

**JOSIANE LUZIA DIAS DAMÉ**

**AVALIAÇÃO DA TENDÊNCIA TEMPORAL DE TABAGISMO  
EM ADULTOS DE PELOTAS ENTRE 2001-2010**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciências (área do conhecimento: Epidemiologia).

Orientador: Prof. Dr. Juraci A. Cesar

Co-orientadora: Prof<sup>a</sup>. Suele M. Silva

PELOTAS  
Rio Grande do Sul – Brasil  
2010

## BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Juraci A. Cesar (Orientador)  
Presidente da banca – Universidade Federal de Pelotas

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ana Maria Baptista Menezes  
Membro da banca - Universidade Federal de Pelotas

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Gulnar Azevedo e Silva Mendonça  
Membro da banca - Universidade Estadual do Rio de Janeiro

## *DEDICATÓRIA*

*Ao meu marido Damé e meus filhos Isabela e Bernardo. Apesar dos momentos em que o cansaço e a pressão eram maiores que minha paciência, vocês sempre estiveram ao meu lado. Essa jornada só fez sentido por vocês existirem em minha vida. Esta conquista é nossa! Amo muito vocês!*

## Agradecimentos

Ao ingressar no Mestrado tive que, mais uma vez, dar conta dos meus múltiplos “cargos”: profissional, esposa, mãe (de gêmeos!) e novamente estudante. Só quem é mãe sabe o que é procurar um artigo enquanto conserta a sapatilha do balé, ou estudar para o pré-teste enquanto assiste à aula de basquete. E ouvir a opinião sincera de uma criança de apenas oito anos: “- Mãe, você tá muito velha pra estar recém no mestrado.” **Isabela** e **Bernardo**, meus amores! Só espero que eu tenha dado conta! Lá no fundinho fica sempre aquela culpa pela ausência, pela falta de paciência e por não ter feito mais! Vocês são presentes de Deus!

Ao meu marido **Damé**. A cada ano que passa ficamos mais unidos. Sei que nesses dois últimos foi difícil agüentar meu estresse e o mau humor eterno, mas você conseguiu! Amo você ainda mais! “Não importa o mundo o que disser. Só você do meu lado chega!”. Sem sua força não teria ido tão longe!

Aos meus pais, **Neide e Aparecido**, por mais que eu agradeça, nunca será o suficiente para retribuir todo o esforço de vocês! À minha **família**, que apesar de distante será sempre o alicerce em minha vida. Obrigada!

Era difícil explicar para as crianças o que era um “orientador”, foi mais fácil chamá-lo de “chefe”. Meu chefe foi muito corajoso ao concordar em orientar uma dentista num estudo sobre tabagismo. Aprendemos a trabalhar juntos, e esse trabalho proporcionou-me um enorme crescimento profissional. Muito obrigada pela paciência, acho que só se conhece verdadeiramente uma pessoa quando ela está sob pressão e você soube lidar com meu lado histérico (sete e-mails seguidos!). **Juraci**, você é um profissional dedicado e competente! Obrigada por acreditar em minha capacidade. Espero que este seja apenas um de muitos trabalhos frutos desta parceria.

Aos meus **colegas do mestrado**. Nadia, Roberta, Carol, Renata, Érika, Daniel e Ludmila obrigada pela convivência nesses quase dois anos! Dudu, sempre disposto a ajudar e sempre tão paciente. Inácio, parceiro na confecção do manual e também nas entregas de cartas. Everton, fez um trabalho incrível com o banco de dados e os PDAs. Rogério, caronas debaixo de 40 graus nas Três Vendas e mutirão aos domingos! Rodrigo meu vizinho, canetas, lápis (que eu nunca devolvia)!

**Bruna, Kátia e Giovanna**, jamais esquecerei o quarteto fantástico! Obrigada pela amizade, pela paciência, pelas horas de estudo e tantas parcerias. E Brunilda, obrigada também por emprestar sua mãe de vez em quando! Giovanna, concordo com você, demoramos muito para descobrir que tínhamos tantas afinidades, mas agradeço a Deus por ter percebido isso a tempo de ganhar grandes amigas. Estarei sempre aqui, torcendo por vocês! E sempre que quiserem... é só voltar!!!

**Giovanny**, quanta incomodação! Eu queria que ele explicasse uma análise inteira em um e-mail! Obrigada por sua amizade e pela paciência nas inúmeras vezes em que pedi socorro!

**David**, admiro seu conhecimento e também sua humildade! Obrigada por toda a ajuda! Se hoje eu sei algo sobre estatística, devo a você!

**Suele**, minha co-orientadora! Você foi meu anjo da guarda quando decidi fazer o mestrado! Obrigada por toda a ajuda!

**Gian, María Clara, Jeovany, João Luis e Eduardo**, amigos doutorandos. Obrigada pela convivência e pelos ensinamentos!

**Júlio e Barbin**, obrigada pela amizade entre nossas famílias e pela ajuda com este trabalho.

Aos **professores**, obrigada por todos os ensinamentos transmitidos. Ao professor **Facchini**, um agradecimento especial pela convivência na Especialização em Saúde da Família, pois foi ali que surgiu meu interesse pela Epidemiologia.

Aos **funcionários** do Centro de Pesquisas, obrigada pela atenção e carinho.

À **Faculdade de Odontologia**, representada pela Diretora Márcia Bueno Pinto, pela possibilidade de realizar este curso.

## APRESENTAÇÃO

Esta Dissertação de Mestrado, conforme previsto no regimento do Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas, é formada pelas seguintes seções:

**I - Projeto de pesquisa:** foi defendido no dia 14/10/2009 e contou com a revisão da Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ana Maria Baptista Menezes. A versão apresentada neste volume já contém as modificações sugeridas pela revisora do projeto.

**II - Relatório do trabalho de campo:** documento contendo a descrição das atividades realizadas no Consórcio de Pesquisa biênio 2009/2010, incluindo o planejamento e execução do estudo e as modificações realizadas no projeto original.

**III – Artigo final:** intitulado “**Prevalência de tabagismo em população urbana: avaliando tendências e diferenciais**”, o qual está formatado segundo as normas de publicação da Revista de Saúde Pública, para a qual será enviado mediante aprovação da banca e incorporação das sugestões.

**IV – Nota à imprensa:** texto contendo os resultados principais do estudo a ser enviado para divulgação.

## SUMÁRIO

<b>SEÇÃO I - PROJETO DE PESQUISA</b> .....	10
<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	12
1.1 Revisão de literatura .....	15
1.1.1 Revisão sobre tendência e prevalência de tabagismo .....	15
1.1.2 Revisão sobre dependência de nicotina .....	25
1.2 Justificativa .....	34
1.3 Objetivos .....	35
1.4 Hipóteses .....	35
<b>2 METODOLOGIA</b> .....	36
2.1 Delineamento .....	36
2.2 Justificativa do delineamento .....	36
2.3 População alvo .....	36
2.4 Critérios de elegibilidade .....	36
2.4.1 Critérios de inclusão .....	36
2.4.2 Critérios de exclusão .....	37
2.5 Cálculo do tamanho da amostra .....	37
2.5.1 Prevalência de tabagismo .....	37
2.6 Processo de amostragem .....	38
2.7 Variáveis .....	38
2.7.1 Variáveis a serem coletadas .....	38
2.7.2 Definição dos desfechos .....	39
2.7.3 Definição das variáveis independentes .....	40
2.8 Instrumento de coleta de dados e manual de instruções .....	41
2.8.1 Prevalência de tabagismo .....	42
2.8.2 Dependência nicotínica .....	42

2.8.3	Opinião sobre projeto de lei anti-fumo .....	44
2.8.3	Manual.....	44
2.9	Processamento e análise dos dados .....	44
2.10	Seleção e treinamento de pessoal .....	45
2.11	Estudo piloto.....	45
2.12	Logística.....	46
2.13	Controle de qualidade.....	46
2.14	Material.....	46
2.15	Aspectos éticos.....	46
2.16	Financiamento.....	47
2.17	Divulgação dos resultados .....	47
2.18	Cronograma.....	47
<b>3</b>	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>49</b>
	<b>SEÇÃO II - RELATÓRIO DO TRABALHO DE CAMPO .....</b>	<b>55</b>
<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>56</b>
<b>2</b>	<b>INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS .....</b>	<b>57</b>
2.1	Questionário individual .....	57
2.2	Questionário sobre o domicílio .....	57
2.3	Questionário sobre a criança.....	58
2.4	Questionário confidencial.....	58
<b>3</b>	<b>TESTE DO INSTRUMENTO DE PESQUISA .....</b>	<b>64</b>
3.1	Estudo pré-piloto individual.....	64
3.2	Estudo piloto.....	64
<b>4</b>	<b>MANUAL DE INSTRUÇÕES.....</b>	<b>58</b>
<b>5</b>	<b>PROCESSO DE AMOSTRAGEM .....</b>	<b>59</b>
5.1	Seleção dos setores.....	59
5.2	Reconhecimento dos setores censitários .....	60



5.3	Seleção dos domicílios .....	61
5.4	Reconhecimento dos domicílios .....	61
<b>6</b>	<b>SELEÇÃO E TREINAMENTO DE PESSOAL.....</b>	<b>62</b>
6.1	Seleção de secretária de pesquisa.....	62
6.2	Seleção e treinamento de visitadoras .....	62
6.3	Seleção e treinamento de entrevistadoras.....	62
<b>7</b>	<b>LOGÍSTICA DO TRABALHO DE CAMPO .....</b>	<b>64</b>
7.1	Coleta de dados.....	64
7.2	Acompanhamento do trabalho de campo.....	64
7.3	Entrega de entrevistas.....	65
7.4	Escala de plantões .....	65
7.5	Análise de inconsistências .....	65
<b>8</b>	<b>ANTROPOMETRIA.....</b>	<b>66</b>
<b>9</b>	<b>CONTROLE DE QUALIDADE .....</b>	<b>67</b>
<b>10</b>	<b>PERDAS E RECUSAS .....</b>	<b>67</b>
<b>11</b>	<b>RELATÓRIO FINANCEIRO .....</b>	<b>68</b>
<b>12</b>	<b>ARTIGO SOBRE TABAGISMO APRESENTADO NESTA DISSERTAÇÃO .....</b>	<b>69</b>
<b>13</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>69</b>
<b>14</b>	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>70</b>
	<b>APÊNDICES .....</b>	<b>71</b>
	<b>ANEXOS .....</b>	<b>76</b>
	<b>SEÇÃO III – ARTIGO FINAL .....</b>	<b>81</b>
	<b>SEÇÃO IV – NOTA À IMPRENSA.....</b>	<b>110</b>

# SEÇÃO I - PROJETO DE PESQUISA



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS  
FACULDADE DE MEDICINA  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA SOCIAL**



**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EPIDEMIOLOGIA**

**Avaliação da tendência temporal de tabagismo em adultos de Pelotas entre  
1999-2010**

**PROJETO DE PESQUISA**

**Josiane Luzia Dias Damé**

**Orientador: Juraci Almeida Cesar  
Co-orientadora: Suelle Manjourany Silva**

**PELOTAS, RS  
NOVEMBRO DE 2009**

## 1 INTRODUÇÃO

À medida que as nações se industrializam, mudanças nos padrões de vida e trabalho são inevitavelmente acompanhadas por transformação nos padrões das doenças, que representam maior impacto nos países em desenvolvimento. Ainda lutando contra doenças infecciosas, desnutrição e complicações puerperais, esses países enfrentam um rápido crescimento das doenças e agravos não transmissíveis (DANTs). Esta carga dupla de doenças modificou a atenção das políticas e ações em saúde, que passaram a se concentrar mais na prevenção que no tratamento das DANT's, em especial, das doenças crônicas<sup>1</sup>. Isto fez com que os fatores de risco passassem a receber especial atenção em todo e qualquer programa sobre prevenção deste tipo de doença.

Dentre os inúmeros fatores de risco, o tabagismo merece especial destaque, pois aparece associado a um grande número de doenças letais, sobretudo o câncer de pulmão. O tabagismo caracteriza-se pela dependência química, com história natural de longa duração e períodos de recorrência e remissão<sup>2</sup>. É uma das principais causas de morte prematura e de incapacidades. Aparece fortemente associado à doença coronariana, hipertensão arterial, acidente vascular encefálico, bronquite, enfisema e câncer, representando um problema de saúde pública, tanto nos países desenvolvidos como também naqueles em desenvolvimento, como o Brasil<sup>3</sup>.

Evidências conclusivas sobre os efeitos do tabagismo surgiram no ano de 1950 quando foram publicados estudos de casos e controles mostrando associação entre fumo e câncer de pulmão<sup>4, 5</sup>. Muitos trabalhos científicos seguiram mostrando os efeitos prejudiciais do tabagismo ativo e, mais recentemente, do tabagismo passivo<sup>6</sup> na ocorrência de vários agravos à saúde.

O efeito do aumento maciço no consumo do tabaco ocorrido nos países em desenvolvimento, particularmente entre 1970 e 1980, pode causar o aumento da mortalidade relacionada ao tabaco de três milhões de mortes em 1990 para mais de oito milhões em 2020<sup>7</sup>.

O reconhecimento de que a expansão do tabagismo é um problema mundial fez com que, em maio de 1999, durante a 52ª Assembléia Mundial da Saúde, os Estados Membros das Nações Unidas propusessem a adoção do primeiro tratado

internacional de saúde pública da história da humanidade, a Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco (CQCT)<sup>8</sup>.

Durante quatro anos, 192 países trabalharam em várias versões da CQCT antes de chegar a um documento de consenso que foi adotado por unanimidade na 56ª Assembléia Mundial da Saúde, realizada em maio de 2003. Ao ratificar esse tratado em 2005, o Brasil tornou-se Estado-parte. O tratado não substitui as ações nacionais e locais para o controle do tabaco de nenhum país. O objetivo principal é preservar as gerações presentes e evitar que gerações futuras sofram conseqüências sanitárias, sociais, ambientais e econômicas do consumo e da exposição à fumaça do tabaco.

Dentre as obrigações da Convenção-Quadro destacam-se: elaboração e atualização de políticas de controle do tabaco em conformidade com a Convenção e o estabelecimento de um mecanismo de coordenação nacional e cooperação com outras partes, bem como a proteção das políticas nacionais contra os interesses da indústria do tabaco. Para tanto, sugere-se a implementação de medidas que visem a redução da demanda por tabaco, a redução da oferta de produtos do tabaco, a responsabilidade civil, a proteção do meio ambiente e a cooperação técnica, científica e intercâmbio de informações regionais e internacionais (CQCT).

Para atender plenamente ao determinado na Convenção-Quadro, o governo brasileiro precisa ainda incluir a elevação dos impostos sobre o tabaco e a adoção de legislação que proporcione ambientes coletivos 100% livres de fumaça de tabaco<sup>9, 10</sup>.

A proibição total do fumo em ambientes coletivos fechados continua sendo um desafio, pois no Brasil, como na maioria dos países da região do MERCOSUL, a legislação nacional permite áreas reservadas para fumar em ambientes internos, estando ainda defasada em termos de melhores práticas para proteger a população dos riscos do tabagismo passivo<sup>11</sup>.

A vigilância epidemiológica ao tabagismo é também uma das obrigações assumidas pelos países que ratificaram sua participação na Convenção-Quadro. No Brasil, os primeiros dados nacionais são oriundos da Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição (PNSN) de 1989<sup>12</sup>, a qual estimou que aproximadamente 35% da população fumava cigarros ou algum outro produto derivado do tabaco, enquanto a Pesquisa Mundial de Saúde de 2003<sup>13</sup> estimou que em torno de 18% da população

brasileira com 18 anos ou mais fumava. Uma revisão recente das duas pesquisas indica que entre 1989 e 2003, a prevalência de tabagismo ajustada para idade foi reduzida em 35%<sup>14</sup>. Em pesquisas recentes, o tabagismo apresentou reduções mais discretas, observando-se prevalências de 16% em 2006 e 15% em 2008<sup>15, 16</sup>.

Nos inquéritos realizados no país, a cidade de Porto Alegre geralmente apresenta as maiores porcentagens de tabagismo entre as capitais brasileiras. Em 1995, a prevalência de tabagismo encontrada na região urbana do município foi de 35%<sup>17</sup>. Inquérito realizado em 2002-2003 mostrou que a prevalência diminuiu para 25%<sup>18</sup>, mas continuou sendo a mais alta entre as capitais. De acordo com dados do inquérito telefônico (Vigitel) realizado em 2006<sup>15</sup> a cidade apresentava a maior prevalência (21%) juntamente com Rio Branco (AC), e em 2007 continuou com a maior prevalência (22%)<sup>19</sup>. Já em 2008, também de acordo com dados do Vigitel<sup>16</sup>, Porto Alegre passou a ter a segunda maior prevalência de tabagismo (19,5%), ficando atrás apenas da cidade de São Paulo (21%). Apesar das diferenças metodológicas entre os estudos, pode-se notar uma tendência de diminuição no tabagismo em Porto Alegre, no entanto, a cidade ainda apresenta elevada prevalência de tabagismo na população adulta.

Na cidade de Pelotas foram realizadas pesquisas de base populacional envolvendo adolescentes<sup>20-23</sup> e adultos jovens (23 anos)<sup>22</sup>. Estudos transversais avaliando a prevalência e fatores de risco associados ao tabagismo na adolescência, realizados na zona urbana de Pelotas (RS) encontraram prevalências de 11% em 1997<sup>21</sup>, 12% em 1999/2000<sup>23</sup> e 16,6% em 2002<sup>20</sup>.

Em estudo realizado com o objetivo de analisar a prevalência de tabagismo nos acompanhamentos da coorte de nascimentos de Pelotas de 1982, foram encontradas prevalências de tabagismo de 5,9% e 9,3% aos 15 anos, 20,2% e 27,5% aos 18/19 anos e 27,6% e 23,6% aos 23 anos, entre homes e mulheres respectivamente<sup>22</sup>.

A relevância do tabagismo como problema de saúde pública, somada à importância de se criar mecanismos de avaliação das medidas de controle do tabaco, enfatiza claramente a necessidade de se estabelecer um sistema de monitoramento do percentual de fumantes, bem como realizar pesquisas que forneçam subsídios ao planejamento das intervenções de prevenção e controle<sup>24</sup>.

## 1.1 Revisão de literatura

### 1.1.1 Revisão sobre tendência e prevalência de tabagismo

A revisão de literatura foi realizada nas bases de dados PubMed/Medline e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) que inclui as bases Lilacs e Scielo. Na base de dados PubMed/Medline foram utilizados os descritores *smoking* (title), *prevalence* e *population-based* (all fields). Além disso, optou-se pelos seguintes limites: humanos, idiomas: inglês, espanhol e português, idade: *all adult* (20 anos ou mais). Foram encontrados 791 artigos, sendo que, após a leitura do título, 186 foram selecionados e, destes, após leitura do resumo, somente seis foram considerados relevantes para este estudo.

Assim, foram selecionados apenas os artigos que tratavam de tendência temporal de tabagismo em qualquer localidade e prevalência de tabagismo no Brasil. Foram descartados todos os artigos que: a) avaliaram o tabagismo como fator de risco para outras doenças; b) não eram de base populacional; c) eram do tipo caso-controle e d) que traziam somente a prevalência de tabagismo em outros países em momento único, isolado.

Utilizando-se o descritor *tabagismo* (título) foram encontrados 439 artigos na BVS. Após leitura dos títulos, 25 artigos foram encontrados, sendo 14 deles selecionados após leitura dos resumos.

Foi realizada ainda busca de artigos e outros documentos no Google Acadêmico, combinando os termos *tabagismo*, *tendência* e *prevalência*. Além disso, foram pesquisados relatórios, documentos e trabalhos desenvolvidos pelo Ministério da Saúde, Organização Mundial da Saúde (OMS) e Instituto Nacional do Câncer (INCA). Por fim, as referências de todos os artigos foram consultadas com a finalidade de identificar algum outro documento que pudesse ser utilizado nesta dissertação.

**Tabela 1.** Etapas de seleção de artigos da revisão de literatura sobre tendência e prevalência de tabagismo, conforme as bases de dados eletrônicas.

Base de dados	N		
	Títulos localizados	Após leitura dos títulos	Após leitura dos resumos
<b>PubMed/Medline</b>	791	186	6
<b>BVS (Lilacs/SciELO)</b>	439	25	14
<b>Outros</b>	-	-	33
<b>Total</b>	1.230	211	53

### **Prevalência de tabagismo entre adultos no Brasil**

Vários estudos sobre a prevalência de tabagismo têm sido descritos na literatura científica, no entanto, a comparabilidade entre eles é limitada em virtude de diferenças na classificação de tabagismo. Além disso, são escassos os estudos de base populacional. A seguir são apresentados resumidamente resultados de estudos de base populacional entre adultos conduzidos no Brasil.

Em 1987 foi realizado um estudo para determinar a prevalência de hipertensão arterial em Araraquara (SP). Neste estudo definiu-se como tabagismo o uso diário de cigarros e/ou cachimbo e/ou charuto durante seis meses ou mais até o momento da entrevista. A prevalência geral de tabagismo encontrada foi de 32,8%, sendo de 45,2% entre os homens e 22,8% entre mulheres. Entre os homens, quanto maior o grau de escolaridade, menor a prevalência, o que não ocorreu entre as mulheres<sup>25</sup>.

Estudo conduzido na área urbana de Porto Alegre em 1995, considerando como tabagistas indivíduos que consumiam quatro ou mais unidades por semana, independente da modalidade (cigarro, palheiro, cachimbo ou charuto), encontrou prevalência de 34,9%, sendo de 41,5% entre os homens e 29,5% entre as mulheres. O tabagismo foi mais freqüente entre homens, de menor nível socioeconômico, com idade entre 30-39 anos e usuários de bebidas alcoólicas<sup>17</sup>.

Em 1999 foi realizado estudo em cidades com mais de 200.000 habitantes no estado de São Paulo, utilizando-se o questionário SAMHSA (Abuso de Substância e Administração de Serviços de Saúde Mental) do Departamento Norteamericano de Serviço de Saúde Pública, que foi traduzido e adaptado para as condições brasileiras. Trinta e nove por cento dos entrevistados já haviam utilizado



tabaco pelo menos uma vez na vida, sendo esta prevalência maior entre homens independente da faixa etária atual<sup>26</sup>.

Em levantamento realizado no ano de 2001, os mesmo autores estimaram o uso de drogas, álcool, tabaco e medicamentos psicotrópicos em cidades com mais de 200.000 habitantes em todo o Brasil. Cerca de 50% das pessoas com mais de 35 anos de idade já fizeram uso na vida de tabaco, mas no total da amostra menos da metade (41,1%) já experimentou cigarros. A prevalência entre os homens (46,2%) foi maior que entre as mulheres (36,3%)<sup>27</sup>.

No contexto de uma cooperação entre a Secretaria de Vigilância da Saúde (SVS) e o Instituto Nacional do Câncer (INCA), com a participação das Secretarias de Estado de Saúde, foi realizado em 2002-2003 o Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis em 15 Capitais Brasileiras e no Distrito Federal<sup>18</sup>. A maior prevalência de uso regular de cigarros foi encontrada em Porto Alegre (25,2%) e a menor em Aracaju (12,9%). Neste inquérito foi observada grande disparidade na magnitude do problema em diferentes localidades, sendo o tabagismo menos freqüente em cidades menos populosas e com menores índices de industrialização. Dentre as oito cidades com maiores prevalências, sete situam-se nas regiões Sul e Sudeste. Em todas as cidades estudadas, a prevalência foi maior entre os homens em relação às mulheres. Essas diferenças foram estatisticamente significativas em todas as cidades das regiões Norte, Nordeste e Centro Oeste, com exceção de Natal<sup>18</sup>.

Em um estudo multicêntrico realizado em 2003, incluindo a área metropolitana de São Paulo, foram definidos como tabagistas atuais os indivíduos que relataram ter fumado nos 30 dias anteriores. A prevalência geral de tabagismo observada foi de 23,9%, sendo maior entre os homens (30,2%) do que entre as mulheres (19%)<sup>28</sup>.

Em estudo realizado na cidade de Tubarão (SC), também para determinar a prevalência de hipertensão arterial, foram investigados diversos fatores de risco cardiovasculares, dentre eles o tabagismo. Considerou-se neste estudo como tabagistas todos os indivíduos que por ocasião da entrevista fumassem qualquer quantidade, independente da modalidade, nos seis meses que antecederam a entrevista. A prevalência geral de tabagismo foi de 20,1%, sendo de 24,6% no sexo

masculino e 20,5% no sexo feminino. Este estudo mostrou ainda relação inversa entre renda familiar (em salários mínimos) e vício de fumar<sup>29</sup>.

Em inquérito realizado para conhecer a prevalência de tabagismo em uma comunidade atendida pelo Programa de Saúde da Família, a prevalência de tabagismo encontrada foi de 38%, com uma idade média de início aos 18,0 anos, sendo que 75% iniciaram antes dos 20 anos de idade. A prevalência de tabagismo foi 75% maior entre os homens do que entre as mulheres (RP=1,75). Houve uma tendência à diminuição da prevalência do vício de fumar com o aumento da escolaridade<sup>30</sup>.

A prevalência de tabagismo foi analisada nos acompanhamentos da coorte de nascimentos de Pelotas (RS) de 1982. As prevalências de tabagismo entre homens foram de 5,9%, 20,2% e 27,6% nos acompanhamentos de 1997, 2000-1 e 2005, respectivamente. Os respectivos valores para as mulheres foram 9,3%, 27,5% e 23,6%. A idade média de início do fumo foi de 15,1 anos<sup>22</sup>.

Apesar de abranger somente domicílios servidos por linha telefônica, o sistema de vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas (Vigitel) avalia periodicamente, dentre outros, o vício de fumar na população adulta residente nos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal. Neste levantamento foi considerado fumante todo indivíduo que fumava diariamente qualquer quantidade, independentemente da modalidade. Considerou-se como ex-fumante todo indivíduo que, tendo fumado no passado, não mais o fazia. Neste estudo também é avaliada a proporção de indivíduos que declararam fumar 20 ou mais cigarros por dia. Em 2008, a proporção de adultos fumantes variou de 9,8% em Maceió a 21,0% em São Paulo. No conjunto da população adulta das 27 cidades estudadas pelo VIGITEL nesse ano, a frequência de fumantes foi de 15,2%, sendo maior no sexo masculino (19,1%) do que no sexo feminino (11,9%). A frequência de ex-fumantes observada foi de 21,8%, sendo maior no sexo masculino (25,1%) do que no sexo feminino (18,9%). E a frequência de indivíduos que declararam fumar 20 ou mais cigarros por dia foi de 4,5%, sendo também maior no sexo masculino (5,8%) do que no sexo feminino (3,4%)<sup>16</sup>.

**Quadro 1 – Síntese dos principais estudos sobre prevalência de tabagismo entre adultos no Brasil.**

<b>Autores, ano</b>	<b>Local (ano)</b>	<b>Delineamento</b>	<b>Amostra</b>	<b>Definição do desfecho</b>	<b>Prevalência (%)</b>	<b>Limitações</b>
Lolio et al., 1993 <sup>25</sup> .	Araraquara, SP - 1987;	Transversal	n=1.199 Idade: 15-74 anos Urbana	Uso diário de cigarros e/ou cachimbo e/ou charuto por 6 meses ou mais, todos os dias, até o momento da entrevista.	Geral: 32,8% Masc.: 45,2% Fem.: 22,8%	
Moreira et al., 1995 <sup>17</sup> .	Porto Alegre, RS - 1991;	Transversal	n=1.091 Idade: 18 anos ou mais Urbana	Fumo atual, a partir de quatro unidades por dia, independente do tipo	Geral: 34,9% Masc.: 41,5% Fem. 29,5%	
Galduróz et al., 2003 <sup>26</sup> .	Estado de São Paulo, SP, - 24 cidades com mais de 200.000 habitantes – 1999;	Transversal	n=2.411 Idade: 12 a 65 anos	Uso de qualquer quantidade em algum momento no passado.	Geral: 39,0% Masc.: 45,5% Fem.: 32,7%	
Becker et al., 2005 <sup>29</sup> .	Tubarão, SC - 2003-2004;	Transversal	n=707 Idade: ≥ 18 anos Urbana	Consumo diário de qualquer quantidade e tipo por pelo menos seis meses	Geral: 20,1% Masc.: 24,6% Fem.:16,7%	- Seleção através de pontos de luz, estratificação pelo consumo de energia - Apenas 2 tentativas (novo sorteio)
Galduróz et al., 2005 <sup>27</sup> .	107 maiores cidades do Brasil com mais de 200.000 habitantes – 2001	Transversal	n=8.589 Idade: 12 a 65 anos	Uso em qualquer momento no passado.	Geral: 41,1% Masc.: 42,6% Fem.: 36,3%	
Zeilmann et al., 2005 <sup>30</sup> .	Tubarão, SC - 2004;	Transversal	n=462 Idade: 16 a 70 anos Comunidade rural	Qualquer quantidade e tipo consumido diariamente por pelo menos seis meses	Geral: 38,3% Masc.: 57,8% Fem.: 33,0%	Seleção aleatória a partir da ficha A do SIAB.

Menezes et al., 2008 <sup>22</sup> .	Pelotas, RS - 2005	Coorte	n=4.297 Idade: 23 anos Urbana	Tabagismo atual	Geral: 25,7% Masc.: 27,6% Fem.: 23,6%	
VIGITEL 2008 <sup>16</sup>	26 capitais e Distrito Federal (2008)	Transversal	Mínimo 2.000 ≥ 18 anos	Fumo atual, independentemente da frequência e da intensidade do vício de fumar	Geral: 15,2 Masc.: 19,1 Fem.: 11,9	Domicílios servidos de linha telefônica
Menezes et al., 2009 <sup>28</sup> .	São Paulo - SP (2003)	Transversal	1.000 Idade: ≥ 40 anos	Ter fumado nos 30 dias anteriores	Geral: 23,9 Masc.: 30,2 Fem.: 19,0	

### **Tendência de tabagismo na população adulta**

Estudos avaliando a tendência de tabagismo na população adulta a partir de inquéritos transversais são escassos, tanto na literatura nacional quanto internacional. Dentre estes estudos encontra-se o realizado em 2008 onde foram comparados cinco inquéritos sobre fatores de risco para doença cardiovascular <sup>31</sup>. Estes inquéritos (The Minnesota Heart Survey) foram realizados em 1980-1982, 1985-1987, 1990-1992, 1995-1997 e 2000-2002 usando estratégias semelhantes de amostragem e protocolos consistentes. Os participantes eram residentes na área metropolitana de Minnesota, EUA, com idade entre 25 a 74 anos. Nos três últimos levantamentos a faixa etária foi expandida para 25 a 84. Nos homens, a prevalência de tabagismo atual ajustada por idade diminuiu de 32,9% em 1980-1982, para 23,0% em 1995-1997, e para 20,6% em 2000-2002. Entre as mulheres, a prevalência foi de 31,8% em 1980-1982, 18,5% em 1995-1997, e 19,5% na última pesquisa.

No Brasil, um estudo publicado em 2007<sup>14</sup>, comparou os dados de duas pesquisas domiciliares, a Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição (PNSN, 1989), e o módulo brasileiro da Pesquisa Mundial de Saúde (PMS, 2003). Os autores compararam os dados de indivíduos com 18 anos ou mais sobre tabagismo atual e observaram uma diminuição na prevalência de tabagismo de 34,8% em 1989 para 22,4% em 2003. A diminuição na prevalência de tabagismo e no consumo de cigarros foi maior entre indivíduos do sexo masculino, nas faixas etárias mais jovens e no nível socioeconômico mais alto. Por apresentar diferentes delineamentos amostrais, a comparabilidade entre as pesquisas ficou bastante prejudicada. A amostra de 1989 focalizou áreas metropolitanas em cada estado, enquanto a de 2003 cobriu todo o país, inclusive áreas metropolitanas, urbanas e rurais<sup>9</sup>.

No mesmo ano, Marcopito et al.<sup>32</sup> compararam os dados obtidos em dois inquéritos realizados na cidade de São Paulo (SP) em 1987<sup>33</sup> e 2002<sup>34</sup> em indivíduos com idade entre 15 e 59 anos. Os autores observaram que a prevalência de tabagismo caiu de 34,7% em 1987 para 23,6% em 2002. As prevalências ajustadas por idade em 1987 foram 41,8% (sexo masculino) e 30,6% (sexo feminino); em 2002 foram 25,5% e 19,8%, respectivamente. Houve diminuição na média diária de cigarros consumidos entre os homens no período, caindo de 19,7 cigarros para 17,5, mas elevação no sexo feminino, aumentando de 13,4 para 15 cigarros por dia.

Ainda durante o ano de 2007<sup>24</sup> comparou-se a prevalência de tabagismo entre indivíduos com 15 anos ou mais em 14 capitais brasileiras a partir de dados da Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição (PNSN), e do Inquérito Domiciliar Sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos Não Transmissíveis (InqDANT). Este estudo mostrou que a prevalência geral de fumantes caiu de 30,2% para 19,4% no período. Entre homens, a prevalência passou de 37,5% para 23,2% (1,1% /ano) e entre mulheres, de 24,3% para 16,5% (0,6% /ano).

Estudos transversais de base populacional avaliando a tendência de tabagismo em adultos são escassos, tanto no Brasil, como em outros países. As diferenças metodológicas entre os estudos de prevalência dificultam a comparação dos dados obtidos em diferentes pesquisas. Como já mencionado anteriormente, não há um consenso na maneira como são identificados e classificados os indivíduos tabagistas, além da grande variabilidade nas faixas etárias e populações estudadas.

De maneira geral, o que se observa é uma tendência de diminuição do tabagismo entre a população adulta, principalmente entre homens, das faixas etárias mais jovens e pertencentes ao nível socioeconômico mais alto. Entre as mulheres a tendência é diferente, com reduções mais discretas ou, em alguns casos, aumento da prevalência de tabagismo.

**Quadro 2 – Síntese dos principais estudos sobre tendência de tabagismo entre adultos.**

<b>Autores (ano)</b>	<b>Local</b>	<b>Período estudado</b>	<b>Delineamento</b>	<b>Amostra</b>	<b>Definição do desfecho</b>	<b>Principais resultados</b>
Figueiredo, 2007 <sup>24</sup> .	14 capitais (Brasil)	1989 e 2002-2003	Transversal	7.266 (1989) e 21.828 (2002/2003) Idade: 15anos ou mais	Fumante corrente	Tabagismo: 30,2%(1989) 19,4%(2002-2003) Homens: 1989- 37,5 2002-2003-23,2 Mulheres: 1989- 24,3 2002-2003-16,5
Marcopito et al., 2007 <sup>32</sup> .	São Paulo - SP (Brasil)	1987 e 2002	Transversal	1471 (1987) 2103 (2002) Idade: 15 a 59 anos	Tabagista: fumar diariamente pelo menos uma vez ao dia. Sem considerar há quanto tempo.	- Início do tabagismo: 88,3% antes dos 20 anos. -Diminuiu a média de consumo de cigarros por dia entre homens e aumentou entre mulheres. <b>- Tabagismo:</b> <b>1987:</b> 34,7% (homens: 41,8% e mulheres:30,4%) <b>2002:</b> 23,6% (homens: 25,4% e mulheres: 19,9%) - Diminuição do tabagismo: jovens de ambos os sexos, brancos e pardos - Aumento no número de não fumantes e ex-fumantes
Monteiro et al., 2007 <sup>14</sup> .	Brasil	1989 e 2003	Transversal	34.808 (1989) 5000 (2003) Idade ≥ 18 anos	1989: tabagista: fumar cigarros, cachimbo ou charutos 2003: fumar atualmente cigarros, cachimbo ou charutos	- Prevalência de 34,8% para 22,4%. - Modesta redução no número de cigarros consumidos por dia - Reduções foram maiores entre indivíduos do sexo masculino, jovens(< 35 anos) e dos estratos socioeconômicos mais altos.

Duval et al., 2008 <sup>31</sup> .	Minnesota (EUA)	1980 a 2002	Transversal	4.000 a 7.000 25-74 anos + 75-84 (a partir de 1990-1992)	Fumo atual	- Homens: prevalência diminuiu de 32,9% em 1980-1982, para 23,0% em 1995-1997, e para 20,6% em 2000-2002.  - Mulheres: prevalência de 31,8% em 1980-1982, 18,5% em 1995-1997, e 19,5% na última pesquisa.
------------------------------------	-----------------	-------------	-------------	--	------------	---



### 1.1.2 Revisão sobre dependência de nicotina

Para a busca sistemática de artigos relacionados à dependência nicotínica foram pesquisadas as mesmas bases de dados anteriormente citadas (Tabela 2). Os descritores utilizados na base Medline foram: *Fagerström*, *FTND* (*Fagerström test for nicotine dependence*), *nicotine dependence* (title/abstract), *tobacco use disorder* (MeSH terms), *population based* e *prevalence* (all fields) e com os mesmos limites anteriormente utilizados: humanos, idiomas: inglês, espanhol e português, idade: *all adult* (19 anos ou mais).

Desta forma foram encontradas 431 referências, sendo 134 delas selecionadas. Após a leitura dos resumos foram selecionadas 29 referências. Nesta etapa foram excluídos: a) estudos em que a amostra era muito específica (exemplo: esquizofrênicos e outras populações especiais), b) estudos em que a dependência nicotínica era analisada como fator de risco para outras doenças e agravos, c) estudos relacionados a aspectos genéticos da dependência e d) estudos que tratavam de programas ou terapias específicos para a cessação do tabagismo.

Nas bases Lilacs e Scielo foram utilizados os descritores *dependência de nicotina*, *transtorno por uso de tabaco* e *adultos*, sendo encontrados 55 artigos. Após a leitura dos títulos foram selecionados oito artigos, e três após a leitura dos resumos.

Foi realizada busca de artigos e outros documentos no Google Acadêmico, combinando os termos *dependência*, *nicotina* e *adultos*. Foram consultadas as referências de todos os artigos. Além disso, também foram pesquisados relatórios, documentos e trabalhos desenvolvidos pelo Ministério da Saúde, Organização Mundial da Saúde (OMS) e Instituto Nacional do Câncer (INCA).

**Tabela 2.** Etapas de seleção de artigos da revisão de literatura sobre dependência de nicotina, conforme as bases de dados eletrônicas.

Base de dados	N		
	Títulos localizados	Após leitura dos títulos	Após leitura dos resumos
<b>PubMed/Medline</b>	431	134	29
<b>BVS (Lilacs/Scielo)</b>	55	08	03
<b>Outros</b>	-	-	03
<b>Total</b>	486	142	35

### **Dependência nicotínica**

A dependência de drogas caracteriza-se como um processo associado à exposição continuada de substância psicoativa, no qual a neuroadaptação conduz ao aumento do seu consumo para produção do mesmo efeito. Se esse ciclo é cortado pela cessação do consumo da droga ou por efeito da substância antagonista, estabelece-se um desequilíbrio exteriorizado pela denominada “síndrome de abstinência” com seus sintomas desagradáveis adversos característicos. A administração da droga produz alívio imediato e sensação de bem estar, pelo desaparecimento dos sintomas adversos<sup>35</sup>. A nicotina, e, portanto o uso do tabaco, enquadra-se nesse contexto<sup>36</sup>.

Desta maneira, embora o início do uso do tabaco possa ser dependente de fatores sociais e dos esforços de marketing das empresas de tabaco, fatores biológicos desempenham um papel fundamental no desenvolvimento da dependência de nicotina e representam barreiras significativas para a abstinência do tabaco. Por dificultar a cessação, a dependência à nicotina é o principal fator a determinar a manutenção do tabagismo.

A OMS classifica o tabagismo como dependência de nicotina, sendo incluído no grupo de transtornos mentais e de comportamento decorrentes do uso de substâncias psicoativas<sup>36</sup>. A caracterização dos pacientes em relação ao grau de dependência de nicotina pode ser empregada na eleição do tratamento mais apropriado. Os fumantes com elevada dependência, além da abordagem cognitivo-comportamental, necessitarão de terapia mais intensa, inclusive farmacológica, para que se obtenha êxito no abandono do tabagismo<sup>37</sup>.

A dependência da nicotina ocorre em uma fase posterior ao início do vício de fumar. Em estudo realizado nos Estados Unidos verificou-se que para a quase totalidade dos dependentes, o início da dependência de nicotina se deu a partir de um ano após o vício diário, tendo a maior taxa de transição de tabagista para dependente nos primeiros 16 anos. Entre os dependentes, a razão de odds para manutenção do tabagismo foi de 2,2 em relação aos não-dependentes<sup>38</sup>. Outros estudos relatam que o período necessário para o desenvolvimento de dependência seria de 1 a 3 meses<sup>35</sup>. Em vista disso, compreender o papel da dependência nicotínica como determinante do vício de fumar é de fundamental importância para a saúde pública.

No ano de 1952, a Associação de Psiquiatria Americana (APA) publicou a primeira edição do “Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais” (DSM-I), e as edições seguintes, publicadas em 1968 (DSM-II), 1980 (DSM-III), 1987 (DSM-III-R) e 1994 (DSM-IV), foram revistas, modificadas e ampliadas.

Os principais instrumentos para avaliação da dependência de nicotina utilizados nos estudos são o CID (Classificação Internacional de Doenças) da Organização Mundial de Saúde, o DSM (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) nas versões III, III-R e IV, e o FTND (Fagerström test for nicotine dependence).

Um diagnóstico definitivo de dependência, pelo CID-10, deve usualmente ser feito somente se três ou mais dos seguintes requisitos tenham sido experienciados ou exibidos em algum momento durante o último ano: 1. Forte desejo ou senso de compulsão para consumir a substância; 2. Dificuldade em controlar o comportamento de consumir a substância em termos de seu início, término ou níveis de consumo; 3. Estado de abstinência fisiológica quando o uso da substância cessou ou foi reduzido, como evidenciado por: síndrome da abstinência característica para a substância ou o uso da mesma substância com intenção de aliviar ou evitar sintomas da abstinência; 4. Evidência de tolerância, de tal forma que doses crescentes da substância psicoativa sejam requeridas para alcançar efeitos originalmente produzidos por doses mais baixas; 5. Preocupação com o uso da substância, manifestada pela redução ou pelo abandono de importantes prazeres ou interesses alternativos por causa de seu uso ou pelo gasto de uma grande quantidade de tempo em atividades necessárias para obter e consumir substâncias ou para recuperar-se dos efeitos delas; 6. Uso persistente da substância, a respeito de evidências claras de conseqüências nocivas, evidenciado pelo uso continuado quando o indivíduo está efetivamente consciente (ou espera-se que esteja) da natureza e da extensão dos efeitos nocivos.

Por meio do DSM-III-R (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Third Edition Revised), para se fazer o diagnóstico de dependência de substâncias psicoativas, como o tabaco, a pessoa deve apresentar pelo menos três dos critérios seguintes no período de 12 meses: 1. Uso da substância em quantidades maiores ou por período mais longo do que intencionava fazer; 2. Desejo persistente ou esforço malsucedido de controlar ou cessar o uso da substância; 3. Muito tempo

gasto com atividades necessárias para obter e tomar substâncias ou para recuperar-se dos efeitos delas; 4. Deixar de realizar obrigações importantes; 5. Atividades sociais abandonadas ou diminuídas; 6. Uso contínuo da substância, apesar dos problemas; 7. Apresentar tolerância; 8. Apresentar síndrome da abstinência; 9. Substância atenua a síndrome da abstinência; 10. Esses sintomas têm persistido por pelo menos um mês ou ocorreram repetidamente por longo período de tempo.

A quarta versão do Manual Diagnóstico Estatístico da Associação Psiquiátrica Americana (DSM-IV) oferece sete critérios para dependência de substâncias psicoativas. A dependência é definida como um agrupamento de três ou mais dos sintomas relacionados adiante, ocorrendo a qualquer momento, também no período de 12 meses:

1. Tolerância definida por um dos seguintes itens: a) necessidade de quantidades cada vez maiores da substância para obter a intoxicação ou o efeito desejado, b) efeito claramente diminuído com o uso continuado da mesma quantidade de substância;
2. Abstinência manifestada por um dos seguintes itens: a) uma síndrome de abstinência característica da substância (no caso da nicotina: irritabilidade, ansiedade, depressão, diminuição da concentração, inquietação, insônia ou hipersônia, aumento de apetite ou de peso, diminuição dos batimentos cardíacos e diminuição da pressão arterial), b) a mesma substância (ou outra estreitamente relacionada) é utilizada para evitar ou aliviar os sintomas da abstinência;
3. A substância é frequentemente utilizada em quantidades maiores ou por mais tempo do que o desejado;
4. Há um desejo persistente ou esforços infrutíferos para diminuir ou controlar o uso da substância;
5. Grande parte do tempo é dedicada a atividades destinadas a obter a substância, a usar a substância ou recuperar-se de seus efeitos;
6. Atividades sociais, ocupacionais ou recreativas importantes são abandonadas ou reduzidas em razão do uso da substância;
7. O uso da substância se mantém apesar de saber da existência de problemas físicos ou psicológicos, persistentes ou recorrentes, que provavelmente foram causados ou exacerbados pela substância.

Em 1996 foram comparados dados de estudos de base populacional e estudos clínicos prospectivos sobre dependência nicotínica publicados entre 1985 e 1995<sup>39</sup>. Os fumantes que participaram de estudos clínicos, ou seja, que procuraram ajuda para parar de fumar, são mais dependentes do que os dos estudos de base populacional. Os homens mostraram maior grau de dependência que as mulheres. Nos países que apresentam baixa prevalência de tabagismo, os fumantes apresentaram maiores níveis de dependência em relação aos países que apresentam altas prevalências. Isto sugere que, com o sucesso das medidas de controle do tabagismo, aqueles indivíduos que continuam fumando possuem maiores níveis de dependência o que, por sua vez, cria a necessidade de tratamentos mais intensivos para que estes consigam abandonar o vício.

Em estudo sobre dependência nicotínica nos Estados Unidos (National Comorbidity Survey), os indivíduos que já haviam fumado diariamente por um mês ou mais, respondiam ao DSM-III-R (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Third Edition Revised) para avaliação da dependência. A prevalência de dependência nicotínica em algum momento da vida foi de 24%<sup>38</sup>.

Em estudo que descreveu a distribuição da média da pontuação obtida com o Teste de dependência nicotínica de Fagerström (*Fagerström test for nicotine dependence* - FTND) em duas amostras de tabagistas, as médias de pontuação observadas foram 3,2 (amostra I: 1996-1997) e 2,5 (amostra II: 1997-2001). Ao serem reavaliados os indivíduos da amostra II após 30 meses, a média obtida na primeira avaliação não se modificou. As médias não aumentaram com o aumento da idade nem com a duração do tabagismo, mas mostraram correlação positiva com a quantidade de tabaco consumida<sup>40</sup>.

John et al.<sup>41</sup> avaliaram a relação entre a idade de início do tabagismo, tentativas de cessação e critérios de dependência nicotínica em relação a quantidade de tabaco consumida em algum momento no passado. Este estudo mostrou que quanto maior a quantidade de tabaco consumida, maior a proporção de tabagistas que iniciaram o vício mais jovens, que tiveram cinco ou mais tentativas de cessação e que preenchiem algum dos critérios de dependência de nicotina. Mostrou ainda que 46% dos tabagistas atuais consumiram alta quantidade de tabaco na vida, que corresponde neste estudo ao consumo diário de 20 cigarros ou mais no

período de maior consumo e por, pelo menos, 16 anos. Um terço destes apresenta dependência nicotínica.

Em um inquérito realizado nos Estados Unidos em 2001-2002 (National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions) entre indivíduos com 18 anos ou mais observou-se prevalência geral de dependência de 12,8%, sendo de 14,1% entre os homens e de 11,5% entre as mulheres. A dependência relacionada ao consumo de cigarros correspondeu a 93,7% do total da dependência atribuída ao uso de nicotina<sup>42</sup>.

Uma recente revisão incluiu estudos que avaliaram a dependência nicotínica em adultos através da Classificação Internacional de Doenças da Organização Mundial de Saúde (International Classification of Diseases – ICD) e do Manual de Diagnóstico e Estatística da Associação Americana de Psiquiatria (Diagnostic and Statistical Manual – DSM). Nos estudos selecionados a prevalência de dependência em algum momento da vida na amostra total variou de 12 a 36%, enquanto a prevalência de dependência atual variou de 9 a 18%<sup>43</sup>.

Em um estudo transversal de base populacional sobre fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis, em pessoas com idade entre 15 e 59 anos, foi avaliado o grau de dependência nicotínica utilizando-se uma adaptação do Teste de dependência nicotínica de Fagerström (*Fagerström test for nicotine dependence - FTND*) contendo duas questões. Dentre os tabagistas, 57,1% eram pouco dependentes, 30,6% moderadamente dependentes e 12,3% muito dependentes<sup>32</sup>.

Jeon et al.<sup>44</sup> compararam dados de estudos realizados em 1984 e 2001, e avaliaram a ocorrência de mudanças nas taxas de dependência de tabaco entre ex-tabagistas. Entre as mulheres, a prevalência de dependência aumentou significativamente de 33,3% (1984) para 52,8% (2001), enquanto entre os homens a prevalência manteve-se estável, sendo 51,6% e 50,6% respectivamente.

O grau de dependência de nicotina apresenta importante papel como determinante do sucesso ou fracasso de tratamentos para a cessação do tabagismo e, portanto influencia diretamente a manutenção do consumo do tabaco, levando inúmeros tratamentos ao completo insucesso.

A manutenção do tabagismo tem implicações no padrão de morbimortalidade da população e nos custos gerados ao Sistema de Saúde, sobretudo ao Sistema

Público onde é atendida a quase totalidade dos indivíduos com morbidades decorrentes do tabagismo.

Torna-se necessário conhecer o grau de dependência dos tabagistas para que sejam tomadas medidas efetivas para indivíduos com características comuns, visto que para indivíduos com baixo grau de dependência o aconselhamento mínimo é geralmente suficiente para abandonar o uso de tabaco. Enquanto indivíduos com altos graus de dependência necessitarão de ajuda psicológica e tratamento farmacológico com vários medicamentos associados.

**Quadro 3 – Síntese dos principais estudos sobre dependência de nicotina.**

<b>Autores, ano (país)</b>	<b>Período estudado</b>	<b>Delineamento</b>	<b>Amostra</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Definição do desfecho</b>	<b>Principais resultados</b>	<b>Taxa de participação</b>
Breslau et al., 2001 (EUA) <sup>38</sup>	1990-1992	Transversal	4.414 Idade: 15 a 54 anos	DSM – III* revisado	Ocorrência de 3 ou mais sintomas de dependência, com alguns persistindo por um mês ou mais.	Prevalência em algum momento no passado: 24% dependência ocorre 1 ano após o início do tabagismo	
John et al., 2003 (Alemanha) <sup>40</sup>	1996-1997 (amostra I) e 1997 a 2001 (amostra II)	Transversal e Longitudinal (acompanhamento depois de 30 meses)	Amostra I: 1460 fumantes (20-64 anos) Amostra II: 1.135 fumantes (20-79 anos)	FTND**	Média da pontuação obtida no teste.	Amostra I: 3,2 Amostra II: 2,5 - pontuação não mudou em 30 meses - pontuação não aumentou com a idade e com os anos de tabagismo - pontuação correlacionou-se positivamente com a quantidade de tabaco consumida.	70,2% (amostra I) 68,8% (amostra II)
John et al., 2004 (Alemanha) <sup>41</sup>	1996	Transversal	836 ex-tabagistas 1.601 tabagistas atuais; Idade: 18-64anos	- DSM-IV* adaptado (tabagista e ex-tabagistas) - FTND** (somente para tabagistas)	DSM-IV FTND:soma dos pontos categorizada: 0-1, 2-3 e ≥4 pontos (excluindo a quantidade de cigarros)	Com o aumento na quantidade de tabaco consumido na vida aumentaram as prevalências de tabagistas: - que iniciaram o vício mais jovens, - que tiveram 5 ou mais tentativas de cessação e - que preenchem	70,2%



						algum dos critérios de dependência de nicotina.	
Grant et al., 2004 (EUA) <sup>42</sup>	2001-2002	Transversal	43.093 Idade: 18 anos ou mais	DSM-IV*	Satisfazer a pelo menos três dos sete critérios de dependência no último ano.	Geral: 12,8% Masc.: 14,1% Fem.: 11,5%	81%
Marcopito et al., 2007 (Brasil) <sup>32</sup>	1987 e 2002	Transversal	1987: 1.471 2002: 2.103 Idade: 15 a 59 anos	FTND** adaptado - Duas questões	1-2 pontos: pouco dependentes 3 pontos: moderadamente 4-5 pontos: muito dependentes	Pouco: 57,1% Moderadamente: 30,6% Muito: 12,3%	
Jeon et al., 2008 (Coréia) <sup>44</sup>	1984 e 2001	Transversal	5.025 (1984) 6.275 (2001) Idade: 18 a 64 anos	DSM – III*	Dependência de tabaco em 12 meses: ter algum sintoma neste período	Mulheres: dependência aumentou significativamente de 33,3% para 52,8% Homens: manteve-se estável, 51,6% e 50,6%.	81% (1984) 79,8% (2001)

## 1.2 Justificativa

Os efeitos maléficos do uso do tabaco são amplamente conhecidos. O tabagismo é a principal causa de morte de metade de todos os seus usuários, com 50% deles indo a óbito no seu período de maior produtividade, dos 35 aos 69 anos de idade. Nenhum outro fator de risco é tão devastador quanto o cigarro. Os óbitos decorrentes do tabagismo superam com larga margem aqueles decorrentes de AIDS, uso de drogas (licitas e/ou ilícitas), acidentes de trânsito, assassinatos e suicídios combinados. Os custos decorrentes do vício de fumar são enormes para o indivíduo, para a família e para a sociedade. Estes custos incluem o valor gasto na compra dos cigarros, a perda de renda devido às despesas com doenças, com morte prematura e com doenças impostas aqueles afetados pelo tabagismo passivo<sup>3</sup>.

Entre 1996 e 2005 houve no Brasil cerca de 1 milhão de hospitalizações junto ao Sistema Único de Saúde (SUS) decorrentes do tabagismo. Isto representou cerca de meio bilhão de dólares, ou quase 2% do orçamento destinado às hospitalizações por todas as causas no período<sup>9</sup>.

Apesar disso, existem poucos estudos avaliando a tendência secular do vício de fumar. Mais raro ainda é encontrar estudos de base populacional sobre o tema, o que impede extrapolar os achados para a população total da faixa etária estudada naquela localidade e, conseqüentemente, de adotar medidas em nível coletivo. Mais grave ainda é que as comparações realizadas são, em geral, inadequadas. Diferentes metodologias e critérios diagnósticos são referidos como se fossem comparáveis. Isto leva a estimativas tanto de efeito quanto de impacto errôneas, o que compromete a efetividade das intervenções.

Pelotas ocupa uma situação ímpar neste cenário. Desde 1999 vem se realizando bienalmente estudos de base populacional que avaliam a prevalência de tabagismo na população adulta. Não obstante o primeiro estudo ter utilizado critério ligeiramente diferente daqueles utilizados nos inquéritos seguintes, os dados obtidos são altamente confiáveis e representativos da área urbana do município. Em vista disso, está se propondo a realização do presente estudo com o objetivo de avaliar a tendência temporal de tabagismo entre pessoas com 20 anos ou mais residentes na área urbana de Pelotas, RS.

### **1.3 Objetivos**

- Avaliar tendência temporal de tabagismo em adultos da zona urbana de Pelotas entre 1999 e 2009.
- Medir o grau de dependência nicotínica entre indivíduos tabagistas;
- Conhecer a opinião dos pelotenses adultos em relação ao projeto de lei municipal que proíbe o tabagismo em ambientes fechados.

Estes três objetivos serão ainda avaliados conforme as seguintes características: demográficas (idade e sexo) e socioeconômicas (renda familiar, nível econômico e escolaridade).

### **1.4 Hipóteses**

A prevalência geral de tabagismo entre adultos na cidade de Pelotas diminuiu cerca de um terço entre 1999 a 2009, sendo que as maiores reduções ocorreram em indivíduos do sexo masculino e de melhor nível socioeconômico, enquanto no sexo feminino houve um ligeiro aumento.

As maiores prevalências de graus mais elevados de dependência nicotínica ocorrem entre indivíduos de maior idade, do sexo masculino e de pior nível socioeconômico.

Pelo menos três quartos da população é a favor do projeto de lei municipal que proíbe o tabagismo em ambientes fechados, sobretudo entre aqueles de melhor nível socioeconômico e pertencentes ao sexo feminino.

## **2 METODOLOGIA**

### **2.1 Delineamento**

O delineamento utilizado será do tipo transversal de base populacional, realizado através da estratégia de consórcio de pesquisa. Esta estratégia é adotada pelo Programa de Pós-graduação em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas desde 1999. O consórcio consiste em uma única coleta de dados envolvendo o projeto de todos os mestrandos daquele biênio, o que permite reduzir custos e otimizar a coleta de dados.

### **2.2 Justificativa do delineamento**

O delineamento transversal apresenta como vantagens rapidez, baixo custo, simplicidade na coleta de dados visto que necessita de um único contato com o observado. É um excelente delineamento para estimar prevalências e descrever características de uma população em uma determinada época (Medronho et al., 2009). Os resultados destes inquéritos expressam a magnitude do problema em uma determinada população em um ponto específico no tempo e auxiliam na definição de prioridades de intervenção em nível coletivo.

### **2.3 População alvo**

A população-alvo deste estudo será constituída por indivíduos com 20 anos ou mais de idade residentes na cidade de Pelotas, RS.

### **2.4 Critérios de elegibilidade**

#### **2.4.1 Critérios de inclusão**

Ter 20 anos ou mais de idade e residir na área urbana de Pelotas, RS.

### 2.4.2 Critérios de exclusão

Serão excluídas as pessoas com doença física ou mental que se mostrem incapacitadas de responder ao questionário. Além disso, serão excluídos os indivíduos institucionalizados (asilos e presídios).

## 2.5 Cálculo do tamanho da amostra

### 2.5.1 Prevalência de tabagismo

Para o cálculo de prevalência, utilizou-se nível de confiança de 95%, perdas de 10% e efeito de delineamento de 2,0. As prevalências utilizadas foram de 20%, 25% para mulheres e 25% a 30% para homens, com uma precisão variando de 2,0 a 3,0 pontos percentuais. Dentro destes parâmetros, e considerando o número de adultos que se espera encontrar neste inquérito, os tamanhos amostrais passíveis de obtenção neste estudo encontram-se sombreados nas Tabelas 3 e 4.

**Tabela 3:** Cálculo para diferentes tamanhos amostrais para prevalência de tabagismo entre adultos do sexo masculino.

	Prevalência esperada					
	25%			30%		
	2,0	2,5	3,0	2,0	2,5	3,0
<b>Erro aceitável em pontos percentuais</b>						
<b>N</b>	1797	1151	800	2013	1289	896
<b>Perdas + recusas (10%)</b>	180	115	80	201	129	90
<b>Efeito de delineamento (n + perdas/recusas x 2,0)</b>	3954	2532	1760	4428	2836	1972

**Tabela 4:** Cálculo para diferentes tamanhos amostrais para prevalência de tabagismo entre adultos do sexo feminino.

	Prevalência esperada					
	20%			25%		
	2,0	2,5	3,0	2,0	2,5	3,0
<b>Erro aceitável em pontos percentuais</b>	2,0	2,5	3,0	2,0	2,5	3,0
<b>N</b>	1534	982	682	1797	1151	800
<b>Perdas + recusas (10%)</b>	153	98	68	180	115	80
<b>Efeito de delineamento (n + perdas/recusas x 2,0)</b>	3374	2160	1500	3954	2532	1760

## 2.6 Processo de amostragem

O processo de amostragem a ser realizado será o de múltiplos estágios, tendo os setores censitários delimitados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) como unidades amostrais primárias. Serão selecionados, de forma sistemática, um número pré-definido de domicílios em cada setor censitário amostrado e, nos domicílios sorteados, todos os indivíduos na faixa etária do estudo serão elegíveis. Maiores detalhes sobre o processo de amostragem serão definidos posteriormente por ocasião da oficina sobre amostragem.

## 2.7 Variáveis

### 2.7.1 Variáveis a serem coletadas

#### Tabagismo

Os inquéritos realizados através da estratégia de consórcio em 1999, 2001, 2003, 2005 e 2007 avaliaram o vício de fumar dos pelotenses com 20 anos ou mais de idade. Nos consórcios de 2001, 2003, 2005 e 2007 o vício de fumar foi coletado de maneira padronizada, sendo considerados tabagistas os indivíduos que fumavam um ou mais cigarros por dia há pelo menos um mês. Nestes inquéritos, foram considerados ex-tabagistas indivíduos que haviam deixado de fumar há mais de um mês, enquanto aqueles que fumavam menos de um cigarro por dia há menos de um

mês foram considerados como não tabagistas. Para tabagistas e ex-tabagistas foram coletadas informações referentes à duração do vício de fumar e o número de cigarros consumidos por dia.

No consórcio de 1999, entre os indivíduos tabagistas, foram coletadas informações referentes à duração do vício, número de dias por semana que o indivíduo fumava e o número de cigarros consumidos por dia. Diferente dos demais consórcios, neste inquérito não foi coletada qualquer informação sobre os ex-tabagistas.

No consórcio 2009-2010 o tabagismo será investigado utilizando-se dos mesmos critérios e categorias dos consórcios 2001-2007.

### **Dependência de nicotina**

Os dados sobre o grau de dependência nicotínica serão obtidos utilizando-se a versão em português<sup>45</sup> do Teste de Dependência Nicotínica de Fagerström (Fagerström test for nicotine dependence), o qual será abordado posteriormente, e que será aplicado aos indivíduos classificados como tabagistas de acordo com os critérios de definição adotados neste estudo.

### **Opinião sobre projeto de lei anti-fumo**

Os indivíduos serão questionados sobre sua opinião em relação ao projeto de lei proibindo o consumo de derivados de tabaco (fumígenos) em ambientes coletivos fechados.

## **2.7.2 Definição dos desfechos**

### **Tabagismo**

Serão considerados tabagistas os indivíduos que fumaram um ou mais cigarros por dia há pelo menos um mês. Indivíduos que fumaram menos de um cigarro por dia neste mesmo período serão considerados como não tabagistas.

### **Dependência de nicotina**

Utilizando o Teste de Dependência Nicotínica de Fagerström, cada resposta do entrevistado receberá uma pontuação pré-estabelecida. Ao final esta pontuação

será somada obtendo-se um escore que indica o grau de dependência nicotínica, sendo considerado: 0-2 = muito baixo; 3-4 = baixo; 5 = médio; 6-7 = elevado; 8-10 = muito elevado<sup>46</sup>.

### **Opinião sobre projeto de lei antifumo**

Os indivíduos entrevistados serão questionados quanto a sua opinião sobre o projeto de lei municipal que proíbe o consumo de produtos derivados de tabaco (fumígenos) em ambientes coletivos fechados, sendo considerados: a) a favor, b) contra, c) indiferente ou d) sem opinião.

### **2.7.3 Definição das variáveis independentes**

Além do vício de fumar, grau de dependência nicotínica e opinião sobre o projeto de lei anti-fumo (desfechos), serão coletadas as variáveis independentes observadas no Quadro 4.



**Quadro 4** – Variáveis independentes e suas descrições.

<b>Variáveis independentes</b>	<b>Mensuração</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo de variável</b>
<b>Demográficas</b>			
Sexo	Observado pelo(a) entrevistador(a)	Masculino ou feminino	Dicotômica
Idade	Referida pelo(a) entrevistado(a)	Anos completos	Numérica discreta
Cor da pele	Observado pelo(a) entrevistador(a) e referida pelo(a) entrevistado(a)	Branca, preta, parda ou outra	Categórica nominal
<b>Socioeconômicas</b>			
Escolaridade	Referida pelo(a) entrevistado(a)	Anos completos de estudo	Numérica discreta
Renda familiar	Referida pelo(a) entrevistado(a)	Em Reais (R\$)	Numérica contínua
Nível econômico	A partir de indicadores de bens e escolaridade do chefe da família, conforme recomendação da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP)	A, B, C, D e E	Categórica ordinal

## 2.8 Instrumento de coleta de dados e manual de instruções

A coleta de dados será realizada a partir de questionário composto por um bloco geral de perguntas comuns a todos os mestrandos e relacionadas às variáveis demográficas (sexo, idade, cor da pele), socioeconômicas (nível econômico e escolaridade), comportamentais (tabagismo) e de saúde (auto-percepção de saúde). Para a avaliação da tendência do tabagismo serão utilizados os dados do bloco geral específico sobre o tema em questão.

A seguir, cada mestrando terá um bloco específico de questões referentes ao seu estudo. Nas perguntas relacionadas a este protocolo de pesquisa propõem-se a avaliar a prevalência de tabagismo, o grau de dependência nicotínica entre os

tabagistas e a opinião de todos entrevistados (fumantes ou não) sobre o projeto de lei municipal que proíbe o fumo em locais fechados.

### 2.8.1 Prevalência de tabagismo

A prevalência de tabagismo será obtida através das questões do bloco geral do questionário, estas questões são comuns a todos os mestrandos.

#### Questões - Bloco Geral

##### 1) O (a) Senhor (a) fuma ou já fumou?

(0) Não, nunca fumou

(1) Sim, fuma (1 ou + cigarro(s) por dia há mais de 1 mês)

(2) Já fumou, mas parou de fumar há \_\_\_ anos \_\_\_ meses

##### 2) Há quanto tempo o (a) Senhor (a) fuma? (ou fumou durante quanto tempo)?

\_\_\_ anos \_\_\_ meses (88) NSA (99) IGN

##### 3) Quantos cigarros o (a) Senhor (a) fuma (ou fumava) por dia?

\_\_\_ cigarros (88) NSA (99) IGN

Além destas questões pertencentes ao bloco geral será incluída a seguinte pergunta específica:

##### 4) Com que idade o (a) Senhor (a) começou a fumar?

\_\_\_ anos (88) NSA (99) IGN

### 2.8.2 Dependência nicotínica

O Fagerström Tolerance Questionnaire (FTQ, Questionário de Tolerância de Fagerström), contendo oito questões, foi um dos primeiros instrumentos desenvolvidos para avaliar a dependência à nicotina. Um estudo posterior sugeriu um índice denominado *Heaviness of Smoking Index* (HSI), resultante da combinação das medidas relacionadas ao tempo para consumir o primeiro cigarro do dia e o consumo médio diário de cigarros<sup>47</sup>.

O índice HSI foi considerado na revisão do FTQ, levando à versão de seis perguntas conhecida como *Fagerström test for nicotine dependence* (FTND, teste de Fagerström para a dependência à nicotina)<sup>48</sup>, que é amplamente utilizada na avaliação da dependência à nicotina.

**Questionário de Tolerância de Fagerström<sup>35</sup>**

	<b>Pontos</b>
<b>1) Quanto tempo após acordar você fuma o seu primeiro cigarro?</b>	
• dentro de 5 minutos.....	3
• entre 6 e 30 minutos.....	2
• entre 31 e 60 minutos.....	1
• após 60 minutos.....	0
<b>2) Você acha difícil não fumar em lugares proibidos, como igrejas, bibliotecas, cinemas, ônibus, etc?</b>	
• sim.....	1
• não.....	0
<b>3) Qual o cigarro do dia traz mais satisfação?</b>	
• o primeiro da manhã.....	1
• outros.....	0
<b>4) Quantos cigarros você fuma por dia?</b>	
• 10 ou menos.....	0
• 11 a 20.....	1
• 21 a 30.....	2
• 31 ou mais.....	3
<b>5) Você fuma mais freqüentemente pela manhã?</b>	
• Sim.....	1
• Não.....	0
<b>6) Você fuma mesmo doente quando precisa ficar de cama a maior parte do tempo?</b>	
• Sim.....	1
• Não.....	0

**Conclusão quanto ao grau de dependência (Rosemberg, 2003)**

- 0 a 2 pontos – muito baixo
- 3 a 4 pontos – baixo
- 5 pontos – médio
- 6 a 7 pontos – elevado
- 8 a 10 pontos – muito elevado

**2.8.3 Opinião sobre projeto de lei anti-fumo**

Formularam-se questões buscando avaliar a opinião dos pelotenses sobre o projeto de lei municipal que foi aprovado na Câmara dos Vereadores e que proíbe a utilização de produtos derivados de tabaco (fumígenos) em ambientes coletivos fechados. Estas perguntas são baseadas nas utilizadas recentemente no estado de São Paulo pelo Instituto de Pesquisa Datafolha:

**1) A Câmara municipal de Pelotas aprovou um projeto de lei proibindo fumar em locais fechados como lanchonetes, restaurantes, boates e bares. O (a) Senhor (a) é favor desta lei, contra ou tanto faz?**

(0) contra    (1) a favor    (2) tanto faz/indiferente    (9) não tem opinião

**2) O (a) Senhor (a) deixará de ir a algum destes locais (lanchonetes, restaurantes, bares e boates) se esta lei entrar em vigor?**

(0) não    (1) sim    (2) não freqüenta    (9) IGN

**2.8.3 Manual**

Será elaborado um manual de instruções, com a finalidade de auxiliar o trabalho de campo das entrevistadoras e padronizar soluções para possíveis dúvidas referentes às perguntas deste questionário. Neste manual constarão instruções gerais e específicas sobre cada questão.

**2.9 Processamento e análise dos dados**

Detalhes a respeito do processamento e da análise dos dados serão definidos posteriormente. No entanto, é possível antecipar que a análise dos dados será realizada através do pacote estatístico *Stata* – versão 10.0 (Stata Corporation, College Station, Estados Unidos). Será empregada a estatística descritiva para o

cálculo das prevalências e respectivos intervalos de confiança (IC95%) para as variáveis categóricas, bem como média, amplitude e desvio padrão para as variáveis numéricas. Teste de tendência será realizado para avaliar a significância estatística das mudanças ocorridas na prevalência de tabagismo entre 1999 e 2009.

### **2.10 Seleção e treinamento de pessoal**

Serão selecionadas para fazer parte da equipe de entrevistadores aproximadamente 30 pessoas, todas do sexo feminino, com idade igual ou superior a 18 anos e com, no mínimo, ensino médio completo. Todas as candidatas passarão por um treinamento com duração de 40 horas e constituído pelas seguintes etapas:

- a) apresentação da pesquisa;
- b) ensino de técnicas de abordagem domiciliar e de entrevistas;
- c) leitura e explicação do manual de instruções do instrumento;
- d) aplicação do instrumento entre as entrevistadoras (dramatização) e
- e) realização de um estudo-piloto

Após este período, serão selecionadas as candidatas com melhor desempenho a partir de uma avaliação baseada nos seguintes critérios: avaliação curricular, disponibilidade de tempo, entrevista e prova teórica. As demais candidatas serão suplentes, tendo possibilidade de serem chamadas em função de alguma eventualidade ou problema ocorrido durante a pesquisa.

### **2.11 Estudo piloto**

Esta etapa será desenvolvida em um setor censitário não selecionado para amostragem do estudo. Tem por finalidade o teste final do questionário, a avaliação do manual de instruções, a organização do trabalho de campo, bem como a avaliação do desempenho das candidatas à entrevistadora diante de situações reais de entrevista.

### **2.12 Logística**

As entrevistadoras visitarão os domicílios sorteados no processo de amostragem e entrevistarão todos os indivíduos residentes que preencham os requisitos necessários da amostra. No caso de um ou mais possíveis entrevistados não se encontrarem na residência no momento da coleta de dados, as entrevistas pendentes serão agendadas e os domicílios novamente visitados. No caso de um(a) ou mais morador(a) se recusar a responder o questionário, serão feitas mais duas tentativas, em dias e horários diferentes, pelo entrevistador. Se a recusa persistir, uma última tentativa será feita pelo supervisor do setor.

Maiores detalhes em relação à logística do trabalho de campo serão definidos posteriormente.

### **2.13 Controle de qualidade**

Esta etapa será composta por um processo de re-visita em 10% dos domicílios pertencentes à amostra do estudo, selecionados de forma aleatória e realizada pelos próprios supervisores integrantes do consórcio. Para isso, serão aplicados questionários com perguntas-chave com intuito de identificar prováveis erros e/ou respostas falsas, sem, contudo, perturbar ou causar incômodo ao entrevistado.

### **2.14 Material**

A definição dos recursos humanos, equipamentos e material de consumo necessários para a execução deste projeto de pesquisa, além da previsão de gastos, estão sendo realizados pela equipe de mestrandos e professores coordenadores do consórcio.

### **2.15 Aspectos éticos**

O protocolo da presente pesquisa será submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas. A coleta

de dados ocorrerá somente após o consentimento por parte desta comissão. Serão garantidos ao entrevistado: realização da coleta de dados apenas mediante obtenção de consentimento informado por escrito; garantia do direito de não participação na pesquisa e sigilo acerca das informações obtidas.

### **2.16 Financiamento**

Este estudo está inserido no consórcio de mestrado do biênio 2009/2010 do programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas, financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e pelos próprios mestrandos participantes do consórcio.

### **2.17 Divulgação dos resultados**

Os resultados do presente estudo serão divulgados a partir da apresentação da dissertação de conclusão de curso, necessária à obtenção do título de Mestre em Ciências pelo programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas; publicação parcial ou total dos achados em periódicos científicos e divulgação dos principais resultados, por meio de nota, na imprensa.

### **2.18 Cronograma**

Estima-se realizar o presente projeto de pesquisa, que inclui desde a sua elaboração até a defesa da dissertação de mestrado, em 20 meses. A atividade de maior duração será a de revisão de literatura que deverá ocorrer ao longo de 18 meses. As demais atividades serão todas de menor duração, com muitas delas ocorrendo simultaneamente. O Quadro 5 a seguir mostra cada uma das atividades a serem desenvolvidas neste período assim como a ordem em que serão executadas e o tempo de duração de cada uma delas.





### 3 REFERÊNCIAS

- [1] Imhof AE. Mortality problems in Brazil and in Germany: past-present-future. Learning from each other? Rev Saude Publica. 1985;19(3):233-50.
- [2] Fiore MC, Bailey WC, Cohen SJ, Dorfman SF, Goldstein MG, Gritz ER, et al. Treating tobacco use and dependence. Clinical Practice Guideline. Rockville, MD: . In: Services USDoHaH, ed.: Public Health Service 2000:1200-62.
- [3] WHO. Building blocks for tobacco control: a handbook. Geneva: WHO 2004.
- [4] Doll R, Hill AB. Smoking and carcinoma of the lung. British Medical Journal. 1950;2(4682):739.
- [5] Schrek R, Baker LA, Ballard GP, Dolgoff S. Tobacco smoking as an etiologic factor in disease. I. Cancer. Cancer Res. 1950;10(1):49-58.
- [6] Yin P, Jiang CQ, Cheng KK, Lam TH, Lam KH, Miller MR, et al. Passive smoking exposure and risk of COPD among adults in China: the Guangzhou Biobank Cohort Study. Lancet. 2007;370:751-7.
- [7] Murray CJ, Lopez AD. Global mortality, disability, and the contribution of risk factors: Global Burden of Disease Study. Lancet. 1997;349(9063):1436-42.
- [8] Ministério da Saúde; Instituto Nacional de Câncer. Por que aprovar a Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco? 2004.
- [9] Iglesias R, Jha P, Pinto M, Costa e Silva VLd, Godinho J. Controle do Tabagismo no Brasil. Banco Mundial 2007.
- [10] Cavalcante TM. O controle do tabagismo no Brasil: avanços e desafios. Rev psiquiatr clín (São Paulo). 2005;32(5):283-300.
- [11] Ministério da Saúde. Comissão Intergovernamental para o Controle do Tabaco no Brasil. Controle do Tabaco no MERCOSUL. Relatório Evolutivo 2004-2008. 2008.

- [12] Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição (INAN). PNSN: estatísticas sobre hábitos de fumo no Brasil. Brasília (DF). 1989.
- [13] Szwarcwald CL, Viacava F, Vasconcellos MTL, Leal MC, Azevedo LO, Queiroz RSB, et al. Pesquisa Mundial de Saúde 2003: o Brasil em números. RADIS. 2004;23:14-33.
- [14] Monteiro CA, Cavalcante TM, Moura EC, Claro RM, Szwarcwald CL. Population-based evidence of a strong decline in the prevalence of smokers in Brazil (1989-2003). Bulletin of the World Health Organization. 2007;85(7):527-34.
- [15] Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Vigitel Brasil 2006: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. - Brasília : Ministério da Saúde. 2007.
- [16] Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Vigitel Brasil 2008: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. – Brasília : Ministério da Saúde. 2009.
- [17] 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.
- [18] Brasil. Ministério da Saúde; Instituto Nacional de Câncer. 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 (Brasil): INCA 2004. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/inquerito>.
- [19] Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Vigitel Brasil 2007: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico / Ministério da Saúde,

Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa.  
– Brasília : Ministério da Saúde 2008.

[20] Horta RL, Horta BL, Pinheiro RT, Morales B, Strey MN. Tabaco, álcool e outras drogas entre adolescentes em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil: uma perspectiva de gênero Tobacco, alcohol, and drug use by teenagers in Pelotas, Rio Grande do Sul State, Brazil. *Cad Saúde Pública*. 2007;23(4):775-83.

[21] Horta BL, Calheiros P, Pinheiro RT, Tomasi E, Amaral KC. Tabagismo em adolescentes de área urbana na região Sul do Brasil. *Rev Saúde Pública*. 2001;35(2):159-64.

[22] Menezes AM, Minten GC, Hallal PC, Victora CG, Horta BL, Gigante DP, et al. [Smoking prevalence in the 1982 birth cohort: from adolescence to adult life, Pelotas, Southern Brazil]. *Rev Saude Publica*. 2008 Dec;42 Suppl 2:78-85.

[23] Malcon MC, Menezes AMB, Chatkin M. Prevalência e fatores de risco para tabagismo em adolescentes. *Rev Saude Publica*. 2003;37(1):1-7.

[24] Figueiredo VC. Um panorama do tabagismo em 16 capitais brasileiras e Distrito Federal: tendências e heterogeneidades [doutorado]. Rio de Janeiro: UERJ; 2007.

[25] Lolio CAd, Souza JMPd, Santo AH, Buchalla CM. Prevalência de tabagismo em localidade urbana da região sudeste do Brasil. *Rev Saúde Pública*. 1993;27(4):262-5.

[26] Galduróz JCF, Noto AR, Nappo SA, Carlini ELA. First household survey on drug abuse in São Paulo, Brazil, 1999: principal findings. *São Paulo Med J*. 2003;121(6):231-7.

[27] Galduróz JCF, Noto AR, Nappo SA, Carlini EA. Uso de drogas psicotrópicas no Brasil: pesquisa domiciliar envolvendo as 107 maiores cidades do país-2001. *Rev Latino-am Enfermagem*. 2005;13(número especial):888-95.

- [28] Menezes AM, Lopez MV, Hallal PC, Muino A, Perez-Padilla R, Jardim JR, et al. Prevalence of smoking and incidence of initiation in the Latin American adult population: the PLATINO study. *BMC Public Health*. 2009;9:151.
- [29] Becker IC, Coutinho MSSdA, Pereira MR, Freitas P, Ronsoni R, Sehnen Junior L. Prevalência do tabagismo na população urbana de Tubarão - SC. *ACM arq catarin med*. 2005;34(3):37-44.
- [30] Zeilmann E, Nedel F, Sandin G, Costa M. Prevalência e fatores associados ao tabagismo em uma comunidade da Região Sul de Santa Catarina, Brasil. *ACM arq catarin med*. 2005;34(3):19-25.
- [31] Duval S, Jacobs DR, Jr., Barber C, Lando HA, Steffen LM, Arnett DK, et al. Trends in cigarette smoking: the Minnesota Heart Survey, 1980-1982 through 2000-2002. *Nicotine Tob Res*. 2008 May;10(5):827-32.
- [32] Marcopito LF, Coutinho AP, Valencich DMdO, Moraes MAd, Brumini R, Ribeiro SA. Exposição ao tabagismo e atitudes: comparação entre inquéritos realizados na população adulta do município de São Paulo em 1987 e 2002. *Arq bras cardiol*. 2007;89(5):333-40.
- [33] Rego RA, Berardo FAN, Rodrigues SSR, Oliveira ZMA, Oliveira MB, Vasconcellos C, et al. Fatores de risco para doenças crônicas não-transmissíveis: inquérito domiciliar no município de São Paulo, SP (Brasil). Metodologia e resultados preliminares. *Rev Saude Publica*. 1990;24(4):277-85.
- [34] Marcopito LF, Rodrigues SSF, Pacheco MA, Shirassu MM, Goldfeder AJ, Moraes MA. Prevalência de alguns fatores de risco para doenças crônicas na cidade de São Paulo. *Arq Bras Cardiol*. 2005;39(5):738-45.
- [35] Rosemberg J, Rosemberg AMA, Moraes MA. Nicotina: droga universal; Nicotine: universal drug. São Paulo (Estado). Secretaria da Saúde. Centro de Vigilância Epidemiológica 2003.
- [36] Organização Mundial da Saúde. Classificação de transtornos mentais e de comportamento da CID-10: descrições clínicas e diretrizes diagnósticas. Porto Alegre: Artes Médicas 1993.

- [37] Halty LS, Hüttner MD, Oliveira Netto IC, Santos VA, Martins G. Análise da utilização do Questionário de Tolerância de Fagerström (QTF) como instrumento de medida da dependência nicotínica. *J Pneumol.* 2002;28(4):180-6.
- [38] Breslau N, Johnson EO, Hiripi E, Kessler R. Nicotine Dependence in the United States Prevalence, Trends, and Smoking Persistence. *Arch Gen Psychiatry.* 2001;58(9):810-6.
- [39] Fagerstrom KO, Kunze M, Schoberberger R, Breslau N, Hughes JR, Hurt RD, et al. Nicotine dependence versus smoking prevalence: comparisons among countries and categories of smokers. *Tob Control.* 1996;5(1):52-6.
- [40] John U, Meyer C, Hapke U, Rumpf HJ, Schumann A, Adam C, et al. The Fagerstrom test for nicotine dependence in two adult population samples-potential influence of lifetime amount of tobacco smoked on the degree of dependence. *Drug Alcohol Depend.* 2003 Jul 20;71(1):1-6.
- [41] John U, Meyer C, Hapke U, Rumpf HJ. Nicotine dependence and lifetime amount of smoking in a population sample. *Eur J Public Health.* 2004 Jun;14(2):182-5.
- [42] Grant BF, Hasin DS, Chou SP, Stinson FS, Dawson DA. Nicotine Dependence and Psychiatric Disorders in the United States Results From the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *Arch Gen Psychiatry.* 2004;61(11):1107-15.
- [43] Hughes JR, Helzer JE, Lindberg SA. Prevalence of DSM/ICD-defined nicotine dependence. *Drug Alcohol Depend.* 2006 Nov 8;85(2):91-102.
- [44] Jeon HJ, Hahm BJ, Lee HW, Hong JP, Bae JN, Park JI, et al. Prevalence, correlates, and comorbidity of 12-Month tobacco dependence among ever-smokers in South Korea, during 1984-2001. *J Korean Med Sci.* 2008 Apr;23(2):207-12.
- [45] Carmo JT, Pueyo AA. A adaptação ao português do Fagerström test for nicotine dependence (FTND) para avaliar a dependência e tolerância à nicotina em fumantes brasileiros; Adaptation into portuguese for the Fagerström test for nicotine

dependence (FTND) to evaluate the dependence and tolerance for nicotine in brazilian smokers. *Rev Bras Med.* 2002;59(1/2):73-80.

[46] Reichert J, de Araújo AJ, Gonçalves CMC, de Godoy I, Chatkin JM. Diretrizes para cessação do tabagismo. *J bras pneumol.* 2008;34(10):845-80.

[47] Heatherton TF, Kozlowski LT, Frecker RC, Rickert W, Robinson J. Measuring the heaviness of smoking: using self-reported time to the first cigarette of the day and number of cigarettes smoked per day. *Br J Addict.* 1989;84(7):791-800.

[48] Heatherton TF, Kozlowski LT, Frecker RC, Fagerstrom KO. The Fagerstrom test for nicotine dependence: a revision of the Fagerstrom tolerance questionnaire. *Br J Addict.* 1991;86(9):1119-27.

## SEÇÃO II - RELATÓRIO DO TRABALHO DE CAMPO

## 1 INTRODUÇÃO

A coleta de dados do curso de mestrado acadêmico do Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas (PPGE/UFPel) está estruturada no formato de consórcio<sup>1</sup>. Nesta proposta, a coleta de dados é feita de forma simultânea a partir de um único instrumento para todos os tópicos estudados pelos mestrandos do biênio 2009-10. Isto permite reduzir custos, encurtar o tempo de coleta de dados e dividir tarefas, garantindo a todos o mesmo ponto de partida, já que os dados são disponibilizados aos mestrandos em um mesmo momento. Além disso, possibilita ao aluno vivenciar todas as etapas de um inquérito populacional urbano em uma cidade de porte médio e concluir o mestrado em um período de, no máximo, 24 meses.

Este consórcio contou com a participação de 14 mestrandos. O tema geral do trabalho foi “**Diagnóstico de saúde em crianças, adultos e idosos da cidade de Pelotas, RS, 2010**”. As crianças foram estudadas por uma mestranda e os indivíduos com 20 anos ou mais pelos demais mestrandos.

Os temas abordados neste questionário foram: tabagismo, sintomas respiratórios, dor lombar crônica, suporte social para atividade física, insônia, compulsão alimentar, estratégias para emagrecimento, consumo de carnes, consumo de leite, consumo de adoçantes artificiais, uso de medicamentos estimulantes de ereção, uso de ácido acetilsalicílico, atividade física e obesidade abdominal. Cada um destes assuntos resultará em uma dissertação de mestrado.

A equipe de pesquisa foi composta por uma coordenadora geral, professora do quadro permanente do PPGE/UFPel, 14 mestrandos, uma secretária de pesquisa contratada especificamente para o estudo, 54 visitadoras – pessoas que visitavam cada um dos domicílios dos setores censitários sorteados para saber se os domicílios a serem visitados eram residenciais, comerciais ou estavam desabitados e 28 entrevistadoras. Este relatório apresenta cada uma das etapas do trabalho desenvolvido entre os meses de janeiro e junho de 2010.



## **2 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS**

A coleta de dados foi realizada utilizando-se o Personal Digital Assistant (PDA). As questões foram editadas a partir do programa Pendragon Forms, versão 5.1 (Pendragon Software/Libertyville, IL).

Uma das equipes do estudo tinha por responsabilidade receber as questões de cada um dos mestrandos e buscar o seu melhor ordenamento, isto porque todas fariam parte de um único instrumento a ser aplicado pelo entrevistador. Decidiu-se *a priori*: a) manter a mesma posição para temas já investigados em inquéritos anteriores; b) que temas afins ficassem próximos; c) que as características familiares seriam investigadas após o bloco individual e d) que o bloco confidencial seria aplicado somente ao final da entrevista.

Embora as questões sobre tabagismo, assunto desta dissertação, tenham sido mantidas na mesma posição dos questionários anteriores, as questões novas sobre dependência nicotínica, opinião sobre lei antifumo - na ocasião, em vias de implementação no município de Pelotas - e a respeito das imagens contidas nos maços (Anexo 1 do Relatório de Trabalho de Campo) foram disponibilizadas na sequência por tratarem do mesmo tema (Apêndice 1).

### **2.1 Questionário individual**

O questionário completo era constituído de quatro blocos, A, B, C e D. O questionário individual (Bloco A) era composto por questões gerais, de interesse comum a todos os mestrandos e que também haviam sido aplicadas nos consórcios anteriores e também de questões específicas de cada tema do estudo. Cada estudo tinha seu próprio critério de exclusão de forma a que o número total de questões dependia do desfecho em estudo.

As questões referentes à presente dissertação estavam disponibilizadas entre A34 a A52. As questões compreendidas entre A34 a A41 haviam sido coletadas nos consórcios anteriores e eram de uso comum (Apêndice 1).

### **2.2 Questionário sobre o domicílio**

Este questionário, disposto no Bloco B, era composto de 27 questões sobre a condição socioeconômica da família, incluindo novas questões sobre gastos em saúde que passarão a fazer parte do bloco geral dos consórcios.

### **2.3 Questionário sobre a criança**

O Bloco C era constituído por 17 questões sobre a criança, assunto de uma única mestranda, e tratava de atividade física entre crianças com idade entre 4 a 10 anos. Estas perguntas eram aplicadas à mãe ou pessoa responsável que passasse a maior parte do tempo com a criança.

### **2.4 Questionário confidencial**

O questionário confidencial (Bloco D) foi dirigido apenas a indivíduos do sexo masculino e era composto de 10 questões auto-aplicáveis sobre o uso de medicamentos estimulantes da ereção. O questionário foi impresso em papel e era colocado pelo próprio indivíduo dentro de um envelope lacrado para, em seguida, ser depositado em uma urna lacrada a qual era aberta apenas pela secretária ou pelo mestrando responsável presente na sala de coordenação do estudo.

## **3 MANUAL DE INSTRUÇÕES**

O manual de instruções foi desenvolvido com o intuito de esclarecer qualquer dúvida da entrevistadora durante o trabalho de campo. Além disso, constava da escala de plantões dos mestrandos na coordenação geral do projeto, informações sobre critérios de inclusão e exclusão, definições de família, domicílio e moradores, etapas do trabalho de campo e orientações sobre conduta e cuidados com o material de trabalho. Foi necessário ainda elaborar um guia com orientações sobre os cuidados que deveriam ser tomados durante a utilização do PDA.

O manual continha instruções para cada questão, orientação sobre pulos automáticos ao longo do questionário e previa diversas situações que poderiam surgir durante a entrevista. Em caso de estas instruções não se mostrarem suficientes para elucidar o problema, as entrevistadoras eram orientadas a recorrer ao seu (sua) supervisor (a) imediato ou aos mestrandos de plantão.

Além do manual para a realização das entrevistas, foi confeccionado um manual para a coleta das medidas antropométricas com instruções sobre cada uma das medidas a serem obtidas.

## **4 PROCESSO DE AMOSTRAGEM**

Cada mestrando participante do consórcio do biênio 2009/2010 realizou cálculo específico de tamanho de amostra de modo a atender os objetivos do seu projeto. Este cálculo incluiu as estimativas para a prevalência do desfecho em estudo e associações com as variáveis independentes de interesse. A partir desses resultados, definiu-se o maior número de domicílios visando alcançar o “n” necessário para o maior tamanho de amostra e que, por conseguinte, atenderia todos os demais.

Para facilitar a logística do trabalho de campo e diminuir custos, optou-se por utilizar uma amostra por conglomerados. Para tanto, utilizou-se a grade de setores censitários do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) disponível a partir do censo do ano 2000.<sup>3</sup>

### **4.1 Seleção dos setores**

Para minimizar o efeito de delineamento amostral foi previsto o sorteio de 10 domicílios por setor. Para chegar ao número de setores necessários, dividiu-se 1300, que correspondia ao número de domicílios necessários para a amostra, por 10, que indicava o número de domicílios a ser visitado por setor. O resultado, 130, representava o total de setores a serem incluídos no estudo.

A amostra foi selecionada em dois estágios. Inicialmente os setores foram estratificados de acordo com a renda média dos chefes de família, de forma a garantir uma amostra estratificada por situação econômica. Por esta razão, os setores censitários foram designados como unidades amostrais primárias e os domicílios como unidades amostrais secundárias. Assim, todos os 408 setores da área urbana de Pelotas foram listados e excluídos quatro por se tratarem de setores não-domiciliares. Os 404 setores restantes foram listados em ordem decrescente de acordo com a renda média do chefe dos domicílios, informação esta obtida junto ao IBGE, obtendo-se o número cumulativo de domicílios do primeiro ao último setor.

Dividiu-se o número total de domicílios da zona urbana de Pelotas (92.407) pelo número de setores a serem visitados (130), de forma a se obter o “pulo” para seleção sistemática dos setores, que foi de 711. O número aleatório selecionado entre 1 e 711 a partir do software STATA 10.0 foi o 61; o setor que continha este

domicílio foi o primeiro a ser selecionado. A este número, foi acrescido o valor do “pulo”, no caso 711. Assim o setor seguinte a ser visitado deveria conter o domicílio de número 772 ( $711 + 61$ ) e assim sucessivamente até completar o 130º setor desejado.

Dividindo-se o número de setores desejados (130) pelo número de mestrandos disponíveis (14), caberia a cada um deles 9,2 setores. A fim de trabalhar somente com números inteiros, decidiu-se que 10 mestrandos cobririam 10 setores, enquanto quatro deles ficariam com nove setores cada um. Desta forma, todos trabalhariam com setores inteiros.

#### **4.2 Reconhecimento dos setores censitários**

Após o sorteio dos 130 setores censitários, foram impressos os respectivos mapas visando à atualização do número de domicílios. Em seguida, estes setores foram distribuídos aos mestrandos para posterior visita pelas visitadoras. Esta “bateção” consistia de visita a todos os domicílios do setor com o objetivo de atualizar o número de domicílios em relação ao Censo de 2000 e de definir os domicílios elegíveis para participar do estudo.

Para realizar este trabalho, as visitadoras receberam crachá de identificação, carta de apresentação do PPGE/UFPel, prancheta, planilhas para o preenchimento dos endereços (folha de conglomerado), lápis, borracha, apontador, vales-transporte e cartão telefônico, além dos mapas dos setores e informações relevantes sobre cada um deles. As orientações básicas do trabalho de numeração dos domicílios e/ou comércios estão contidas no Anexo 2.

O Anexo 3 apresenta a planilha para o preenchimento dos setores censitários onde havia uma linha para a escrita do endereço e, logo ao lado, espaços para assinalar se o domicílio era residencial e/ou comercial ou estava desabitado. As residências desabitadas ou os estabelecimentos puramente comerciais foram desconsiderados pelo processo de amostragem. Esta etapa ocorreu entre 18 e 23/11/2009 e tinha por objetivo facilitar o sorteio dos domicílios a serem incluídos no estudo.

Cada mestrando ficou responsável por supervisionar o trabalho de, no mínimo, duas visitadoras. O controle de qualidade deste trabalho foi feito através da conferência da lista fornecida pelas visitadoras para cada um dos setores sorteados.

Em caso de erro, solicitava-se refazer a numeração dos domicílios do setor. Somente após esta conferência é que se efetuava o pagamento pelos domicílios visitados.

#### **4.3 Seleção dos domicílios**

A seleção de domicílios dentro de cada setor amostrado seguiu lógica semelhante à seleção de setores. O número de domicílios do setor registrado pelo Censo Demográfico de 2000 foi dividido por 10 (número de domicílios desejados) de forma a obter o “pulo”. Um número entre 1 e o “pulo” de cada setor foi determinado de forma aleatória, sendo este o primeiro domicílio. Os domicílios seguintes foram determinados pela adição do valor do “pulo”, repetindo este procedimento até alcançar o último domicílio daquele setor. Cada setor estudado teve seus domicílios numerados para esta seleção, sendo que a estratégia descrita acima foi aplicada à lista obtida para cada setor após a “bateção”. Nos setores em que o número de domicílios por setor aumentou desde o último censo, houve casos em que o número de domicílios selecionado no setor foi superior a 10. O oposto ocorreu nos setores onde houve redução do número de domicílios.

#### **4.4 Reconhecimento dos domicílios**

Cada mestrando fez o reconhecimento dos domicílios sorteados em cada setor. Esta etapa incluiu uma visita para apresentação pessoal e da pesquisa sobre saúde a ser realizada, e convite aos elegíveis para dela participar. Além disso, foi entregue uma carta de apresentação contendo informações como os objetivos gerais do estudo e telefone de contato do PPGE/UFPel.

Em cada visita, eram coletadas informações básicas como nome, idade, sexo dos adultos com idade igual ou superior a 20 anos e das crianças com idade entre 4 e 10 anos, bem como o número total de moradores. Estes dados facilitaram mais tarde o controle da qualidade do trabalho feito pelas entrevistadoras. Além disso, era anotado o melhor horário para a visita da entrevistadora.

## **5 SELEÇÃO E TREINAMENTO DE PESSOAL**

O recrutamento de pessoal foi feito através de anúncios nas Universidades locais, no site do PPGE-UFPel e através de professores e alunos do programa, buscando-se também pessoas que já haviam trabalhado em outros estudos desenvolvidos pelo programa.

### **5.1 Seleção de secretária de pesquisa**

Assim como nos outros consórcios contratou-se uma assistente de pesquisa que permanecia 40 horas por semana na sede do projeto com inúmeras funções, dentre as quais receber e entregar material às entrevistadores e contatar os mestrando sempre que necessário.

### **5.2 Seleção e treinamento de visitadoras**

Após uma seleção prévia por meio de análise de currículo, com valorização à experiência prévia, foram contratadas 54 visitadoras, todas do sexo feminino e com, pelo menos, o ensino médio completo. Foi realizado um treinamento com duração de aproximadamente quatro horas. Nele foram apresentadas instruções gerais para o processo de enumeração dos domicílios, como o preenchimento da folha de conglomerados e forma adequada de fazer a trajetória de listagem dos endereços.

### **5.3 Seleção e treinamento de entrevistadoras**

Além da divulgação já mencionada, foi estabelecido contato com as entrevistadoras já participantes de pesquisas anteriores realizadas no PPGE/UFPel e com aquelas pessoas que haviam trabalhado no processo de reconhecimento dos setores como visitadoras.

Foram aceitas inscrições para o treinamento de candidatas do sexo feminino, com ensino médio completo, idade igual ou superior a 18 anos e disponibilidade de 40 horas semanais e, também, durante os finais de semana.

O treinamento ocorreu entre os dias 11 e 15 do mês de janeiro de 2010 no auditório do PPGE/UFPel. As candidatas foram submetidas a um treinamento de 40 horas. Inicialmente houve uma apresentação do Consórcio de Pesquisa 2009/2010 abordando os seguintes assuntos: apresentação do PPGE/UFPel e do grupo de pesquisadores do consórcio; descrição do Consórcio de Pesquisa e da pesquisa que

estava por iniciar; informações sobre remuneração; situações comuns ao trabalho de entrevistadora (postura, condução de uma entrevista, reversão de potenciais recusas).

Na sequência, foi feita uma apresentação sobre o PDA. Esta apresentação consistiu de explicações básicas sobre como funcionava o equipamento e uma parte prática de manipulação, visto que algumas delas nem mesmo conheciam este aparelho.

Ao longo dos dias, cada mestrando explicou sobre as perguntas do seu tema de pesquisa. Isto foi feito através de leitura do questionário e do manual de instruções, realização de dramatizações entre as candidatas e esclarecimento de dúvidas. Sempre ao final de cada turno as candidatas treinavam no PDA as questões trabalhadas e as dúvidas eram esclarecidas.

Além de orientações básicas sobre o manuseio do PDA, os mestrandos optaram por orientá-las a não realizar correções nos dados armazenados no aparelho. Quando percebessem algum erro, deveriam anotá-lo e solicitar ao mestrando de plantão que realizasse a correção.

No último dia de treinamento foram realizadas uma prova teórica e uma prática. A teórica compreendeu os conteúdos estudados durante a semana, e a prática consistiu na realização do estudo piloto. As candidatas puderam realizar uma entrevista completa sob supervisão. Cada mestrando ficou responsável por acompanhar duas ou três candidatas, as quais aplicaram individualmente um questionário domiciliar e um geral.

A frequência das candidatas no treinamento foi controlada e a porcentagem de presença também foi considerada na seleção final feita em conjunto pelos mestrandos. As 28 candidatas com melhor desempenho ao longo desta jornada foram contratadas como entrevistadoras, sendo as demais mantidas como suplentes. As candidatas aprovadas passaram ainda por um re-treinamento de 4h antes do início do trabalho de campo, onde foram reforçadas algumas instruções quanto à coleta de informações e também de manuseio do PDA.

## **6 TESTE DO INSTRUMENTO DE PESQUISA**

### **6.1 Estudo pré-piloto individual**

Cada mestrando aplicou suas questões em indivíduos não incluídos no estudo tantas vezes quantas fossem necessárias a fim de testá-las quanto à compreensão e adequação dos termos empregados.

### **6.2 Estudo piloto**

Nesta etapa, foi selecionado um setor censitário não incluído no estudo. O estudo piloto ocorreu em meados de janeiro de 2010 e teve por finalidade identificar possíveis erros ainda existentes no instrumento do estudo e servir como uma das etapas para a seleção das entrevistadoras, visto que, enquanto estas aplicavam os questionários, eram supervisionadas e avaliadas por um dos mestrandos responsáveis pelo estudo. Durante o estudo piloto observou-se também a adequação das questões para uso em PDA.

## **7 LOGÍSTICA DO TRABALHO DE CAMPO**

### **7.1 Coleta de dados**

A coleta de dados do estudo teve início em 26 de janeiro e foi concluída em 15 de junho de 2010. A fim de facilitar a recepção das entrevistadoras por parte das famílias realizou-se ampla divulgação através dos meios de comunicação local, que incluiu rádio, televisão e jornal.

As entrevistas eram conduzidas individualmente com todos os moradores do domicílio com idade igual ou superior a 20 anos, sendo o bloco domiciliar deste instrumento respondido preferencialmente pela dona-de-casa.

### **7.2 Acompanhamento do trabalho de campo**

Durante o período de coleta de dados, cada mestrando mantinha reuniões semanais com as entrevistadoras que cobriam os setores que foram a elas designados. Nestas reuniões eram repassadas as entrevistas aplicadas em PDA, observado o cronograma de realização de entrevistas, discutidos eventuais problemas e estabelecidas estratégias visando reverter recusas.



Foram realizadas ainda reuniões semanais ou quinzenais (dependendo da necessidade) entre todos os mestrandos e a coordenadora do Consórcio de Pesquisa, professora da PPGE/UFPel, visando colocar a par dos problemas enfrentados bem como avaliar o andamento da coleta de dados.

### **7.3 Entrega de entrevistas**

As entrevistadoras eram orientadas a repassar as entrevistas no mínimo duas vezes por semana, as segundas e quintas-feiras. Essa orientação foi feita para que, em caso de dano ao cartão de memória ou problemas com o PDA, não fossem perdidas muitas entrevistas. Felizmente não houve este tipo de intercorrência.

Na sala designada ao consórcio havia um computador destinado exclusivamente ao armazenamento das entrevistas realizadas com o PDA e que possuía o programa necessário para que as mesmas fossem transferidas, ficando o PDA vazio para que novas entrevistas fossem realizadas.

Nestes dias de reunião, as entrevistadoras esclareciam dúvidas, entregavam os termos de consentimento assinados e os questionários confidenciais (em versão impressa) e recebiam material como termos de consentimento, cartões telefônicos e vale-transporte. Ao final de cada semana, a secretária do consórcio digitava e enviava por e-mail o consolidado destas informações para o período.

### **7.4 Escala de plantões**

Antes do início do trabalho de campo foi elaborada uma escala de plantões para os mestrandos a ser cumprida em dois turnos (manhã e tarde) durante todos os dias da semana. Além deste contato periódico, as entrevistadoras possuíam no manual de instruções o telefone do mestrando responsável pela sua área de cobertura.

### **7.5 Análise de inconsistências**

O banco de dados contendo todas as entrevistas era remetido semanalmente por email a todos os mestrandos. Estes eram responsáveis pela revisão das entrevistas bem como identificar inconsistências nas respostas coletadas. Estas inconsistências eram anotadas em uma planilha à parte e enviadas ao mestrando responsável pela consolidação e repasse destas para as entrevistadoras.

As pendências deveriam ser resolvidas preferencialmente através de um novo contato com os indivíduos entrevistados. Os mestrandos eram responsáveis pelo acompanhamento destas resoluções e só deveriam liberar o pagamento das entrevistas realizadas após a resolução de todas as inconsistências identificadas.

## **8 ANTROPOMETRIA**

Este consórcio foi o primeiro, embora seis outros já tivessem sido realizados, a coletar as medidas de peso e altura. Nos demais consórcios, estas medidas foram auto-referidas. Para isso, foi formada uma equipe de antropometristas que visitavam os domicílios após a realização das entrevistas a fim de obter estas medidas. Além de peso e altura foi coletada também a circunferência abdominal, visto ser esta medida parte do estudo de um dos mestrandos.

O treinamento das antropometristas foi feito à parte. Para tanto, uma mestranda, com experiência na obtenção destas medidas serviu como padrão-ouro. As medidas feitas pelas candidatas a antropometristas deveriam coincidir em certo grau com as do padrão-ouro, baseando-se no método proposto por Habicht<sup>2</sup>. As candidatas que ultrapassaram o limite máximo de erro aceitável para precisão e exatidão não foram selecionadas para este trabalho.

A antropometria iniciou aproximadamente um mês após o início das entrevistas, visto que as medições podiam ser realizadas somente em indivíduos que já tivessem respondido ao questionário e deveriam ser realizadas somente em setores sem pendências de entrevistas, ou com um número mínimo delas. Por ter iniciado mais tarde, a coleta destas medidas estendeu-se por aproximadamente um mês além do período de realização de entrevistas.

Com o objetivo de colaborar com o andamento da antropometria, os mestrandos realizaram mutirões aos finais de semana.

Os seguintes instrumentos foram utilizados para obtenção das medidas:

- balanças digitais da marca Tanita, com capacidade máxima de 150 Kg e precisão de 100 gramas;
- estadiômetros de alumínio, com capacidade máxima de 2 metros e precisão de 1 mm;
- fitas inextensíveis, com precisão de 10 mm.

Assim como para as entrevistas, foi confeccionado um questionário (Apêndice 2) e um manual para a coleta das medidas, com a diferença de que os questionários utilizados foram na forma impressa.

## **9 CONTROLE DE QUALIDADE**

Um conjunto de medidas foi elaborado visando assegurar a qualidade acerca dos dados obtidos no estudo. Antes mesmo do início do trabalho de campo foram tomados cuidados com o treinamento e seleção das entrevistadoras, teste do instrumento de pesquisa e elaboração do manual de instruções do questionário.

Durante a coleta de dados, foi realizada constante supervisão das entrevistadoras. Foi também realizado o controle de qualidade das entrevistas, com revisita por parte do mestrando para aplicação de uma versão reduzida do questionário para 10% dos entrevistados. Este questionário continha uma pergunta de cada tema de pesquisa e se o entrevistado havia realizado antropometria. Este mini-questionário serviu para avaliar a confiabilidade dos dados coletados pelas entrevistadoras e antropometristas por meio da comparação das respostas de cada estudo através do teste Kappa de concordância.

Em relação ao tema desta dissertação, foi incluída a seguinte questão sobre o tabagismo: “O(a) senhor(a) fuma ou já fumou?”. O valor do Kappa obtido foi de 0,91. Os seguintes pontos de corte foram utilizados: <0,20 - ruim; 0,21 a 0,40 - fraca; 0,41 a 0,60 - moderada; 0,61 a 0,80 - boa e 0,81 a 1,00 – excelente.

## **10 PERDAS E RECUSAS**

Considerou-se como perdas do estudo todos os indivíduos elegíveis que, após a entrega da carta não foram localizados em pelo menos três visitas da entrevistadora e uma do mestrando supervisor. As recusas foram definidas após negativa a responder o questionário em três visitas distintas da entrevistadora e uma do supervisor. No entanto, o número de visitas variou de acordo com a postura do indivíduo, ou seja, se a recusa deixava margem para uma possível reversão ou não.

Os principais motivos que colaboraram para as perdas foram: mudança de endereço, viagem sem prazo de retorno e não-localização do(a) entrevistado(a). Já

os casos de recusas mais frequentes foram: não-aceitação de participação na pesquisa e, segundo o entrevistado, falta de tempo para responder o questionário.

De um total de 3.059 indivíduos elegíveis para o estudo 2.732 foram entrevistados, e 327 (10,7%) foram considerados como perdas ou recusas. Essa porcentagem foi maior que nos consórcios anteriores e foram levantadas algumas possíveis explicações para esse dado, que estão descritas nas considerações finais.

## 11 RELATÓRIO FINANCEIRO

O consórcio 2009/2010 foi financiado com recursos do PPGE/UFPel e dos próprios mestrados. Os gastos realizados durante a coleta de dados são apresentados na Tabela 1. Do total de gastos aproximadamente 10% foi pago com recursos dos mestrados.

**Tabela 1.** Gastos totais, Consórcio 2009/2010.

<b>Item</b>	<b>Custo</b>
Vales-transporte	R\$ 20.220,00
Cartões telefônicos	R\$ 910,21
Material de escritório/cópias	R\$ 3.991,57
Pagamento de pessoal	
Visitadoras	R\$ 5.320,00
Secretária	R\$ 6.000,00
Entrevistadoras/antropometristas	R\$ 38.756,00
Seguro entrevistadoras/antropometristas	R\$ 977,13
Coffee Break (treinamento das entrevistadoras)	R\$ 303,47
Camisetas/serigrafia/lavanderia	R\$ 678,00
<b>Total</b>	<b>R\$ 77.156,38</b>

## **12 ARTIGO SOBRE TABAGISMO APRESENTADO NESTA DISSERTAÇÃO**

Embora se tenha coletado informações sobre outras questões como dependência nicotínica, opinião sobre a lei anti-tabagismo e imagens de advertência constantes nos maços de cigarro, o artigo para obtenção do título de mestre em epidemiologia tratará apenas da tendência de tabagismo em Pelotas entre 2001 e 2010. As demais questões serão abordadas em outros artigos a serem redigidos posteriormente à defesa.

Por fim, vale destacar que os dados provenientes do primeiro inquérito realizado em 1999 foram excluídos desta análise em virtude de o critério para definição de tabagismo ter sido diferente. Neste inquérito considerou-se como tabagista o indivíduo que respondeu de maneira afirmativa quando questionado “O Sr.(a) fuma ou já fumou?”. Nos demais inquéritos, o critério foi “fumar um ou mais cigarros por dia há pelo menos um mês”. Por ter sido menos rigoroso, a inclusão do resultado do primeiro inquérito levaria a uma superestimativa da prevalência de tabagismo, o que resultaria em uma queda mais acentuada em relação a 2010, o que não seria correto afirmar.

## **13 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este foi o sexto inquérito realizado no município, sendo o primeiro realizado em 1999 e os demais em intervalos de aproximadamente dois anos. Apesar de ter sido utilizada a mesma metodologia, no inquérito do biênio 2009/2010 foram encontradas muitas dificuldades na realização das entrevistas e na coleta das medidas, levando à maior porcentagem de perdas e recusas sendo de 10,7% para a aplicação do questionário, de 19,0% para peso e altura e de 18,7% para circunferência da cintura.

Durante a coleta de dados foram levantadas algumas hipóteses para tais dificuldades, sendo uma delas o período do ano escolhido para a coleta (26/01 a 15/06/10). No entanto, no consórcio do biênio 2001/2002 a coleta ocorreu em período semelhante, de 25/02 a 10/05/2002, e as perdas e recusas totalizaram 5,6%, ou seja, cerca de metade da ocorrida neste consórcio.

Outra hipótese levantada foi a de que, devido ao fato da coleta ter se estendido por muito tempo (mais de 120 dias), teria sido difícil manter a dedicação

exclusiva das entrevistadoras contratadas, o que acabou colaborando com a lentidão da coleta e maior número de perdas. No entanto, o consórcio realizado em 1999, teve duração semelhante (110 dias) e as perdas e recusas foram inferiores a este consórcio (6,8%).

Durante o planejamento do trabalho de campo foi decidido que seria montada uma equipe separada para a coleta de medidas antropométricas. Assim, a necessidade de uma revisita para a obtenção destas medidas poderia explicar, em parte, a maior porcentagem de perdas e recusas observada para as medidas antropométricas. Em muitos casos isto ocasionou a perda/recusa daqueles indivíduos mais resistentes, daqueles de localização mais difícil ou que haviam mudado de endereço.

A última hipótese seria a de que a população já estaria saturada após seis inquéritos, aos quais se somam os estudos de coorte realizados pelo próprio PPGE/UFPel desde 1982, inquéritos realizados por outras instituições de ensino superior e pelas unidades básicas de saúde (UBS).

Apesar das hipóteses aqui levantadas, sugerimos que as razões para esta maior porcentagem de perdas e recusas sejam avaliadas com maior profundidade antes da realização do próximo consórcio.

## 14 REFERÊNCIAS

1. Barros A, Menezes A, Santos I, Assunção M, Gigante D, Fassa A, et al. O Mestrado do Programa de Pós-graduação em Epidemiologia da UFPel baseado em consórcio de pesquisa: uma experiência inovadora. *Rev Bras Epidemiol.* 2008;11(S1):133-44.
2. Habicht J-P. Estandarizacion de Metodos Epidemiologicos Cuantitativos sobre el terreno. *Boletin de la Oficina Sanitaria Panamericana.* 1974 Mayo.
3. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE]. Cartograma municipal dos setores censitários: situação 2000 Pelotas - RS. Rio de Janeiro: (CD-ROM) 2000.

# APÊNDICES

## APÊNDICE 1 – QUESTÕES SOBRE TABAGISMO

<b>A33</b>	<b>AGORA VOU LHE FAZER ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE FUMO</b>	
<b>A34</b>	<b>FUMANTE É A PESSOA QUE FUMA 1 OU + CIGARROS POR DIA HÁ MAIS DE 1 MÊS.</b> <b>O(A) SR.(A) FUMA OU JÁ FUMOU?</b> (0) Não, nunca fumou → <i>Pular para A48</i> (1) Sim, fuma → <i>Pular para A39</i> (2) Já fumou	<i>AFUMO</i> __
<b>A35</b>	<b>PAROU DE FUMAR HÁ QUANTO TEMPO?</b> __ __ anos	<i>ATPAFUA</i> __ __
<b>A36</b>	<b>PAROU DE FUMAR HÁ QUANTO TEMPO?</b> __ __ meses	<i>ATPAFUM</i> __ __
<b>A37</b>	<b>FUMOU DURANTE QUANTO TEMPO?</b> __ __ anos	<i>ATEFUMOA</i> __ __
<b>A38</b>	<b>FUMOU DURANTE QUANTO TEMPO?</b> __ __ meses → <i>Pular para A41</i>	<i>ATEFUMOM</i> __ __
<b>A39</b>	<b>HÁ QUANTO TEMPO O(A) SR.(A) FUMA?</b> __ __ anos	<i>ATEFUMOA</i> __ __
<b>A40</b>	<b>HÁ QUANTO TEMPO O(A) SR.(A) FUMA?</b> __ __ meses	<i>ATEFUMOM</i> __ __
<b>A41</b>	<b>QUANTOS CIGARROS O(A) SR.(A) FUMA (OU FUMAVA) POR DIA?</b> __ __	<i>ACIGDIA</i> __ __
<b>A42</b>	<b>COM QUE IDADE O(A) SR.(A) COMEÇOU A FUMAR?</b> __ __ <i>Atenção: Se o indivíduo foi classificado como ex-fumante na questão A34, ou seja, já fumou, mas parou de fumar há mais de um mês, pular para a questão A49.</i>	<i>FUMIDAD</i> __ __
<b>A43</b>	<b>QUANTO TEMPO APÓS ACORDAR O(A) SR.(A) FUMA O SEU PRIMEIRO CIGARRO?</b> (3) Dentro de 5 minutos (2) Entre 6 e 30 minutos (1) Entre 31 e 60 minutos (0) Após 60 minutos (9) Ign	<i>FTFUMO</i> __
<b>A44</b>	<b>O(A) SR.(A) ACHA DIFÍCIL NÃO FUMAR EM LOCAIS ONDE O FUMO É PROIBIDO (COMO IGREJAS, BIBLIOTECA, ETC.)?</b> (0) Não (1) Sim (9) Ign	<i>FPFUMO</i> __
<b>A45</b>	<b>QUAL O CIGARRO DO DIA QUE LHE TRAZ MAIS SATISFAÇÃO (OU O CIGARRO QUE MAIS DETESTARIA DEIXAR DE FUMAR)?</b> (1) O primeiro da manhã (0) Outros	<i>FQUAL</i> __



	(9) Ign	
<b>A46</b>	<b>O(A) SR.(A) FUMA MAIS FREQUENTEMENTE PELA MANHÃ (OU NAS PRIMEIRAS HORAS DO DIA) QUE NO RESTO DO DIA?</b> (0) Não (1) Sim (9) Ign	<i>FMANH</i> __
<b>A47</b>	<b>O(A) SR.(A) FUMA MESMO QUANDO ESTÁ TÃO DOENTE QUE PRECISA FICAR DE CAMA A MAIOR PARTE DO TEMPO?</b> (0) Não (1) Sim (9) Ign	<i>FDOEN</i> __
<b>A48</b>	<i>Atenção: As questões a seguir devem ser aplicadas a todos os indivíduos.</i>	
<b>A49</b>	<b>EXISTE UMA LEI EM PELOTAS PROIBINDO FUMAR EM LOCAIS FECHADOS COMO LANCHONETES, RESTAURANTES, BOATES E BARES. O(A) SR.(A) É A FAVOR DESTA LEI, CONTRA OU TANTO FAZ?</b> (0) Contra (1) A favor (2) Tanto faz/indiferente (9) Não tem opinião	<i>LEIOP</i> __
<b>A50</b>	<b>O(A) SR.(A) DEIXARÁ DE IR A LANCHONETES, RESTAURANTES, BARES E BOATES, POR CAUSA DA LEI QUE PROIBE O FUMO EM LOCAIS FECHADOS?</b> (0) Não (1) Sim (2) Não frequenta (9) Ign  <b><u>Se a pessoa é deficiente visual, não aplicar A51 e A52</u></b>	<i>LEIFR</i> __
<b>A51</b>	<b>AGORA VOU MOSTRAR ALGUMAS IMAGENS QUE SÃO IMPRESSAS NOS MAÇOS DE CIGARROS.</b>	











<b>A52</b>	<b>QUAL DESSAS IMAGENS O(A) SR.(A) ACHA A PIOR, A MAIS CHOCANTE? (Mostrar imagens do catálogo e selecionar a letra correspondente a escolhida).</b> (01) A (02) B (03) C (04) D (05) E (06) F (07) G (08) H (09) I (10) J (11) Nenhuma	<i>IMAG</i> __ __
------------	---	-------------------

## APÊNDICE 2 – QUESTIONÁRIO DE MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS

<b>BLOCO E: MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS</b>	<b>ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO</b>
Número do setor ____ ____ ____ Número da família ____ ____ Número da pessoa ____ ____ Data da coleta: ____ ____ / ____ ____ / ____ ____ ____ ____ Antropometrista: _____	<i>ESET</i> ____ ____ <i>EFAM</i> ____ ____ <i>EPESSOA</i> ____ ____ <i>EDE</i> ____ ____ / ____ ____ / ____ ____ ____ ____ <i>EANT</i> ____ ____
E1) Altura 1 ____ , ____ ____ m  E2) Circunferência abdominal 1 ____ ____ ____ , ____ cm  E3) Peso1 ____ ____ ____ , ____ kg     E5) Altura 2 ____ , ____ ____ m  E6) Circunferência abdominal 2 ____ ____ ____ , ____ cm     E7) Altura 3 ____ , ____ ____ m  E8) Circunferência abdominal 3 ____ ____ ____ , ____ cm	<i>ALTURA1</i> ____ , ____ ____  <i>CABD1</i> ____ ____ ____ , ____  <i>PESO1</i> ____ ____ ____ , ____     <i>ALTURA2</i> ____ , ____ ____  <i>CABD2</i> ____ ____ ____ , ____     <i>ALTURA3</i> ____ , ____ ____  <i>CABD3</i> ____ ____ ____ , ____

# ANEXOS

ANEXO 1 – IMAGENS DOS MAÇOS DE CIGARROS

<p><b>FUMAÇA TÓXICA</b></p>  <p>O Ministério da Saúde alerta: <b>Evite a fumaça deste produto causa pneumonia e bronquite.</b></p> <p><b>PARE DE FUMAR</b>          0800 11 1317</p>	<p><b>INFARTO</b></p>  <p>O Ministério da Saúde alerta: <b>O uso deste produto causa morte por obstrução de coronárias.</b></p> <p><b>PARE DE FUMAR</b>          0800 11 1317</p>	<p><b>GANGRENA</b></p>  <p>O Ministério da Saúde alerta: <b>O uso deste produto causa a necrose dos dedos e amputação dos membros.</b></p> <p><b>PARE DE FUMAR</b>          0800 11 1317</p>	<p><b>HORROR</b></p>  <p>O Ministério da Saúde alerta: <b>Este produto causa anormalmente o envelhecimento da pele.</b></p> <p><b>PARE DE FUMAR</b>          0800 11 1317</p>	<p><b>IMPOTÊNCIA</b></p>  <p>O Ministério da Saúde alerta: <b>O uso deste produto dificulta, dificulta ou impede a ereção.</b></p> <p><b>PARE DE FUMAR</b>          0800 11 1317</p>
<p><b>A</b></p>	<p><b>B</b></p>	<p><b>C</b></p>	<p><b>D</b></p>	<p><b>E</b></p>
<p><b>VÍTIMA DESTA PRODUTO</b></p>  <p>O Ministério da Saúde alerta: <b>Este produto letifica e mata o bebê, causando morte perinatal e aborto.</b></p> <p><b>PARE DE FUMAR</b>          0800 11 1317</p>	<p><b>MORTE</b></p>  <p>O Ministério da Saúde alerta: <b>O uso deste produto leva à morte por câncer de pulmão e estômago.</b></p> <p><b>PARE DE FUMAR</b>          0800 11 1317</p>	<p><b>PERIGO</b></p>  <p>O Ministério da Saúde alerta: <b>O risco de derrame cerebral é maior com o uso deste produto.</b></p> <p><b>PARE DE FUMAR</b>          0800 11 1317</p>	<p><b>PRODUTO TÓXICO</b></p>  <p>O Ministério da Saúde alerta: <b>Este produto contém substâncias tóxicas que se acumulam no organismo e no leite.</b></p> <p><b>PARE DE FUMAR</b>          0800 11 1317</p>	<p><b>SOFRIMENTO</b></p>  <p>O Ministério da Saúde alerta: <b>A dependência do produto causa dor, ansiedade, dor e mais.</b></p> <p><b>PARE DE FUMAR</b>          0800 11 1317</p>
<p><b>F</b></p>	<p><b>G</b></p>	<p><b>H</b></p>	<p><b>I</b></p>	<p><b>J</b></p>

## **ANEXO 2: Orientações para a enumeração dos domicílios**

### **Instruções gerais:**

- ✓ Começar sempre numa esquina e terminar na mesma esquina.
- ✓ Marcar no mapa um “x” para o ponto de partida; para a trajetória realizada, utilizar setas (→).
- ✓ Assinalar no mapa as quadras concluídas, bem como possíveis alterações que houve no mapa que vocês receberam.
  - Por exemplo, se mudou o nome de alguma rua, você deverá mudar o nome dela no mapa, e escrever o nome atual na folha anotações.
  - Se surgiram ruas novas, você pode desenhar isto no mapa.
  - Além disso, quando existem praças, parques públicos, escolas, algum campo, ou outros estabelecimentos que sejam freqüentados pela comunidade daquele local, você também pode escrever isto no mapa.
- ✓ Registrar na folha de conglomerado todos os domicílios, incluindo os desabitados, desocupados e os comerciais.
  - Legenda: R = residencial; C = comercial; D = desabitado.
- ✓ Quando não houver ninguém na casa, pedir informações para o vizinho mais próximo.
- ✓ Nos locais com o mesmo endereço onde moram várias famílias, como proceder?
  - Você deve considerar como um único domicílio se estas famílias fazem as refeições em conjunto, isto é, se elas comem juntas.
    - Por exemplo, se tem uma família que mora nos fundos, mas faz as refeições na casa da frente, você deve considerar como se fosse um único domicílio.
    - Se elas comem em local separado, diferenciar o endereço, na folha de conglomerado, usando letras. Por exemplo: casa 163 A; e casa 163 B.
    - Sempre que houver mais de 1 domicílio com o mesmo número (como no caso acima), você deve seguir a mesma seqüência de registro na folha de conglomerados. Ou seja, anotar primeiro a casa da frente e depois a casa dos fundos.
- ✓ Os mapas recebidos deverão ser entregues, junto com as folhas de conglomerado devidamente preenchidas, após o término do trabalho.

**Instruções específicas:**

- ✓ O prazo para conclusão do trabalho será até a próxima \_\_\_\_\_.
- ✓ Em caso de dúvida, entre em contato com o supervisor responsável pelo setor.
- ✓ Para cada setor, será feita a recontagem de uma parte dele, para verificar se a contagem foi feita corretamente (chamamos isto de controle de qualidade).
- ✓ Se após este controle de qualidade, for confirmado que o trabalho não foi feito de maneira adequada ou se ficou incompleto, esta pessoa será desligada da pesquisa e não terá direito ao pagamento.
- ✓ O processo de “bateção” não é um critério para trabalhar como entrevistadora da pesquisa. Porém, aquelas que fizerem um bom trabalho terão prioridade para continuarem trabalhando na pesquisa.





## SEÇÃO III – ARTIGO FINAL

**Tendência temporal de tabagismo em população urbana:  
um estudo de base populacional no sul do Brasil**

**Titulo resumido: Tendência de tabagismo no sul do Brasil**

Josiane LD Damé <sup>1</sup>

Juraci A Cesar <sup>1,2</sup>

Suele M Silva <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, Universidade Federal de Pelotas (UFPel).

<sup>2</sup> Divisão de População & Saúde, Universidade Federal do Rio Grande (FURG).

Projeto financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Baseado em Dissertação de Mestrado de Josiane Luzia Dias Damé, intitulada Avaliação da tendência temporal de tabagismo em adultos de Pelotas entre 2001-2010, apresentada ao Programa de Pós-graduação em Epidemiologia da Faculdade de Medicina da UFPel em 2010.

## Resumo

**Objetivo:** avaliar a tendência temporal da prevalência de tabagismo conforme renda familiar, idade e sexo entre indivíduos com 20 anos ou mais de idade residentes na cidade de Pelotas, RS.

**Métodos:** entre 2001 e 2010 foram realizados cinco inquéritos de base populacional na área urbana deste município. Os participantes foram escolhidos a partir dos setores censitários (IBGE) com probabilidade proporcional ao tamanho e estratificação por nível socioeconômico, sendo entrevistados nos seus domicílios. Considerou-se tabagismo o consumo de um ou mais cigarros por dia há pelo menos um mês. A tendência temporal foi avaliada através do teste de Qui-quadrado para tendência linear.

**Resultados:** os cinco inquéritos realizados ao longo destes nove anos incluíram 15136 indivíduos. Neste período, a prevalência total de tabagismo caiu de 28% (25,8-30,4) em 2002 para 21% (19,5-23,5) em 2010. Esta queda de aproximadamente 23% foi muito semelhante entre os sexos, mas bastante diferente em relação à renda familiar. À medida que piorava o quintil de renda, aumentava a prevalência de tabagismo. Entre 2002 e 2010, a taxa de redução do tabagismo foi de 26% no pior quintil e de 39% no melhor quintil de renda. Em todos os inquéritos, as maiores prevalências de tabagismo ocorreram entre indivíduos com idade entre 40 e 49 anos. Até esta faixa etária a prevalência de tabagismo aumentou em todos os inquéritos assim como, a partir dela, houve diminuição. Estas diferenças se mantiveram significativas tanto para homens quanto para mulheres.

**Conclusão:** no período avaliado houve redução significativa na prevalência de tabagismo entre indivíduos com 20 anos ou mais na localidade estudada. Esta redução foi semelhante entre homens e mulheres, mas muito mais acentuada entre indivíduos pertencentes ao melhor quintil de renda familiar.

**Palavras-chave:** tabagismo, prevalência, tendência, base populacional, inquérito.

## **Abstract**

**Objective:** to evaluate temporal trends in smoking prevalence according to sex and family income among individuals aged 20 years or more living in the city of Pelotas, Southern Brazil.

**Methods:** five population-based surveys were carried out in the urban area of this municipality between 2002 and 2010. The participants were selected from the census tracts with probability proportional to size and stratification by socioeconomic status and they were all interviewed at home. Smoking was considered as the consumption of one or more cigarettes per day for at least one month. Temporal trend was assessed using the chi-square test for linear trend.

**Results:** the five surveys conducted over these nine years included 15,136 people. In this period, the total prevalence of smoking declined from 28% (25.8-30.4) in 2002 to 21% (19.5-23.5) in 2010. This decrease of approximately 23% was very similar in both sexes, but quite different in terms of family income. As the income quintile worsened, the smoking prevalence increased. Between 2002 and 2010, the reduction rate of the smoking was 26% in the worst quintile and 39% in the best income quintile. These differences remained for both men and women. In all these surveys, the highest prevalence of smoking occurred among those aged between 40 and 49 years. Until this age group, the prevalence of smoking increased in all surveys and, from there, there was a decrease. All these trends showed statistically significant p-value.

**Conclusion:** between 2002 and 2010 there was a significant decrease in smoking prevalence among individuals aged 20 years or more in the studied locality. This reduction was similar among men and women, but much more evident among those belonging to the best family income quintile.

**Keywords:** smoking, prevalence, trends, population-based, survey, Brazil.

## INTRODUÇÃO

O tabagismo é a principal causa de morte para metade dos seus usuários, com 50% deles indo a óbito dos 35 aos 69 anos de idade, ou seja, no seu período de maior produtividade. Nenhum outro fator de risco é tão devastador quanto o cigarro. O número de óbitos decorrentes do tabagismo supera com larga margem aqueles atribuídos à AIDS, uso de drogas (lícitas e/ou ilícitas), acidentes de trânsito, assassinatos e suicídios somados.<sup>21</sup>

Os custos decorrentes do uso do tabaco são enormes para o indivíduo, para a família e para a sociedade. Estes custos incluem o valor gasto na compra dos cigarros, a perda de renda devido às despesas com doenças, morte prematura e doenças impostas àqueles afetados pelo tabagismo passivo.<sup>18, 21</sup> Estudo realizado em 15 capitais brasileiras e no Distrito Federal revelou que 13,6% das mortes ocorridas em 2003 para pessoas com 35 anos ou mais tinham como causa básica o tabagismo. Isto representou 419.435 anos potenciais de vida perdidos no período.<sup>5</sup>

Contudo, há uma tendência de diminuição do tabagismo entre os homens em todo o mundo. Isto tem sido mais evidente entre aqueles de melhor nível socioeconômico. Entre as mulheres, isto também tem ocorrido, mas somente nos países industrializados.<sup>15</sup>

Estudos transversais de base populacional que avaliem a tendência de tabagismo são escassos tanto no Brasil como em outros países. As diferenças metodológicas entre os estudos de prevalência dificultam a comparação dos dados obtidos nas diferentes pesquisas. Não há um consenso na definição de tabagismo, além de haver diferenças quanto à faixa etária, tipo de delineamento, processo amostral, representatividade, periodicidade da coleta de dados, características da população estudada, taxa de respondentes, dentre outros critérios.<sup>2, 17</sup>

Entre 2001 e 2010 foram realizados em Pelotas, RS, cinco inquéritos utilizando a mesma definição de tabagismo, mesma faixa etária e delineamento transversal, com intervalos de no máximo dois anos, alta taxa de respondentes (89,3% a 96,5%), amostra representativa selecionada a partir de conglomerados e estratificada por nível socioeconômico.<sup>1</sup>

Este estudo teve por objetivo comparar as prevalências de tabagismo entre 2001 e 2010, conforme quintil de renda familiar e sexo para indivíduos com 20 anos ou mais residentes na zona urbana de Pelotas, RS.

## MÉTODOS

Inquéritos populacionais abrangendo aspectos relacionados à saúde têm sido conduzidos bianualmente em Pelotas, RS, desde 1999. Este município, localizado na metade sul do estado do Rio Grande do Sul, possui cerca de 350 mil habitantes, com 96% deles residindo em área urbana.

Os inquéritos foram conduzidos na área urbana deste município pelo Programa de Pós-graduação em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas (PPGE/UFPel) através de consórcio realizado por mestrandos nos biênios 1999/00, 2001/02, 2003/04, 2005/06, 2007/08 e 2009/10. Os dados utilizados nesta análise não incluem aqueles referentes ao consórcio 1999/00 em virtude de este ter utilizado definição de tabagismo diferente dos demais inquéritos. Maiores detalhes sobre a metodologia empregada nesses inquéritos podem ser obtidos em outra publicação.<sup>1</sup>

A coleta de dados destes inquéritos ocorreu em diferentes períodos: no consórcio de 2001/02, de fevereiro a maio de 2002; nos de 2003/04 e 2005/06, nos meses de outubro a dezembro de 2003 e 2005, respectivamente; no consórcio de 2007/08, de outubro de 2007 a janeiro de 2008 e no de 2009/10, de janeiro a junho de 2010.

A população-alvo desses inquéritos foi constituída por indivíduos com 20 anos ou mais residentes na área urbana do município por ocasião da coleta de dados. Foram excluídos indivíduos fisicamente e/ou mentalmente incapacitados de responder ao questionário e os institucionalizados (asilos e presídios).

Considerando-se as prevalências de tabagismo observadas nos estudos, que variaram de 27,9% em 2002 a 21,3% em 2010, margem de erro aceitável de 2,5 pontos percentuais, 10% para perdas e recusas e efeito de delineamento de 2,0, o maior “n” necessário seria de 2.712 indivíduos. Este tamanho de amostra foi passível de obtenção em todos os inquéritos conduzidos ao longo deste período.

O processo amostral foi o mesmo em todos os inquéritos sendo realizado em dois estágios, com base em conglomerados, tendo como unidades amostrais primárias os setores censitários (áreas delimitadas compostas por aproximadamente 300 domicílios cada) definidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e como unidades amostrais secundárias os domicílios. Os setores foram sorteados sistematicamente, com probabilidade proporcional ao número de domicílios. No primeiro inquérito, os domicílios foram selecionados de acordo com

quatro estratos de escolaridade dos chefes de família, enquanto nos demais houve estratificação por renda familiar média dos chefes de família. Em cada setor sorteado, os domicílios foram amostrados de forma sistemática e, por sua vez, nos domicílios incluídos no estudo, todos os indivíduos com 20 anos ou mais foram considerados elegíveis.

O tabagismo foi coletado de maneira padronizada em todos os inquéritos, sendo considerados tabagistas os indivíduos que fumavam um ou mais cigarros por dia há pelo menos um mês. Foram considerados ex-tabagistas indivíduos que haviam deixado de fumar há mais de um mês.<sup>20</sup>

As variáveis de exposição estudadas foram: sexo (masculino ou feminino), idade (coletada na forma discreta e posteriormente categorizada em 20-29, 30-39, 40-49, 50-59 e 60 ou mais), cor da pele (observada pelo entrevistador e categorizada como branca e parda/preta), escolaridade (coletada na forma discreta em anos completos e categorizada em 0-4, 5-8, 9-11 e 12 ou mais) e renda familiar (coletada na forma contínua em Reais (R\$) e, posteriormente, categorizada em quintis).

Para a coleta de dados foram recrutadas candidatas com 18 anos ou mais, que receberam treinamento teórico e prático. Ao final do treinamento foram selecionadas entre 28 e 38 entrevistadoras, dependendo do inquérito. Estas foram responsáveis pela coleta dos dados através de entrevistas domiciliares. Os indivíduos elegíveis que não foram encontrados após pelo menos três visitas em diferentes horários foram considerados como perdas.

O controle de qualidade foi realizado por supervisores do trabalho de campo, através de revisita e aplicação de um questionário reduzido para 10% dos entrevistados, com um intervalo de aproximadamente duas semanas após a entrevista inicial.

Os estudos foram submetidos e aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas (UFPel). Todos os participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido antes de dar início às entrevistas. Foram resguardados o direito de não participação na pesquisa e o sigilo acerca das informações obtidas.

As análises foram realizadas para a população geral e estratificadas por sexo. Utilizou-se a estatística descritiva para o cálculo de proporções e respectivos

intervalos de confiança (IC95%) para as variáveis estudadas. Para avaliação da tendência em cada ano e no período estudado, foi utilizado o teste Qui-quadrado de tendência linear para proporções. Para a avaliação de diferenças entre grupos dentro de cada ano utilizou-se o teste Qui-quadrado de heterogeneidade.

## RESULTADOS

A Tabela 1 mostra que o tamanho da amostra variou de 2732 a 3182 participantes e que as perdas estiveram entre 3,5% e 10,7%. Dentre as perdas, 56% ocorreram entre homens e 44% entre as mulheres.

No total, estes inquéritos incluíram 15136 indivíduos com 20 anos ou mais sendo, em sua maioria, do sexo feminino (57%), de cor da pele branca (82%), com pelo menos oito anos de escolaridade (53%) e com mais de 40 anos de idade (55%).

A Tabela 2 mostra que a prevalência geral de tabagismo passou de 28% em 2002 para 21% em 2010, o que indica redução de 23%. Em relação à renda familiar, verificou-se em todos os inquéritos que a prevalência de tabagismo foi, em geral, maior nas categorias de pior quintil de renda. Ao se avaliar as prevalências para cada quintil de renda entre 2002 e 2010, verificou-se que esta redução não foi uniforme. Por exemplo, a redução no pior quintil de renda ao longo deste período foi de 26%, enquanto no quintil de maior renda foi de 39%. Em relação à idade observou-se, neste período, tendência de diminuição da prevalência de tabagismo entre indivíduos com idade inferior a 50 anos. A maior redução ocorreu na faixa etária de 30 a 39 anos (29%). Em todos os inquéritos, as maiores prevalências de tabagismo ocorreram entre indivíduos com idade entre 40 e 49 anos. Em resumo, até esta faixa etária a prevalência de tabagismo aumentou em todos os inquéritos assim como, a partir dela, houve diminuição. Este mesmo padrão foi observado tanto para o sexo masculino quanto para o feminino.

As tabelas 3 e 4 mostram a tendência de tabagismo estratificada por sexo. As prevalências de tabagismo nos sexos masculino e feminino passaram de 33% (30,0-36,4) e 24% (21,8-26,8) em 2002 para 26% (22,4-28,8) e 18% (16,4-20,6) em 2010, respectivamente. A taxa de redução tanto para o sexo feminino quanto para o masculino foi de aproximadamente 23%. Também, para ambos os sexos, verificou-se



em todos os inquéritos que a prevalência de tabagismo diminuiu à medida que melhorou o quintil de renda.

A Tabela 3 mostra que entre o sexo masculino em relação a cada um dos quintis ao longo destes nove anos, a redução entre aqueles pertencentes ao pior quintil de renda foi de 26%, enquanto entre os do melhor quintil foi de 41%. Em relação à idade, não houve tendência significativa de diminuição nas prevalências entre indivíduos mais jovens (20 a 29 anos) e mais velhos (60 anos ou mais).

Por fim, a Tabela 4 mostra que para o sexo feminino, a redução conforme o quintil, entre 2002 e 2010, foi de 26% para o pior quintil de renda e de 37% no melhor quintil de renda. Em relação à idade, houve tendência de diminuição da prevalência de tabagismo semelhante à observada na análise geral, ou seja, entre os indivíduos de 20 a 49 anos de idade. Observou-se também aumento na prevalência de tabagismo entre mulheres a partir dos 50 anos, sobretudo entre aquelas com 60 anos ou mais de idade. Para todas as reduções apresentadas, o teste de tendência linear de proporções apresentou valor p estatisticamente significativo.

## **DISCUSSÃO**

A comparação aqui apresentada mostrou que, entre 2002 e 2010, houve redução importante na prevalência de tabagismo em ambos os sexos na cidade de Pelotas. Verificou-se ainda que o tabagismo, em todos os inquéritos, aumentou à medida que piorou o quintil de renda familiar e que a redução na prevalência de tabagismo ao longo deste período foi muito mais acentuada no quintil de maior renda. Por fim, as maiores prevalências concentraram-se entre indivíduos com idade entre 40 a 49 anos.

Ao interpretar estes dados é preciso considerar que a taxa de não respondentes praticamente duplicou ao longo deste período, passando de 5,6% em 2002 para 10,7% em 2010. Também há que destacar que esta taxa foi ligeiramente maior entre os homens, grupo no qual a prevalência de tabagismo é maior. Isto pode ter levado a um sub-registro na prevalência real de tabagismo nesse grupo, sobretudo no último inquérito quando a taxa de perdas e recusas foi maior. Além disso, o uso de tabaco, tido como uma prática socialmente imprópria ou politicamente incorreta pode ter levado alguns dos entrevistados a não informá-la

temendo algum tipo de desaprovação. No entanto, não parece haver razão para que esta limitação tenha acometido os vários inquéritos de forma diferente.

Em um período de nove anos, a redução na prevalência de tabagismo em Pelotas foi de 23%, o que implica redução anual média de 2,6%. Entre 1989 e 2003, dois estudos conduzidos no Brasil como um todo encontraram redução de aproximadamente 35%<sup>17, a</sup>, enquanto na cidade de São Paulo entre 1987 e 2002 a redução foi de 32%.<sup>16</sup> Isto representa taxa anual média de 2,5% para o Brasil e de 2,1% para São Paulo. Estes estudos sugerem que a prevalência de tabagismo vem caindo em diferentes localidades a uma taxa muito semelhante.

Apesar da redução observada, a prevalência atual de 21% para Pelotas é superior à encontrada pela Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios (PNAD) em 2008 para o Brasil (14,5%), para a região sul (16,9%) e para o Rio Grande do Sul (18,4).<sup>11</sup> A diferença entre estes estudos diz respeito à faixa etária e à definição do desfecho. A PNAD incluiu pessoas com 15 anos ou mais e que fumavam pelo menos um cigarro por dia independente do tempo. O sistema VIGITEL, que faz a vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico, encontrou para Porto Alegre prevalência de tabagismo de 22% em 2009.<sup>3</sup> No entanto, este estudo não considerou nem a frequência nem a intensidade de consumo, o que pode superestimar a prevalência em relação aos inquéritos conduzidos pelos consórcios de Pelotas.

Em 2010, a prevalência de tabagismo em Pelotas foi 38% maior nos homens (25,6%) em relação às mulheres (18,5%). Os dois maiores e mais recentes estudos realizados no Brasil sobre tabagismo mostraram resultados semelhantes. A PNAD revelou para o Brasil prevalência de tabagismo de 18% entre homens contra 11% entre as mulheres. Para o estado do Rio Grande do Sul, este mesmo estudo mostrou prevalência de 20% entre os homens e de 14% entre as mulheres.<sup>11</sup> O sistema VIGITEL encontrou, para Porto Alegre, prevalência ligeiramente maior entre os homens (23%) quando comparada à encontrada entre as mulheres (22%).<sup>3</sup> Ao comparar estas prevalências com as obtidas no presente estudo, há que considerar as diferenças quanto à faixa etária e definição de tabagismo como já mencionado. O percentual de redução do tabagismo foi de 23% entre os homens e 24% entre as

<sup>a</sup> Figueiredo VC. Um panorama do tabagismo em 16 capitais brasileiras e Distrito Federal: tendências e heterogeneidades [doutorado]. Rio de Janeiro: UERJ; 2007.

mulheres. Este resultado é ligeiramente diferente daquele encontrado por Monteiro et al para o país como um todo. Neste estudo, que se referiu a um período de 15 anos, de 1989 a 2003, a redução foi de 37% entre os homens e de 32% entre as mulheres.<sup>17</sup> Em um período semelhante (1987-2002),

Marcopito et al. identificaram redução no tabagismo de 39% para o sexo masculino e de 35% no sexo feminino na cidade de São Paulo.<sup>16</sup> Esta diferença quanto à redução conforme o sexo em relação aos dois outros estudos brasileiros pode ser decorrente do período de coleta de dados (defasagem de oito anos), da faixa etária estudada (um pouco mais ampla) e da definição de desfecho (não consideraram tempo mínimo para determiná-lo).

Estudos recentes conduzidos em outros países mostraram reduções maiores na prevalência de tabagismo entre as mulheres, quando comparadas às observadas neste estudo. Na Coreia do Sul, estudo realizado entre 1995 e 2006 mostrou redução de 24% entre os homens e de 22% entre as mulheres. A faixa etária incluída neste estudo era de 25 a 64 anos.<sup>13</sup> Similarmente, em Minnesota, Estados Unidos, entre 1980 e 2000, verificou-se redução de 39% entre os homens e 37% entre as mulheres, o que representa redução anual média de cerca de 2%.<sup>7</sup>

O presente estudo mostrou clara tendência de aumento da prevalência de tabagismo à medida que diminuía a renda em todos os inquéritos e, entre 2002 e 2010, maior redução entre aqueles pertencentes ao melhor quintil de renda. Nos estágios iniciais da epidemia de tabagismo, o tabagismo esteve mais presente entre os indivíduos de melhor nível socioeconômico. Era um indicador de posição social, de *status quo*. À medida que a epidemia avançou, houve uma inversão. O tabagismo passou a ser mais comum entre os mais pobres.<sup>4, 14</sup> A maior redução observada neste estudo entre os indivíduos de maior renda coincide com os padrões da epidemia propostos por Lopez em 1994 para países desenvolvidos. Segundo este autor, indivíduos com nível socioeconômico mais alto seriam mais susceptíveis a campanhas sobre os riscos do tabagismo.<sup>14</sup> Tais achados são reforçados por Monteiro et al. (2007) que observaram associação direta entre poder aquisitivo e intensidade de redução na prevalência de fumantes para ambos os sexos.<sup>17</sup> Em um estudo realizado nos Estados Unidos entre 1990 e 2004 verificou-se declínio nas prevalências médias de tabagismo, sendo este maior entre aqueles de melhor nível socioeconômico.<sup>10</sup>

Segundo dados do inquérito telefônico VIGITEL, no conjunto da população adulta das 27 cidades estudadas, a frequência de fumantes no sexo masculino se mostrou relativamente semelhante dos 18 aos 64 anos de idade (cerca de 20%). No entanto, a frequência foi menor entre aqueles indivíduos com 65 ou mais anos de idade. No sexo feminino, a prevalência de fumantes tendeu a aumentar com a idade até os 54 anos, passou de 11% entre os indivíduos com 18 a 24 anos para 17,5% entre aqueles com 45 a 54 anos de idade, e a declinar nas faixas etárias subsequentes, chegando a 6% entre aquelas com 65 anos ou mais.<sup>3</sup> Resultados semelhantes foram observados no presente estudo tanto para o sexo masculino quanto para o feminino, com aumento das prevalências de tabagismo até a faixa etária de 40 a 49 anos e posterior declínio.

No presente estudo no sexo masculino houve diminuição significativa entre indivíduos com idade entre 30 e 60 anos, não sendo significativa para as faixas etárias extremas. Já no o sexo feminino, a tendência de diminuição foi significativa dos 20 aos 49 anos de idade, havendo ligeiro aumento entre aquelas com 50 anos ou mais. Estudo realizado na Coréia do Sul demonstrou diminuição em todas as faixas etárias entre o sexo masculino, enquanto no sexo feminino observou-se diminuição apenas entre aquelas com 45 anos ou mais de idade e aumento na prevalência de tabagismo entre as mais jovens (20-24 e 25-44 anos).<sup>12</sup>

A redução na prevalência de tabagismo encontrada neste estudo pode ser resultado de um conjunto de ações e medidas instituídas no Brasil e, particularmente, no município de Pelotas ao longo deste período. Em nível nacional, os maços de cigarros passaram a conter imagens que mostram o efeito devastador do tabagismo sobre o organismo; foi instituído o serviço “Disque Pare de Fumar”; a rede pública passou a oferecer tratamento para os fumantes; o preço real do cigarro aumentou e as propagandas nos meios de comunicação passaram a sofrer restrições além da completa proibição em eventos culturais e esportivos. O impacto destas iniciativas sobre a prevalência de tabagismo não foi ainda adequadamente avaliado no Brasil, no entanto, estudo conduzido no Canadá mostrou que as imagens são efetivas na cessação do tabagismo.<sup>9</sup> A busca por auxílio para deixar de fumar através do “Disque Pare de Fumar” aumentou em cerca de quatro vezes desde sua disponibilização nos maços de cigarros a partir de 2002.<sup>6</sup> Em Pelotas, em 2009, foi aprovada lei municipal instituindo os ambientes coletivos 100% livres de

tabaco. Embora o impacto desta medida sobre o tabagismo não esteja ainda bem estabelecido, é possível assegurar que ela reduz a exposição ao fumo passivo e inibe o ato de fumar.<sup>8, 19</sup>

Estas medidas de apoio aos que querem parar de fumar, o aumento do preço, a regulação e a proibição da propaganda do cigarro em algumas situações bem como a exclusão do fumo dos ambientes coletivos, por certo, contribuem para a diminuição na prevalência do tabagismo, mas isto precisa ainda ser adequadamente avaliado.

Apesar de os resultados no presente estudo mostrarem declínio na prevalência de tabagismo na cidade de Pelotas, a prevalência atual é ainda bastante elevada. Isto revela a necessidade de fortalecer as ações já em curso no município e de direcioná-las, sobretudo, àqueles de menor renda familiar a fim de alcançar um maior impacto em um menor período de tempo.

## REFERÊNCIAS

1. Barros A, Menezes A, Santos I, Assunção M, Gigante D, Fassa A, et al. O Mestrado do Programa de Pós-graduação em Epidemiologia da UFPel baseado em consórcio de pesquisa: uma experiência inovadora. *Rev Bras Epidemiol*. 2008;11(S1):133-44.
2. Berg C, Lissner L, Aires N, Lappas G, Torén K, Wilhelmsen L, et al. Trends in blood lipid levels, blood pressure, alcohol and smoking habits from 1985 to 2002: results from INTERGENE and GOT-MONICA. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil*. 2005;12(2):115.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. *Vigitel Brasil 2009: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico* / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. – Brasília : Ministério da Saúde. 2010.
4. Cavelaars A, Kunst A, Geurts J, Crialesi R, Grotvedt L, Helmert U, et al. Educational differences in smoking: international comparison. *BMJ*. 2000;320(7242):1102.

5. Corrêa P, Barreto S, Passos V. Smoking-attributable mortality and years of potential life lost in 16 Brazilian capitals, 2003: a prevalence-based study. *BMC public health*. 2009;9(1):206.
6. Departamento de Ouvidoria Geral do SUS. Apresentação de dados do serviço Disque Saúde. Opção: como parar de fumar. [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/relatorio\\_tematico\\_%20inca.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/relatorio_tematico_%20inca.pdf) (acessado em 14/Nov/2010).
7. Duval S, Jacobs DR, Jr., Barber C, Lando HA, Steffen LM, Arnett DK, et al. Trends in cigarette smoking: the Minnesota Heart Survey, 1980-1982 through 2000-2002. *Nicotine Tob Res*. 2008 May;10(5):827-32.
8. Edwards R, Thomson G, Wilson N, Waa A, Bullen C, O’Dea D, et al. After the smoke has cleared: evaluation of the impact of a new national smoke-free law in New Zealand. *Tob Control*. 2008;17(1):e2.
9. Hammond D, Fong GT, McDonald PW, Cameron R, Brown KS. Impact of the graphic Canadian warning labels on adult smoking behaviour. *Tob Control*. 2003 Dec;12(4):391-5.
10. Harper S, Lynch J. Trends in socioeconomic inequalities in adult health behaviors among US states, 1990–2004. *Public Health Rep*. 2007;122(2):177.
11. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD). Tabagismo, 2008. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2008/suplementos/tabagismo/pnad-tabagismo.pdf> [Acessado em 13 de novembro de 2010]
12. Khang Y, Cho H. Socioeconomic inequality in cigarette smoking: trends by gender, age, and socioeconomic position in South Korea, 1989-2003. *Preventive Medicine*. 2006;42(6):415-22.
13. Khang Y, Yun S, Cho H, Jung-Choi K. The impact of governmental antismoking policy on socioeconomic disparities in cigarette smoking in South Korea. *Nicotine Tob Res*. 2009;11(3):262.

14. Lopez A, Collishaw N, Piha T. A descriptive model of the cigarette epidemic in developed countries. *Tob Control*. 1994;3(3):242-7.
15. Mackay J, Eriksen M. The tobacco atlas: World Health Organization; 2002.
16. Marcopito L, Coutinho A, Valencich D, Moraes M, Brumini R, Ribeiro S. Exposição ao tabagismo e atitudes: comparação entre inquéritos realizados na população adulta do município de São Paulo em 1987 e 2002. *Arq Bras Cardiol*. 2007;89(5):333-40.
17. Monteiro C, Cavalcante T, Moura E, Claro R, Szwarcwald C. Population-based evidence of a strong decline in the prevalence of smokers in Brazil (1989-2003). *Bull World Health Organ*. 2007;85:527-34.
18. Pinto M, Ugá M. Os custos de doenças tabaco-relacionadas para o Sistema Único de Saúde The cost of tobacco-related diseases for Brazil's Unified National Health System. *Cad Saude Publica*. 2010;26(6):1234-45.
19. Regidor E, de Mateo S, Ronda E, Sánchez-Payá J, Gutiérrez-Fisac J, de la Fuente L, et al. Heterogeneous trend in smoking prevalence by sex and age group following the implementation of a national smoke-free law. *J Epidemiol Community Health*. 2010.
20. WHO. Definitions of smoking. Global link. Geneva; 2003.
21. WHO. Building blocks for tobacco control: a handbook. Geneva: WHO 2004.

**Tabela 1. Comparação para alguns indicadores entre inquéritos, 2001-2010.****Pelotas, RS.**

<b>Indicador</b>	<b>2001/2002</b>	<b>2003/2004</b>	<b>2005/2006</b>	<b>2007/2008</b>	<b>2009/2010</b>
Número de setores	80	144	119	126	130
Total de domicílios	1.600	1530	1597	1534	1512
Domicílios por setor	20	10,6	13,4	12,2	11,6
Indivíduos elegíveis	3.372	3.214	3.353	3.180	3.059
Período de coleta de dados	02-05/02	10-12/03	10-12/05	10/07-01/08	01-06/10
Taxa de não respondentes	5,6%	3,5%	6,5%	6,1%	10,7%
Amostra final	3.182	3.100	3.136	2.986	2.732
Efeito de delineamento	2,1	1,5	2,3	1,8	1,7
% de homens	43,2	43,3	43,9	43,1	42,1
Escolaridade em anos - Média (dp)	7,4 (4,3)	7,7 (4,4)	7,9 (4,6)	8,2 (4,7)	8,2 (4,6)
Renda familiar em Reais - Mediana	630	840	1.000	1.235	1.500
Idade em anos Média (dp)	44,0 (16,3)	43,2 (16,1)	44,1 (16,4)	44,8 (17,0)	46,1 (17,0)
Cor da pele branca	84,7%	81,0%	84,0%	80,1%	81,2%
Prevalência de tabagismo (IC95%)	27,9 (25,6-30,2)	26,6 (24,7-28,6)	26,7 (24,3-29,1)	25,7 (23,6-27,8)	21,3 (19,3-23,3)

dp: desvio padrão



**Tabela 2. Associação entre renda familiar e tabagismo para indivíduos com 20 anos ou mais de idade. Pelotas, RS, 2001-2010. (N=15.136)**

Renda familiar em quintis*	2001/2002		2003/2004		2005/2006		2007/2008		2009/2010		P-valor para tendência no período
	n	fumantes	n	fumantes	n	fumantes	n	fumantes	n	fumantes	
<b>1 (pior)</b>	615	38,4%	612	36,4%	637	36,6%	578	36,5%	541	28,3%	<0,001
<b>2</b>	630	30,0%	620	31,6%	657	30,6%	603	26,4%	606	22,4%	<0,001
<b>3</b>	607	28,2%	604	25,7%	552	25,2%	577	26,2%	476	24,4%	0,267
<b>4</b>	610	22,5%	615	22,8%	616	23,5%	557	22,3%	589	19,0%	0,113
<b>5 (melhor)</b>	612	21,4%	607	17,3%	612	17,7%	572	17,8%	491	13,0%	0,002
<b>P-valor para:</b>											
<b>heterogeneidade</b>		<0,001		<0,001		<0,001		<0,001		<0,001	
<b>tendência</b>		<0,001		<0,001		<0,001		<0,001		<0,001	
<b>Idade</b>											
20 a 29 anos	719	23,8	759	22,5	747	22,5	716	23,9	595	17,5	0,023
30 a 39 anos	680	34,1	645	29,8	611	31,7	556	29,3	462	24,2	0,001
40 a 49 anos	667	38,2	680	35,6	661	36,2	597	34,3	545	29,0	0,001
50 a 59 anos	533	27,6	493	30,4	520	27,3	519	28,7	495	24,4	0,142
60 ou mais	583	14,1	523	13,6	597	15,9	598	13,4	635	13,9	0,837
<b>P-valor para:</b>											
<b>heterogeneidade</b>		<0,001		<0,001		<0,001		<0,001		<0,001	
<b>Total</b>	3182	27,9%	3100	26,6%	3136	26,7%	2986	25,7%	2732	21,3%	<0,001

\* sem informação para 340 (2,2%) participantes.

**Tabela 3. Associação entre renda familiar, idade e tabagismo para homens com 20 anos ou mais de idade. Pelotas, RS, 2001-2010. (N=6.533)**

Renda familiar em quintis*	2001/2002		2003/2004		2005/2006		2007/2008		2009/2010		P-valor para tendência no período
	n	fumantes	n	fumantes	n	fumantes	n	fumantes	n	fumantes	
<b>1 (pior)</b>	249	45,8%	251	45,0%	260	41,5%	220	42,7%	213	33,8%	0,008
<b>2</b>	263	36,9%	271	38,4%	280	36,4%	258	29,1%	254	27,6%	0,002
<b>3</b>	261	34,1%	267	30,0%	251	28,3%	256	28,1%	200	27,0%	0,110
<b>4</b>	276	26,1%	262	29,0%	289	25,6%	243	26,3%	261	24,9%	0,503
<b>5 (melhor)</b>	272	24,3%	268	16,4%	270	20,4%	262	19,8%	209	14,4%	0,058
<b>P-valor para: heterogeneidade Tendência</b>	<0,001		<0,001		<0,001		<0,001		<0,001		
<b>Idade</b>											
20 a 29 anos	334	25,4%	342	23,4%	355	25,1%	328	24,7%	252	20,2%	0,255
30 a 39 anos	313	37,1%	279	35,1%	285	37,2%	247	31,6%	199	27,6%	0,020
40 a 49 anos	291	43,0%	303	40,6%	282	36,5%	265	35,1%	246	34,5%	0,021
50 a 59 anos	213	37,6%	213	36,1%	221	30,3%	224	34,4%	212	27,8%	0,037
60 ou mais	223	19,7%	207	20,3%	235	21,7%	222	18,5%	242	17,4%	0,361
<b>P-valor para: heterogeneidade</b>	<0,001		<0,001		<0,001		<0,001		<0,001		
<b>Total</b>	1374	32,7%	1344	31,2%	1378	30,2%	1286	28,8%	1151	25,4%	<0,001

\* sem informação para 167 (2,6%) participantes.

**Tabela 4. Associação entre renda familiar, idade e tabagismo para mulheres com 20 anos ou mais de idade. Pelotas, RS, 2001-2010. (N=8.603)**

Renda familiar em quintis*	2001/2002		2003/2004		2005/2006		2007/2008		2009/2010		P-valor para tendência no período
	n	fumantes	n	fumantes	n	fumantes	n	fumantes	n	fumantes	
<b>1 (pior)</b>	366	33,3%	361	30,5%	377	33,2%	358	32,7%	328	24,7%	0,040
<b>2</b>	367	25,1%	349	26,4%	377	26,3%	345	24,3%	352	18,8%	0,021
<b>3</b>	346	23,7%	337	22,3%	301	22,6%	321	24,6%	276	22,5%	0,996
<b>4</b>	334	19,5%	353	18,1%	327	21,7%	314	19,1%	328	14,3%	0,114
<b>5 (melhor)</b>	340	19,1%	339	18,0%	342	15,5%	310	16,1%	282	12,1%	0,015
<b>P-valor para: heterogeneidade</b>	<0,001		<0,001		<0,001		<0,001		<0,001		
<b>tendência</b>	<0,001		<0,001		<0,001		<0,001		<0,001		
<b>Idade</b>											
20 a 29 anos	385	22,3%	417	21,8%	392	20,1%	388	23,2%	343	15,4%	0,047
30 a 39 anos	367	31,6%	366	25,7%	326	27,0%	309	27,5%	263	21,7%	0,030
40 a 49 anos	376	34,6%	377	31,6%	379	35,9%	332	33,7%	299	24,4%	0,019
50 a 59 anos	320	21,0%	280	26,1%	299	25,1%	295	24,4%	283	21,9%	0,871
60 ou mais	360	10,6%	316	9,2%	362	12,1%	376	10,4%	393	11,7%	0,483
<b>P-valor para: heterogeneidade</b>	<0,001		<0,001		<0,001		<0,001		<0,001		
<b>Total</b>	1808	24,2%	1756	23,1%	1758	24,0%	1700	23,4%	1581	18,4%	<0,001

\* sem informação para 173 (2,0%) participantes.

# ANEXO

## ANEXO 1 – NORMAS PARA PUBLICAÇÃO (REVISTA DE SAÚDE PÚBLICA)



ISSN 0034-8910 *versão impressa*  
ISSN 1518-8787 *versão on-line*

### INSTRUÇÕES AOS AUTORES

#### Categorias de Artigos

##### Artigos Originais

Incluem estudos observacionais, estudos experimentais ou quase-experimentais, avaliação de programas, análises de custo-efetividade, análises de decisão e estudos sobre avaliação de desempenho de testes diagnósticos para triagem populacional. Cada artigo deve conter objetivos e hipóteses claras, desenho e métodos utilizados, resultados, discussão e conclusões.

Incluem também ensaios teóricos (críticas e formulação de conhecimentos teóricos relevantes) e artigos dedicados à apresentação e discussão de aspectos metodológicos e técnicas utilizadas na pesquisa em saúde pública. Neste caso, o texto deve ser organizado em tópicos para guiar os leitores quanto aos elementos essenciais do argumento desenvolvido.

Recomenda-se ao autor que antes de submeter seu artigo utilize o "checklist" correspondente:

- [CONSORT](#) checklist e fluxograma para ensaios controlados e randomizados
- [STARD](#) checklist e fluxograma para estudos de acurácia diagnóstica
- [MOOSE](#) checklist e fluxograma para meta-análise
- [QUOROM](#) checklist e fluxograma para revisões sistemáticas
- [STROBE](#) para estudos observacionais em epidemiologia

##### Informações complementares:

- Devem ter até 3.500 palavras, excluindo resumos, tabelas, figuras e referências.
- As tabelas e figuras, limitadas a 5 no conjunto, devem incluir apenas os dados imprescindíveis, evitando-se tabelas muito longas. As figuras não devem repetir dados já descritos em tabelas.

- As referências bibliográficas, limitadas a cerca de 25, devem incluir apenas aquelas estritamente pertinentes e relevantes à problemática abordada. Deve-se evitar a inclusão de número excessivo de referências numa mesma citação. Citações de documentos não publicados e não indexados na literatura científica (teses, relatórios e outros) devem ser evitadas. Caso não possam ser substituídas por outras, não farão parte da lista de referências bibliográficas, devendo ser indicadas nos rodapés das páginas onde estão citadas.

Os resumos devem ser apresentados no *formato estruturado*, com até 300 palavras, contendo os itens: Objetivo, Métodos, Resultados e Conclusões. Excetuam-se os ensaios teóricos e os artigos sobre metodologia e técnicas usadas em pesquisas, cujos resumos são no formato narrativo, que, neste caso, terão limite de 150 palavras.

A estrutura dos artigos originais de pesquisa é a convencional: Introdução, Métodos, Resultados e Discussão, embora outros formatos possam ser aceitos. A Introdução deve ser curta, definindo o problema estudado, sintetizando sua importância e destacando as lacunas do conhecimento que serão abordadas no artigo. As fontes de dados, a população estudada, amostragem, critérios de seleção, procedimentos analíticos, dentre outros, devem ser descritos de forma compreensiva e completa, mas sem prolixidade. A seção de Resultados deve se limitar a descrever os resultados encontrados sem incluir interpretações/comparações. O texto deve complementar e não repetir o que está descrito em tabelas e figuras. A Discussão deve incluir a apreciação dos autores sobre as limitações do estudo, a comparação dos achados com a literatura, a interpretação dos autores sobre os resultados obtidos e sobre suas principais implicações e a eventual indicação de caminhos para novas pesquisas. Trabalhos de pesquisa qualitativa podem juntar as partes Resultados e Discussão, ou mesmo ter diferenças na nomeação das partes, mas respeitando a lógica da estrutura de artigos científicos.

**Comunicações Breves** – São relatos curtos de achados que apresentam interesse para a saúde pública, mas que não comportam uma análise mais abrangente e uma discussão de maior fôlego.

#### Informações complementares

- Devem ter até *1.500 palavras* (excluindo resumos tabelas, figuras e referências) *uma tabela ou figura* e até 5 referências.
- Sua apresentação deve acompanhar as mesmas normas exigidas para artigos originais, exceto quanto ao resumo, que não deve ser estruturado e deve ter até *100 palavras*.

## Artigos de revisão

**Revisão sistemática e meta-análise** - Por meio da síntese de resultados de estudos originais, quantitativos ou qualitativos, objetiva responder à pergunta específica e de relevância para a saúde pública. Descreve com pormenores o processo de busca dos estudos originais, os critérios utilizados para seleção daqueles que foram incluídos na revisão e os procedimentos empregados na síntese dos resultados obtidos pelos estudos revisados (que poderão ou não ser procedimentos de **meta-análise**).

**Revisão narrativa/crítica** - A revisão narrativa ou revisão crítica apresenta caráter descritivo-discursivo, dedicando-se à apresentação compreensiva e à discussão de temas de interesse científico no campo da Saúde Pública. Deve apresentar formulação clara de um objeto científico de interesse, argumentação lógica, crítica teórico-metodológica dos trabalhos consultados e síntese conclusiva. Deve ser elaborada por pesquisadores com experiência no campo em questão ou por especialistas de reconhecido saber.

### Informações complementares:

- Sua extensão é de até *4.000 palavras*.
- O formato dos resumos, a critério dos autores, será narrativo, com até 150 palavras. Ou estruturado, com até 300 palavras.
- Não há limite de referências.

### **Comentários**

Visam a estimular a discussão, introduzir o debate e "oxigenar" controvérsias sobre aspectos relevantes da saúde pública. O texto deve ser organizado em tópicos ou subitens destacando na Introdução o assunto e sua importância. As referências citadas devem dar sustentação aos principais aspectos abordados no artigo.

### Informações complementares:

- Sua extensão é de até *2.000 palavras*, excluindo resumos, tabelas, figuras e referências
- O formato do resumo é o narrativo, com até 150 palavras.
- As referências bibliográficas estão limitadas a cerca de 25

**Publicam-se também Cartas Ao Editor com até 600 palavras e 5 referências.**

## **Autoria**

O conceito de autoria está baseado na contribuição substancial de cada uma das pessoas listadas como autores, no que se refere sobretudo à concepção do projeto de pesquisa, análise e interpretação dos dados, redação e revisão crítica. A contribuição de cada um dos autores deve ser explicitada em declaração para esta finalidade (ver [modelo](#)). Não se justifica a inclusão de nome de autores cuja contribuição não se enquadre nos critérios acima. A indicação dos nomes dos autores logo abaixo do título do artigo é *limitada a 12; acima deste número, os autores são listados no rodapé da página*.

**Os manuscritos publicados são de propriedade da Revista, vedada tanto a reprodução, mesmo que parcial, em outros periódicos impressos. Resumos ou resenhas de artigos publicados poderão ser divulgados em outros periódicos com a indicação de *links* para o texto completo, sob consulta à Editoria da RSP. A tradução para outro idioma, em periódicos estrangeiros, em ambos os formatos, impresso ou eletrônico, somente poderá ser publicada com autorização do Editor Científico e desde que sejam fornecidos os respectivos créditos.**

### **Processo de julgamento dos manuscritos**

Os manuscritos submetidos que atenderem às "instruções aos autores" e que se coadunem com a sua política editorial são encaminhados para avaliação.

Para ser publicado, o manuscrito deve ser aprovado nas três seguintes fases:

**Pré-análise:** a avaliação é feita pelos Editores Científicos com base na originalidade, pertinência, qualidade acadêmica e relevância do manuscrito para a saúde pública.

**Avaliação por pares externos:** os manuscritos selecionados na pré-análise são submetidos à avaliação de especialistas na temática abordada. Os pareceres são analisados pelos editores, que propõem ao Editor Científico a aprovação ou não do manuscrito.

**Redação/Estilo:** A leitura técnica dos textos e a padronização ao estilo da Revista finalizam o processo de avaliação.

O anonimato é garantido durante todo o processo de julgamento.

Manuscritos recusados, mas com a possibilidade de reformulação, poderão retornar como novo trabalho, iniciando outro processo de julgamento.

### **Preparo dos manuscritos**

Devem ser digitados em extensão .doc, .txt ou .rtf, com letras arial, corpo 12, página em tamanho A-4, incluindo resumos, agradecimentos, referências e tabelas.

Todas as páginas devem ser numeradas.



Deve-se evitar no texto o uso indiscriminado de siglas, excetuando as já conhecidas.

Os **critérios éticos da pesquisa** devem ser respeitados. Para tanto os autores devem explicitar em Métodos que a pesquisa foi conduzida dentro dos padrões exigidos pela Declaração de Helsinque e aprovada pela comissão de ética da instituição onde a pesquisa foi realizada.

### **Idioma**

Aceitam-se manuscritos nos idiomas português, espanhol e inglês. Para aqueles submetidos em português oferece-se a opção de tradução do texto completo para o inglês e a publicação adicional da versão em inglês em meio eletrônico. Independentemente do idioma empregado, todos manuscritos devem apresentar dois resumos, sendo um em português e outro em inglês. Quando o manuscrito for escrito em espanhol, deve ser acrescentado um terceiro resumo nesse idioma.

### **Dados de identificação**

- a)** Título do artigo - deve ser conciso e completo, limitando-se a 93 caracteres, incluindo espaços. Deve ser apresentada a versão do título em **inglês**.
- b)** Título resumido - com até 45 caracteres, para fins de legenda nas páginas impressas.
- c)** Nome e sobrenome de cada autor, seguindo formato pelo qual é indexado.
- d)** Instituição a que cada autor está afiliado, acompanhado do respectivo endereço (uma instituição por autor).
- e)** Nome e endereço do autor responsável para troca de correspondência.
- f)** Se foi subvencionado, indicar o tipo de auxílio, o nome da agência financiadora e o respectivo número do processo.
- g)** Se foi baseado em tese, indicar o nome do autor, título, ano e instituição onde foi apresentada.
- h)** Se foi apresentado em reunião científica, indicar o nome do evento, local e data da realização.

**Descritores** - Devem ser indicados entre 3 e 10, extraídos do vocabulário "[Descritores em Ciências da Saúde](#)" (DeCS), quando acompanharem os resumos em português, e do [Medical Subject Headings \(MeSH\)](#), para os resumos em inglês. Se não forem encontrados descritores disponíveis para cobrirem a temática do manuscrito, poderão ser indicados termos ou expressões de uso conhecido.

**Agradecimentos** - Devem ser mencionados nomes de pessoas que prestaram colaboração intelectual ao trabalho, desde que não preencham os

requisitos para participar da autoria. Deve haver [permissão expressa](#) dos nomeados (ver documento Responsabilidade pelos Agradecimentos). Também podem constar desta parte agradecimentos a instituições quanto ao apoio financeiro ou logístico.

**Referências** - As referências devem ser ordenadas alfabeticamente, numeradas e normalizadas de acordo com o estilo Vancouver. Os títulos de periódicos devem ser referidos de forma abreviada, de acordo com o Index Medicus, e grafados no formato itálico. No caso de publicações com até 6 autores, citam-se todos; acima de 6, citam-se os seis primeiros, seguidos da expressão latina "et al".

**Exemplos:**

Fernandes LS, Peres MA. Associação entre atenção básica em saúde bucal e indicadores socioeconômicos municipais. *Rev Saude Publica*. 2005;39(6):930-6.

Forattini OP. Conceitos básicos de epidemiologia molecular. São Paulo: Edusp; 2005.

Karlsen S, Nazroo JY. Measuring and analyzing "race", racism, and racial discrimination. In: Oakes JM, Kaufman JS, editores. *Methods in social epidemiology*. San Francisco: Jossey-Bass; 2006. p. 86-111.

Yevich R, Logan J. An assessment of biofuel use and burning of agricultural waste in the developing world. *Global Biogeochem Cycles*. 2003;17(4):1095, DOI:10.1029/2002GB001952. 42p.

Zinn-Souza LC, Nagai R, Teixeira LR, Latorre MRDO, Roberts R, Cooper SP, et al . Fatores associados a sintomas depressivos em estudantes do ensino médio de São Paulo, Brasil. *Rev Saude Publica*. 2009; 42(1):34-40.

Para outros exemplos recomendamos consultar o documento "Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Writing and Editing for Medical Publication" (<http://www.icmje.org>).

Comunicação pessoal, não é considerada referência bibliográfica. Quando essencial, pode ser citada no texto, explicitando em rodapé os dados necessários. Devem ser evitadas citações de documentos não indexados na literatura científica mundial e de difícil acesso aos leitores, em geral de divulgação circunscrita a uma instituição ou a um evento; quando relevantes, devem figurar no rodapé das páginas que as citam. Da mesma forma, informações citadas no texto, extraídas de documentos eletrônicos, não mantidas permanentemente em sites, não devem fazer parte da lista de referências, mas podem ser citadas no rodapé das páginas que as citam.

**Citação no texto:** Deve ser indicado em **expoente** o número correspondente à referência listada. Deve ser colocado após a pontuação, nos casos em que se aplique. Não devem ser utilizados parênteses, colchetes e similares. O número da citação pode ser acompanhado ou não do(s) nome(s) do(s) autor(es) e ano de

publicação. Se forem citados dois autores, ambos são ligados pela conjunção "e"; se forem mais de dois, cita-se o primeiro autor seguido da expressão "et al".

**Exemplos:**

Segundo Lima et al<sup>9</sup> (2006), a prevalência de transtornos mentais em estudantes de medicina é maior do que na população em geral.

Parece evidente o fracasso do movimento de saúde comunitária, artificial e distanciado do sistema de saúde predominante.<sup>12,15</sup>

**A exatidão das referências constantes da listagem e a correta citação no texto são de responsabilidade do(s) autor(es) do manuscrito.**

**Tabelas** - Devem ser apresentadas separadas do texto, numeradas consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto. A cada uma deve-se atribuir um título breve, não se utilizando traços internos horizontais ou verticais. As notas explicativas devem ser colocadas no rodapé das tabelas e não no cabeçalho ou título. Se houver tabela extraída de outro trabalho, previamente publicado, os autores devem solicitar autorização da revista que a publicou, por escrito, para sua reprodução. Esta autorização deve acompanhar o manuscrito submetido à publicação

Quadros são identificados como Tabelas, seguindo uma única numeração em todo o texto.

**Figuras** - As ilustrações (fotografias, desenhos, gráficos, etc.), devem ser citadas como figuras. Devem ser numeradas consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto; devem ser identificadas fora do texto, por número e título abreviado do trabalho; as legendas devem ser apresentadas ao final da figura; as ilustrações devem ser suficientemente claras para permitir sua reprodução, com resolução mínima de 300 dpi.. Não se permite que figuras representem os mesmos dados de Tabela. Não se aceitam gráficos apresentados com as linhas de grade, e os elementos (barras, círculos) não podem apresentar volume (3-D). Figuras coloridas são publicadas excepcionalmente.. Nas legendas das figuras, os símbolos, flechas, números, letras e outros sinais devem ser identificados e seu significado esclarecido. Se houver figura extraída de outro trabalho, previamente publicado, os autores devem solicitar autorização, por escrito, para sua reprodução. Estas autorizações devem acompanhar os manuscritos submetidos à publicação.

**Submissão online**

A entrada no sistema é feita pela página inicial do site da RSP ([www.fsp.usp.br/rsp](http://www.fsp.usp.br/rsp)), no menu do lado esquerdo, selecionando-se a opção "submissão de artigo". Para submeter o manuscrito, o autor responsável pela

comunicação com a Revista deverá cadastrar-se. Após efetuar o cadastro, o autor deve selecionar a opção "submissão de artigos" e preencher os campos com os dados do manuscrito. O processo de avaliação pode ser acompanhado pelo status do manuscrito na opção "consulta/ alteração dos artigos submetidos". Ao todo são oito situações possíveis:

- **Aguardando documentação:** Caso seja detectada qualquer falha ou pendência, inclusive se os documentos foram anexados e assinados, a secretaria entra em contato com o autor. Enquanto o manuscrito não estiver de acordo com as Instruções da RSP, o processo de avaliação não será iniciado.
- **Em avaliação na pré-análise:** A partir deste status, o autor não pode mais alterar o manuscrito submetido. Nesta fase, o editor pode recusar o manuscrito ou encaminhá-lo para a avaliação de relatores externos.
- **Em avaliação com relatores:** O manuscrito está em processo de avaliação pelos relatores externos, que emitem os pareceres e os enviam ao editor.
- **Em avaliação com Editoria:** O editor analisa os pareceres e encaminha o resultado da avaliação ao autor.
- **Manuscrito com o autor:** O autor recebe a comunicação da RSP para reformular o manuscrito e encaminhar uma nova versão.
- **Reformulação:** O editor faz a apreciação da nova versão, podendo solicitar novos esclarecimentos ao autor.
- **Aprovado**
- **Reprovado**

Além de acompanhar o processo de avaliação na página de "consulta/ alteração dos artigos submetidos", o autor tem acesso às seguintes funções:

**"Ver":** Acessar o manuscrito submetido, mas sem alterá-lo.

**"Alterar":** Corrigir alguma informação que se esqueceu ou que a secretaria da Revista solicitou. Esta opção funcionará somente enquanto o status do manuscrito estiver em "aguardando documentação".

**"Avaliações/comentários":** Acessar a decisão da Revista sobre o manuscrito.

**"Reformulação":** Enviar o manuscrito corrigido com um documento explicando cada correção efetuada e solicitado na opção anterior.

#### **Verificação dos itens exigidos na submissão:**

1. Nomes e instituição de afiliação dos autores, incluindo e-mail e telefone.

2. Título do manuscrito, em português e inglês, com até 93 caracteres, incluindo os espaços entre as palavras.
3. Título resumido com 45 caracteres, para fins de legenda em todas as páginas impressas.
4. Texto apresentado em letras arial, corpo 12, em formato Word ou similar (doc,txt,rtf).
5. Nomes da agência financiadora e números dos processos.
6. No caso de artigo baseado em tese/dissertação, indicar o nome da instituição e o ano de defesa.
7. Resumos estruturados para trabalhos originais de pesquisa, português e inglês, e em espanhol, no caso de manuscritos nesse idioma.
8. Resumos narrativos originais para manuscritos que não são de pesquisa nos idiomas português e inglês, ou em espanhol nos casos em que se aplique.
9. Declaração, com assinatura de cada autor, sobre a "[responsabilidade de autoria](#)"
10. Declaração assinada pelo primeiro autor do manuscrito sobre o consentimento das pessoas nomeadas em Agradecimentos.
11. Documento atestando a aprovação da pesquisa por comissão de ética, nos casos em que se aplica. Tabelas numeradas seqüencialmente, com título e notas, e no máximo com 12 colunas.
12. Figura no formato: pdf, ou tif, ou jpeg ou bmp, com resolução mínima 300 dpi; em se tratando de gráficos, devem estar em tons de cinza, sem linhas de grade e sem volume.
13. Tabelas e figuras não devem exceder a cinco, no conjunto.
14. Permissão de editores para reprodução de figuras ou tabelas já publicadas.
15. Referências normalizadas segundo estilo Vancouver, ordenadas alfabeticamente pelo primeiro autor e numeradas, e se todas estão citadas no texto.

## SEÇÃO IV – NOTA À IMPRENSA

### **Tabagismo: um vício que vem diminuindo em Pelotas**

O tabagismo é a principal causa de morte para metade dos seus usuários. Metade deles vai a óbito dos 35 aos 69 anos de idade, ou seja, no seu período de maior produtividade. Os custos decorrentes do vício de fumar são enormes para o indivíduo, para a família e para a sociedade. Estes custos incluem o valor gasto na compra dos cigarros, a perda de renda devido às despesas com doenças, morte prematura e doenças impostas àqueles afetados pelo vício de outras pessoas.

Desde 2001, o Departamento de Medicina Social da Faculdade de Medicina da UFPel, através do Programa de Pós-graduação em Epidemiologia, vem realizando estudos a cada dois anos sobre aspectos relacionados à saúde da população adulta e idosa residente na área urbana do município. Desde então, cinco estudos foram realizados. Estes estudos consideraram como tabagista a pessoa que fumava pelo menos um cigarro por dia há mais de um mês.

Em 2010, ano da realização do último estudo, a cirurgiã-dentista e mestranda Josiane Dias Damé, sob orientação do Prof. Dr. Juraci A. Cesar, comparou os dados sobre tabagismo desde 2001. Nos cinco estudos analisados, foram incluídos 15.136 participantes com pelo menos 20 anos de idade.

Entre 2001 e 2010, a prevalência de tabagismo diminuiu entre todos os participantes de 28% para 21%. Isto indica redução de aproximadamente 23%, ou seja, para cada quatro pessoas que fumavam em 2001, um já havia deixado o vício em 2010. Esta diminuição foi praticamente a mesma em ambos os sexos. Foi verificado também que o vício de fumar foi sempre maior entre os mais pobres em todos os estudos. Ao longo destes nove anos, houve redução de aproximadamente 40% no vício de fumar entre os mais ricos e de apenas 26% entre os mais pobres.

Este estudo comparativo mostra a necessidade de intensificar o combate ao tabagismo na cidade a fim de eliminar este vício que traz tantos prejuízos à saúde da população. Neste sentido, a proibição do tabagismo em ambientes coletivos fechados deve contribuir para intensificar esta queda, mas isto não deve ser suficiente. Outras medidas devem ser tomadas como, por exemplo, auxiliar aqueles que desejam parar de fumar e desencorajar a sua iniciação.