

Valeska de Melo Marinho

**Estudo de prevalência sobre o uso de tabaco em idosos
vivendo na comunidade e associação com fatores sócio-
demográficos e de saúde física e mental.**

Tese apresentada à Universidade
Federal de São Paulo – Escola
Paulista de Medicina, para obtenção
do Título de Doutor em Ciências.

São Paulo
2006

Valeska de Melo Marinho

Estudo de prevalência sobre o uso de tabaco em idosos vivendo na comunidade e associação com fatores sócio-demográficos e de saúde física e mental.

Tese apresentada à Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina, para obtenção do Título de Doutor em Ciências.

Orientador: Prof. Dr. Sérgio Luis Blay

São Paulo
2006

Marinho, Valeska de Melo

Estudo de prevalência sobre o uso de tabaco em idosos vivendo na comunidade e associação com fatores sócio-demográficos e de saúde física e mental/Valeska de Melo Marinho.- - São Paulo, 2006.
Xi, 71f.

Tese (Doutorado) – Universidade Federal de São Paulo. Escola Paulista de Medicina. Programa de Pós-graduação em Psiquiatria.

Título em inglês: A prevalence study of tobacco smoking in later life community and its association with socio-demographic factors, physical health and mental health status.

1.Fumo/tabagismo. 2. Saúde mental. 3. Idoso 4. Doença cardiovascular. 5. Epidemiologia

Universidade Federal de São Paulo
Escola Paulista de Medicina
Departamento de Psiquiatria

Chefe do Departamento: Dr. José Cássio do N. Pitta
Coordenador do Curso de Pós-graduação: Prof. Dr. Miguel Roberto Jorge

Valeska de Melo Marinho

**Estudo de prevalência sobre o uso de tabaco em idosos
vivendo na comunidade e associação com fatores sócio-
demográficos e de saúde física e mental.**

Presidente da banca: Prof. Dr. Sérgio Luis Blay

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Cássio Machado de Campos Bottino

Prof. Dr. Jerson Laks

Prof. Dr. Paulo Caramelli

Prof. Dr. Ronaldo Ramos Laranjeira

Aprovada em: ___/___/2006

Dedicatória

Aos meus pais Antônio e Vera Lúcia, pela vida que me
ensinaram

A meu marido Fernando, por me fazer desejar ser uma pessoa melhor a cada dia

Agradecimentos

Ao Professor Sérgio Luiz Blay, pelo apoio e por me ensinar a caminhar de modo independente na busca da ciência e do conhecimento.

Ao Professor Jerson Laks, por compartilhar seus conhecimentos e pelo respeito com que sempre acolheu meu trabalho.

À Cláudia, por me ensinar que existem outras verdades além das minhas.

À Elza e Hilda, avós dedicadas e queridas.

À Ana Maria, Francisco Antônio, Andressa, Nair e Inalda pelo apoio e torcida.

À Márcia Dourado, amiga constante até nos momentos em que não nos entendemos.

Aos amigos de todas as horas Sérgio Cortese e Gerson, pelo carinho e apoio.

À Rosa Reis, por me ajudar na busca do auto-conhecimento.

À Zuleika e Kelsy, sempre solidárias e dispostas a acolher as dificuldades de uma amiga carioca.

Aos colegas paulistanos, pelo acolhimento carinhoso.

Aos meus pacientes, um estímulo na busca do conhecimento.

Ao Conselho Estadual do Idoso do Rio Grande do Sul e as instituições de ensino credenciadas, por fornecerem o banco de dados para que eu pudesse realizar esta pesquisa.

Sumário

Dedicatória.....	v
Agradecimentos.....	vi
Lista de tabelas.....	ix
Lista de abreviaturas e símbolos.....	x
Resumo.....	xi
1 INTRODUÇÃO.....	01
1.1 Objetivos.....	02
1.1.1 Objetivo Geral.....	02
1.1.2 Objetivos Específicos.....	02
2 REVISÃO DA LITERATURA.....	03
2.1 Critérios de Inclusão e Exclusão.....	03
2.1.1 Características dos Estudos.....	03
2.1.2 Amostra.....	04
2.1.3 Questionário.....	04
2.1.4 Extração dos Dados.....	04
2.2 Prevalência de Uso de Tabaco em Idosos na Comunidade.....	04
2.2.1 Estudos com Populações de Idosos.....	05
2.2.2 Estudos Nacionais.....	07
2.2.3 Estudos Internacionais.....	11
2.3 Associação entre Fumo e Fatores Sócio-Demográficos.....	15
2.3.1 Idade.....	15
2.3.2 Gênero.....	18
2.3.3 Renda.....	18
2.3.4 Escolaridade.....	19
2.3.5 Religião.....	19
2.3.6 Etnia.....	20
2.3.7 Estado Civil.....	20
2.3.8 Moradia.....	21
2.4 Associação entre Fumo e Doenças Físicas Não Psiquiátricas.....	22
2.5. Associação entre Fumo e Doenças Mentais.....	23

3 MÉTODOS.....	27
3.1 População do Estudo.....	27
3.2 Plano Amostral.....	27
3.3 Tamanho da Amostra.....	28
3.4 Ética.....	28
3.5 Instrumentos.....	28
3.6 Processamento e análise dos dados.....	30
4 RESULTADOS.....	32
4.1 Plano Amostral e Taxa de Resposta.....	32
4.2 Características da Amostra.....	32
4.3 Prevalência do Hábito de Usar Tabaco.....	35
5 DISCUSSÃO.....	46
6 CONCLUSÕES.....	54
7 ANEXOS.....	55
8 REFERÊNCIAS.....	61
Abstract.....	71

Lista de tabelas

Tabela 1	Prevalência de tabagismo entre idosos em estudos utilizando na amostra apenas participantes com idade ≥ 60 anos.....	07
Tabela 2	Prevalência de tabagismo entre idosos em estudos nacionais.....	09
Tabela 3	Prevalência de tabagismo entre idosos em estudos internacionais.....	14
Tabela 4	Perfil sócio-demográfico da população de idosos: gênero, estado civil origem e escolaridade da amostra.....	33
Tabela 5	Perfil sócio-demográfico da população de idosos: etnia, renda, religião e idade (faixa etária) da amostra.....	34
Tabela 6	Distribuição dos indivíduos quanto a Sexo e Fumo.....	36
Tabela 7	Distribuição dos indivíduos quanto a Idade e Fumo.....	36
Tabela 8	Distribuição dos indivíduos quanto a Estado civil e Fumo.....	37
Tabela 9	Distribuição dos indivíduos quanto a Etnia e Fumo.....	37
Tabela 10	Distribuição dos indivíduos quanto a Renda e Fumo.....	38
Tabela 11	Distribuição dos indivíduos quanto a Escolaridade e Fumo.....	38
Tabela 12	Distribuição dos indivíduos quanto a Origem e Fumo.....	39
Tabela 13	Distribuição dos indivíduos quanto a Religião e Fumo.....	39
Tabela 14	Distribuição dos indivíduos quanto a Prática de atividade física e Fumo.....	40
Tabela 15	Distribuição dos indivíduos quanto a Diabetes e Fumo.....	40
Tabela 16	Distribuição dos indivíduos quanto a Problemas cardíacos e Fumo....	41
Tabela 17	Distribuição dos indivíduos quanto a Hipertensão e Fumo.....	41
Tabela 18	Distribuição dos indivíduos quanto a Problemas respiratórios e Fumo.....	42
Tabela 19	Distribuição dos indivíduos quanto a Saúde mental e Fumo.....	42
Tabela 20	Análise de regressão logística das variáveis associadas com o hábito de fumar em idosos na comunidade.....	45

Lista de abreviaturas e símbolos

WHO	World Health Organization
EUA	Estados Unidos da América
N	Número total de sujeitos
HHANES	Hispanic health and nutrition examination survey
H-EPESE	Hispanic established populations for epidemiological studies of the elderly
INCA	Instituto Nacional de Câncer
MS	Ministério da Saúde
NHIS	National health interview survey
CES-D	Center for epidemiological studies - Depression
%	Frequência
χ^2	Qui-quadrado
RC	Razão de Chances
IC	Intervalo de Confiança
MAO	Monoaminooxidase
OARS	Older Americans Resources and Services
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
SPES	Short Psychiatric Evaluation Schedule
SPES-R	Short Psychiatric Evaluation Schedule (Reduced version)
SPSS	Statistical Package for Social Sciences

Resumo

Objetivo: Avaliar a prevalência do hábito de usar tabaco em idosos vivendo em áreas urbanas do Rio Grande do Sul, Brasil **Método:** Em estudo de corte transversal, uma amostra representativa de 6961 indivíduos, selecionados de modo randomizado, com 60 anos ou mais, residentes na comunidade, em áreas urbanas, foram avaliados para estimar a frequência do hábito de fumar. Todos os participantes completaram entrevista estruturada, aplicada por entrevistador treinado, face-a-face, no próprio domicílio dos sujeitos da pesquisa. A entrevista era composta por questões fechadas e agrupadas em blocos temáticos. Informações relativas ao hábito de fumar, perfil sócio-demográfico, condições de saúde física e mental foram coletadas. Os dados de saúde mental foram avaliados utilizando o Short Psychiatric Evaluation Schedule.

Resultados: A prevalência do hábito de fumar foi 28,9% para homens, 13,6% para as mulheres e 18,8% para ambos os sexos. O uso de tabaco foi mais freqüente em homens na proporção de 3:1. Renda baixa (RC = 1,52), escolaridade (analfabetos) (RC = 1,35), religião não evangélica (RC = 2,17), ausência de prática de atividade física (RC = 1,21) foram fatores sócio-demográficos associados de modo independente e positivo com uso de tabaco. A presença de doença pulmonar (RC = 1,93) e morbidade psíquica (RC = 1,32) e ausência de doença cardíaca (RC = 1,51), hipertensão arterial (RC = 1,51) e diabetes (RC = 1,50) estiveram associadas com aumento na chance de uso de tabaco. O aumento na idade (RC = 0,93) e o estado civil (casado) (RC = 0,66) foram fatores associados de modo independente e negativo com uso de tabaco. Duas características sócio-demográficas interagiram: etnia e religião. Sujeitos não brancos e não evangélicos apresentavam chance 2 vezes maior de serem fumantes quando comparados com sujeitos brancos e evangélicos **Conclusão:** Os fatores associados com aumento na chance de uso de tabaco foram: sexo masculino, analfabetismo, baixa renda, presença de morbidade respiratória e presença de morbidade psíquica, ausência de morbidade cardíaca, ausência de hipertensão e ausência de diabetes. Os fatores associados com redução na chance de uso de tabaco foram o aumento da idade, o estado civil casado, a prática de atividade física e a religião evangélica.

1 INTRODUÇÃO

O uso de tabaco é, em todo o mundo, um comportamento associado com elevada mortalidade. Anualmente 4,9 milhões de mortes, aproximadamente 10.000 mortes a cada dia, podem ser atribuídas ao tabaco (WHO, 2003). O impacto do fumo sobre doenças como câncer, doenças respiratórias, doença cardiovascular entre outras e os custos em termos de morbidade, incapacidade, perda funcional e mortalidade advindos destes processos representam um problema mundial de saúde pública. A Organização Mundial de Saúde vem estimulando políticas e atividades para confrontar a epidemia de tabagismo no mundo (WHO, 2003).

Nos países desenvolvidos a prevalência de uso de tabaco vem sendo acompanhada e monitorada ao longo das últimas décadas. Os levantamentos epidemiológicos anuais nos EUA demonstram que modificações nos padrões de fumo vêm ocorrendo desde 1996 (Porter et al, 2003). As mudanças no padrão de uso de tabaco são especialmente relacionadas a aspectos sócio-demográficos e variam entre as regiões. A variabilidade encontrada entre as regiões americanas também é descrita entre diferentes países na Europa (Santos, Barros, 2004), sugerindo que estudos epidemiológicos devem ser conduzidos em cada região e país considerando-se os aspectos históricos, culturais e sócio-demográficos específicos.

Os idosos representam um desafio especial neste contexto. Perfazem uma faixa populacional em rápido crescimento, fazem parte de uma coorte que desconhecia os efeitos negativos do fumo e, freqüentemente, são negligenciados nos levantamentos epidemiológicos que avaliam a prevalência de fumo na população adulta. O tabagismo, entre idosos, contribui para o aumento na morbidade e incapacidade relacionadas às doenças comuns do envelhecimento e está associado com todas as principais causas de morte entre idosos (Bratzler et al, 2002).

No Brasil, os dados sobre epidemiologia de tabagismo entre idosos são escassos e provenientes de estudos conduzidos com populações adultas. A proposta deste estudo é descrever a prevalência do hábito de fumar em uma amostra exclusivamente de idosos e discutir os principais aspectos sócio-demográficos e de saúde relacionados com o tabagismo entre os idosos em nosso meio.

1.1 Objetivos

1.1.1. Geral

Estudo da prevalência de uso de tabaco e a associação entre este hábito com variáveis clínicas não psiquiátricas, morbidade psíquica e fatores sócio-demográficos em idosos vivendo na comunidade.

1.1. 2. Específicos

1. Estudar a prevalência de uso de tabaco em uma população de idosos;
2. Verificar as relações entre uso de tabaco e variáveis sócio-demográficas e hábitos de vida como sexo, idade, estado civil, etnia, renda, escolaridade, religião, origem (urbana/rural) e prática de atividade física;
3. Verificar a associação entre uso de tabaco e morbidade psiquiátrica;
4. Verificar a associação entre uso de tabaco e as seguintes condições clínicas não psiquiátricas: diabetes, hipertensão arterial, problemas cardíacos e problemas respiratórios.

2 REVISÃO DA LITERATURA

A revisão da literatura teve por objetivo identificar levantamentos epidemiológicos nacionais e internacionais sobre a prevalência de uso de tabaco em idosos vivendo na comunidade. A estratégia de busca utilizada foi construída visando identificar estudos envolvendo qualquer tipo de uso de tabaco, tanto diário como ocasional, independente da quantidade de tabaco utilizada. As bases de dados utilizadas foram: MEDLINE; LILACS; Biological Abstracts. A revisão manual de jornais e revistas especializados e referências citadas nos trabalhos também foi realizada. Foram selecionados estudos preenchendo os critérios de inclusão/exclusão citados a seguir.

2.1. Critério de inclusão/exclusão:

Todos os levantamentos epidemiológicos foram considerados para esta avaliação. Os critérios de inclusão foram estudos conduzidos na comunidade, com metodologia bem delineada, aferindo uso de tabaco, tanto diário como ocasional, independente da quantidade em uso.

Os critérios de exclusão foram estudos que não abarcavam em sua amostra indivíduos idosos ou que não descreviam a prevalência de uso de tabaco entre idosos, estudos conduzidos com amostras hospitalares ou entre freqüentadores de centros de saúde e aqueles que utilizavam amostras não representativas da população. Foram excluídos estudos escritos em idiomas que não o português, o inglês e o espanhol.

2.1.1. Características dos estudos:

Os estudos elegíveis foram os observacionais, de base populacional, conduzidos na comunidade.

2.1.2. Amostra

Amostras representativas, selecionadas de modo randomizado, incluindo apenas sujeitos idosos ou pessoas de todos os grupos etários desde que incluídos neste grupo sujeitos com 60 anos ou mais.

2.1.3. Questionário

Questionários desenhados para aferir uso atual de tabaco, por fumo, independente da frequência e quantidade de uso. O método de aplicação poderia ser face-a-face e aplicado na casa do entrevistado, em centro de saúde, por telefone ou por envio do questionário por correio para o domicílio do entrevistado, em todas as opções validado ou não por instrumentos biológicos.

2.1.4. Extração dos dados

Foram extraídos dos estudos os dados referentes ao ano de publicação, país de origem, tamanho da amostra e prevalência de tabagismo na faixa etária de 60 anos ou mais.

As dúvidas referentes à inclusão de artigos ou extração de dados foram debatidas com outro examinador e as decisões retiradas a partir deste consenso.

2.2. Prevalência de uso de tabaco em idosos na comunidade

O resultado da primeira busca na literatura, considerando apenas levantamentos epidemiológicos com populações de idosos, apontou para a escassez de dados de estudos conduzidos na comunidade com este grupo etário. Foram encontrados apenas quatro estudos sobre uso de tabaco em idosos (Clausen et al, 2000; Lima-Costa et al, 2001; Markides et al, 1999; Maxwell, Hirdes, 1993).

Com o objetivo de tornar a busca mais sensível e obter mais dados referentes a população de interesse foi conduzida uma segunda busca na qual foram selecionados

todos os levantamentos epidemiológicos, conduzidos na comunidade, utilizando entrevistas por questionário, em qualquer faixa etária que incluísse na amostra sujeitos com idade ≥ 60 anos. Os resultados foram extraídos e serão apresentados divididos por estudos com populações de idosos, nacionais e internacionais.

2.2.1. Estudos com populações de idosos

Os estudos utilizando na amostra população exclusivamente de idosos vivendo na comunidade estão apresentados na tabela 1. Os levantamentos epidemiológicos selecionados foram conduzidos no Brasil, EUA, Botswana e Canadá e são descritos a seguir.

Em nosso meio, Lima-Costa et al (2001), em estudo de base populacional com idosos morando em Bambuí - MG encontraram prevalência de fumantes de 20% para a faixa etária de 60-79 anos e de 11% para a faixa etária acima de 80 anos em ambos os sexos. Foram definidos como fumantes atuais os sujeitos que fizeram uso de número maior ou igual a 100 cigarros por toda a vida e que continuavam fumando. Os fatores relacionados com o hábito de fumar entre os idosos desta amostra foram avaliados a partir de nova análise dos dados coletados (Peixoto et al, 2005). Segundo os resultados encontrados, os homens idosos consumiam maior número de cigarros por dia e iniciavam o hábito mais precocemente que as mulheres idosas. O hábito de usar tabaco entre os homens esteve associado de modo independente e negativo com idade (≥ 80 anos) e escolaridade (≥ 8 anos), sendo positiva a associação com percepção ruim da própria saúde e não ser casado. Entre as mulheres o hábito de fumar apresentou associação negativa com aumento na idade e maior escolaridade (Peixoto et al, 2005).

O uso de tabaco, entre idosos mexicanos moradores da região sudoeste americana (Texas, Novo México, Colorado, Arizona, Califórnia), foi avaliado no período de 1993-1994 e comparado com dados referentes ao período de 1982-1984 (Markides et al, 1999). As entrevistas foram conduzidas nos domicílios, com 3050 mexicanos residentes nos EUA com idade igual ou superior a 65 anos. No período de 1993-1994 a prevalência de fumantes entre os homens foi de 19,6% para a faixa etária de 65-74 anos e 15,8% para a faixa etária de 75-84 anos. Entre as mulheres, a prevalência foi de 9,8% para a faixa etária de 65-74 anos e de 6,6% para a faixa etária de 75-84 anos.

Comparando-se os resultados obtidos no período citado com os do período de 1982-1984, quando as taxas de prevalência para a faixa etária de 65-74 anos foram de 41,2% para homens e 19,2% para mulheres, pode-se observar uma tendência ao declínio da prevalência de uso de tabaco entre os idosos. O número de cigarros fumados por pessoas entre 65-74 anos em 1993-1994 foi ligeiramente maior do que entre as pessoas de 55-64 anos no período de 1982-1984, indicando um possível aumento na dificuldade de alguns sujeitos em abandonar o tabaco (Markides et al, 1999). A redução na prevalência de fumo acompanhada pelo maior número de cigarros fumados por idosos, sugere que a manutenção do hábito de fumar pode estar presente em um grupo mais dependente de nicotina e com maior dificuldade de abandonar o uso de tabaco.

Os idosos de Mmankgodí, Botswana usam tabaco inalado com prevalência de 11%, sendo o uso de *snuff* o método mais comum, chegando a 50% entre as mulheres e 37% entre os homens (Clausen et al, 2000).

No Canadá, a prevalência de uso de tabaco entre idosos na comunidade variou entre 23,9% nos homens dos 65-69 anos a 13,5% na faixa etária acima de 80 anos e 19,4% e 9,4% nas mulheres nestas faixas. A prevalência foi maior entre os homens, com tendência a diminuir com o aumento da idade, além de haver maior probabilidade dos não fumantes serem ex-fumantes (Maxwell, Hirdes, 1993).

Em três dos quatro estudos selecionados, utilizando amostras exclusivamente de idosos, os resultados sugerem haver redução na prevalência de uso de tabaco com o aumento da idade (Lima-Costa et al, 2001; Markides et al, 1999; Maxwell, Hirdes, 1993). Os fatores possivelmente associados com esta tendência podem ser o aumento no número de ex-fumantes entre os mais idosos, efeito de coorte e viés de sobrevivência. Em pelo menos um estudo, a redução na prevalência de tabagismo foi acompanhada por aumento no grupo de ex-fumantes (Maxwell, Hirdes, 1993).

A ocorrência de maiores níveis de dependência à nicotina e menor motivação para o abandono do hábito podem ocorrer entre os idosos que mantêm o uso de tabaco (Jarvis et al, 2003). O maior número de cigarros fumados por idosos mexicanos residentes nos EUA fornece apoio adicional à hipótese de maior dificuldade de abandono do hábito pelos idosos fumantes (Markides et al, 1999).

As formas regionais de uso de tabaco, como por exemplo, o uso de *snuff* em Botswana, também são aspectos a serem considerados na avaliação da prevalência de tabagismo entre idosos residentes em diferentes regiões.

Tabela 1 – Prevalência de tabagismo entre idosos em estudos utilizando na amostra apenas participantes com idade ≥ 60 anos.

Autor / Ano	Local	Participantes	Prevalência de uso de tabaco
Lima-Costa et al, 2001	Bambuí, Brasil	1606 sujeitos ≥ 60 anos	≥ 60 anos - 18,7%
Clausen et al, 2000	Mmankgodi Village, Botswana	337 sujeitos ≥ 60 anos	≥ 60 anos - 11%
Markides et al, 1999	EUA	HHANES 1982-1984 247 sujeitos ≥ 65 anos H-EPESE 1993-1994 2890 sujeitos ≥ 65 anos	HHANES 1982-1984 65-74 anos – 41,2% M; 19,2% F H-EPESE 1993-1994 65-74 anos – 19,6% M; 9,8% F 75-84 years – 15,8% M; 6,6% F
Maxwell, Hirdes, 1993	Canadá	1758 sujeitos ≥ 65 anos	65-69 anos- 23,9% M, 19,4% F 70-74 anos- 23,3% M, 19,0 % F 75-79 anos- 16,0%, 15,1% F ≥ 80 anos- 13,5% M, 9,4% F

Legenda: HHANES – Hispanic health and nutrition examination survey; H-EPESE – Hispanic established populations for epidemiological studies of the elderly.

2.2.2. Estudos Nacionais

As estimativas do hábito de fumar entre idosos em nosso meio foram extraídas de quatro estudos nacionais observacionais, de delineamento transversal e base populacional incluindo idosos na amostra e aferindo o consumo de tabaco através de questionários aplicados em entrevista domiciliar (Lima-Costa, 2004; Lolio et al, 1993; Moreira et al, 1995; Brasil, MS, SVS, SAS, INCA, 2004). Tabela 2.

Lima-Costa (2004), em estudo sobre hábitos de vida entre sujeitos residentes em área metropolitana de Belo Horizonte, entrevistou 13701 sujeitos com idade acima

de 20 anos, sendo 1774 acima de 60 anos. O estudo epidemiológico, de base populacional, incluía no questionário perguntas sobre hábito de fumar definindo como fumantes atuais os sujeitos que reconheciam fazer uso de tabaco no momento da entrevista. A prevalência global de tabagismo foi 20,1% para todas as faixas etárias e 12,8% quando considerados apenas os idosos. Os dados neste trabalho apontam para menor tendência ao uso de tabaco entre os extremos de faixas etárias, encontrando-se menor prevalência entre as faixas etárias de 20-29 anos e 60 anos ou mais.

No período entre 2002-2003 o Ministério da Saúde, em colaboração com o Instituto Nacional de Câncer (INCA), realizou um grande estudo populacional sobre hábitos de saúde, comportamentos prejudiciais e morbidade referida de doenças entre pessoas de 15 anos ou mais, residentes em 15 capitais brasileiras e no Distrito Federal (Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos Não Transmissíveis; Brasil, MS, SVS, SAS, INCA, 2004). A amostra incluiu 2765 sujeitos com 60 anos ou mais e a definição de tabagismo utilizada foi “uso de 100 ou mais unidades por toda a vida e usando atualmente”. A prevalência de tabagismo variou de 12,9 a 25,2% na população geral e 7,1 a 17,4% na população acima de 60 anos nas cidades estudadas. Os homens apresentaram prevalências mais elevadas do que as mulheres em todas as capitais. Entre as mulheres idosas a menor prevalência observada foi 2,8% em Belo Horizonte e a maior 14,7% em Curitiba. Considerando apenas homens idosos, a menor taxa de prevalência encontrada foi 8,6% em Vitória e a maior 24,1% em São Paulo (Brasil, MS, SVS, SAS, INCA, 2004).

Em Porto Alegre, 1091 indivíduos com idade entre 18 e 88 anos foram entrevistados e definidos como fumantes atuais aqueles em uso de 4 ou mais unidades por semana (Moreira et al, 1995). Neste estudo a idade foi categorizada e a faixa etária dos idosos foi incluída na faixa pré-senil, dividida em 50 a 88 anos, sendo a prevalência de fumo neste grupo de 40,6% para homens e 15,4% para mulheres (Moreira et al, 1995). Tal categorização impediu a comparação deste estudo com os demais que aglomeram como idosos os sujeitos com idade igual ou superior a 60 ou 65 anos.

Em Araraquara, 1199 pessoas entre 15 e 74 anos foram entrevistadas e a definição de tabagismo utilizada foi “uso consistente de cigarros e/ou cachimbo e/ou charuto por 6 meses ou mais, todos os dias, até o momento da entrevista”. A prevalência de tabagismo encontrada, segundo sexo, na faixa etária de 65-74 anos foi 58% para homens e 6,6% para mulheres. A prevalência, segundo faixa etária revelada

neste estudo, mostrou resultados interessantes para os homens idosos. Estes apresentavam taxas mais altas que os grupos mais jovens – 32% dos 15-24 anos, 53,2% dos 25-34 anos, 55,5% dos 35-44 anos, 37% dos 45-54 anos, 44,5% dos 55-64 anos (Lolio et al, 1993).

Os estudos sobre prevalência de fumo no Brasil não permitem um delineamento abrangente do perfil de tabagismo entre idosos em nosso meio. O conhecimento dos aspectos relacionados ao uso de tabaco, a interação com aspectos sócio-demográficos, hábitos de vida e condições de saúde, pode auxiliar na formulação de estratégias de prevenção e controle do tabagismo neste grupo. A escassez de dados entre idosos brasileiros aponta para a necessidade de concentrar esforços no entendimento de fatores relacionados com o consumo e interrupção do hábito de usar tabaco neste grupo.

Tabela 2 – Prevalência de tabagismo entre idosos em estudos nacionais.

Autor / Ano	Local	Participantes	Prevalência de uso de tabaco
Lima-Costa, 2004	Belo Horizonte	13701 sujeitos ≥ 20 anos, 1774 sujeitos ≥ 60 anos	≥ 60 anos – 12,8%
INCA, MS, 2004a	Manaus	142 sujeitos ≥ 60 anos; 60M; 82F	≥ 60 anos 15,5% – Ambos os sexos 21,7%M; 11,0% F
INCA, MS, 2004b	Belém	145 sujeitos ≥ 60 anos; 59M; 86F	≥ 60 anos 9,7% – Ambos os sexos 18,6%M; 3,5% F
INCA, MS, 2004c	Fortaleza	270 sujeitos ≥ 60 anos; 109M; 161F	≥ 60 anos 13,7% – Ambos os sexos 21,1%M; 8,7% F
INCA, MS, 2004d	Natal	95 sujeitos ≥ 60 anos; 38M; 57F	≥ 60 anos 10,5% – Ambos os sexos 21,1%M; 3,5%F
INCA, MS, 2004e	João Pessoa	140 sujeitos ≥ 60 anos; 52M; 88F	≥ 60 anos 10,0% – Ambos os sexos 15,4%M; 6,8%F
INCA, MS, 2004f	Recife	147 sujeitos ≥ 60 anos; 52M; 95F	≥ 60 anos 12,2% – Ambos os sexos 21,2%M; 7,4%F

INCA, MS, 2004g	Aracaju	83 sujeitos ≥ 60 anos; 33M; 50F	≥ 60 anos 13,3% – Ambos os sexos 21,2%M; 8,0% F
INCA, MS, 2004h	Campo Grande	69 sujeitos ≥ 60 anos; 33M; 36F	≥ 60 anos 13,0% – Ambos os sexos 15,2%M; 11,1%F
INCA, MS, 2004i	Distrito Federal	154 sujeitos ≥ 60 anos; 63M; 91F	≥ 60 anos 12,3% – Ambos os sexos 15,9%M; 9,9%F
INCA, MS, 2004j	Belo Horizonte	269 sujeitos ≥ 60 anos; 92M; 177F	≥ 60 anos 7,1% – Ambos os sexos 15,2%M; 2,8%F
INCA, MS, 2004k	Vitória	83 sujeitos ≥ 60 anos; 35M; 48F	≥ 60 anos 8,4% – Ambos os sexos 8,6%M; 8,3%F
INCA, MS, 2004l	Rio de Janeiro	460 sujeitos ≥ 60 anos; 167M; 293F	≥ 60 anos 11,1% – Ambos os sexos 16,2%M; 8,2%F
INCA, MS, 2004m	São Paulo	118 sujeitos ≥ 60 anos; 54M; 64F	≥ 60 anos 16,1% – Ambos os sexos 24,1%M; 9,4%F
INCA, MS, 2004n	Curitiba	242 sujeitos ≥ 60 anos; 106M; 136F	≥ 60 anos 17,4% – Ambos os sexos 20,8%M; 14,7%F
INCA, MS, 2004o	Florianópolis	112 sujeitos ≥ 60 anos; 40M; 72F	≥ 60 anos 9,8% – Ambos os sexos 12,5%M; 8,3%F
INCA, MS, 2004p	Porto Alegre	236 sujeitos ≥ 60 anos; 92M; 144F	≥ 60 anos 15,3% – Ambos os sexos 19,6%M; 12,5%F
Moreira et al, 1995	Porto Alegre	1091 sujeitos ≥ 18 anos, 375 sujeitos entre 50-88	50-88 anos – 40,6% M; 15,4% F
Lolio et al, 1993	Araraquara	1199 sujeitos entre 15-74 anos	65-74 anos – 58,0% M; 6,6% F

2.2.3. Estudos Internacionais

Os estudos internacionais selecionados estão apresentados na tabela 3. Trinta e quatro levantamentos epidemiológicos preencheram os critérios considerados para seleção. Estudos em diferentes continentes foram encontrados incluindo regiões na Europa, Estados Unidos, Ásia, África e Oceania e são comentados a seguir (Arnett et al, 1998; Balabanova et al, 1998; Cox et al, 2000; Ganiwijaya et al, 1995; Gilliland et al, 1998; Gilmore et al, 2001a; Gilmore et al, 2001b; Gilmore et al, 2004; Gong et al, 1995; Haidinger et al, 1998; Hamadeh et al, 1992; Hill et al, 1998; Hu, Tsai, 2000; Idris et al, 1998; Jarallah et al, 1999; Kamimoto et al, 1999; Lau et al, 2003; La Vecchia et al, 1994; McKee et al, 1998; Nasir, Rehan, 2001; Osler et al, 1998; Pagano et al, 1998; Rani et al, 2003; Santos, Barros, 2004; Shah et al, 2001; Shapo et al, 2003; Shopland et al, 1996; Smedslund, Ahn, 1998; Steyn et al, 2002; White et al, 2003; Wiecha et al, 1998; Woodward et al, 1994; Woollery et al, 2003; Yang et al, 1999).

A população adulta foi amplamente avaliada em todos os estudos e a população de idosos representava apenas uma pequena proporção da amostra total. O número de participantes com idade igual ou maior que 60 anos apresentou grande variabilidade, oscilando entre 52 (Wiecha et al, 1998) até 40146 (Rani et al, 2003). A prevalência encontrada para uso de tabaco entre os idosos também variou de modo expressivo entre os estudos. A prevalência para o sexo masculino foi maior na Indonésia, 84,5% (Ganiwijaya et al, 1995) e menor na Austrália, 11% (White et al, 2003). No sexo feminino foi maior em Tonga, 26,1% (Woodward et al, 1994) e menor no Cazaquistão, 0,4% (Gilmore et al, 2004). Entre os estudos que descreveram a prevalência nos dois sexos os resultados variaram entre 8% na Arábia Saudita (Jarallah et al, 1999) e 48% na Dinamarca (Osler et al, 1998).

A variabilidade na prevalência de uso de tabaco entre os diferentes estudos pode ser decorrente de diversos fatores. Diferenças regionais entre os estudos, classificação dos idosos por diferentes faixas etárias (60 anos ou mais, 65 anos ou mais, 60- 69 anos, 70 anos ou mais, entre outras) e aspectos metodológicos devem ser considerados na análise destes resultados.

Os aspectos metodológicos relacionados ao número de sujeitos incluídos na amostra e a taxa de respondedores podem ser fatores de viés para cálculos de prevalência de tabagismo. A taxa de respondedores pode afetar de modo significativo

o cálculo da prevalência de fumo nos levantamentos epidemiológicos. Os sujeitos fumantes tendem a estar menos dispostos a responder entrevistas, especialmente àquelas sobre fumo (Solberg et al, 2003). Nos estudos selecionados a taxa de resposta entre os idosos não foi avaliada de modo rotineiro, podendo ser um dos aspectos relacionados com as diferentes prevalências encontradas.

A forma de aplicação dos questionários, outro aspecto metodológico importante, também variou entre os estudos. Os métodos utilizados na coleta das informações foram entrevistas realizadas face-a-face no domicílio ou em centro de saúde, entrevistas por telefone e questionários enviados por carta para os domicílios selecionados. Em quatro estudos os questionários foram aplicados por telefone (Lau et al, 2003; Gilliland et al, 1998; Kamimoto et al, 1999; Wiecha et al, 1998), um estudo utilizou entrevistas conduzidas em centro de saúde (Shapo et al, 2003), em outro estudo o questionário foi completado no centro de saúde e enviado por correio para os sujeitos da pesquisa (Smedslund, Ahn, 1998), os demais estudos foram conduzidos nos domicílios.

O método de aplicação dos questionários (por telefone/face-a-face) e o possível viés nas respostas decorrente da forma de aplicação da entrevista são fatores freqüentemente considerados nos levantamentos epidemiológicos sobre o uso de tabaco (Solberg et al, 2003) e estudos em saúde pública (Brogger et al, 2002; Donovan et al, 1997; Starr et al, 1999; Taylor et al, 1998). Os dados sugeridos por alguns estudos epidemiológicos demonstram que o tipo de entrevista não afeta a prevalência de fumo em estudos na comunidade (Arday et al, 1997; Rissel et al, 1999; Starr et al, 1999). Entretanto, este dado é contraditório, o que implica na necessidade de maior cautela quando se avalia estudos com diferentes métodos e especialmente os que usam entrevistas por telefone (Donovan et al, 1997). Em estudo de follow-up foram observadas diferenças significativas em aspectos sócio-demográficos e de comportamento entre fumantes que responderam entrevistas por telefone e os que responderam por correspondência (Donovan et al, 1997; Solberg et al, 2003). Outro dado importante a ser considerado são os domicílios sem telefone, sendo provavelmente os de menor poder aquisitivo e de maior prevalência de uso de tabaco (Arday et al, 1997). Este fator é de especial importância nos países pobres e em desenvolvimento, nos quais as diferenças sócio-econômicas são proeminentes e inúmeros segmentos da sociedade não possuem telefone em seu domicílio.

Os estudos selecionados avaliaram o uso de tabaco através de questionários de auto-preenchimento. Nenhum trabalho confirmou as respostas por medidas objetivas como avaliações biológicas. A validade das informações sobre uso de tabaco por auto-relato de fumo comparado com medidas biológicas têm encontrado altas taxas de concordância (Morabia et al, 2001; Patrick et al, 1994). Em vista disto, a medida do uso de tabaco através de auto-respostas a questionários é considerada um meio seguro e mais econômico de aferir o consumo de tabaco em estudos populacionais (Morabia et al, 2001; Patrick et al, 1994).

A informação sobre o uso de tabaco foi obtida por auto-relato em questionários em todos os estudos. Em seis estudos foram permitidas informações por acompanhantes qualificados (Ganiwijaya et al, 1995; Hamadeh et al, 1992; La Vecchia et al, 1994; Pagano et al, 1998; Rani et al, 2003; Shopland et al, 1996). A confiabilidade das informações colhidas por informantes em levantamentos epidemiológicos para aferir prevalência de fumo na população têm sido considerada adequada e eficaz para monitorar a prevalência de fumo em populações adultas (Gilpin et al, 1994; Hyland et al, 1997). A discrepância entre o relato obtido por informantes e o auto-relato oscilou entre 4,3% (Gilpin et al, 1994) e 5,4% (Hyland et al, 1997). As maiores inconsistências foram encontradas entre os fumantes ocasionais (Gilpin et al, 1994), os que abandonaram o uso recentemente (Gilpin et al, 1994; Hyland et al, 1997), entre hispânicos (Hyland et al, 1997; Navarro, 1999), negros, asiáticos e na faixa etária entre 25-34 anos (Hyland et al, 1997). A baixa concordância encontrada para os hispânicos, negros e asiáticos sugere que o uso de informações obtidas por acompanhantes pode não ser um instrumento confiável para estimativas do hábito de fumar entre diferentes culturas e grupos étnicos (Navarro, 1999).

A avaliação destes aspectos metodológicos sugere que estudos sobre tabagismo em países em desenvolvimento podem ser realizados com uso de questionários, preferencialmente aplicados face-a-face, nos domicílios, e devem excluir informações provenientes de informantes.

A variabilidade nas prevalências encontradas nos estudos internacionais e nacionais selecionados não pode ser explicada apenas por diferenças metodológicas. Os fatores relacionados com as características históricas e culturais de cada região e aspectos sócio-demográficos como gênero, renda e escolaridade, podem influenciar e contribuir para diferentes taxas de prevalência de uso de tabaco entre idosos.

Tabela 3 - Prevalência de tabagismo entre idosos em estudos internacionais.

Autor / ano	País	Participantes	Prevalência de uso de tabaco
Gilmore et al, 2004	URSS	18428 participantes ≥18 anos 4860 participantes ≥ 60 anos	≥ 60 anos 37,0%M; 1,5% F
Santos, Barros, 2004	Portugal	1690 participantes ≥18 anos	60-69 anos- 26,2% M; 4,5% F ≥ 70 anos- 13,9% M; 1,4% F
Lau et al, 2003	China	39963 mulheres ≥18 anos 6176 mulheres ≥ 61 anos	61-65 anos – 1,9% F 66-70 anos – 2,4% F ≥70 anos – 2,7% F
Rani et al, 2003	Índia	334553 participantes ≥ 15 anos 40146 participantes ≥ 60 anos	≥ 60 anos 38,1% M; 5,2% F
Shapo et al, 2003	Albânia	1120 participantes ≥ 25 anos 229 participantes ≥ 65 anos	≥ 65 anos - 23,1% Ambos os sexos; 26,7% M; 18,1% F
White et al, 2003	Austrália	23376 participantes ≥ 18 anos 4992 participantes ≥ 60 anos	≥ 60 anos - 10% Ambos os sexos; 11% M; 8% F
Woollery et al, 2003	EUA	33326 participantes ≥ 18 anos	≥ 65 anos 10,1% Ambos os sexos
Steyn et al, 2002	África do Sul	13826 participantes ≥ 15 anos 1473 participantes ≥ 65 anos	≥ 65 anos 38,5% M; 7,6% F
Gilmore et al, 2001a	Belarus	1090 participantes ≥ 18 anos 269 participantes ≥ 60 anos	≥ 60 anos 41,9% M; 0,7% F
Gilmore et al, 2001b	Ucrânia	1590 participantes ≥ 18 anos	≥ 60 anos 32,6% M; 0,8% F
Nasir, Rehan, 2001	Paquistão	13104 participantes ≥ 8 anos 818 participantes ≥ 65 anos	≥ 65 anos 35,4% M; 6,6% F
Shah et al, 2001	Paquistão	4203 participantes ≥ 18 anos 562 participantes ≥ 60 anos	≥ 60 anos 25,4% M; 18,3% F
Cox et al, 2000	Ilhas Maurício	6281 participantes ≥ 20 anos	60-69 anos – 36,2% M; 3,6% F ≥ 70 anos – 26,8% M; 2,3% F
Hu, Tsai, 2000	China	24996 participantes ≥ 15 anos	≥ 60 anos 32,4% Ambos os sexos
Jarallah et al, 1999	Arábia Saudita	8310 participantes ≥ 15 anos 1230 participantes ≥ 61 anos	≥ 61 anos 8,0% Ambos os sexos
Kamimoto et al, 1999	EUA	NHIS 1993-1995 17754 participantes ≥ 55 anos BRFSS 1995-1997 116690 participantes ≥ 55 anos	NHIS – 65-74 anos – 15,2% Ambos os sexos ≥ 75 anos – 8,4% Ambos os sexos BRFSS – 65-74 anos – 13,3% Ambos os sexos ≥ 75 anos – 6,8% Ambos os sexos
Yang et al, 1999	China	120298 participantes- 15–69 anos 13628 participantes - 60-69 anos	60-69 anos 35% Ambos os sexos
Arnett et al, 1998	EUA	5994 participantes - 25-74 anos	65-74 anos –13,8% M; 16,3% F
Balabanova et al, 1998	Bulgária	1550 participantes ≥ 18 anos 482 participantes ≥ 60 anos	60-69 anos – 15,5% M; 1,5% F ≥70 anos – 6,2% M; 0% F
Gilliland et al, 1998	EUA	1275 participantes ≥ 18 anos 80 participantes ≥ 65 anos	≥ 65 anos 15,3% Ambos os sexos
Haidinger et al, 1998	Áustria	2073 participantes ≥ 15 anos 289 participantes ≥ 65 anos	≥ 65 anos 27,2% M; 9,7% F
Hill et al, 1998	Austrália	5699 participantes ≥ 16 anos 1414 participantes ≥ 60 anos	60-69 anos – 18,2% M; 14,7% F ≥ 70 anos – 14,2% M; 8,0% F
Idris et al,	Sudão	21594 participantes ≥ 4 anos	60-69 anos – 16,9% M

1998		923 participantes - 60-79 anos	70-79 anos – 15,5% M
McKee et al, 1998	Rússia	1599 participantes ≥ 18 anos 221 participantes ≥ 65 anos	≥ 65 anos 41% M; 5% F
Osler et al, 1998	Dinamarca	33655 participantes ≥ 30 anos 2408 participantes ≥ 70	≥ 70 anos – 48% Ambos os sexos
Pagano et al, 1998	Itália	50585 participantes ≥ 15 anos 8934 participantes ≥ 65 anos	65-74 anos – 24,3% M; 6,9% F ≥ 75 anos – 14,1% M; 3,1% F
Smedslund, Ahn, 1998	Califórnia e Noruega	Califórnia – 2189 participantes - 18-74 anos Noruega – 5014 participantes - 19-92 anos	Califórnia – 60-69 anos – 24% M; 15% F 70-79 anos – 11% M; 15% F Noruega – 60-69 anos – 23% M; 20% F 70-79 anos – 19% M; 17% F
Wiecha et al, 1998	EUA	774 homens ≥ 18 anos 52 homens ≥ 60 anos	≥ 60 anos 36,5% M
Shopland et al, 1996	EUA	266988 participantes ≥ 20 anos	60-69 anos – 20,5% M; 17,3% F 70-79 anos – 11,0% M; 8,8% F
Ganiwijaya et al, 1995	Indonésia	13863 participantes - 25-74 anos 834 participantes 65-74 anos	65-74 anos – 84,5% M; 6,8% F
Gong et al, 1995	China	7016 participantes ≥ 15 anos 1233 participantes ≥ 60 anos	60-69 anos – 56,6% M; 4,3% F; 30,1% Ambos os sexos ≥ 70 anos – 45,3% M; 4,3% F; 19,9% Ambos os sexos
La Vecchia et al, 1994	Itália	55989 participantes ≥ 15 anos 8876 participantes ≥ 65 anos	65-74 anos – 29% M; 6,7% F 75-84 anos – 18,9% M; 2,5% F ≥ 85 anos – 17,1% M; 0,7% F
Woodward et al, 1994	Tonga	4065 participantes ≥ 20 anos 775 participantes ≥ 60 anos	60-64 anos – 66,4% M; 16,3% F 65-69 anos – 54,5% M; 26,1% F 70-74 anos – 60,9% M; 15,5% F 75-79 anos – 43,4% M; 14,6% F ≥ 80 anos – 43,9% M; 25,9% F
Hamadeh et al, 1992	Bahrain	9282 participantes ≥ 15 anos	60-69 anos – 40,9% M; 16,7% F > 70 anos – 28,8% M; 24,8% F

Legenda: NHIS – National health interview survey; BRFSS – Behavioral risk factor surveillance system

2.3. Associação entre fumo e fatores sócio-demográficos

A associação com fatores como idade, sexo, renda, escolaridade, religião, etnia, estado civil, moradia e origem (urbana/rural) em estudos de base populacional foi avaliada para determinar o impacto destes fatores sobre a prevalência de fumo.

2.3.1. Idade

A prevalência de tabagismo variou entre as faixas etárias estudadas, havendo uma tendência geral à diminuição da prevalência de uso de tabaco com o aumento da faixa etária, especialmente nos estudos internacionais (Balabanova et al, 1998; Cox et

al, 2000; Gilliland et al, 1998; Gilmore et al, 2001b; Gilmore et al, 2004; Jarallah et al, 1999; Kamimoto et al, 1999; McKee et al, 1998; Ockene et al, 1996; Osler et al, 1998; Rani et al, 2003; Shopland et al, 1996; Steyn et al, 2002; White et al, 2003; Woollery et al, 2003).

Em dois estudos nacionais observou-se tendência à menor prevalência de uso de tabaco entre idosos quando comparados aos jovens (Lima-Costa, 2004; Lima-Costa et al, 2001). No estudo de Belo Horizonte a prevalência média de fumantes atuais foi de 12,8% para os sujeitos com idade acima de 60 anos e de 16,8% na faixa entre 20-29 anos; 23,1% dos 30-39 anos; 25,4% dos 40-49 anos; 20,4% dos 50-59 anos (Lima-Costa, 2004). No estudo de Bambuí a prevalência média de uso de tabaco foi de 18,7% nos idosos com mais de 60 anos e 31,1% no grupo jovem com idade entre 18-59 anos. A avaliação por faixa etária no grupo dos idosos indicou tendência à redução da prevalência com o aumento da idade, sendo de 20% para os sujeitos com idade entre 60-79 anos e 11% para a faixa etária acima de 80 anos (Lima-Costa et al, 2001).

O declínio na prevalência com o aumento da idade observado nestes estudos (Balabanova et al, 1998; Cox et al, 2000; Gilliland et al, 1998; Gilmore et al, 2001b; Gilmore et al, 2004; Jarallah et al, 1999; Kamimoto et al, 1999; Lima-Costa et al, 2001; Lima-Costa, 2004; McKee et al, 1998; Ockene et al, 1996; Osler et al, 1998; Rani et al, 2003; Shopland et al, 1996; Steyn et al, 2002; White et al, 2003; Woollery et al, 2003) pode ser decorrente de aumento na taxa de abandono entre idosos, efeito de coorte e mortalidade diferenciada entre fumantes e não fumantes (Gilmore et al, 2004; Kamimoto et al, 1999; Lima-Costa, 2004; Lima-Costa et al, 2001). Outro dado importante a ser considerado é que as estimativas de uso de tabaco entre os idosos derivaram de amostras com populações de adultos e em algumas delas os números podem ter sido inadequados para estimar diferenças entre as estratificações etárias nos diferentes subgrupos (Kamimoto et al, 1999).

O número de cigarros consumidos entre fumantes tende a ser maior para o grupo dos idosos, apesar da taxa de prevalência diminuir com o aumento da idade. A média diária de consumo de cigarros entre jovens, no estudo com índios americanos no Novo México, foi de 6.6 cigarros/dia e nos grupos idosos 12.2 cigarros/dia (Gilliland et al, 1998). A chance de ser considerado “fumante pesado” também é maior entre idosos e aumenta de modo linear com o aumento da idade, alcançando a razão de 8 para o sujeitos com idade maior ou igual a 65 anos (Jarvis et al, 2003). No grupo de fumantes, 30% dos sujeitos acima de 65 anos foram classificados como “fumantes

pesados”, enquanto apenas 5% dos jovens foram assim classificados (Jarvis et al, 2003).

A observação proveniente de estudo recente nos EUA sobre o aumento de uso ocasional de tabaco entre pessoas com mais de 65 anos pode estar associada à dificuldade de interromper o uso neste grupo etário (Porter et al, 2003). Apesar da redução observada, os autores destacam que a redução na quantidade de tabaco utilizada, sem o abandono do hábito, não reduz a mortalidade por doenças relacionadas ao tabaco quando comparados este grupo com o que abandona o uso de tabaco (Porter et al, 2003; Godtfredsen et al, 2002). Os idosos que interrompem o uso têm aumento médio de 2 anos na expectativa de vida (Jarvis et al, 2003) e redução no risco de doença cardíaca e pulmonar (Orleans et al, 1994).

O início do uso de tabaco, entre os idosos fumantes, ocorre em fases mais precoces da vida e o uso é mantido por maior período de tempo. A proporção de fumantes que iniciou uso de tabaco antes dos 18 anos foi alta para homens com idade acima de 60 anos em levantamento epidemiológico conduzido em Portugal (31,4%) (Santos, Barros, 2004). No Vietnã 51% dos fumantes com idade igual ou superior a 55 anos iniciaram o uso antes dos 24 anos (Jenkins et al, 1997). O fumo por maior período de tempo e, conseqüentemente, a maior chance de abandonar o hábito pelos idosos, não esteve relacionado com maior número de tentativas ou métodos de abandono (Orleans et al, 1994), sugerindo maior dificuldade de abandono do hábito neste grupo etário.

Os idosos que mantêm o hábito tendem a ser um grupo de fumantes mais pesado, possivelmente com maior dependência e menor motivação para abandonar o uso de tabaco (Jarvis et al, 2003). Na Suécia, aproximadamente 22% dos fumantes idosos desejam parar de fumar, entretanto, apenas 5% efetivamente conseguem (Wersäll, Eklund, 1998). Os idosos fumantes têm maior dificuldade em abandonar o uso e menor intenção de tentar parar (Orleans et al, 1994). A relação entre riscos e benefícios relacionados ao fumo é também vista de modo peculiar. Sujeitos idosos fumantes subestimam os riscos e superestimam os benefícios (Orleans et al, 1994; Bratzler et al, 2002). Estes idosos acreditam que os prejuízos causados pelo fumo “já aconteceram” e que “poderiam fazer pouco para reduzir os riscos causados pelo fumo à saúde” (Orleans et al, 1994). Quando questionados sobre planos futuros para interromper o uso de tabaco, os idosos relataram significativamente menos “pensamentos sobre abandonar o uso” (61% entre idosos e 72% entre jovens) ou que

“abandonariam o uso caso considerassem fácil” (60% entre idosos e 72% entre jovens) (Orleans et al, 1994).

Os idosos podem, portanto, representar um grupo de maior risco para o fumo, pois tendem a ser fumantes pesados, referem maior número de cigarros fumados por dia, em geral usaram cigarro por tempo mais longo, são mais resistentes a parar de fumar e freqüentemente sofrem de doenças relacionadas ao fumo (Gilliland et al, 1998; Kamimoto et al, 1999).

2.3.2. Gênero

Nos estudos de base populacional a prevalência de fumantes entre homens foi maior que entre as mulheres em todos os grupos etários (Balabanova et al, 1998; CDC, 1992; CDC, 1993; Gilliland et al, 1998; Gilmore et al, 2004; Hu, Tsai, 2000; Idris et al, 1998; Kamimoto et al, 1999; La Vecchia et al, 1994; Lima-Costa, 2004; Lima-Costa et al, 2001; Lolio et al, 1993; Moreira et al, 1995; Ockene et al, 1996; Osler et al, 1998; Porter et al, 2003; Shah et al, 2001; Shapo et al, 2003; Steyn et al, 2002; Woodward et al, 1994; Woollery et al, 2003). A proporção variou de 2:1 entre índios americanos (Gilliland et al, 1998) até 27:1 na Arábia Saudita (Jarallah et al, 1999). Nos homens a maior prevalência do hábito de fumar foi na Indonésia, 84,5% (Ganiwijaya et al, 1995), e a menor na Austrália, 11% (White et al, 2003). Nas mulheres a maior prevalência de uso de tabaco inalado foi em Tonga, 26,1% (Woodward et al, 1994) e, considerando uso mascado, a maior prevalência foi na Índia, 37,4% (Rani et al, 2003). As menores prevalências, para o gênero feminino, foram encontradas no Cazaquistão, 0,4% (Gilmore et al, 2004) e na Bulgária, 0% (Balabanova et al, 1998).

2.3.3. Renda

A renda foi um fator sócio-demográfico freqüentemente relacionado com tabagismo, havendo aumento na prevalência entre as pessoas de nível sócio-econômico mais baixo (Cox et al, 2000; Gilmore et al, 2001a; Lolio et al, 1993; Moreira et al, 1995; Rani et al, 2003; Steyn et al, 2002; Subramanian et al, 2004; Woollery et al,

2003). A relação entre status sócio-econômico e uso de tabaco pode ser observada tanto a nível individual quanto domiciliar (Siahpush, 2003; Subramanian et al, 2004). Indicadores individuais e domiciliares de nível sócio-econômico como renda, educação e ocupação, assim como região de moradia, estão associados ao maior consumo de tabaco (Siahpush, 2003). Na Austrália, os domicílios com nível sócio-econômico mais baixo gastam mais com o consumo de tabaco e na Índia estes domicílios têm chance 2,5 vezes maior de uso de tabaco que os domicílios mais ricos (Siahpush, 2003; Subramanian et al, 2004).

2.3.4. Escolaridade

A relação inversa entre tabaco e nível educacional pode ser estabelecida nos estudos com populações de adultos tanto nacionais como internacionais, especialmente entre os homens (CDC, 1992; CDC, 1993; Hill et al, 1998; Hu, Tsai, 2000; Gilmore et al, 2001a; Jarallah et al, 1999; Lau et al, 2003; Lolio et al, 1993; Osler et al, 1998; Rani et al, 2003; Shah et al, 2001; Steyn et al, 2002; Subramanian et al, 2004; Woodward et al, 1994; Woollery et al, 2003; Yu et al, 2002). Entre mulheres, esta associação não é consistente. Em alguns países a prevalência de uso de tabaco entre mulheres tende a ser maior naquelas com escolaridade superior ou nível secundário (Balabanova et al, 1998; La Vecchia et al, 1994; Ockene et al, 1996; Pagano et al, 1998).

2.3.5. Religião

A religião é uma variável freqüentemente relacionada com uso de tabaco. Gupta (1996) em estudo de corte transversal e base populacional com sujeitos acima de 35 anos na Índia observou que o uso de tabaco variava amplamente entre as religiões e que esta diferença era mantida após ajustes para escolaridade. A prática de uso de tabaco por outros meios que não o inalado era alta entre budistas e hindus e o uso de inalado era alto entre muçulmanos e cristãos (Gupta, 1996). O uso de tabaco por cristãos na Índia é controverso, em outro estudo, a prevalência de tabagismo foi menor neste grupo quando comparado aos muçulmanos e hindus (Subramanian et al, 2004),

sendo significativamente menor entre adeptos da religião Sihk (Rani et al, 2003). A participação religiosa entre índias Lumbee, entre homens na Rússia e nos dois gêneros na Ucrânia esteve associada com menor chance de uso de tabaco (Gilmore et al, 2001b; Spangler et al, 1997; McKee et al, 1998). A opção religiosa, assim como a prática religiosa podem, portanto, influenciar a prevalência de uso de tabaco na população.

2.3.6. Etnia

Nos EUA taxas expressivas de prevalência de uso de tabaco foram encontradas entre Índios Americanos / Nativos do Alasca e não-hispânicos, sendo especialmente baixa entre chineses (CDC, 1992; CDC, 1993; Carmona et al, 2004). A relação entre negros e brancos variou bastante entre os estudos que incluíram este fator na avaliação, em alguns a diferença foi inexistente, inexpressiva ou presente apenas para os homens negros (CDC, 1992; CDC, 1993; Shopland et al, 1996).

2.3.7. Estado civil

O estado civil pode ser um fator relacionado com a prevalência de uso de tabaco, sendo variável sua influência de acordo com gênero e região estudada (Balabanova et al, 1998; Ganiwijaya et al, 1995; Gilmore et al, 2001b; Hamadeh et al, 1992; Hu, Tsai, 2000; Jarallah et al, 1999; Lau et al, 2003; Subramanian et al, 2004). Na Arábia Saudita e entre chineses residentes em áreas rurais, o hábito de fumar foi mais comum entre indivíduos casados na proporção de 5.31:1 (Jarallah et al, 1999) e 4.05:1 (Hu, Tsai, 2000) respectivamente. No grupo de não casados (solteiros/viúvos/divorciados) o hábito de fumar foi menor entre os homens solteiros em Bahrain (Hamadeh et al, 1992) e Indianos não casados (Subramanian et al, 2004). Neste mesmo grupo, o hábito de fumar foi maior na Bulgária e Indonésia, especialmente entre viúvos/divorciados e divorciados (Balabanova et al, 1998; Ganiwijaya et al, 1995). Considerando apenas o gênero feminino este fator é ainda mais relevante. As mulheres chinesas divorciadas tendem a usar tabaco numa proporção de 28:1 em relação às casadas e na Ucrânia as mulheres não casadas

tendem a ser consumidoras de tabaco com maior freqüência que as casadas (Gilmore et al, 2001b; Lau et al, 2003). No Vietnã, a prevalência de uso de tabaco entre as mulheres aumentou naquelas com idade igual ou acima de 65 anos (17,9%), de baixa escolaridade e entre as viúvas (Jenkins et al, 1997). A associação entre gênero com outros fatores como estado civil e idade pode ser um fator importante a ser considerado. A maior tendência à solidão e isolamento enfrentado por idosos não casados pode ser um fator de vulnerabilidade para tabagismo e outros hábitos de vida insalubres este grupo.

2.3.8. Moradia

O uso de tabaco pode estar associado com o local de moradia, áreas urbanas ou rurais. Estudos em diferentes regiões apontam para o aumento no consumo de tabaco em áreas urbanas (Arfken et al, 1995; Gilmore et al, 2001a; Hu, Tsai, 2000; Idris et al, 1998; Nasir, Rehan, 2001; Steyn et al, 2002). Em Missouri, a prevalência de consumo de tabaco foi maior em áreas metropolitanas, independente do gênero, escolaridade, faixa etária e raça. Na faixa etária acima de 55 anos a prevalência por região foi maior em áreas urbanas (25,2%) que nas suburbanas (15,6%) e não metropolitanas (14,3%) (Arfken et al, 1995). Os chineses residentes em áreas rurais apresentam tendência à menor prevalência de uso de tabaco que os residentes em áreas urbanas e tendem a consumir menor quantidade de cigarros por dia (Hu, Tsai, 2000). Na África do Sul, Paquistão, Sudão e Belarus, a maior prevalência de tabagismo esteve relacionada com moradia em áreas urbanas (Gilmore et al, 2001a; Idris et al, 1998; Nasir, Rehan, 2001; Steyn et al, 2002). Na Índia, esta relação foi inversa, havendo maior tendência ao consumo de tabaco em áreas rurais (R.C. = 1,19) e nas cidades pequenas (R.C. = 1,14) que nas grandes cidades (Subramanian et al, 2004). Outros estudos não encontraram diferenças entre prevalência de fumo por área de moradia (Gong et al, 1995; Jarallah et al, 1999; McKee et al, 1998; Woodward et al, 1994).

Os fatores sócio-demográficos relacionados com o hábito de fumar entre idosos que freqüentavam um centro de saúde em Washington foram avaliados em estudo de corte transversal com 102 participantes com idade entre 50-91 anos. A menor

participação em atividade religiosa organizada, além de conviver com outro fumante, e pertencer a um grupo de trabalho ou estar procurando emprego, foram fatores associados de modo independente com o aumento na prevalência de uso de tabaco neste grupo etário (Williams et al, 2001). Os dados deste estudo, apesar de exclusivamente referentes a idosos, derivam de uma amostra pequena e de indivíduos freqüentadores de centro de saúde, tornando difícil a extrapolação dos dados para idosos na comunidade.

As relações entre as variáveis sócio-demográficas e prevalência de fumo encontradas nos diversos estudos apresentados apontam para a variabilidade de fatores que podem influenciar o hábito de fumar de modo isolado e através da interação entre si. O modo como cada variável interfere com o hábito de fumar apresentou peculiaridades inerentes a cada país, onde possivelmente aspectos históricos relacionados ao uso de tabaco, políticas de controle e legislação de fumo e aspectos econômicos gerais da nação desempenhem papéis ainda não esclarecidos na prevalência de uso de tabaco. Estes fatores em conjunto apontam para a necessidade de se estudar em cada região e faixa etária a epidemiologia do uso de tabaco.

2.4. Associação entre fumo e doenças físicas não psiquiátricas

A associação entre fumo e doenças físicas não psiquiátricas é bem documentada, especialmente com doenças crônicas como câncer, doenças pulmonares, doença coronariana e acidente vascular cerebral (WHO, 2000; WHO, 2002). Nas populações onde o consumo de tabaco é elevado, cerca de 80% a 90% dos casos de câncer de pulmão e 30% das mortes por câncer estão relacionadas com o tabagismo (Wersäll, Eklund, 1998; WHO, 2000). O hábito de fumar também contribui para o aumento na chance de desenvolvimento de outras doenças crônicas. Aproximadamente 20 a 25% das doenças coronarianas e dos casos de acidente vascular cerebral e 80% das doenças pulmonares como enfisema e bronquite podem ser atribuídas ao uso de tabaco (WHO, 2000).

O uso de tabaco entre idosos está associado com aumento na mortalidade, morbidade e incapacidade associadas com doenças crônicas comuns neste grupo etário (Bratzler et al, 2002). As causas de morte atribuídas ao tabaco perfizeram 15%

do total de mortes entre idosos em Hong Kong (Lam et al, 2001). Os idosos fumantes têm mais doenças crônicas que o grupo de não fumantes e a manutenção do hábito de fumar esteve relacionado com aumento na mortalidade e morbidade por doenças cardiovasculares, acidente vascular cerebral, câncer e doenças respiratórias (Bratzler et al, 2002; Husten et al, 1997).

2.5. Associação entre fumo e doenças mentais

A associação entre uso de tabaco e doenças mentais, especialmente depressão, ansiedade e esquizofrenia, têm sido descrita em vários estudos clínicos e de base populacional (Breslau et al, 1992; Hugues et al, 1986; Lasser et al, 2000; Pomerleau et al, 2003; Vorcaro et al, 2002; Wiecha et al, 1998).

Estudos em populações específicas, como unidades hospitalares psiquiátricas e ambulatórios de psiquiatria, demonstraram prevalência elevada de tabagismo em pessoas com diagnóstico de doença mental (Hugues et al, 1986). A prevalência do hábito de fumar entre pacientes psiquiátricos ambulatoriais é 1.6 vezes àquela dos controles, controlando-se por idade, sexo, estado civil, condição sócio-econômica e uso de álcool (Hugues et al, 1986).

Em estudo de base populacional sobre morbidade psíquica conduzido nos EUA o diagnóstico de doença mental esteve associado ao maior consumo de tabaco. A presença de doença mental aumentava em duas vezes a probabilidade de fumar quando comparados sujeitos com e sem doença mental. Os sujeitos com diagnóstico de doença mental perfizeram 44,3% de todos os fumantes avaliados no período (Lasser et al, 2000). A prevalência de tabagismo também parece estar relacionada com o número de distúrbios psiquiátricos apresentados. No estudo americano a relação entre fumo e doença mental aumentava de acordo com o número de diagnósticos psiquiátricos apresentados durante a vida, os sujeitos com múltiplos diagnósticos psiquiátricos apresentavam maior prevalência de tabagismo e fumavam em maior quantidade do que aqueles com apenas um diagnóstico (Lasser et al, 2000).

A prevalência pode variar em função do diagnóstico específico, do número de diagnósticos apresentados e da gravidade da doença e tais fatores têm sido considerados nos estudos sobre associação entre tabagismo e doença mental (Breslau et al, 1992; Hugues et al, 1986; Lasser et al, 2000; Pomerleau et al, 2003; Vorcaro et al,

2002; Wiecha et al, 1998). Alguns estudos relatam maior prevalência nos sujeitos com diagnóstico de esquizofrenia, mania, depressão, ansiedade e transtorno de personalidade e naqueles com história prévia de internação psiquiátrica (Hugues et al, 1986).

A relação entre consumo regular de tabaco em qualquer quantidade e a presença de depressão é independente de fatores sócio-demográficos como idade, sexo, escolaridade, estado civil e raça (Pomerleau et al, 2003; Vorcaro et al, 2002). A possibilidade desta associação apresentar um gradiente dose-resposta também tem sido sugerida em alguns estudos (Pomerleau et al, 2003; Wiecha et al, 1998). A gravidade da doença estaria relacionada à maior prevalência de tabagismo e menor taxa de abandono do hábito. Em Massachusetts foi realizado estudo populacional para avaliar prevalência de fumo e sua associação com diversos fatores sócio-demográficos entre homens vietnamitas. Neste estudo foi encontrada forte correlação entre escore para depressão medido pelo Hopkins Symptom Checklist e prevalência de fumo, assim como foi observada relação inversa entre escores mais altos para depressão e taxa de abandono de fumo (Wiecha et al, 1998). O escore de depressão medido pelo CES-D foi maior entre fumantes e ex-fumantes quando comparados aos obtidos por não fumantes em estudo populacional com mulheres nos EUA (Pomerleau et al, 2003). Os fumantes com depressão podem apresentar padrões de sintomas específicos, tais como a maior frequência de humor deprimido, anedonia e queixas somáticas, não havendo diferença na frequência de sintomas relacionados ao estresse interpessoal. A depressão, entre fumantes, poderia estar relacionada com afeto negativo e retardo psicomotor de modo mais consistente do que com a percepção de hostilidade pelas pessoas próximas (Pomerleau et al, 2003).

Os mecanismos que justificam as maiores taxas de fumo e menor frequência de abandono do tabagismo entre pessoas com depressão ainda não são claros. Sabe-se que fumantes com história de depressão maior têm mais sintomas de abstinência à nicotina e que a história de depressão maior aumenta a probabilidade de persistência do hábito de fumar ao longo de 1 ano. O desconforto relacionado à abstinência poderia ser um dos fatores que justificariam a associação entre depressão e fumo. Entretanto, este mecanismo não foi confirmado em estudo na comunidade relacionando sintomas de abstinência e depressão maior (Breslau et al, 1992). O reforço mútuo entre tabagismo e depressão pode ser evidenciado a partir dos dados provenientes dos estudos de caso-controle e longitudinais que demonstram respectivamente o maior

consumo de cigarro (Sonntag et al, 2000), dependência à nicotina (John et al, 2004; Sonntag et al, 2000) e maior frequência de sintomas de abstinência entre sujeitos com depressão maior (Breslau et al, 1992; John et al, 2004). Os fatores que possivelmente estariam associados com a interação e reforço positivo entre as desordens podem ser explicados por predisposição genética comum ou método de auto-medicação, no qual o uso de tabaco funcionaria aliviando ansiedade e melhorando o humor através de efeito inibitório na MAO (John et al, 2004).

A correlação positiva com outros transtornos mentais como quadros ansiosos, incluídos nesta categoria transtornos fóbicos, especialmente fobia social, transtorno do pânico e ansiedade generalizada, também foi avaliada em estudos populacionais (Isensee et al, 2003; Sonntag et al, 2000). Adolescentes com ansiedade social e fobia social têm maior probabilidade de serem dependentes de nicotina do que aqueles sem problemas de ansiedade social. Os mesmos adolescentes quando acompanhados longitudinalmente também apresentaram chance significativamente maior de desenvolverem dependência à nicotina do que aqueles sem sintomas ansiosos na esfera social. A associação foi mantida mesmo após controle por sintomas depressivos, sugerindo que a ansiedade social afeta significativamente o desenvolvimento de dependência à nicotina em adolescentes e adultos jovens (Sonntag et al, 2000). A nicotina pode atuar deflagrando ou aumentando sintomas ansiosos. O fumo diário ou até mesmo ocasional apresenta forte associação temporal com o desenvolvimento de distúrbio do pânico ou ataques de pânico subseqüentes (Breslau, Klein, 1999; Isensee et al, 2003).

A observação de pacientes esquizofrênicos freqüentemente nos sugere que estes fumam mais e em maior quantidade que sujeitos com outros diagnósticos psiquiátricos. A prevalência de tabagismo entre esquizofrênicos foi superior àquela encontrada entre sujeitos com outros diagnósticos psiquiátricos e persistiu após controle por fatores sócio-demográficos e alcoolismo entre pacientes freqüentadores de unidade ambulatorial psiquiátrica (Hugues et al, 1986).

De Leon e Diaz (2005) publicaram recentemente uma meta-análise de estudos mundiais sobre a associação entre esquizofrenia e fumo. A razão de chances para a prevalência de fumo entre sujeitos com esquizofrenia e na população geral encontrada a partir dos estudos compilados foi 5,3 (95% IC = 4,9 – 5,7). A razão de chances considerando apenas o sexo masculino aumentou para 7,2 (95% IC = 6,1 – 8,3) e para o sexo feminino 3,3 (95% IC = 3,0 – 3,6). A associação persistiu após controle por

variáveis sócio-demográficas e utilizando como controles doentes mentais graves (RC = 1,9, 95% IC = 1,7 – 2,1). Os sujeitos com esquizofrenia também apresentaram maior chance de serem fumantes pesados, terem maior nível de dependência à nicotina, menor taxa de abandono de fumo e maior chance de já terem feito uso de tabaco ao longo da vida do que a população geral.

A associação entre esquizofrenia e fumo é independente de fatores sócio-culturais e pode ser demonstrada entre diferentes países e culturas, sugerindo que um fator biológico pode ser subjacente a esta associação (De Leon, Diaz, 2005).

A associação positiva entre tabagismo com consumo de bebidas alcoólicas é freqüentemente descrita em estudos de base populacional (McKee et al, 1998; Moreira et al, 1995; Santos, Barros, 2004; Shah et al, 2001; Yu et al, 2002). Esta associação pode ser explicada pela possível presença de determinantes comuns, como aspectos genéticos e presença de doenças psiquiátricas. A comorbidade com depressão pode ser um fator de confusão na análise da associação entre fumo e alcoolismo. Em estudo populacional conduzido em St. Louis, a associação entre alcoolismo e fumo foi mantida de modo significativo mesmo após serem excluídos da amostra sujeitos com diagnóstico de depressão maior (Glassman et al, 1990). No estudo de Porto Alegre os sujeitos que faziam uso de álcool apresentavam chance 1.7 vezes maior de fumar que os sujeitos que não faziam uso de álcool (Moreira et al, 1995). No Paquistão, nos EUA, em Portugal, na Rússia e entre chineses residentes nos EUA, a associação entre tabagismo e alcoolismo também foi descrita (McKee et al, 1998; Santos, Barros, 2004; Shah et al, 2001; Yu et al, 2002).

A revisão da literatura sobre tabagismo permite depreender que o hábito de fumar entre adultos está associado com aspectos sócio-demográficos como gênero masculino, baixa renda, baixa escolaridade e estado civil e com problemas de saúde física e mental. Em relação aos idosos estes dados são menos conhecidos, tanto em estudos nacionais quanto nos internacionais.

3.1. População do Estudo

Estudo de corte transversal, conduzido na comunidade, tendo como população pessoas do grupo etário de 60 anos ou mais, de ambos os sexos, não institucionalizados, vivendo em áreas urbanas no Estado do Rio Grande do Sul em 1995.

3. 2. Plano Amostral

A seleção da amostra e o dimensionamento foram elaborados para obterem-se dados representativos desse segmento da população e resultados passíveis de generalização ao universo de pessoas nesta faixa etária.

O planejamento da amostra foi em estágios múltiplos:

A – Divisão do estado em macro-regiões de pesquisa - Utilizando-se a classificação do IBGE os municípios do Rio Grande do Sul foram agrupados em 6 mesoregiões, destas a mesoregião de Porto Alegre foi subdividida em 3 totalizando 9 regiões de pesquisa: Centro Ocidental Rio-Grandense, Centro Oriental Rio-Grandense, Metropolitana de Porto Alegre, Microregião de Porto Alegre, Cidade de Porto Alegre, Nordeste Rio-Grandense, Noroeste Rio-Grandense, Sudeste Rio-Grandense, Sudoeste Rio-Grandense.

B- Estratificação dos municípios de cada região de pesquisa – Os estratos foram formados de acordo com a faixa populacional e atividade econômica.

C- Seleção aleatória dos municípios em cada estrato.

D - Seleção aleatória dos setores censitários urbanos em cada município – Os setores censitários de cada município foram obtidos junto ao IBGE, numerados de forma seqüencial e escolhidos utilizando-se uma tabela de números aleatórios. Em cada município foram selecionados no mínimo 8 setores para garantir melhor distribuição nas diversas áreas.

E - Seleção aleatória dos sujeitos em cada setor censitário – O número de entrevistas em cada setor censitário foi calculado em 8. A seleção dos domicílios para entrevista foi aleatória utilizando-se um croqui com os quarteirões numerados de cada setor censitário. O ponto de início do percurso foi sorteado, sendo selecionado um domicílio e saltados oito.

3.3. Tamanho da amostra

O tamanho da amostra foi dimensionado com cerca de 8.000 pessoas idosas com erro de inferência não superior a 1,3 %, dimensionada para variáveis pouco frequentes. Foram estudados 79 municípios, sorteados aleatoriamente. Para cada amostra regional foi estimado um número de 880 pessoas.

3.4. Ética

A pesquisa seguiu os procedimentos éticos vigentes propostos pelo Conselho Estadual do Idoso do Rio Grande do Sul – Secretaria do Trabalho. As entrevistas foram realizadas mediante a anuência dos entrevistados que davam seu consentimento verbal. Os dados foram analisados sem a identificação dos indivíduos. Este trabalho versa sobre a análise de dados já coletados e foi aprovado pela Comissão de Ética em Pesquisa da UNIFESP – Parecer número 1006/04 (Anexo 1). O uso dos dados incluídos neste trabalho foi autorizado pelo Conselho Estadual do Rio Grande do Sul (Anexo 2).

3.5. Instrumentos

As equipes de quatorze universidades estiveram reunidas e foram treinadas para atuação no trabalho de campo, com a finalidade de garantir a maior homogeneidade na coleta de dados.

Os dados foram coletados através de uma entrevista estruturada, auto-respondida pelos sujeitos, composta por questões fechadas e abertas, agrupadas em

blocos temáticos, aplicada por entrevistador treinado no domicílio (Anexo 3). O instrumento é composto de 121 questões, estruturadas em 11 blocos temáticos. Bloco A – Dados gerais do idoso, Bloco B – Qualificação da moradia e infra-estrutura, Bloco C – Composição familiar e relações sociais, Bloco D – Ocupação, Bloco E – Renda, Bloco F – Aspectos sócio-culturais, Bloco G – Envelhecimento, Bloco H – Sexualidade, Bloco I – Saúde, Bloco J – Vida de relação e atividades de vida diária – Fumo e Álcool, Bloco K – Área psicogeriatrica.

As informações gerais do idoso, dados de saúde física e mental, capacidade funcional e independência na vida diária, informações demográficas, financeiras e sócio-culturais foram coletadas e serviram como fonte de dados para outros trabalhos em execução. Os aspectos relativos ao processo de saúde e doença também foram coletados e serviram como fonte dos dados utilizados em nosso estudo.

O hábito de fumar foi avaliado através da resposta à pergunta: “O senhor tem o hábito de fumar?” As respostas permitidas eram sim ou não.

Os dados de saúde geral, alocados no Bloco I, foram obtidos através de inventário de problemas médicos referidos consistindo de 38 questões relativas a agravos à saúde, problemas físicos, motores e incapacidades.

A prática de atividade física, incluída neste bloco, foi aferida mediante resposta à pergunta: “Nos últimos três meses, praticou algum tipo de atividade física regular?”. As respostas poderiam ser: Sim, uma vez/semana; Sim, duas vezes/semana; Sim, três vezes/semana; Sim, mais de três vezes/semana; Não praticou; Não sabe; Não respondeu.

As questões que versavam sobre doença pulmonar, hipertensão arterial, problemas cardíacos e diabetes eram as seguintes: “Nos últimos seis meses, tem ou teve problemas de bronquite com tosse e expectoração (catarro) em tratamento?”. “O (a) senhor (a) nos últimos seis meses, fez tratamento para pressão alta?”. “Nos últimos seis meses, tem ou teve problemas de coração (angina, isquemia, infarto) em tratamento?”. “Nos últimos seis meses, tem ou teve problemas de diabetes (açúcar no sangue) em tratamento?”. As respostas poderiam ser: Sim, com receita médica ou orientação; Sim, sem receita médica e com orientação; Sim, sem receita médica e sem orientação; Não; Não sabe; Não respondeu.

A prevalência de morbidade psiquiátrica foi estudada através do Short Psychiatric Evaluation Schedule – SPES (Pfeiffer, 1975) (Anexo 4). O SPES é um instrumento de rastreamento desenvolvido especificamente para detectar morbidade

psiquiátrica em populações idosas, composto por 15 questões respondidas no modelo sim ou não abordando aspectos psicológicos, psicossomáticos e psiquiátricos. O escore total pode ser obtido pela somatória das respostas positivas encontradas no teste. Este questionário foi traduzido para o português com todos os cuidados para a versão e adaptação à nossa cultura e foi validado para estudos com idosos na comunidade por Blay e colaboradores (Blay et al, 1988). Nesse estudo detectou-se que o melhor ponto de corte para a versão completa de 15 itens foi 6/7. A análise discriminante apontou que uma versão resumida do teste com 6 itens, SPES-R, mostrou um desempenho superior. No ponto de corte 1/2 os coeficientes de validação encontrados foram: sensibilidade 82%, especificidade 77%, valor preditivo positivo 58%, valor preditivo negativo 92% e taxa de classificação incorreta de 21%. Nessa pesquisa utilizamos a versão reduzida do instrumento pela maior precisão para separar casos de não casos.

3.6. Processamento e análise dos dados

Todos os questionários preenchidos e codificados foram para uma central de digitação e processamento de dados. Os bancos de dados foram organizados, tabulações preliminares foram realizadas para verificar a consistência dos dados.

Dois relatórios preliminares foram organizados. O primeiro, buscou descrever o comportamento geral das variáveis estudadas nas diversas regiões. O segundo, procurou descrever, a partir da amostra como um todo, informações gerais dos principais achados e compará-los com os dados censitários do IBGE para mostrar a representatividade da amostra (IBGE-Governo do Estado do Rio Grande do Sul, 1997).

Para a análise estatística foi utilizado o programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), versão 10.0 para microcomputadores.

O procedimento estatístico inicial foi através de análise exploratória dos dados demográficos como sexo, local de nascimento, escolaridade, estado civil, etnia, idade, religião, atividade física, renda. A distribuição da amostra de acordo com o perfil sócio-demográfico está apresentada em tabela acompanhada das porcentagens.

A relação entre cada variável sócio-demográfica e clínica (doenças físicas e morbidade psíquica) com o desfecho de interesse (hábito de usar tabaco) foi avaliada

isoladamente. As variáveis foram dicotomizadas e o teste de significância estatística utilizado nas associações entre estas foi o teste do Qui-quadrado e o coeficiente de Cramér; sendo este coeficiente o mais adequado para amostras com mais de 500 sujeitos. A análise dos índices do Coeficiente de Cramér se dá através dos valores encontrados, isto é, os valores que mais se aproximam de 1 (um) significam alta associação e os valores próximos de 0 (zero) baixa associação entre as variáveis em questão (Agresti, 2002).

Na análise estatística inferencial foi utilizado método de análise multivariada (modelo de redes causais). O modelo de regressão logística foi escolhido por ser o mais adequado e parcimonioso na identificação de modelos explicativos e possivelmente preditores na distinção entre os grupos. Este modelo avalia a presença ou ausência da variável dependente (hábito de fumar) em função de fatores possivelmente associados (variáveis independentes). O método utilizado para introdução e retirada de variáveis do modelo de regressão logística foi aquele onde todas as variáveis independentes entram no modelo inicial para serem retiradas na medida em que se detecta a ausência de associação estatisticamente significativa com o desfecho clínico em questão. Somente as variáveis independentes que atingiram significância estatística foram mantidas nas equações finais do modelo de regressão logística. O nível de significância adotado para esse trabalho foi de 0,05 ou 5% (Lewin, 1987).

4 RESULTADOS

4.1. Plano amostral e Taxa de resposta

A coleta de dados foi desenvolvida em 79 municípios sorteados aleatoriamente dentre os pertencentes às nove regiões de pesquisa e ocorreu durante o mês de setembro de 1995. Em cada região foram trabalhados 110 setores, nestes setores foi estabelecido que fossem entrevistados oito idosos, totalizando 880 entrevistas por região e 7920 entrevistas no Estado. Em 99 entrevistas houve recusa e/ou falta de condições do idoso para participar, totalizando 1,25% de perdas. O total de entrevistas em todo o Estado do Rio Grande do Sul foi de 7821. As informações relativas a 858 sujeitos foram desconsideradas por inconsistência no preenchimento do banco de dados. No total foram efetivamente entrevistados 6961 (88%) idosos em todo o estado do Rio Grande do Sul.

4.2. Características da amostra

As informações sobre aspectos sócio-demográficos estão apresentadas nas tabelas a seguir. Na tabela 4 são apresentados dados referentes ao gênero, estado civil, origem e escolaridade. A comparação por gênero revelou uma tendência à maior concentração de mulheres na amostra, representando 66% do total de entrevistas analisadas. Os indivíduos casados e viúvos juntos perfaziam o maior grupo da amostra, representando 88% do total. O grupo de indivíduos casados compunha 45,4%, viúvos 42,6%, em contrapartida dos desquitados/separados (5,2%) e solteiros (6,8%) que totalizam 12%. Com relação à origem (urbana/rural), a maioria dos idosos eram provenientes da zona rural (65%), e quanto ao nível escolar, nota-se que a grande maioria se enquadraram nos níveis primário incompleto e completo (ensino fundamental), totalizando 56,3% da amostra, seguido pelos analfabetos (20,1%).

**Tabela 4 - Perfil sócio-demográfico da população de idosos:
gênero, estado civil origem e escolaridade da amostra (N=6961)**

Características	N (%)
Gênero	
Feminino	4593 (66)
Masculino	2368 (34)
Estado civil	
Solteiro	471 (6,8)
Casado	3161 (45,4)
Viúvo	2969 (42,6)
Desquitado	193 (2,8)
Separado	166 (2,4)
Origem	
Urbano	2363 (34,3)
Rural	4529 (65,7)
<i>Escolaridade</i>	
Analfabeto	1403 (20,1)
Alfabetizado fora da escola	564 (8,1)
Primário incompleto	2627 (37,7)
Primário completo	1297 (18,6)
Ginasial incompleto	314 (4,5)
Ginasial completo	259 (3,7)
Complementar	70 (1)
Secundário incompleto	55 (0,8)
Secundário completo	165 (2,4)
Superior incompleto	24 (0,3)
Superior completo	166 (2,3)

Na tabela 5 são apresentados os dados em relação à etnia, renda, religião e a faixa etária. Os indivíduos brancos perfazem 84,2% da amostra, enquanto os não brancos (negros, amarelos e pardos) totalizam 15,8%. Em relação à renda, medida por salários mínimos, nota-se que a maioria dos sujeitos - 66,3% têm uma renda mensal de um até menos do que três salários mínimos. As características religiosas da amostra estudada revelam que a opção religiosa da grande maioria é a católica (75,3%), seguida dos evangélicos (15,5%). A distribuição por faixa etária revela maior concentração de sujeitos entrevistados na faixa etária considerada de “idosos jovens”, entre 60 e 70 anos (56,8%), seguida pela faixa etária dos 71 a 80 anos (32,8%).

Tabela 5 - Perfil sócio-demográfico da população de idosos: etnia, renda, religião e idade (faixa etária) da amostra (N=6961)

Características	N (%)
Etnia	
Branca	5862(84,2)
Negra	473 (6,8)
Amarela	23 (0,3)
Parda	602 (8,6)
Renda (Salário Mínimo)	
Até 1	181 (2,7)
1 a menos que 2	3399(50,5)
2 a menos que 3	882 (13,1)
3 a menos que 4	396 (5,9)
4 a menos que 5	234 (3,5)
5 a menos que 6	204 (3,0)
6 a menos que 7	124 (1,8)
7 a menos que 8	93 (1,4)
8 a menos que 9	85 (1,3)
9 ou mais	396 (5,9)
Sem renda	743 (11)

Religião

Católica	5245(75,7)
Evangélica	1077(15,5)
Espírita	343 (4,9)
Judaica	4 (0,1)
Afro-brasileira	112 (1,6)
Outra	38 (0,5)
Nenhuma	112 (1,6)

Prática de atividade física

Não praticantes	4316 (62,3)
Praticantes	2607 (37,7)

Idade (Faixa etária)

60 – 64	1866(26,8)
65 – 70	2085 (30)
71 –74	1067(15,3)
75 – 80	1216(17,5)
81 – 84	419 (6)
85 – 90	238 (3,4)
91 anos ou mais	70 (1)

4.3. Prevalência do hábito de usar tabaco

A prevalência de uso de tabaco no grupo de idosos estudado foi de 18,8% (95% IC, 16,9 – 20,8) (N = 1235), sendo 28,9% (95%IC, 26,9 - 30,9) entre homens e 13,6% (95%IC, 11,6 - 15,6) entre mulheres. A relação entre fumo e as diversas variáveis sócio-demográficas e de saúde de interesse foi avaliada em dois momentos. No primeiro momento, procedeu-se a uma análise descritiva e exploratória e a etapa seguinte consistiu na análise por regressão logística para identificação dos fatores associados de forma independente com o hábito de fumar. A análise exploratória

consistiu na confecção de tabelas de contingência e avaliação de medidas de associação entre as variáveis estudadas. Os resultados obtidos estão dispostos nas tabelas 6 a 19.

Tabela 6: Distribuição dos indivíduos quanto a Sexo e Fumo.

Sexo	Fumo		Total
	Não N (%)	Sim N (%)	
Masculino	1674 (71,1)	681 (28,9)	2355
Feminino	3957 (86,4)	621 (13,6)	4578
Total	5631 (81,2)	1302 (18,8)	6933

Coefficiente de Cramér = 0,186

$\chi^2 < 0,000$

Tabela 7: Distribuição dos indivíduos quanto a Idade e Fumo.

Idade	Fumo		Total
	Não N (%)	Sim N (%)	
60-64	1367 (73,4)	496 (26,6)	1863
65-70	1670 (80,4)	408 (19,6)	2078
71-74	895 (84,1)	169 (15,9)	1064
75-80	1051 (86,9)	159 (13,1)	1210
81+	649 (90,3)	70 (9,7)	719
Total	5632 (81,2)	1302 (18,8)	6934

Coefficiente de Cramér = 0,145

$\chi^2 < 0,000$

Tabela 8: Distribuição dos indivíduos quanto a Estado civil e Fumo.

Est. Civil	Fumo		Total
	Não N (%)	Sim N (%)	
Solt/desq/sep	598 (72,3)	229 (27,7)	827
Casado	2542 (80,7)	609 (19,3)	3151
Viúvo	2492 (84,4)	462 (15,6)	2954
Total	5632 (81,2)	1300 (18,8)	6932

Coeficiente de Cramér = 0,095

$\chi^2 < 0,000$

Tabela 9: Distribuição dos indivíduos quanto a Etnia e Fumo.

Etnia	Fumo		Total
	Não N (%)	Sim N (%)	
Não branco	799 (72,9)	297 (27,1)	1096
Branco	4831 (82,8)	1005 (17,2)	5836
Total	5630 (81,2)	1302 (18,8)	6932

Coeficiente de Cramér = 0,092

$\chi^2 < 0,000$

Tabela 10: Distribuição dos indivíduos quanto a Renda e Fumo.

Fumo			
Renda	Não N (%)	Sim N (%)	Total
Até 2 SM	3466 (80,3)	852 (19,7)	4318
Mais que 2 SM	2006 (83,2)	405 (16,8)	2411
Total	5472 (81,3)	1257 (18,7)	6729

Coeficiente de Cramér = 0,036

$$\chi^2 = 0,003$$

Tabela 11: Distribuição dos indivíduos quanto a Escolaridade e Fumo.

Fumo			
Escolaridade	Não N (%)	Sim N (%)	Total
Analfabeto	1050 (75,4)	343 (24,6)	1393
Primeira a quarta série	3697 (82,6)	777 (17,4)	4474
Quinta série a superior	869 (83,1)	177 (16,9)	1046
Total	5616 (81,2)	1297 (18,8)	6913

Coeficiente de Cramér = 0,076

$$\chi^2 < 0,000$$

Tabela 12: Distribuição dos indivíduos quanto a Origem e Fumo.

Origem	Fumo		Total
	Não N (%)	Sim N (%)	
Urbano	1926 (81,8)	429 (18,2)	2355
Rural	3647 (80,9)	863 (19,1)	4510
Total	5573 (81,2)	1292 (18,8)	6865

Coeficiente de Cramér = 0,011

$$\chi^2 = 0,372$$

Tabela 13: Distribuição dos indivíduos quanto a Religião e Fumo.

Religião	Fumo		Total
	Não N (%)	Sim N (%)	
Católica	4200 (80,2)	1039 (19,8)	5239
Evangélica	966 (89,8)	110 (10,2)	1076
Total	5166 (81,8)	1149 (18,2)	6315

Coeficiente de Cramér = 0,094

$$\chi^2 < 0,000$$

Tabela 14: Distribuição dos indivíduos quanto a Prática de atividade física e Fumo.

Prática de atividade física	Fumo		Total
	Não N (%)	Sim N (%)	
Praticantes	2147 (82,3)	460 (17,7)	2607
Não Praticantes	3476 (80,5)	839 (19,5)	4315
Total	5623 (81,2)	1299 (18,8)	6922

Coeficiente de Cramér = 0,022

$$\chi^2 = 0,068$$

Tabela 15: Distribuição dos indivíduos quanto a Diabetes e Fumo.

Diabetes	Fumo		Total
	Não N (%)	Sim N (%)	
Não	4954 (80,3)	1213 (19,7)	6167
Sim	674 (88,6)	87 (11,4)	761
Total	5628 (81,2)	1300 (18,8)	6928

Coeficiente de Cramér = 0,066

$$\chi^2 < 0,000$$

Tabela 16: Distribuição dos indivíduos quanto a Problemas cardíacos e Fumo.

Problemas cardíacos	Fumo		Total
	Não N (%)	Sim N (%)	
Não	4123 (79,3)	1079 (20,7)	5202
Sim	1509 (87,1)	223 (12,9)	1732
Total	5632 (81,2)	1302 (18,8)	6934

Coeficiente de Cramér = 0,087

$\chi^2 < 0,000$

Tabela 17: Distribuição dos indivíduos quanto a Hipertensão e Fumo.

Hipertensão	Fumo		Total
	Não N (%)	Sim N (%)	
Não	2716 (77)	809 (23)	3525
Sim	2915 (85,5)	493 (14,5)	3408
Total	5631 (81,2)	1302 (18,8)	6933

Coeficiente de Cramér = 0,109

$\chi^2 < 0,000$

Tabela 18: Distribuição dos indivíduos quanto a Problemas respiratórios e Fumo.

Problemas respiratórios	Fumo		Total
	Não N (%)	Sim N (%)	
Não	4223 (84,2)	793 (15,8)	5016
Sim	1407 (73,4)	509 (26,6)	1916
Total	5630 (81,2)	1302 (18,8)	6932

Coeficiente de Cramér = 0,123

$\chi^2 < 0,000$

Tabela 19: Distribuição dos indivíduos quanto a Saúde mental e Fumo.

Saúde mental	Fumo		Total
	Não N (%)	Sim N (%)	
Normal	3456 (82)	757 (18)	4213
Alterada	2176 (80)	545 (20)	2721
Total	5632 (81,2)	1302 (18,8)	6934

Coeficiente de Cramér = 0,026

$\chi^2 = 0,034$

A prevalência do hábito de usar tabaco foi maior entre os homens do que entre as mulheres idosas (28,9 % vs. 13,6 % $p < 0,000$), havendo tendência à redução da prevalência nos grupos etários mais idosos. A percentagem de uso de tabaco entre idosos no grupo etário mais velho (81anos ou mais) foi significativamente menor que no grupo mais jovem (até 80 anos) (9,7% vs. 19,8% $p < 0,000$).

A escolaridade também influenciou a prevalência do hábito de usar tabaco. Sujeitos com menor escolaridade apresentavam maior prevalência de uso atual de tabaco do que aqueles com maior escolaridade (24,6% analfabetos vs. 16,9% alta escolaridade $p < 0,000$).

Fatores como renda, etnia, estado civil e religião também estiveram associados ao tabagismo nesta amostra. A tendência encontrada entre os fumantes foi de apresentarem menor renda (19,7% baixa renda vs. 16,8% alta renda $p = 0,003$) e pertencerem ao grupo étnico de não brancos (27,1% não brancos vs. 17,2% brancos $p < 0,000$). Em relação ao estado civil, a maior prevalência foi encontrada entre sujeitos solteiros, desquitados e divorciados (27,7% solteiros/desquitados/divorciados vs. 19,3% casados $p < 0,000$). A opção religiosa também influenciou o hábito de fumar nesta amostra, sujeitos evangélicos fumavam significativamente menos do que os católicos (19,8% católicos vs. 10,2% evangélicos $p < 0,000$).

A análise do hábito de fumar com variáveis relacionadas às condições de saúde auto-referidas revelou dados interessantes. Os idosos com problemas cardíacos, hipertensão e diabetes mellitus apresentavam menor prevalência de uso de tabaco do que idosos não portadores destas condições. A associação, entretanto, foi positiva para doenças pulmonares e para morbidade psíquica.

A análise por regressão logística foi utilizada para identificar os fatores relacionados de modo independente com o hábito de fumar e as possíveis associações entre estes.

A tabela 20 mostra as razões de chance com intervalo de confiança de 95% para as variáveis sócio-demográficas, problemas de saúde auto-referidos e morbidade psíquica entre idosos.

O hábito de fumar esteve relacionado com gênero masculino aumentando em 3 vezes a chance de uso de tabaco neste grupo.

A renda, categorizada em baixa e alta, foi um fator relacionado de forma positiva com o hábito de fumar entre idosos. Sujeitos pertencentes ao grupo de baixa renda apresentam chance 52% maior de fumar que os sujeitos com renda alta.

A escolaridade esteve associada ao uso de tabaco aumentando em 35% a chance de tabagismo entre os sujeitos analfabetos, quando comparados ao grupo com maior escolaridade (quinta série a superior completo).

A religião evangélica foi fator de proteção para fumo entre idosos. A chance de um idoso pertencente ao grupo de outras religiões que não a evangélica fumar foi 2 vezes a chance dos evangélicos, controlados os demais fatores.

Os fatores sócio-demográficos associados de modo independente e negativo com o hábito de fumar foram idade e estado civil. A idade esteve relacionada à redução da prevalência do hábito de fumar. O aumento da idade, a cada ano, esteve associado com redução de aproximadamente 1% na chance do indivíduo fumar. Com relação ao estado civil, apenas a categoria de casados manteve a associação de modo independente. A chance de um indivíduo casado fumar foi 66% da chance de um viúvo fumar, mantidas as outras características.

Ao considerarmos a avaliação conjunta com demais fatores a etnia isoladamente não foi fator relacionado ao uso de tabaco entre idosos.

Os idosos não praticantes de atividade física apresentaram chance superior aos praticantes de fazer uso de tabaco, aumentando em 21% a chance de uso de tabaco neste grupo.

A morbidade por doenças físicas conforme avaliada por auto-relato esteve relacionada de modo positivo com fumo para doenças respiratórias e morbidade psíquica. Sujeitos com doenças respiratórias (RC = 1,93; 95% IC = 1,67 – 2,22) e aqueles com escore no SPES positivo para morbidade psíquica (RC = 1,32; 95% IC = 1,13 – 1,53) apresentavam maior chance de fazer uso de tabaco.

A presença de doença cardíaca, diabetes e hipertensão estiveram associadas à redução na chance de uso de tabaco entre idosos. A ausência de hipertensão esteve associada com maior chance de fumar RC = 1,51 (95% IC = 1,30 - 1,76), assim como a ausência de morbidade cardíaca RC = 1,51 (95% IC = 1,25 - 1,81) e ausência de diabetes RC = 1,50 (95% IC = 1,15 - 1,96).

Dois variáveis sócio-demográficas apresentaram interação: etnia e religião e interferiram de modo associado com o hábito de fumar. Sujeitos não brancos e não evangélicos apresentavam chance 2 vezes maior de serem fumantes, quando comparados com sujeitos brancos e evangélicos (95% IC = 1,19 – 3,61).

Tabela 20 - Análise de regressão logística das variáveis associadas com o hábito de fumar em idosos na comunidade (N=6961)

Variável	Coefficiente	Nível descritivo	Razão de chances	95% Intervalo de confiança	
Gênero (Masculino)	1,180	<0,000	3,254	2,796	3,787
Religião (não evangélica)	0,774	<0,000	2,169	1,639	2,871
Doenças pulmonares (presença)	0,658	<0,000	1,930	1,675	2,225
Renda (renda < 2 SM)	0,417	<0,000	1,518	1,264	1,821
Hipertensão Arterial (ausência)	0,417	<0,000	1,517	1,306	1,762
Doença cardíaca (ausência)	0,413	<0,000	1,511	1,257	1,817
Diabetes mellitus (ausência)	0,409	0,003	1,505	1,154	1,962
Escolaridade (analfabetos)	0,297	0,023	1,346	1,041	1,740
Doença mental (presença)	0,281	<0,000	1,324	1,139	1,539
Atividade física (não praticante)	0,191	0,008	1,211	1,051	1,395
Estado civil (casado)	-0,416	<0,000	0,660	0,560	0,778
Idade	-0,065	<0,000	0,937	0,927	0,947
Interação (Etnia x Religião)	0,730	0,01	2,075	1,191	3,614
(não branco x não evangélico)					

5 DISCUSSÃO

A taxa de consumo de cigarros entre idosos de ambos os sexos (18,8%) e, especialmente entre homens (28,9%), encontrada neste levantamento epidemiológico indica que entre os idosos vivendo em áreas urbanas em nosso meio o consumo de cigarro é um hábito comum.

A prevalência de uso de tabaco entre idosos, de acordo com o resultado deste levantamento, foi superior à encontrada em estudo epidemiológico realizado em nosso meio, cuja amostra de idosos foi selecionada a partir da amostra na população adulta (12,8%) (Lima-Costa, 2004). Considerando o estudo realizado no município de Porto Alegre, que também utilizou população adulta na amostra, a prevalência de tabagismo foi discretamente superior para ambos os sexos (15,3%) e bastante superior no grupo dos homens (19,6%) (Brasil, MS, SVS, SAS, INCA, 2004). Os resultados do levantamento apresentado são semelhantes aos descritos no estudo de Bambuí, 18,7% para ambos os sexos e 31% para homens (Lima-Costa et al, 2001; Peixoto et al, 2005). Aspectos metodológicos característicos a estes trabalhos devem ser ressaltados. Os dois estudos utilizaram na amostra população exclusivamente de idosos, envolveram um grande número de sujeitos, selecionados de modo randomizado, compondo uma amostra representativa da população de idosos nas comunidades, com taxa de resposta superior a 89%.

A definição de fumantes também pode ter influência nas estimativas de prevalência. O presente trabalho utilizou como definição o uso de tabaco no momento da entrevista, atendendo ao objetivo de aferir o hábito de usar tabaco, independente da frequência e quantidade utilizadas. A definição é abrangente, inclui fumantes diários, ocasionais e “fumantes pesados” e segue a sugestão do National Health Interview Survey (NHIS) (CDC, 1994). Segundo este departamento a alta prevalência de fumo intermitente justifica que a definição padrão de fumantes atuais inclua fumantes ocasionais (CDC, 1994). Os estudos que utilizaram a definição sugerida pelo NHIS descreveram taxas de prevalência para sujeitos de ambos os sexos com idade ≥ 60 anos oscilando entre 18,7% (Lima-Costa et al, 2001) e 25% (Gong et al, 1995) e para aqueles com idade ≥ 65 anos entre 10,1% (Woollery et al, 2003) e 15,3% (Gilliland et al, 1998). Entre os estudos que definiram tabagismo a partir de relatos de uso diário a prevalência foi entre 8% (Jarallah et al, 1999) e 11% (Clausen et al, 2000) para ambos

os sexos no grupo acima de 60 anos e 23,1% (Shapo et al, 2003) no grupo acima de 65 anos.

A determinação da prevalência de uso ocasional de tabaco pelos idosos vem assumindo importância crescente, uma vez que em estudo conduzido nos EUA, foi observado aumento na prevalência de uso ocasional de cigarros entre os idosos (Porter et al, 2003). O fumo ocasional também foi mais comum entre idosos com longa história de uso de tabaco (50 anos ou mais) em estudo epidemiológico conduzido na Espanha (Diez-Ganan et al, 2002). Este padrão de uso traria conseqüências indesejadas em termos de saúde pública. A redução do consumo sem o abandono do hábito não reduz a mortalidade por doenças relacionadas ao tabaco (Godtfredsen et al, 2002) e o uso ocasional, apesar de ser uma prática menos lesiva à saúde, esteve significativamente associado com maior risco de morte e mortalidade cardio-vascular entre homens (Luoto et al, 2000).

A relação com alguns fatores sócio-demográficos como sexo, idade, renda e escolaridade é semelhante à descrita em outros estudos com populações de diversas faixas etárias. Os homens idosos apresentaram maior prevalência de uso de tabaco que as mulheres idosas, sendo este dado compatível com estudos utilizando populações de adultos (Balabanova et al, 1998; CDC, 1992; CDC, 1993; Gilliland et al, 1998; Gilmore et al, 2004; Hu, Tsai, 2000; Idris et al, 1998; Kamimoto et al, 1999; La Vecchia et al, 1994; Lima-Costa, 2004; Lima-Costa et al, 2001; Lolio et al, 1993; Moreira et al, 1995; Ockene et al, 1996; Osler et al, 1998; Porter et al, 2003; Shah et al, 2001; Shapo et al, 2003; Steyn et al, 2002; Woodward et al, 1994; Woollery et al, 2003), com populações de idosos na comunidade (Maxwell, Hirdes, 1993; Peixoto et al, 2005) e entre idosos freqüentadores de centro de saúde (Williams et al, 2001).

O aumento da idade esteve associado com a diminuição na prevalência de uso de tabaco entre os idosos, mantendo-se consistente independente de outros fatores sócio-demográficos. O resultado deste trabalho confirma o relato de declínio na taxa de prevalência com o aumento da idade descrito em estudos com populações de idosos na comunidade (Maxwell, Hirdes, 1993; Peixoto et al, 2005) e em estudos com populações de adultos, que são passíveis de crítica por não utilizarem na amostra número de indivíduos idosos suficientes para estimar as diferenças entre as faixas etárias (Balabanova et al, 1998; Cox et al, 2000; Gilliland et al, 1998; Gilmore et al, 2001b; Gilmore et al, 2004; Jarallah et al, 1999; Kamimoto et al, 1999; Lima-Costa, 2004; Lima-Costa et al, 2001; McKee et al, 1998; Ockene et al, 1996; Osler et al, 1998;

Rani et al, 2003; Shopland et al, 1996; Steyn et al, 2002; White et al, 2003; Woollery et al, 2003).

O uso de tabaco foi maior nos idosos de baixa renda. Este resultado reproduz os achados de outros estudos conduzidos na comunidade que registram maior prevalência de fumo entre sujeitos com nível sócio-econômico mais baixo e entre os que vivem abaixo dos índices de pobreza (Cox et al, 2000; Gilmore et al, 2001a; Lolio et al, 1993; Moreira et al, 1995; Peixoto et al, 2005; Rani et al, 2003; Steyn et al, 2002; Subramanian et al, 2004; Woollery et al, 2003).

A associação entre tabagismo e baixa escolaridade é bem descrita em estudos nacionais com idosos (Peixoto et al, 2005) e internacionais (CDC, 1992; CDC, 1993; Hill et al, 1998; Hu, Tsai, 2000; Gilmore et al, 2001a; Jarallah et al, 1999; Lau et al, 2003; Lolio et al, 1993; Osler et al, 1998; Rani et al, 2003; Shah et al, 2001; Steyn et al, 2002; Subramanian et al, 2004; Woodward et al, 1994; Woollery et al, 2003; Yu et al, 2002). Esta associação assume maior importância entre os idosos em nosso meio em função da elevada frequência de analfabetismo neste grupo, cerca de 20% dos idosos neste levantamento.

Os sujeitos casados apresentaram menor probabilidade de uso de tabaco quando comparados aos viúvos, não havendo diferença entre os solteiros/desquitados/separados em relação aos viúvos. A associação entre fumo e estado civil é controversa, variando entre regiões e interagindo com outros fatores sócio-demográficos como sexo e idade. No estudo conduzido em Bambuí, os homens não casados apresentavam aumento na chance de uso de tabaco, entretanto o mesmo não foi observado para o gênero feminino (Peixoto et al, 2005). No Vietnã, a prevalência de uso de tabaco entre as mulheres aumentou naquelas com idade igual ou acima de 65 anos, de baixa escolaridade e viúvas (Jenkins et al, 1997). A associação entre estado civil não casado e fumo entre idosos pode ser explicada por mecanismos sociais. O maior suporte social recebido por sujeitos casados favoreceria o abandono do uso neste grupo (Peixoto et al, 2005), enquanto no grupo dos não casados a maior tendência à solidão e isolamento aumentaria a vulnerabilidade para a manutenção do hábito.

A religião evangélica foi fator associado com menor chance de uso de tabaco entre idosos, conforme resultado deste estudo. A religião evangélica, com frequência, envolve maior engajamento nas atividades e práticas religiosas e tende a ser pró-ativa na orientação de hábitos de vida, podendo justificar a menor prevalência de fumo nos

adeptos desta religião. A opção religiosa e também a prática religiosa influenciaram o hábito de fumar em idosos de acordo com outros estudos realizados tanto na comunidade quanto em centros de saúde (Gilmore et al, 2001b; McKee et al, 1998; Williams et al, 2001). Na Ucrânia e na Rússia, a participação religiosa esteve associada com menor chance de uso de tabaco entre sujeitos de diversas idades, incluídos também idosos nestes grupos (Gilmore et al, 2001b; McKee et al, 1998).

A prática de atividade física esteve relacionada negativamente com o hábito de fumar, resultado consistente com estudos conduzidos em populações de adultos na comunidade (Santos, Barros, 2004; Smedslund, Ahn, 1998). A associação inversa entre estes fatores sugere que em idosos alguns hábitos de vida negativos podem co-existir e aumentar o risco de doenças de etiologia multifatorial. A estratégia de intervenção para um dos fatores de risco pode influenciar positivamente o outro e as intervenções direcionadas para os dois fatores agregam benefícios nas condições de vida entre idosos. Em levantamento epidemiológico sobre fumo e outros hábitos de vida associados com a saúde de idosos, o abandono do fumo associado ao incremento na prática de atividade física foram as intervenções nos hábitos de vida que promoveram maiores benefícios sobre as condições de saúde geral dos idosos (Østbye et al, 2002).

A religião evangélica e etnia foram variáveis que demonstraram interação na análise multivariada, apontando para maior chance de uso de tabaco entre sujeitos não evangélicos e não brancos. A etnia isoladamente, assim como o local de origem (urbano/rural) não foram fatores associados com o uso de tabaco entre idosos nesta amostra.

O tabagismo esteve relacionado com maior morbidade psíquica entre idosos e esta associação foi consistente com vários estudos clínicos e de base populacional conduzidos entre adultos (Breslau et al, 1992; Hugues et al, 1986; Lasser et al, 2000; Pomerleau et al, 2003; Vorcaro et al, 2002; Wiecha et al, 1998). Nas faixas etárias de 15 a 54 anos e entre sujeitos com idade igual ou superior a 18 anos, a presença de doença mental aumentou em 1,6 a 2 vezes a chance de tabagismo, dependendo da população estudada (Hugues et al, 1986; Lasser et al, 2000). Na faixa etária acima de 60 anos, a presença de morbidade psíquica aumentou em 1,3 vezes a chance de uso de tabaco, apontando para a manutenção da co-ocorrência das desordens também entre idosos.

A comorbidade entre tabagismo e desordens mentais é importante, elevada e possivelmente bidirecional, promovendo reforço positivo mútuo na gênese e manutenção destes transtornos. A natureza do levantamento epidemiológico apresentado não permite extrapolações sobre relações de causalidade, entretanto alguns aspectos relacionados com esta interação no grupo dos idosos podem ser aventados. A persistência da associação neste grupo, mesmo com uso ocasional de tabaco, expõe os idosos a riscos continuados e sugere a perpetuação de possíveis mediadores genéticos e mecanismos neurobiológicos com o avanço da idade. O papel da nicotina como modulador biológico de eventos psiquiátricos, aliviando ansiedade e melhorando o humor possivelmente através de efeito inibitório na MAO (John et al, 2004) e aumentando sensações de bem-estar e prazer por estimulação dopaminérgica no *núcleo accumbens* (Balfour, 2004) são hipóteses biológicas em investigação em outras faixas etárias e que merecem atenção em futuras pesquisas também na faixa etária dos idosos.

A participação do estresse crônico como mecanismo biológico relacionando abuso de substâncias e desordens mentais (Brady, Sinha, 2005) é uma hipótese merecedora de estudos adicionais neste grupo etário. As doenças mentais representam estados de desconforto emocional crônico e o tabaco, assim como outras substâncias psicoativas, são freqüentemente utilizados para aliviar o desconforto associado a estes transtornos. Os idosos representam um grupo de especial importância quanto à prevalência de sintomas psíquicos. A epidemiologia dos transtornos mentais em idosos tem demonstrado que entre os mesmos a prevalência de desconforto e queixas psíquicas é elevada (Blay, 2005). Nos idosos a exposição aumentada ao estresse pode ser um dos fatores relacionados com a elevada prevalência de transtornos mentais, aumentando o desconforto psíquico associado e atuando na manutenção de padrões patológicos de uso/abuso de substâncias psicotrópicas.

A associação positiva com problemas respiratórios e negativa com doenças cardíacas, hipertensão arterial e diabetes encontrada neste estudo foi consistente com os resultados observados entre idosos no Canadá e discrepante em relação ao estudo brasileiro conduzido em Bambuí (Maxwell, Hirdes, 1993; Peixoto et al, 2005). No estudo canadense foi observado aumento na chance de problemas respiratórios e redução na chance de ocorrência de doenças cardíacas e hipertensão arterial entre os idosos que faziam uso de tabaco (Maxwell, Hirdes, 1993). No estudo brasileiro

conduzido em Bambuí não houve associação estatisticamente significativa entre fumo e presença de infarto do miocárdio, hipertensão arterial e diabetes (Peixoto et al, 2005).

Nos idosos a associação entre tabagismo e doença cardíaca é ponto de debate, alguns estudos apontam para a inexistência desta relação, enquanto outros sugerem o oposto (LaCroix et al, 1991). Estudos prospectivos com número suficiente de idosos são necessários para o melhor esclarecimento desta questão. Em recente revisão sistemática sobre a associação entre fumo e doença coronariana foi observado que poucos estudos incluíam grande número de idosos e pessoas de descendência não europeia na amostra (Critchley, Capewell, 2005).

Os motivos que podem justificar a associação negativa entre tabagismo e doença cardíaca incluem a seleção de sobreviventes “não suscetíveis”, redução do efeito fisiológico lesivo do fumo em idosos (LaCroix et al, 1991), mortalidade diferenciada entre fumantes e maior abandono do hábito entre os indivíduos expostos a um evento cardíaco.

O uso de tabaco parece exercer efeito lesivo maior sobre o coração em fases mais precoces da vida. A avaliação dos fatores presentes na meia-idade que estariam associados com risco aumentado de desenvolvimento de doença coronariana em diferentes fases (precoce/tardia) revelou associação independente entre nível sérico de triglicerídeos com ocorrência precoce da doença e maior efeito do fumo sobre esta forma de início (Benfante et al, 1989). Os mecanismos biológicos potencialmente associados ao efeito deletério do fumo sobre o coração são vários e incluem o efeito do tabaco sobre a aterosclerose, efeito pró-trombótico e disfunção vascular (Ambrose, Barua, 2004; Kinjo et al, 2005). O papel do tabaco na gênese da aterosclerose pode ocorrer por alterações no perfil lipídico, havendo maior nível de triglicerídeos, colesterol sérico e menor nível de lipoproteína de alta densidade entre fumantes; disfunção vasomotora; inflamação e predisposição genética (Ambrose, Barua, 2004). O efeito diferenciado do fumo sobre o coração nos idosos pode estar associado com menor predisposição genética e com interação entre fatores de risco, como perfil lipídico, resistência insulínica, peso corporal e idade. A maior prevalência de história familiar positiva de doença coronariana prematura entre coronariopatas jovens quando comparados aos coronariopatas idosos ressalta a possibilidade de influência da predisposição genética na fase de início da doença coronariana (Zimmerman et al, 1995).

O impacto da interrupção do hábito de fumar na redução do risco de morbidade e mortalidade por eventos cardíacos é expressivo e ocorre de forma rápida. O abandono do hábito entre sujeitos com doença cardíaca é responsável por redução de aproximadamente 36% no risco de morte por todas as causas (Critchley, Capewell, 2005), o declínio no risco é significativo nos três primeiros anos e torna-se semelhante ao risco dos não fumantes no quinto ano (Ambrose, Barua, 2004). O abandono do hábito após um evento cardíaco ocorre em 46% dos pacientes, aqueles que mantêm o hábito tendem a ser mais jovens, apresentar atitudes negativas com aspectos relacionados à saúde, ter menor aderência às recomendações médicas e menor consciência do risco relacionado ao hábito de fumar (Rallidis et al, 2005). A manutenção do hábito de fumar, após o evento cardíaco, entre os sujeitos mais jovens pode estar relacionada com o fato do fumo ser mais freqüente entre coronariopatas jovens que idosos (Zimmerman et al, 1995).

Esse estudo possui alguns pontos fortes que merecem ser destacados: a amostra exclusivamente composta de sujeitos idosos, a elevada taxa de resposta e o número expressivo de sujeitos da região estudada. Constituiu-se, assim, no estudo sobre tabagismo com o maior número de sujeitos exclusivamente idosos realizado em nosso meio até o momento.

Entre as várias limitações deste estudo podemos destacar o desenho de corte-transversal, informações sobre problemas de saúde física e definição de tabagismo baseados em auto-relato. O desenho de corte-transversal não permite inferências sobre relações causais, entretanto o objetivo primário deste estudo era descrever a prevalência de tabagismo e os fatores que conferiam maior vulnerabilidade para este hábito entre idosos. Para tal finalidade os levantamentos epidemiológicos são desenhos de estudo adequados. As informações sobre os problemas físicos não psiquiátricos foram obtidas por auto-relato. As vantagens deste método de coleta de informações são a possibilidade de aferir grande número de problemas, uso em amostras extensas e representativas e com baixo custo. As desvantagens recaem sobre a capacidade do indivíduo de recordar eventos de saúde negativos e sua disponibilidade em fornecer estes dados (Beckett et al, 2000). As informações sobre problemas de saúde através de resposta a questionários, embora aferidas na ausência de medidas objetivas, têm elevada concordância com registros médicos e sua acurácia é independente de fatores como idade, gênero ou etnia (Bergmann et al, 1998; National Center for Health Statistics, 1994). A concordância é especialmente elevada para

problemas cardíacos (Bergmann et al, 1998) e presença de hipertensão e diabetes (Beckett et al, 2000; Bergmann et al, 1998; National Center for Health Statistics, 1994). A definição de uso de tabaco a partir de auto-relato e sem confirmação por instrumentos biológicos pode ser fonte de viés de respostas. Este tipo de viés tem sido amplamente debatido e existe um bom nível de consenso sugerindo que o uso desta técnica é confiável para estimativas de tabagismo na população, especialmente quando utilizados questionários aplicados por entrevistador treinado (Patrick et al, 1994).

6 CONCLUSÕES

A prevalência de uso de tabaco entre homens foi 28,9% e entre as mulheres 13,6%, sendo maior para homens idosos que para mulheres idosas na proporção de 3:1.

Idosos com baixa renda, analfabetos, não casados, não evangélicos e não praticantes de atividade física apresentaram maior chance de fazerem uso de tabaco.

O aumento da idade esteve associado com diminuição na chance de uso de tabaco entre os idosos.

Dois variáveis sócio-demográficas apresentaram interação: etnia e religião. Os sujeitos pertencentes à etnia não branca e os não evangélicos apresentaram aumento na chance de uso de tabaco.

As condições de saúde física e mental estiveram relacionadas com uso de tabaco. A presença de morbidade respiratória e presença de morbidade psíquica estiveram associadas ao aumento na chance de tabagismo.

A ausência de morbidade cardíaca, ausência de hipertensão e ausência de diabetes estiveram associadas com aumento na chance de tabagismo.

Anexo 1



Universidade Federal de São Paulo
Escola Paulista de Medicina

Comitê de Ética em Pesquisa
Hospital São Paulo

São Paulo, 20 de agosto de 2004.
CEP 1006/04

Ilmo(a). Sr(a).
Pesquisador(a) VALESKA DE MELO MARINHO
Disciplina/Departamento: Psicoterapia e Psicodinâmica/Psiquiatria da
Universidade Federal de São Paulo/Hospital São Paulo

Ref: Projeto de pesquisa intitulado: "**Pesquisa sobre fumo, queixas e comorbidade cardio-circulatória em idosos vivendo na comunidade**".

Prezado(a) Pesquisador(a),

O Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo/Hospital São Paulo **ANALISOU e APROVOU** o projeto de pesquisa acima referenciado.

Conforme resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde são deveres do pesquisador:

1. Comunicar toda e qualquer alteração do projeto e do termo de consentimento. Nestas circunstâncias a inclusão de pacientes deve ser temporariamente interrompida até a resposta do Comitê, após análise das mudanças propostas.
2. Comunicar imediatamente ao Comitê qualquer evento adverso ocorrido durante o desenvolvimento do estudo.
3. Os dados individuais de todas as etapas da pesquisa devem ser mantidos em local seguro por 5 anos para possível auditoria dos órgãos competentes.
4. Apresentar primeiro relatório parcial em **16/fevereiro/2005**.
5. Apresentar segundo relatório parcial em **15/agosto/2005**.

Atenciosamente,

Prof. Dr. José Osmar Medina Pestana
Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa da
Universidade Federal de São Paulo/ Hospital São Paulo

"Ressaltamos que é de essencial importância que seja verificado, antes da divulgação dos processos e/ou resultados obtidos nesta pesquisa, se os mesmos são potencialmente patenteáveis ou passíveis de outras formas de proteção intelectual/industrial. A proteção por meio do depósito de patente, ou de outras formas de proteção da propriedade intelectual, evita a ação indevida de terceiros e confere maior segurança quando da publicação dos resultados da pesquisa."

Anexo 2

DEZEMBRO 20. 2000 14:58

FAX: 2287771166

FOL. 02

CONSELHO ESTADUAL DO IDOSO

Of. nº 185/2000/CD/CEI/RS

Porto Alegre, 18 dezembro de 2000

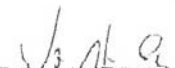
Senhor Coordenador:

Em resposta à solicitação de Vossa Senhoria, referente a utilização dos dados contidos no banco gerado pela pesquisa "Os Idosos do RS - Estudo Multidimensional de suas condições de Vida", temos a informar que os mesmos encontram-se abertos e disponíveis para os parceiros, no sentido de derivar novos estudos. Fica portanto, este Núcleo de Pesquisa autorizado a utilizá-lo.

Outrossim, aproveitamos para lembrar que este Conselho continua no aguardo do Relatório Regional

Sem mais, colhemos a oportunidade para renovar nossos protestos de consideração.

Atenciosamente


SERGIO ANTONIO CARLOS
Diretor - Presidente do Conselho Diretor

Ilmo. Sr.
Prof. Dr. FÁBIO LEITE GASTAL
M.D. Coordenador do NUPESM/COUCPEL
Pelotas

Rua Miguel Teixeira, nº 86 - Cidade Baixa - Porto Alegre - RS CEP 90050-250
FONE (51) 228-80-62 FAX (51) 228-77-71 ramal 166
e-mail cei-rs@iprovix.rs.com.br

Anexo 3

Questionário sócio-demográfico, de condições clínicas não psiquiátricas e sobre uso de tabaco.

1. O (a) senhor (a) nasceu em meio urbano ou rural?
 - a. Urbano
 - b. Rural
 - c. Não sabe
 - d. Não respondeu

2. Gênero:
 - a. Masculino
 - b. Feminino

3. Cor:
 - a. Branca
 - b. Preta
 - c. Amarela
 - d. Parda

4. Atual estado civil:
 - a. Solteiro
 - b. Casado
 - c. Viúvo
 - d. Desquitado/divorciado
 - e. Separado
 - f. Não sabe
 - g. Não respondeu

5. Idade:
 - a. 60 – 64 anos
 - b. 65 – 70 anos
 - c. 71 – 74 anos
 - d. 75 – 80 anos
 - e. 81 – 84 anos
 - f. 85 – 90 anos
 - g. 91 ou mais anos

6. Escolaridade:
 - a. Analfabeto
 - b. Alfabetizado fora da escola
 - c. Primário incompleto
 - d. Primário completo
 - e. Ginásial incompleto
 - f. Ginásial completo

- g. () Complementar
- h. () Secundário incompleto
- i. () Secundário completo
- j. () Superior incompleto
- k. () Superior completo
- l. () Não sabe
- m. () Não respondeu

7. Qual a sua última renda mensal? Real \$ [,00]

- a. () | -- 1 salário mínimo
- b. () 1 salário | -- 2 salários mínimos
- c. () 2 salários | -- 3 salários mínimos
- d. () 3 salários | -- 4 salários mínimos
- e. () 4 salários | -- 5 salários mínimos
- f. () 5 salários | -- 6 salários mínimos
- g. () 6 salários | -- 7 salários mínimos
- h. () 7 salários | -- 8 salários mínimos
- i. () 8 salários | -- 9 salários mínimos
- j. () 9 salários mínimos ou mais
- k. () Não tem renda própria
- l. () Não sabe
- m. () Não respondeu

8. Qual a sua religião?

- a. () Católica (romana, ortodoxa e brasileira)
- b. () Evangélica (anglicana, episcopal, luterana, batista, congregação cristã do Brasil, pentecostal, adventista, testemunha de Jeová, outras)
- c. () Espírita (kardecista)
- d. () Afro-brasileira (umbanda, candomblé)
- e. () Outra (budista, xintoísta, maometana, esotérica etc)
- f. () Nenhuma
- g. () Não sabe
- h. () Não respondeu

9. Nos últimos três meses, praticou algum tipo de atividade física regular?

- a. () Sim, uma vez/semana
- b. () Sim, duas vezes/semana
- c. () Sim, três vezes/semana
- d. () Sim, mais de três vezes/semana
- e. () Não praticou
- f. () Não sabe
- g. () Não respondeu

10. Nos últimos seis meses, tem ou teve problemas de bronquite com tosse e expectoração (catarro) em tratamento?

- a. () Sim, com receita médica ou orientação
- b. () Sim, sem receita médica e com orientação
- c. () Sim, sem receita médica e sem orientação
- d. () Não
- e. () Não sabe

f. () Não respondeu

11. O (a) senhor (a) nos últimos seis meses, fez tratamento para pressão alta?

- a. () Sim, com receita médica ou orientação
- b. () Sim, sem receita médica e com orientação
- c. () Sim, sem receita médica e sem orientação
- d. () Não
- e. () Não sabe
- f. () Não respondeu

12. Nos últimos seis meses, tem ou teve problemas de coração (angina, isquemia, infarto) em tratamento?

- a. () Sim, com receita médica ou orientação
- b. () Sim, sem receita médica e com orientação
- c. () Sim, sem receita médica e sem orientação
- d. () Não
- e. () Não sabe
- f. () Não respondeu

13. Nos últimos seis meses, tem ou teve problemas de diabetes (açúcar no sangue) em tratamento?

- a. () Sim, com receita médica ou orientação
- b. () Sim, sem receita médica e com orientação
- c. () Sim, sem receita médica e sem orientação
- d. () Não
- e. () Não sabe
- f. () Não respondeu

14. O (a) Senhor (a) tem o hábito de usar tabaco?

- a. () Sim
- b. () Não

Anexo 4

Inventário de Saúde Mental - Short Psychiatric Evaluation Schedule (Reduced version)

Responda às questões com sim ou não, segundo lhe pareça adequado. Não há questões certas ou erradas, e sim situações que podem ou não ocorrer como (a) senhor (a).

1. O(a) senhor (a) tem muito freqüentemente a sensação de que ninguém realmente o(a) entende?
 Sim
 Não
2. O(a) senhor(a) já teve períodos (dias, meses, anos) em que não pôde tomar conta de nada porque, na verdade, já não estava agüentando mais?
 Sim
 Não
3. O(a) senhor(a) é feliz na maior parte do tempo?
 Sim
 Não
4. O(a) senhor(a) se sente, por vezes, inútil?
 Sim
 Não
5. O(a) senhor(a) se sente fraco(a) durante a maior parte do tempo?
 Sim
 Não
6. O(a) senhor(a) tem problemas de falta de ar ou peso no coração?
 Sim
 Não

8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Agresti A. *Categorical Data Analysis*. Wiley-Interscience. 2nd ed. New York; 2002.
- 2- Ambrose JA, Barua RS. The pathophysiology of cigarette smoking and cardiovascular disease: an update. *J Am Coll Cardiol* 2004 May 19; 43(10): 1731-7.
- 3- Arday DR, Tomar SL, Nelson DE, Merritt RK, Schooley MW, Mowery P. State Smoking Prevalence Estimates: A Comparison of the Behavioral Risk Factor Surveillance System and Current Population Surveys. *Am J Public Health* 1997 Oct; 87(10): 1665-9.
- 4- Arfken CL, Auslander W, Fisher EB, Brownson RC, Jackson-Thompson J, Malone B. Prevalence of smoking by area of residence – Missouri, 1989-1991. *MMWR* 1995 Jul 7; 44(26): 494-7.
- 5- Arnett DK, Sprafka JM, McGovern PG, Jacobs DR JR, Shahar E, McCarty M, Luepker RV. Trends in cigarette smoking: the Minnesota Heart Survey, 1980 through 1992. *Am J Public Health* 1998 Aug; 88(8):1230-3.
- 6- Balabanova D, Bobak M, McKee M. Patterns of smoking in Bulgaria. *Tobacco Control* 1998; 7: 383-385.
- 7- Balfour DJ. The neurobiology of tobacco dependence: a preclinical perspective on the role of the dopamine projections to the nucleus accumbens. *Nicotine Tob Res* 2004 Dec; 6(6): 899-912.
- 8- Beckett M, Weinstein M, Goldman N, Yu-Hsuan L. Do health interview surveys yield reliable data on chronic illness among older respondents? *Am J Epidemiol* 2000 Feb 1; 151(3): 315-23.
- 9- Benfante RJ, Reed DM, MacLean CJ, Yano K. Risk factors in middle age that predict early and late onset of coronary heart disease. *J Clin Epidemiol* 1989; 42(2): 95-104.
- 10- Bergmann MM, Byers T, Freedman DS, Mokdad A. Validity of self-reported diagnoses leading to hospitalization: a comparison of self-reports with hospital records in a prospective study of American adults. *Am J Epidemiol* 1998 May 15; 147(10): 969-77.

- 11-Blay SL. Epidemiologia dos transtornos Psiquiátricos na Velhice. In: Almir Tavares, ed. *Compêndio de Neuropsiquiatria Geriátrica*. Rio de Janeiro: MEDSI, Guanabara Koogan; 2005. p. 97-108.
- 12-Blay SL, Ramos LR, Mari JJ. Validity study of the Brazilian version of the OARS mental health screening questionnaire. *J Am Geriatr Soc* 1988; 36: 687-82.
- 13-Brady KT, Sinha R. Co-occurring mental and substance use disorders: the neurobiological effects of chronic stress. *Am J Psychiatry* 2005 Aug; 162(8): 1483-93.
- 14-Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis. Brasil, 15 capitais e Distrito Federal 2002-2003. Rio de Janeiro: INCA, 2004 – dados não divulgados.
- 15-Bratzler DW, Oehlert WH, Austelle A. Smoking in the elderly – It's never too late to quit. *J Okla State Med Assoc* 2002; 95(3): 185-191.
- 16-Breslau N, Kilbey MM, Andreski P. Nicotine withdrawal symptoms and psychiatric disorders: findings from an epidemiologic study of young adults. *Am J Psychiatry* 1992 Apr; 149(4): 464-9.
- 17-Breslau N, Klein DF. Smoking and Panic Attacks: An Epidemiologic Investigation. *Arch Gen Psychiatry* 1999; 56: 1141-1147.
- 18-Brogger J; Bakke P; Eide GE; Gulsvik A. Comparison of Telephone and Postal Survey Modes on Respiratory Symptoms and Risk Factors. *Am J Epidemiol* 2002 Mar 15; 155(6): 572-576.
- 19-Carmona R, Caraballo R, Yee SL, Husten C, Pechacek T, Robinson RG, Lee C. Prevalence of cigarette use among 14 racial / ethnic populations – United States, 1999-2001. *MMWR* 2004 Jan 30; 53(3): 49-52.
- 20-Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Cigarette smoking among adults – United States, 1990. *JAMA* 1992 Jun 17; 267(23): 3133.
- 21-Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Cigarette smoking among adults – United States, 1991. *JAMA* 1993 Apr 21; 269(15): 1931.
- 22-Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Cigarette Smoking Among Adults -- United States, 1992, and Changes in the Definition of Current Cigarette Smoking. *MMWR* 1994 May 20; 43(19): 342-346.

- 23-Clausen F, Sandberg E, Ingstad B, Hjortdahl P. Morbidity and health care utilizations among elderly people in Mmankgodi Village, Botswana. *J Epidemiology and Community Health* 2000; 54: 58-63.
- 24-Cox HS, Williams JW, de Courten MP, Chitson P, Tuomilehto J, Zimmet PZ. Decreasing prevalence of cigarette smoking in the middle income country of Mauritius: questionnaire survey. *BMJ* 2000 Aug 5; 321(7257): 345-9.
- 25-Critchley J, Capewell S. Smoking cessation for the secondary prevention of coronary heart disease (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2005. Oxford: Update Software.
- 26-de Leon J, Diaz FJ. A meta-analysis of worldwide studies demonstrates an association between schizophrenia and tobacco smoking behaviors. *Schizophr Res* 2005 Jul 15; 76(2-3): 135-57.
- 27-Diez-Ganan L, Rodriguez-Artalejo F, Banegas Banegas JR, Guallar-Castillon P, Fernandez Pacheco L, del Rey Calero J. Demography, health-related life style and history of tobacco consumption among occasional smokers in Spain. *Rev Esp Salud Publica* 2002 Jul-Aug; 76(4): 281-91.
- 28-Donovan RJ, Holman CD, Corti B, Jalleh G. Face-to-face household interviews versus telephone interviews for health surveys. *Aust N Z J Public Health* 1997 Apr; 21(2): 134-40.
- 29-Ganiwijaya T, Sjukrudin E, Backer GD, Suhana D, Brotoprawiro S, Sukandar H. Prevalence of cigarette smoking in a rural area of West Java, Indonesia. *Tobacco Control* 1995; 4: 335-337.
- 30-Gilliland FD, Mahler R, Davis SM. Non-ceremonial tobacco use among southwestern rural American Indians: the New Mexico American Indian Behavioural Risk Factor Survey. *Tobacco Control* 1998 Summer; 7(2): 156-60.
- 31-Gilmore AB, McKee M, Rose R. Prevalence and determinants of smoking in Belarus: A national household survey, 2000. *European Journal of Epidemiology* 2001a; 17: 245-253.
- 32-Gilmore AB, McKee M, Telishevskaya M, Rose R. Epidemiology of smoking in Ukraine, 2000. *Prev Med* 2001b Nov; 33(5):453-61.
- 33-Gilmore A, Pomerleau J, McKee M, Rose R et al. Prevalence of smoking in 8 countries of the former Soviet Union: results from the living conditions, lifestyles and health study. *Am J Public Health* 2004 Dec; 94(12): 2177.

- 34-Gilpin EA, Pierce JP, Cavin SW, Berry CC, Evans NJ, Johnson M, Bal DG. Estimates of population smoking prevalence: self-vs proxy reports of smoking status. *Am J Public Health* 1994 Oct; 84 (10):1576-9.
- 35-Glassman AH, Helzer JE, Covey LS, Cottler LB, Stetner F, Tipp JE, Johnson J. Smoking, smoking cessation, and major depression. *JAMA* 1990 Sep 26; 264(12): 1546-9.
- 36-Godtfredsen NS, Holst C, Prescott E, Vestbo J, Osler M. Smoking reduction, smoking cessation, and mortality: a 16-year follow-up of 19,732 men and women from The Copenhagen Centre for Prospective Population Studies. *Am J Epidemiol* 2002 Dec 1; 156(11): 994-1001.
- 37-Gong YL, Koplan JP, Feng W, Chen CH, Zheng P, Harris JR. Cigarette smoking in China. Prevalence, characteristics, and attitudes in Minhang District. *JAMA* 1995 Oct 18; 274(15): 1232-4.
- 38-Gupta PC. Survey of sociodemographic characteristics of tobacco use among 99,598 individuals in Bombay, India using handheld computers. *Tobacco Control* 1996 Summer; 5(2): 114-20.
- 39-Haidinger G, Waldhoer T, Vutuc C. The prevalence of smoking in Austria. *Prev Med* 1998 Jan-Feb; 27(1): 50-5.
- 40-Hamadeh RR, McPherson K, Doll R. Prevalence of smoking in Bahrain. *Tobacco Control* 1992; 1: 102-106.
- 41-Hill DJ, White VM, Scollo MM. Smoking behaviors of Australian adults in 1995: trends and concerns. *Med J Aust* 1998; 168: 209-213.
- 42-Hijjar MA, Costa e Silva VL. Epidemiologia do tabagismo no Brasil. *JBM* 1991 Jan-Fev; 60 (1-2): 50-71.
- 43-Hu TW, Tsai YW. Cigarette consumption in rural China: survey results from 3 provinces. *Am J Public Health* 2000; 90 (11): 1785-87.
- 44-Hughes JR, Hatsukami DK, Mitchell JE, Dahlgren LA. Prevalence of smoking among psychiatric outpatients. *Am J Psychiatry* 1986 Aug; 143(8): 993-7.
- 45-Husten CG, Shelton DM, Chrismon JH, Lin YCW, Mowery P, Powell FA. Cigarette smoking and smoking cessation among older adults: United States, 1965-94. *Tobacco Control* 1997; 6: 175-180.
- 46-Hyland A, Cummings KM, Lynn WR, Corle D, Giffen CA. Effect of proxy-reported smoking status on population estimates of smoking prevalence. *Am J Epidemiol* 1997 Apr 15; 145(8): 746-51.

- 47-IBGE - Governo do Estado do Rio Grande do Sul. Os idosos do Rio Grande do Sul. Relatório de Pesquisa. Conselho Estadual do Idoso. Porto Alegre –CEI, 1997.
- 48-Idris AM, Ibrahim YE, Warnakulasuriya KA, Cooper DJ, Johnson NW, Nilsen R. Toombak use and cigarette smoking in the Sudan: estimates of prevalence in the Nile state. *Prev Med* 1998 Jul-Aug; 27(4): 597-603.
- 49-Isensee B, Wittchen HU, Stein MB, Hofler M, Lieb R. Smoking increases the risk of panic: findings from a prospective community study. *Arch Gen Psychiatry* 2003 Jul; 60(7): 692-700.
- 50-Jarallah JS, al-Rubeaan KA, al-Nuaim AR, al-Ruhaily AA, Kalantan KA. Prevalence and determinants of smoking in three regions of Saudi Arabia. *Tobacco Control* 1999 Spring; 8(1): 53-6.
- 51-Jarvis MJ, Wardle J, Waller J, Owen L. Prevalence of hardcore smoking in England, and associated attitudes and beliefs: cross sectional study. *BMJ* 2003 May; 326: 1061.
- 52-Jenkins CN, Dai PX, Ngoc DH, Kinh HV, Hoang TT, Bales S, Stewart S, McPhee SJ. Tobacco use in Vietnam. Prevalence, predictors, and the role of the transnational tobacco corporations. *JAMA* 1997 Jun 4; 277(21): 1726-31.
- 53-John U, Meyer C, Rumpf HJ, Hapke U. Smoking, nicotine dependence and psychiatric comorbidity--a population-based study including smoking cessation after three years. *Drug Alcohol Depend* 2004 Dec 7; 76(3): 287-95.
- 54-Kamimoto L, Easton AN, Maurice E, Husten CG, Macera CA. Surveillance for five health risks among older adults – United States, 1993-1997. IN: CDC Surveillance Summaries, December 17, 1999. *MMWR* 1999; 48 (no. ss-8): 89-126.
- 55-Kinjo K, Sato H, Sakata Y, Nakatani D, Mizuno H, Shimizu M, Sasaki T, Kijima Y, Nishino M, Uematsu M, Tanouchi J, Nanto S, Otsu K, Hori M; Osaka Acute Coronary Insufficiency Study (OACIS) Group. Impact of smoking status on long-term mortality in patients with acute myocardial infarction. *Circ J* 2005 Jan; 69(1): 7-12.
- 56-LaCroix AZ, Lang J, Scherr P, Wallace RB, Cornoni-Huntley J, Berkman L, Curb JD, Evans D, Hennekens CH. Smoking and mortality among older men and women in three communities. *N Engl J Med* 1991 Jun 6; 324(23): 1619-25.

- 57-Lam TH, Ho SY, Hedley AJ, Mak KH, Peto R. Mortality and smoking in Hong Kong: case-control study of all adult deaths in 1998. *BMJ* 2001 Aug 18; 323(7309): 361.
- 58-Lasser K, Boyd JW, Woolhandler S, Himmelstein DU, McCormick D, Bor DH. Smoking and mental illness: A population-based prevalence study. *JAMA* 2000 Nov 22-29; 284(20): 2606-10.
- 59-Lau EM, Lee P, Lynn H, Sham A, Woo J. The epidemiology of cigarette smoking in Hong Kong Chinese women. *Prev Med* 2003 Nov; 37(5): 383-8.
- 60-La Vecchia C, Pagano R, Decarli A, Ferraroni. Smoking in Italy, 1990-1992. *Tumori* 1994; 80: 175-180.
- 61-Lewin J. *Estatística Aplicada a Ciências Humanas*. São Paulo: Harbra; 1987.
- 62-Lima-Costa MF. A saúde dos adultos na região metropolitana de Belo Horizonte: um estudo epidemiológico de base populacional. Belo Horizonte, Nespe – Fiocruz / UFMG 2004; 132p.
- 63-Lima-Costa MF, Barreto SM, Uchôa E, Firmo JOA, Vidigal PG, Guerra HL. The Bambuí Health and Aging Study (BHAS): prevalence of risk factors and use of preventive health care services. *Pan Am J Public Health* 2001; 9(4): 219-227.
- 64-Lolio CA, Souza JMP, Santo AH, Buchalla CM. Prevalência de tabagismo em localidade urbana da região sudeste do Brasil. *Rev Saúde Pública* 1993; 27(4): 262-265.
- 65-Luoto R, Uutela A, Puska P. Occasional smoking increases total and cardiovascular mortality among men. *Nicotine Tob Res* 2000 May; 2(2): 133-9.
- 66-Markides KS, Miller TQ, Ray LA. Changes in the smoking behavior of the elderly Mexican Americans in the southwest from 1982-1984 to 1993-1994. *Prev Med* 1999; 28: 251-254.
- 67-Maxwell CJ, Hirdes JP. The prevalence of smoking and implications for quality of life among the community-based elderly. *Am J Prev Med* 1993; 9: 338-345.
- 68-McKee M, Bobak M, Rose R, Shkolnikov V, Chenet L, Leon D. Patterns of smoking in Russia. *Tobacco Control* 1998; 7: 22-26.
- 69-Morabia A, Bernstein MS, Curtin F, Berode M. Validation of self-reported smoking status by simultaneous measurement of carbon monoxide and salivary thiocyanate. *Prev Med* 2001 Jan; 32(1): 82-8.

- 70-Moreira LB, Fuchs FD, Moraes RS, Bredemeir M, Cardozo S. Prevalência de tabagismo e fatores associados em área metropolitana da região Sul do Brasil. *Rev Saúde Pública* 1995; 29(1): 46-51.
- 71-Nasir K, Rehan N. Epidemiology of cigarette smoking in Pakistan. *Addiction* 2001 Dec; 96(12): 1847-54.
- 72-National Center for Health Statistics. Evaluation of National Health Interview Survey diagnostic reporting. *Vital Health Stat 2*. 1994 Feb; (120): 1-116.
- 73-Navarro AM. Smoking status by proxy and self report: rate of agreement in different ethnic groups. *Tobacco Control* 1999 Summer; 8 (2): 182-5.
- 74-Ockene JK, Chiribiga DE, Zevallos JC. Smoking in Ecuador: Prevalence, Knowledge and attitudes. *Tobacco Control* 1996; 5: 121-126.
- 75-Orleans CT, Jepson C, Resch N, Rimer BK. Quitting motives and barriers among older smokers – The 1986 adult use of tobacco survey revisited. *Cancer* 1994; 74: 2055-2061.
- 76-Osler M, Prescott E, Gottschau A, Bjerg A, Hein HO, Sjørl A, Schnohr P. Trends in smoking prevalence in Danish adults, 1964-1994. The influence of gender, age, and education. *Scand J Soc Med* 1998; 26(4): 293-298.
- 77-Ostbye T, Taylor DH, Jung SH. A longitudinal study of the effects of tobacco smoking and other modifiable risk factors on ill health in middle-aged and old Americans: results from the Health and Retirement Study and Asset and Health Dynamics among the Oldest Old survey. *Prev Med* 2002 Mar; 34(3): 334-45.
- 78-Pagano R, La Vecchia C, Decarli A. Smoking in Italy, 1995. *Tumori* 1998; 84: 456-459.
- 79-Patrick DL, Cheadle A, Thompson DC, Diehr P, Koepsell T, Kinne S. The validity of self-reported smoking: a review and meta-analysis. *Am J Public Health* 1994 Jul; 84(7): 1086-93.
- 80-Peixoto SV, Firmo JO, Lima-Costa MF. Factors associated to smoking habit among older adults (The Bambui Health and Aging Study). *Rev Saude Publica* 2005 Oct; 39(5): 746-753.
- 81-Pfeiffer E. A short portable mental status questionnaire for the assessment of organic brain deficit in elderly patients. *J Am Geriatr Soc* 1975; 23: 433-40.
- 82-Pomerleau CS, Zucker AN, Stewart AJ. Patterns of depressive symptomatology in women smokers, ex-smokers, and never-smokers. *Addict Behav* 2003 Apr; 28(3): 575-82.

- 83-Porter S, Jackson K, Trosclair A, Pederson LL. Prevalence of current cigarette smoking among adults and changes in prevalence of current and some day smoking – United States, 1996-2001. *MMWR* 2003; 52(14): 303-307.
- 84-Rallidis LS, Hamodraka ES, Foulidis VO, Pavlakis GP. Persistent smokers after myocardial infarction: a group that requires special attention. *Int J Cardiol* 2005 Apr 20; 100(2): 241-5.
- 85-Rani M, Bonu S, Jha P, Nguyen S N, Jamjoum L. Tobacco use in India: prevalence and predictors of smoking and chewing in a national cross sectional household survey. *Tobacco Control* 2003 Dec; 12: 4.
- 86-Rissel C, Ward JE, Jorm L. Estimates of smoking and related behaviour in an immigrant Lebanese community: does survey method matter? *Aust N Z J Public Health* 1999 Oct; 23(5): 534-7.
- 87-Santos AC, Barros H. Smoking patterns in a community sample of Portuguese adults, 1999-2000. *Prev Med* 2004; 38: 114-119.
- 88-Shah SM, Arif AA, Delclos GL, Khan AR, Khan A. Prevalence and correlates of smoking on the roof of the world. *Tobacco Control* 2001 Mar; 10(1):e1.
- 89-Shapo L, Gilmore AB, Coker R, McKee M, Shapo E. Prevalence and determinants of smoking in Tirana city, Albania: a population-based survey. *Public Health* 2003 Jul; 117(4): 228-36.
- 90-Shopland DR, Hartman AM, Gibson JT, Mueller MD, Kessler LG, Lynn WR. Cigarette smoking among U.S. adults by state and region: estimates from the current population survey. *J Natl Cancer Inst* 1996 Dec 4; 88(23): 1748-58.
- 91-Siahpush M. Socioeconomic status and tobacco expenditure among Australian households: results from the 1998-99 Household Expenditure Survey. *J Epidemiol Community Health* 2003 Oct; 57(10): 798-801.
- 92-Smedslund G, Ahn DK. Smoking initiation and cessation in Norway and the United States: A comparison of two cross-sectional surveys. *Journal of Substance Abuse* 1998; 10 (4): 397-410.
- 93-Solberg LI, Hollis JA, Stevens VJ, Rigotti NA, Quinn VP, Aickin M. Does methodology affect the ability to monitor tobacco control activities? Implications for HEDIS and other performance measures. *Prev Med* 2003 Jul; 37(1): 33-40.
- 94-Sonntag H, Wittchen HU, Hofler M, Kessler RC, Stein MB. Are social fears and DSM-IV social anxiety disorder associated with smoking and nicotine

dependence in adolescents and young adults? *Eur Psychiatry* 2000 Feb; 15 (1): 67-74.

- 95-Spangler JG, Bell RA, Dignan MB, Michielutte R. Prevalence and predictors of tobacco use among Lumbee Indian women in Robeson County, North Carolina. *J Community Health* 1997 Apr; 22(2):115-25.
- 96-Starr GJ, Dal Grande E, Taylor AW, Wilson DH. Reliability of self-reported behavioural health risk factors in a South Australian telephone survey. *Aust N Z J Public Health* 1999 Oct; 23(5): 528-30.
- 97-Steyn K, Bradshaw D, Norman R, Laubscher R, Saloojee Y. Tobacco use in South Africans during 1998: the first demographic and health survey. *J Cardiovasc Risk* 2002 Jun; 9(3): 161-70.
- 98-Subramanian SV, Nandy S, Kelly M, Gordon D, Davey Smith G. Patterns and distribution of tobacco consumption in India: cross sectional multilevel evidence from the 1998-9 national family health survey. *BMJ* 2004 Apr 3; 328(7443): 801-6.
- 99-Taylor AW, Wilson DH, Wakefield M. Differences in health estimates using telephone and door-to-door survey methods-a hypothetical exercise. *Aust N Z J Public Health* 1998 Apr; 22(2): 223-6.
- 100- Vorcaro CMR, Uchoa E, Lima-Costa MFF. Prevalência e características associadas à depressão: revisão de estudos epidemiológicos com base populacional. *J Bras Psiquiatr* 2002 Jun; 51(3): 167-182.
- 101- Wersäll JP, Eklund G. The decline of smoking among Swedish men. *Int J Epidemiol* 1998; 27: 20-26.
- 102- White V, Hill D, Siahpush M, Bobevski I. How has the prevalence of cigarette smoking changed among Australian adults? Trends in smoking prevalence between 1980 and 2001. *Tobacco Control* 2003 Sep; 12 Suppl 2:ii67-74.
- 103- Wiecha JM, Lee V, Hodgkins J. Patterns of smoking, risk factors for smoking, and smoking cessation among Vietnamese men in Massachusetts (United States). *Tobacco Control* 1998; 7: 27-34.
- 104- Williams CD, Lewis-Jack O, Johnson K, Adams-Campbell L. Environmental influences, employment status, and religious activity predict current cigarette smoking in the elderly. *Addict Behav* 2001 Mar-Apr; 26(2): 297-301.

- 105- Woodward A, Newland H, Kinahoi M. Smoking in the Kingdom of Tonga: A report from a national survey. *Tobacco Control* 1994; 3: 41-45.
- 106- Woollery T, Trosclair A, Husten C, Caraballo RC, Kahende J. Cigarette smoking among adults – United States, 2001. *MMWR* 2003 Oct 10; 52(40): 953-954.
- 107- World Health Organization (WHO). Confronting the tobacco epidemic in an era of trade liberation. WHO document, 2003.
- 108- World Health Organization (WHO). The smoker's body. Tobacco Free Initiative, WHO, 2002. Disponível no endereço: www.who.int/tobacco/resources/publications/en.
- 109- World Health Organization (WHO) Western Pacific Regional Office. Country profiles, tobacco or health 2000. WHO, 2000. Disponível no endereço: www.wpro.who.int.
- 110- Yang G, Fan L, Tan J, Qi G, Zhang Y, Samet JM, Taylor CE, Becker K, Xu J. Smoking in China-Findings of the 1996 National Prevalence Survey. *JAMA* 1999; 282: 1247-1253.
- 111- Yu ESH, Chen EH, Kim KK, Abdulrahim S. Smoking among Chinese Americans: Behavior, knowledge, and beliefs. *Am J Public Health* 2002 Jun; 92(6):1007-1012.
- 112- Zimmerman FH, Cameron A, Fisher LD, Grace NG. Myocardial infarction in young adults: angiographic characterization, risk factors and prognosis (Coronary Artery Surgery Study Registry). *J Am Coll Cardiol* 1995 Sep; 26(3): 654-61.

Abstract

Objective: Evaluate the frequency of smoking in elderly people living in urban areas of Rio Grande do Sul, Brazil. **Methods:** Cross sectional design. A representative sample of 6961 subjects, randomly selected, aged 60 years-old–and-over, living in community, in urban areas, Brazil, was examined to estimate the frequency of smoking tobacco. All subjects completed in person interview. Smoke use was measured by means of a household questionnaire administered by trained interviewers that inquired about current tobacco use, sociodemographic characteristics, physical and mental health self-rated status. Mental health status was evaluated using the Short Psychiatric Evaluation Schedule. **Results:** The prevalence of tobacco use was 28,9% among men, 13,6% among women and 18,8% for both sex. The use of tobacco was more frequent in men than in women in a proportion of 3:1. Low income (OR = 1,52), schooling years (illiterate) (OR = 1,35), religion not evangelic (OR = 2,17) and absence of exercise practice (OR = 1,21) presented positive and independent association with tobacco use. Presence of pulmonary disease (OR = 1,93) and mental distress (OR = 1,32) and absence of cardiac disease (OR = 1,51), high blood pressure (OR = 1,51) and diabetes (OR = 1,50) were independently associated with an increased chance of current tobacco use. Increasing age (OR = 0,93) and marital status (married) (OR = 0,66) presented independent and negative association with smoking. Two social characteristics interact: religiosity and race. Non-whites and non - evangelic were 2 fold more likely to be a smoker than the others subjects. **Conclusion:** Factors associated with increased chance of tobacco smoking were: being men, illiterate, with lower income, presence of respiratory disease and presence of mental disease, absence of cardiac disease, absence of high blood pressure and absence of diabetes. Factors associated with a decreased risk of tobacco smoking were: aging, exercise practice, marital status (married) and religiosity (Evangelist).