CAMPISMO E OUTROS LOCAIS DE ALOJAMENTO DE CURTA DURAÇÃO
		5521	Pousadas de juventude e abrigos de montanha
		5522	Campismo e caravanismo
		5523	Outros locais de alojamento de curta duração
	553	5530	RESTAURANTES
	554	5540	ESTABELECIMENTOS DE BEBIDAS
	555		CANTINAS E FORNECIMENTO DE REFEIÇÕES AO DOMICÍLIO
		5551	Cantinas
		5552	Fornecimento de refeições ao domicílio
			SECÇÃO I* - TRANSPORTES, ARMAZENAGEM E COMUNICAÇÕES
60			TRANSPORTES TERRESTRES; TRANSPORTES POR OLEODUTOS OU GASODUTOS
	601	6010	CAMINHOS DE FERRO
	602		OUTROS TRANSPORTES TERRESTRES
		6021	Outros transportes terrestres regulares de passageiros
		6022	Transporte ocasional de passageiros em veículos ligeiros
		6023	Outros transportes terrestres de passageiros
		6024	Transportes rodoviários de mercadorias
	603	6030	TRANSPORTES POR OLEODUTOS E GASODUTOS
61			TRANSPORTES POR ÁGUA
	611	6110	TRANSPORTES MARÍTIMOS
62			TRANSPORTES AÉREOS
	621	6210	TRANSPORTES AÉREOS REGULARES
	622	6220	TRANSPORTES AÉREOS NÃO REGULARES
	623	6230	TRANSPORTES ESPACIAIS
63			ACTIVIDADES ANEXAS E AUXILIARES DOS TRANSPORTES; AGÊNCIAS DE VIAGENS E DE TURISMO E DE OUTRAS ACTIVIDADES DE APOIO TURÍSTICO
	631		MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM
		6311	Manuseamento de carga
		6312	Armazenagem
	632		OUTRAS ACTIVIDADES AUXILIARES DOS TRANSPORTES
		6321	Outras actividades auxiliares dos transportes terrestres
		6322	Outras actividades auxiliares dos transportes por água
		6323	Outras actividades auxiliares dos transportes aéreos
	633	6330	AGÊNCIAS DE VIAGENS E DE TURISMO E DE OUTRAS ACTIVIDADES DE APOIO TURÍSTICO
	634	6340	ACTIVIDADES DOS AGENTES TRANSITÁRIOS, ADUANEIROS E SIMILARES DE APOIO AO TRANSPORTE
64			CORREIOS E TELECOMUNICAÇÕES
	641		ACTIVIDADES DOS CORREIOS
		6411	Actividades dos Correios Nacionais
		6412	Actividades postais independentes dos correios nacionais
	642	6420	TELECOMUNICAÇÕES
65			SECÇÃO J* - ACTIVIDADES FINANCEIRAS INTERMEDIÇÃO FINANCEIRA, EXCEPTO SEGUROS E FUNDOS DEPENDÊNCIAS
	651		INTERMEDIÇÃO MONETÁRIA
		6511	Banco Central
		6512	Outra Intermediação Monetária
	652		OUTRA INTERMEDIÇÃO FINANCEIRA
		6521	Locação financeira
		6522	Outras actividades de crédito
		6523	Outra intermediação financeira, n.e.
66	660		SEGUROS, FUNDOS DE PENSÕES E OUTRAS ACTIVIDADES COMPLEMENTARES DE SEGURANÇA SOCIAL
		6601	Seguros de vida e outras actividades complementares de segurança social

DIVISÃO*	GRUPO*	CLASSE**	DESIGNAÇÃO
			SEGUROS E FUNDOS DE PENSÕES
		6711	Administração de mercados financeiros
		6712	Mediação na negociação e gestão de carteiras de activos
		6713	Actividades auxiliares de intermediação financeira, n.e.
	672	6720	ACTIVIDADES AUXILIARES DE SEGUROS E FUNDOS DE PENSÕES
			SECÇÃO K* - ACTIVIDADES IMOBILIÁRIAS, ALUGUERES E SERVIÇOS ÀS EMPRESAS
70			ACTIVIDADES IMOBILIÁRIAS
	701		ACTIVIDADES IMOBILIÁRIAS POR CONTA PRÓPRIA
		7011	Promoção imobiliária
		7012	Compra e venda de bens imobiliários
	702	7020	ARRENDAMENTO DE BENS IMOBILIÁRIOS
	703		ACTIVIDADES IMOBILIÁRIAS POR CONTA DE OUTREM
		7031	Mediação e avaliação imobiliária
		7032	Administração de imóveis por conta de outrem
71			ALUGUER DE MÁQUINAS E DE EQUIPAMENTOS SEM PESSOAL E DE BENS PESSOAIS E DOMÉSTICOS
	711	7110	ALUGUER DE VEÍCULOS AUTOMÓVEIS
	712		ALUGUER DE OUTRO MEIO DE TRANSPORTE
		7121	Aluguer de outro meio de transporte terrestre
		7122	Aluguer de meio de transporte marítimo e fluvial
		7123	Aluguer de meio de transporte aéreo
	713		ALUGUER DE MÁQUINAS E DE EQUIPAMENTOS
		7131	Aluguer de máquinas e equipamentos agrícolas
		7132	Aluguer de máquinas e equipamentos para a construção e engenharia civil
		7133	Aluguer de máquinas e equipamento de escritório (inclui computadores)
		7134	Aluguer de máquinas e equipamento, n.e.
	714	7140	ALUGUER DE BENS DE USO PESSOAL E DOMÉSTICO, N.E.
72			ACTIVIDADES INFORMÁTICAS E CONEXAS
	721	7210	CONSULTORIA EM EQUIPAMENTO INFORMÁTICO
	722		CONSULTORIA E PROGRAMAÇÃO INFORMÁTICA
		7221	Edição de programas informáticos
		7222	Outras actividades de consultoria em programação informática
	723	7230	PROCESSAMENTO DE DADOS
	724	7240	ACTIVIDADES DE BANCOS DE DADOS E DISPONIBILIZAÇÃO DE INFORMAÇÃO EM CONTÍNUO
	725	7250	MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO DE MÁQUINAS DE ESCRITÓRIO, DE CONTABILIDADE E DE MATERIAL INFORMÁTICO
	726	7260	OUTRAS ACTIVIDADES CONEXAS À INFORMÁTICA
73			INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO
	731	7310	INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DAS CIÊNCIAS FÍSICAS E NATURAIS
	732	7320	INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DAS CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS
74			OUTRAS ACTIVIDADES DE SERVIÇOS PRESTADOS PRINCIPALMENTE ÀS EMPRESAS
	741		ACTIVIDADES JURÍDICAS, DE CONTABILIDADE E DE AUDITORIA; CONSULTORIA FISCAL; ESTUDOS DE MERCADO E SONDAGENS DE OPINIÃO; CONSULTORIA EMPRESARIAL E DE GESTÃO; GESTÃO DE SOCIEDADES DE PARTICIPAÇÕES SOCIAIS
		7411	Actividades jurídicas
		7412	Actividades de contabilidade, auditoria e consultoria fiscal
		7413	Estudos de mercado e sondagens de opinião
		7414	Actividades de consultoria para os negócios e a gestão
		7415	Actividades das sociedades gestoras de participações sociais
	742	7420	ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA, DE ENGENHARIA E TÉCNICAS AFINS
	743	7430	ACTIVIDADES DE ENSAIOS E ANÁLISES TÉCNICAS
	744	7440	PUBLICIDADE
	745	7450	SELECÇÃO E COLOCAÇÃO DE PESSOAL
	746	7460	ACTIVIDADES DE INVESTIGAÇÃO E DE SEGURANÇA
	747	7470	ACTIVIDADES DE LIMPEZA INDUSTRIAL
	748		OUTRAS ACTIVIDADES DE SERVIÇOS PRESTADOS PRINCIPALMENTE ÀS EMPRESAS
		7481	Actividades fotográficas
		7482	Actividades de embalagem
		7485	Actividades de secretariado, tradução e endereçamento
		7486	Actividades dos centros de chamadas
		7487	Outras actividades de serviços prestados principalmente às empresas, n.e.

DIVISÃO*	GRUPO	* CLASSE**	DESIGNAÇÃO
			SECÇÃO L* - ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, DEFESA E SEGURANÇA SOCIAL
			“OBRIGATÓRIA”
75			ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, DEFESA E SEGURANÇA SOCIAL “OBRIGATÓRIA”
	751		ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA EM GERAL, ECONÓMICA E SOCIAL
		7511	Administração Pública – Geral
		7512	Administração Pública – actividades sociais e culturais, excepto segurança social “obrigatória”
		7513	Administração Pública - actividades económicas
		7514	Actividades de apoio ao conjunto da Administração Pública
	752		NEGÓCIOS ESTRANGEIROS, DEFESA, JUSTIÇA, SEGURANÇA, ORDEM PÚBLICA E PROTECÇÃO CIVIL
		7521	Negócios estrangeiros
		7522	Actividades de defesa
		7523	Justiça
		7524	Segurança e ordem pública
		7525	Actividades de protecção civil
	753	7530	SEGURANÇA SOCIAL “OBRIGATÓRIA”
			SECÇÃO M* - EDUCAÇÃO
80			EDUCAÇÃO
	801	8010	EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR E ENSINO BÁSICO (1º CICLO)
	802		ENSINO BÁSICO (2º E 3º CICLOS) E SECUNDÁRIO
		8021	Ensino básico (2º e 3º ciclos) e secundário geral
		8022	Ensino secundário técnico e profissional
	803	8030	ENSINO SUPERIOR
	804		ENSINO PARA ADULTOS E OUTRAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS
		8041	Escolas de condução e pilotagem
		8042	Ensino para adultos e outras actividades educativas, n.e.
			SECÇÃO N* - SAÚDE E ACÇÃO SOCIAL
85			SAÚDE E ACÇÃO SOCIAL
	851		ACTIVIDADES DE SAÚDE HUMANA
		8511	Actividades dos estabelecimentos de saúde com internamento
		8512	Actividades de prática clínica em ambulatório
		8513	Actividades de medicina dentária e odontologia
		8514	Outras actividades de saúde humana
	852	8520	ACTIVIDADES VETERINÁRIAS
	853		ACTIVIDADES DE ACÇÃO SOCIAL
		8531	Acção social com alojamento
		8532	Acção social sem alojamento
			Acção social para a infância e juventude, sem alojamento
			Acção social para pessoas com deficiência, sem alojamento
			Acção social para pessoas idosas, sem alojamento
			Acção social sem alojamento, n.e.
			SECÇÃO O* - OUTRAS ACTIVIDADES DE SERVIÇOS COLECTIVOS, SOCIAIS E PESSOAIS
90	900		SANEAMENTO, LIMPEZA PÚBLICA E ACTIVIDADES SIMILARES
		9001	Recolha e tratamento de águas residuais
		9002	Recolha e tratamento de outros resíduos
		9003	Limpeza pública, despoluição e actividades similares
91			ACTIVIDADES ASSOCIATIVAS DIVERSAS, N.E.
	911		ACTIVIDADES DE ORGANIZAÇÕES ECONÓMICAS, PATRONAIS E PROFISSIONAIS
		9111	Organizações económicas e patronais
		9112	Organizações profissionais
	912	9120	ACTIVIDADES DE ORGANIZAÇÕES SINDICAIS
	913		OUTRAS ACTIVIDADES ASSOCIATIVAS
		9131	Organizações religiosas
		9132	Organizações políticas
		9133	Actividades associativas, n.e.
92			ACTIVIDADES RECREATIVAS, CULTURAIS E DESPORTIVAS
	921		ACTIVIDADES CINEMATOGRAFICAS E DE VÍDEO
		9211	Produção de filmes e de vídeos e actividades técnicas de pós-produção
		9212	Distribuição de filmes e de vídeos
		9213	projecção de filmes e de vídeos
	922	9220	ACTIVIDADES DE RÁDIO E DE TELEVISÃO
	923		OUTRAS ACTIVIDADES ARTÍSTICAS E DE ESPECTÁCULO
		9231	Actividades de teatro, música e outras actividades artísticas e literárias
		9232	Gestão de salas de espectáculo e actividades conexas
		9233	Parques de diversão
		9234	Outras actividades de espectáculo, n.e.
	924	9240	ACTIVIDADES DE AGÊNCIAS DE NOTÍCIAS

DIVISÃO*	GRUPO	* CLASSE**	DESIGNAÇÃO
	925		ACTIVIDADES DAS BIBLIOTECAS, ARQUIVOS, MUSEUS E OUTRAS ACTIVIDADES CULTURAIS
		9251	Actividades das bibliotecas e arquivos
		9252	Actividades dos museus e conservação de locais e de monumentos históricos
		9253	Actividades dos jardins botânicos, zoológicos e das reservas naturais
	926		ACTIVIDADES DESPORTIVAS
		9261	Gestão de instalações desportivas
		9262	Outras actividades desportivas
	927		OUTRAS ACTIVIDADES RECREATIVAS
		9271	Lotarias e outros jogos de aposta
		9272	Outras actividades recreativas, n.e.
93	930		OUTRAS ACTIVIDADES DE SERVIÇOS
		9301	Lavagem e limpeza a seco de têxteis e peles
		9302	Actividades de salões de cabeleireiro e institutos de beleza
		9303	Actividades funerárias e conexas
		9304	Manutenção física
			Termalismo
			Manutenção física, n.e.
		9305	Outras actividades de serviços, n.e.
			SECÇÃO P* - ACTIVIDADES DAS FAMÍLIAS COM EMPREGADOS DOMÉSTICOS E ACTIVIDADES DE PRODUÇÃO DAS FAMÍLIAS PARA USO PRÓPRIO
95	950	9500	ACTIVIDADES DAS FAMÍLIAS COM EMPREGADOS DOMÉSTICOS
96	960	9600	ACTIVIDADES DE PRODUÇÃO DE BENS PELAS FAMÍLIAS PARA USO PRÓPRIO
97	970	9700	ACTIVIDADES DE PRODUÇÃO DE SERVIÇOS PELAS FAMÍLIAS PARA USO PRÓPRIO
			SECÇÃO Q* - ORGANISMOS INTERNACIONAIS E OUTRAS INSTITUIÇÕES EXTRA-TERRITORIAIS
99	990	9900	ORGANISMOS INTERNACIONAIS E OUTRAS INSTITUIÇÕES EXTRA-TERRITORIAIS

Estrutura da ISCO-1968: Grupos maiores, menores e unitários

MAJOR, MINOR AND UNIT GROUPS**0/1 :Professional, Technical and Related Workers**

0-1 Physical Scientists and Related Technicians

0-11 Chemists

0-12 Physicists

0-13 Physical scientists not elsewhere classified

0-14 Physical science technicians

0-2/0-3 Architects, Engineers and Related Technicians

0-21 Architects and town planners

0-22 Civil engineers

0-23 Electrical and electronics engineers

0-24 Mechanical engineers

0-25 Chemical engineers

0-26 Metallurgists

0-27 Mining engineers

0-28 Industrial engineers

0-29 Engineers not elsewhere classified

0-31 Surveyors

0-32 Draughtsmen

0-33 Civil engineering technicians

0-34 Electrical and electronics engineering technicians

0-35 Mechanical engineering technicians

0-36 Chemical engineering technicians

0-37 Metallurgical technicians

0-38 Mining technicians

0-39 Engineering technicians not elsewhere classified

0-4 Aircraft and Ships' Officers

0-41 Aircraft pilots, navigators and flight engineers

0-42 Ships' deck officers and pilots

0-43 Ships' engineers

0-5 Life Scientists and Related Technicians

0-51 Biologists, zoologists and related scientists

0-52 Bacteriologists, pharmacologists and related scientists

0-53 Agronomists and related scientists

0-54 Life sciences technicians

0-6/0-7 Medical, Dental, Veterinary and Related Workers

0-61 Medical doctors

0-62 Medical assistants

0-63 Dentists

0-64 Dental assistants

0-65 Veterinarians

0-66 Veterinary assistants

0-67 Pharmacists

0-68 Pharmaceutical assistants

0-69 Dietitians and public health nutritionists

0-71 Professional nurses

0-72 Nursing personnel not elsewhere classified

0-73 Professional midwives

0-74 Midwifery personnel not elsewhere classified

0-75 Optometrists and opticians

0-76 Physiotherapists and occupational therapists

0-77 Medical X-ray technicians

0-79 Medical, dental, veterinary and related workers not elsewhere classified

0-8 Statisticians, Mathematicians, Systems Analysts and Related Technicians

0-81 Statisticians

0-82 Mathematicians and actuaries

0-83 Systems Analysts
0-84 Statistical and mathematical technicians

0-9 Economists
0-90 Economists

1-1 Accountants
1-10 Accountants

1-2 Jurists
1-21 Lawyers
1-22 Judges
1-29 Jurists not elsewhere classified

1-3 Teachers
1-31 University and higher education teachers
1-32 Secondary education teachers
1-33 Primary education teachers
1-34 Pre-primary education teachers
1-35 Special education teachers
1-39 Teachers not elsewhere classified

1-4 Workers in Religion
1-41 Ministers of religion and related members of religious orders
1-49 Workers in religion not elsewhere classified

1-5 Authors, Journalists and Related Writers
1-51 Authors and critics
1-59 Authors, journalists and related writers not elsewhere classified

1-6 Sculptors, Painters, Photographers and Related Creative Artists
1-61 Sculptors, painters and related artists
1-62 Commercial artists and designers
1-63 Photographers and cameramen

1-7 Composers and Performing Artists
1-71 Composers, musicians and singers
1-72 Choreographers and dancers
1-73 Actors and stage directors
1-74 Producers, performing arts
1-75 Circus performers
1-79 Performing artists not elsewhere classified

1-8 Athletes, Sportsmen and Related Workers
1-80 Athletes, sportsmen and related workers

1-9 Professional, Technical and Related Workers Not Elsewhere Classified
1-91 Librarians, archivists and curators
1-92 Sociologists, anthropologists and related scientists
1-93 Social workers
1-94 Personnel and occupational specialists
1-95 Philologists, translators and interpreters
1-99 Other professional, technical and related workers

2 : Administrative and Managerial Workers

2-0 Legislative Officials and Government Administrators
2-01 Legislative officials
2-02 Government administrators

2-1 Managers
2-11 General managers
2-12 Production managers (except farm)
2-19 Managers not elsewhere classified

3 : Clerical and Related Workers

3-0 Clerical Supervisors

3-00 Clerical supervisors

3-1 Government Executive Officials

3-10 Government executive officials

3-2 Stenographers, Typists and Card- and Tape-Punching Machine Operators

3-21 Stenographers, typists and teletypists

3-22 Card- and tape-punching machine operators

3-3 Bookkeepers, Cashiers and Related Workers

3-31 Bookkeepers and cashiers

3-39 Bookkeepers, cashiers and related workers not elsewhere classified

3-4 Computing Machine Operators

3-41 Bookkeeping and calculating machine operators

3-42 Automatic data-processing machine operators

3-5 Transport and Communications Supervisors

3-51 Railway station masters

3-52 Postmasters

3-59 Transport and communications supervisors not elsewhere classified

3-6 Transport Conductors

3-60 Transport conductors

3-7 Mail Distribution Clerks

3-70 Mail distribution clerks

3-8 Telephone and Telegraph Operators

3-80 Telephone and telegraph operators

3-9 Clerical and Related Workers Not Elsewhere Classified

3-91 Stock clerks

3-92 Material and production planning clerks

3-93 Correspondence and reporting clerks

3-94 Receptionists and travel agency clerks

3-95 Library and filing clerks

3-99 Clerks not elsewhere classified

4 :Sales Workers

4-0 Managers (Wholesale and Retail Trade)

4-00 Managers (wholesale and retail trade)

4-1 Working Proprietors (Wholesale and Retail Trade)

4-10 Working proprietors (wholesale and retail trade)

4-2 Sales Supervisors and Buyers

4-21 Sales supervisors

4-22 Buyers

4-3 Technical Salesmen, Commercial Travellers and Manufacturers' Agents

4-31 Technical salesmen and service advisers

4-32 Commercial travellers and Manufacturers' agents

4-4 Insurance, Real Estate, Securities and Business Services Salesmen and Auctioneers

4-41 Insurance, real estate and securities salesmen

4-42 Business services salesmen

4-43 Auctioneers

4-5 Salesmen, Shop Assistants and Related Workers

4-51 Salesmen, shop assistants and demonstrators

4-52 Street vendors, canvassers and newsvendors

4-9 Sales Workers Not Elsewhere Classified

4-90 Sales workers not elsewhere classified

5 : Service Workers

5-0 Managers (Catering and Lodging Services)
5-00 Managers (catering and lodging services)

5-1 Working Proprietors (Catering and Lodging Services)
5-10 Working proprietors (catering and lodging services)

5-2 Housekeeping and Related Service Supervisors
5-20 Housekeeping and related service supervisors

5-3 Cooks, Waiters, Bartenders and Related Workers
5-31 Cooks
5-32 Waiters, bartenders and related workers

5-4 Maids and Related Housekeeping Service Workers Not Elsewhere Classified
5-40 Maids and related housekeeping service workers not elsewhere classified

5-5 Building Caretakers, Charworkers, Cleaners and Related Workers
5-51 Building caretakers
5-52 Charworkers, cleaners and related workers

5-6 Launderers, Dry-Cleaners and Pressers
5-60 Launderers, dry-cleaners and pressers

5-7 Hairdressers, Barbers, Beauticians and Related Workers
5-70 Hairdressers, barbers, beauticians and related workers

5-8 Protective Service Workers
5-81 Fire-fighters
5-82 Policemen and detectives
5-89 Protective service workers not elsewhere classified

5-9 Service Workers Not Elsewhere Classified
5-91 Guides
5-92 Undertakers and embalmers
5-99 Other service workers

6 : Agricultural, Animal Husbandry and Forestry Workers, Fishermen and Hunters

6-0 Farm Managers and Supervisors
6-00 Farm managers and supervisors

6-1 Farmers
6-11 General farmers
6-12 Specialised farmers

6-2 Agricultural and Animal Husbandry Workers
6-21 General farm workers
6-22 Field crop and vegetable farm workers
6-23 Orchard, vineyard and related tree and shrub crop workers
6-24 Livestock workers
6-25 Dairy farm workers
6-26 Poultry farm workers
6-2 Nursery workers and gardeners
6-28 Farm machinery operators
6-29 Agricultural and animal husbandry workers not elsewhere classified

6-3 Forestry Workers
6-31 Loggers
6-32 Forestry workers (except logging)

6-4 Fishermen, Hunters and Related Workers
6-41 Fishermen
6-49 Fishermen, hunters and related workers not elsewhere classified

7-/8/9 : Production and Related Workers, Transport Equipment Operators and Labourers

7-0 Production Supervisors and General Foremen
7-00 Production supervisors and general foremen

7-1 Miners, Quarrymen, Well Drillers and Related Workers
7-11 Miners and quarrymen
7-12 Mineral and stone treaters
7-13 Well drillers, borers and related workers

7-2 Metal Processers
7-21 Metal smelting, converting and refining furnacemen
7-22 Metal rolling-mill workers
7-23 Metal melters and reheaters
7-24 Metal casters
7-25 Metal moulders and coremakers
7-26 Metal annealers, temperers and case-hardeners
7-27 Metal drawers and extruders
7-28 Metal platers and coaters
7-29 Metal processers not elsewhere classified

7-3 Wood Preparation Workers and Paper Makers
7-31 Wood treaters
7-32 Sawyers, plywood makers and related wood-processing workers
7-33 Paper pulp preparers
7-34 Paper makers

7-4 Chemical Processers and Related Workers
7-41 Crushers, grinders and mixers
7-42 Cookers, roasters and related heat-treaters
7-43 Filter and separator operators
7-44 Still and reactor operators
7-45 Petroleum-refining workers
7-49 Chemical processers and related workers not elsewhere classified

7-5 Spinners, Weavers, Knitters, Dyers and Related Workers
7-51 Fibre preparers
7-52 Spinners and winders
7-53 Weaving- and knitting-machine setters and pattern-card preparers
7-54 Weavers and related workers
7-55 Knitters
7-56 Bleachers, dyers and textile product finishers
7-59 Spinners, weavers, knitters, dyers and related workers not elsewhere classified

7-6 Tanners, Fellmongers and Pelt Dressers
7-61 Tanners and fellmongers
7-62 Pelt dressers

7-7 Food and Beverage Processers
7-71 Grain millers and related workers
7-72 Sugar processers and refiners
7-73 Butchers and meat preparers
7-74 Food preservers
7-75 Dairy product processers
7-76 Bakers, pastrycooks and confectionery makers
7-77 Tea, coffee and cocoa preparers
7-78 Brewers, wine and beverage makers
7-79 Food and beverage processers not elsewhere classified

7-8 Tobacco Preparers and Tobacco Product Makers
7-81 Tobacco preparers
7-82 Cigar makers
7-83 Cigarette makers
7-89 Tobacco preparers and tobacco product makers not elsewhere classified

7-9 Tailors, Dressmakers, Sewers, Upholsterers and Related Workers
7-91 Tailors and dressmakers
7-92 Fur tailors and related workers
7-93 Milliners and hatmakers
7-94 Patternmakers and cutters

7-95 Sewers and embroiderers
7-96 Upholsterers and related workers
7-99 Tailors, dressmakers, sewers, upholsterers and related workers not elsewhere classified

8-0 Shoemakers and Leather Goods Makers
8-01 Shoemakers and shoe repairers
8-02 Shoe cutters, lasters, sewers and related workers
8-03 Leather goods makers

8-1 Cabinetmakers and Related Woodworkers
8-11 Cabinetmakers
8-12 Woodworking-machine operators
8-19 Cabinetmakers and related woodworkers not elsewhere classified

8-2 Stone Cutters and Carvers
8-20 Stone cutters and carvers

8-3 Blacksmiths, Toolmakers and Machine-Tool Operators
8-31 Blacksmiths, hammersmiths and forging-press operators
8-32 Toolmakers, metal patternmakers and metal markers
8-33 Machine-tool setter-operators
8-34 Machine-tool operators
8-35 Metal grinders, polishers and tool sharpeners
8-39 Blacksmiths, toolmakers and machine-tool operators not elsewhere classified

8-4 Machinery Fitters, Machine Assemblers and Precision Instrument Makers (except Electrical)
8-41 Machinery fitters and machine assemblers
8-42 Watch, clock and precision instrument makers
8-43 Motor vehicle mechanics
8-44 Aircraft engine mechanics
8-49 Machinery fitters, machine assemblers and precision instrument makers (except electrical) not elsewhere classified

8-5 Electrical Fitters and Related Electrical and Electronics Workers
8-51 Electrical fitters
8-52 Electronics fitters
8-53 Electrical and electronics equipment assemblers
8-54 Radio and television repairmen
8-55 Electrical wiremen
8-56 Telephone and telegraph installers
8-57 Electric linemen and cable jointers
8-59 Electrical fitters and related electrical and electronics workers not elsewhere classified

8-6 Broadcasting Station and Sound Equipment Operators and Cinema Projectionists
8-61 Broadcasting station operators
8-62 Sound equipment operators and cinema projectionists

8-7 Plumbers, Welders, Sheet Metal and Structural Metal Preparers and Erectors
8-71 Plumbers and pipe fitters
8-72 Welders and flame-cutters
8-73 Sheet-metal workers
8-74 Structural metal preparers and erectors

8-8 Jewellery and Precious Metal Workers
8-80 Jewellery and precious metal workers

8-9 Glass Formers, Potters and Related Workers
8-91 Glass formers, cutters, grinders and finishers
8-92 Potters and related clay and abrasive formers
8-93 Glass and ceramics kilnmen
8-94 Glass engravers and etchers
8-95 Glass and ceramics painters and decorators
8-99 Glass formers, potters and related workers not elsewhere classified

9-0 Rubber and Plastics Product Makers
9-01 Rubber and plastics product makers (except tire makers and tire vulcanisers)
9-02 Tire makers and vulcanisers

9-1 Paper and Paperboard Products Makers

9-10 Paper and paperboard products makers

9-2 Printers and Related Workers

9-21 Compositors and typesetters

9-22 Printing pressmen

9-23 Stereotypers and electrotypers

9-24 Printing engravers (except photo-engravers)

9-25 Photo-engravers

9-26 Bookbinders and related workers

9-27 Photographic darkroom workers

9-29 Printers and related workers not elsewhere classified

9-3 Painters

9-31 Painters, construction

9-39 Painters not elsewhere classified

9-4 Production and Related Workers Not Elsewhere Classified

9-41 Musical instrument makers and tuners

9-42 Basketry weavers and brush makers

9-43 Non-metallic mineral product makers

9-49 Other production and related workers

9-5 Bricklayers, Carpenters and Other Construction Workers

9-51 Bricklayers, stonemasons and tile setters

9-52 Reinforced-concreters, cement finishers and terrazzo workers

9-53 Roofers

9-54 Carpenters, joiners and parquetry workers

9-55 Plasterers

9-56 Insulators

9-57 Glaziers

9-59 Construction workers not elsewhere classified

9-6 Stationary Engine and Related Equipment Operators

9-61 Power-generating machinery operators

9-69 Stationary engine and related equipment operators not elsewhere classified

9-7 Material-Handling and Related Equipment Operators, Dockers and Freight Handlers

9-71 Dockers and freight handlers

9-72 Riggers and cable splicers

9-73 Crane and hoist operators

9-74 Earth-moving and related machinery operators

9-79 Material-handling equipment operators not elsewhere classified

9-8 Transport Equipment Operators

9-81 Ships' deck ratings, barge crews and boatmen

9-82 Ships' engine-room ratings

9-83 Railway engine drivers and firemen

9-84 Railway brakemen, signalmen and shunters

9-85 Motor vehicle drivers

9-86 Animal and animal-drawn vehicle drivers

9-89 Transport equipment operators not elsewhere classified

9-9 Labourers Not Elsewhere Classified

9-99 Labourers not elsewhere classified

X : Workers Not Classifiable by Occupation

X-1 New Workers Seeking Employment

X-10 New workers seeking employment

X-2 Workers Reporting Occupations Unidentifiable or Inadequately Described

X-20 Workers reporting occupations unidentifiable or inadequately described

X-3 Workers Not Reporting Any Occupation

X-30 Workers not reporting any occupation

Y : Members of the Armed Forces

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 Wunsch Filho, CREMESP: 28777, Professor Doutor, Departamento de Epidemiologia da Faculdade de Saúde Pública 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 1998 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.

Fac-símile do parecer do COEP da Faculdade de Saúde Pública da USP

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – COEP/FSP

Universidade de São Paulo
Faculdade de Saúde Pública

OF.COEP/135/09

PROTOCOLO	1562
PROJETO DE PESQUISA	RISCOS OCUPACIONAIS PARA CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO: ESTUDO CASO-CONTROLE NA AMÉRICA LATINA
PESQUISADOR(A)	Ricardo Luiz Lorenzi
ÁREA TEMÁTICA	Grupo III

São Paulo, 24 de abril de 2009.

Prezado Pesquisador

O Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo – COEP **tomou ciência**, em sua 3.ª/09 Sessão **Ordinária**, realizada em 17/04/2009 da solicitação de alteração de título do protocolo 1562 de “ATIVIDADE OCUPACIONAL EM OFICINAS MECÂNICAS E TUMORES DE CABEÇA E PESCOÇO”, **para** “RISCOS OCUPACIONAIS PARA CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO: ESTUDO CASO-CONTROLE NA AMÉRICA LATINA”.

Atenciosamente,

Cláudio Leone

Professor Associado

Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa - COEP

Ilm.º Sr.

Prof. Dr. Victor Wunsch Filho
Departamento de Epidemiologia
Faculdade de Saúde Pública - USP

Quadro sinóptico de frequências de controles e casos por sítio específico e centro de pesquisa

Quadro sinóptico das frequências de casos e controles, por localização anátomo-topográfica de interesse e variáveis sócio-demográficas (antes das exclusões).

	Cavidade Oral		Orofaringe		Hipofaringe		CO+Faringe sobrepostas		Laringe		C&P S.O.E.		Todas as localizações		Controles	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Centro																
La Havana	0	0,00%	0	0,00%	2	1,20%	0	0,00%	187	22,75%	0	0,00%	189	9,22%	200	11,03%
Buenos Aires	84	18,96%	56	18,42%	4	2,41%	1	0,48%	108	13,14%	61	55,96%	314	15,31%	215	11,86%
Porto Alegre	54	12,19%	17	5,59%	9	5,42%	21	10,14%	54	6,57%	7	6,42%	162	7,90%	160	8,83%
Rio de Janeiro	99	22,35%	48	15,79%	43	25,90%	47	22,71%	175	21,29%	6	5,50%	418	20,38%	251	13,84%
São Paulo	105	23,70%	94	30,92%	43	25,90%	96	46,38%	118	14,36%	17	15,60%	473	23,06%	478	26,37%
Pelotas	26	5,87%	5	1,64%	6	3,61%	2	0,97%	61	7,42%	16	14,68%	116	5,66%	243	13,40%
Goiânia	75	16,93%	84	27,63%	59	35,54%	40	19,32%	119	14,48%	2	1,83%	379	18,48%	266	14,67%
Valores ausentes	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Idade																
<40	16	3,61%	11	3,62%	5	3,01%	10	4,83%	9	1,09%	2	1,83%	53	2,58%	103	5,68%
40-49	109	24,60%	65	21,38%	35	21,08%	48	23,19%	125	15,21%	22	20,18%	404	19,70%	359	19,80%
50-59	148	33,41%	120	39,47%	48	28,92%	74	35,75%	266	32,36%	38	34,86%	694	33,84%	581	32,05%
60-69	112	25,28%	81	26,64%	57	34,34%	49	23,67%	275	33,45%	31	28,44%	605	29,50%	496	27,36%
70-79	50	11,29%	26	8,55%	18	10,84%	19	9,18%	136	16,55%	15	13,76%	264	12,87%	239	13,18%
>79	8	1,81%	1	0,33%	3	1,81%	7	3,38%	10	1,22%	1	0,92%	30	1,46%	35	1,93%
Valores ausentes	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	0,12%	0	0,00%	1	0,05%	0	0,00%
Sexo																
Masculino	367	82,84%	255	83,88%	153	92,17%	166	80,19%	719	87,58%	93	85,32%	1753	85,47%	1439	79,37%
Feminino	76	17,16%	49	16,12%	13	7,83%	41	19,81%	102	12,42%	16	14,68%	297	14,48%	374	20,63%
Valores ausentes	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	0,12%	0	0,00%	1	0,05%	0	0,00%
Nível escolar																
Analfabeto	87	19,64%	63	20,72%	36	21,69%	43	20,77%	163	19,83%	21	0,00%	413	20,14%	319	17,60%
Educação Primária	302	68,17%	201	66,12%	115	69,28%	140	67,63%	539	65,57%	71	0,00%	1368	66,76%	1173	64,70%
Educação Secundária	44	9,93%	30	9,87%	14	8,43%	21	10,14%	96	11,68%	16	0,00%	221	10,78%	237	13,07%
Educação Universitária	9	2,03%	10	3,29%	1	0,60%	3	1,45%	23	2,80%	1	0,00%	47	2,29%	82	4,52%
Valores ausentes	1	0,23%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	0,12%	0	0,00%	2	0,10%	2	0,11%

Curriculum Lattes do doutorando

Ricardo Luiz Lorenzi

Links para Outras

Bases:

SciELO - artigos em texto

completeSciELO

possui graduação em Odontologia pela Universidade de São Paulo (1989), mestrado (2003) e doutorado (em andamento) em Saúde Pública, área de concentração da Epidemiologia pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. Atualmente é servidor público atuante na Coordenação de Vigilância em Saúde, da Secretaria Municipal da Saúde - SP e no Centro de Vigilância Sanitária do Estado de São Paulo. Tem experiência na área de Saúde Coletiva, com ênfase em Epidemiologia, nos seguintes temas: saúde do trabalhador e saúde bucal.
(Texto informado pelo autor)

Última atualização do currículo em 23/04/2009

Endereço para acessar este CV:

http://lattes.cnpq.br/2183959444779675

Certificado
pelo autor em
23/04/09

Dados pessoais

Nome Ricardo Luiz Lorenzi

Nome em citações bibliográficas LORENZI, R. L.

Sexo Masculino

Endereço profissional Secretaria Municipal da Saúde - SP.
Rua Santa Isabel 181
Vila Buarque
01221-010 - Sao Paulo, SP - Brasil
Telefone: (11) 33506625
URL da Homepage: http://portal.prefeitura.sp.gov.br/secretarias/saude/vigilancia_saude

Formação acadêmica/Titulação

- 2005 Doutorado em andamento em Saúde Pública.
Universidade de São Paulo, USP, Brasil.
Título: Atividade Ocupacional em Oficinas Mecânicas e Tumores de Cabeça e Pescoço, *Orientador:* Victor Wünsch-Filho.
Palavras-chave: Epidemiologia.
Grande área: Ciências da Saúde / *Área:* Saúde Coletiva / *Subárea:* Epidemiologia / *Especialidade:* Epidemiologia das Doenças Não Transmissíveis.
- 2001 - 2003 Mestrado em Saúde Pública.
Universidade de São Paulo, USP, Brasil.
Título: Incidência e risco acumulado de câncer de boca no Município de São Paulo: 1969, 1973, 1978 e 1998., *Ano de Obtenção:* 2003.
Orientador: José Maria Pacheco de Souza.
Palavras-chave: Incidência; Risco; Neoplasias bucais / epidemiologia.
Grande área: Ciências da Saúde / *Área:* Saúde Coletiva / *Subárea:* Epidemiologia / *Especialidade:* Epidemiologia das Doenças Não Transmissíveis.
Setores de atividade: Cuidado à saúde das populações humanas.
- 1993 - 1995 Especialização em Saúde Pública. (Carga Horária: 840h).
Centro São Camilo de Desenvolvimento em Administração da Saúde (SP).
Título: Diagnóstico de saúde no município de São Caetano do Sul.
- 1981 - 1989 Graduação em Odontologia.
Graduação em Odontologia. Universidade de São Paulo,

Curriculum Lattes do orientador

Victor Wünsch Filho

possui graduação em Medicina pela Escola de Medicina da Santa Casa de Misericórdia (1976) , especialização em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo (1978) , mestrado em Medicina (Medicina Preventiva) pela Universidade de São Paulo (1985) , doutorado em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo (1992) , pós-doutorado pela International Agency for Research on Cancer (1996) e residência-médica pela Universidade de São Paulo (1979) . Atualmente é professor titular da Universidade de São Paulo. Tem experiência na área de Saúde Coletiva , com ênfase em Epidemiologia. Atuando principalmente nos seguintes temas: Câncer de pulmão, Câncer na família, Tabagismo, Interação.

(Texto gerado automaticamente pela aplicação CVLattes)

Links para Outras

Bases:

[Diretório de grupos de](#)

[pesquisa](#)

[SciELO - artigos em texto](#)

[completo](#)

Última atualização do currículo em 26/05/2009

Endereço para acessar este CV:

<http://lattes.cnpq.br/8636440578129089>

Certificado
pelo autor em
26/05/09

Dados pessoais

Nome Victor Wünsch Filho

Nome em citações bibliográficas WÜNSCH-FILHO, V.; Hashibe, Mia; Alves, V A F; BIAZEVIC, M; Hashibe, M.; Antunes, Jose Leopoldo Ferreira; Antunes, José L.F.

Sexo Masculino

Endereço profissional FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO.
Av. Dr. Arnaldo, 715
Cerqueira Cesar
01246-904 - Sao Paulo, SP - Brasil
Telefone: (11) 30667764 Fax: (11) 30812108
URL da Homepage: <http://www.fsp.usp.br>

Formação acadêmica/Titulação

2000 Livre-docência.
Universidade de São Paulo, USP, Brasil.
Título: Interação dos efeitos de consumo de tabaco e câncer na família no risco de câncer de pulmão, *Ano de obtenção:* 2000.
Palavras-chave: Câncer de pulmão; Câncer na família; Tabagismo; Interação.
Grande área: Ciências da Saúde / *Área:* Saúde Coletiva / *Subárea:* Epidemiologia.

1995 - 1996 Pós-Doutorado .
International Agency for Research on Cancer.
Bolsista do(a): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, .

1987 - 1992 Doutorado em Saúde Pública .
Universidade de São Paulo, USP, Brasil.
Título: Riscos ocupacionais e câncer de pulmão, *Ano de Obtenção:* 1992.
Orientador: Cecilia Magaldi.
Palavras-chave: Epidemiologia câncer de pulmão; Fatores de risco ocupacionais e câncer de pulmão; Estudos caso-controle.
Grande área: Ciências da Saúde / *Área:* Saúde Coletiva / *Subárea:* Medicina Preventiva.
Grande área: Ciências da Saúde / *Área:* Saúde Coletiva / *Subárea:* Epidemiologia.

1981 - 1985 Mestrado em Medicina (Medicina Preventiva) .
Universidade de São Paulo, USP, Brasil.
Título: Os estudos caso-controle na avaliação da eficácia de vacinas: eficácia da vacina BCG, *Ano de Obtenção:* 1985.
Orientador: Guilherme Rodrigues da Silva.
Palavras-chave: Acidentes de trabalho; Acidentes de trabalho em adolescentes; Acidentes e Doenças do Trabalho; Estudo caso-controle; Estudos de Caso-Control; Fatores de Risco Para Cancer de Pulmao.
Grande área: Ciências Agrárias / *Área:* Recursos Florestais e Engenharia Florestal.

1977 - 1979 Especialização - Residência médica .
Universidade de São Paulo, USP, Brasil. *Residência médica em:* Medicina Preventiva
Número do registro: .
Grande área: Ciências da Saúde / *Área:* Saúde Coletiva.

1978 - 1978 Especialização em Saúde Pública .
Universidade de São Paulo, USP, Brasil.

1968 - 1976 Graduação em Medicina .
Graduação em Medicina. Escola de Medicina da Santa Casa de Misericórdia.