

Daniel Maurício De Oliveira Rodrigues

**DESI GUALDADES SOCIOECONÔMICAS NA
PREVALÊNCIA, CONSUMO, INÍCIO E CESSAÇÃO DO
TABAGISMO NO BRASIL: INQUÉRITO DOMICILIAR
NACIONAL 2008**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva, área de concentração Epidemiologia. Linhas de pesquisa: Epidemiologia das doenças não-transmissíveis e causas externas das mortalidades e Desigualdades em saúde.

Orientador: Prof^ª Dr. Antônio Fernando Boing

**Florianópolis
2013**

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Rodrigues, Daniel Maurício de Oliveira
Desigualdades socioeconômicas na prevalência, consumo,
início e cessação do tabagismo no Brasil : inquérito
domiciliar nacional 2008 / Daniel Maurício de Oliveira
Rodrigues ; orientador, Antonio Fernando Boing -
Florianópolis, SC, 2013.
86 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Catarina, Centro de Ciências da Saúde. Programa de Pós-
Graduação em Saúde Coletiva.

Inclui referências

1. Saúde Coletiva. 2. Desigualdades socioeconômicas. 3.
Tabagismo. 4. Consumo de cigarros. 5. Cessação. I. Boing,
Antonio Fernando . II. Universidade Federal de Santa
Catarina. Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. III.
Título.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus familiares e amigos, e especialmente a minha mãe Elza Helena, aos meus irmãos Dirceu, Edilânea e Wânia e aos meus sobrinhos Bruno, Fernanda, Sofia e Helena. Aos amigos Lânia, Hélio, Natália, Luiz Fernando, Fernando.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter me dado força nos principais momentos difíceis.

Aos meus familiares que mesmo de longe, sempre me deram amor, carinho e apoio, valorizando meus potenciais. Em especial, à minha irmã Edilaneia Míria de Oliveira Rodrigues, por me ouvir e me incentivar sempre.

Ao Orientador, Dr. Antônio Fernando Boing, por todo empenho, dedicação e compreensão. Sua competência e criticidade nas discussões, correções, revisões contribuíram muito para a finalização do trabalho. Obrigado por ter acreditado que eu era capaz de realizar esta tarefa.

Aos professores do PPGSC pelos inúmeros ensinamentos, principalmente aos professores Dr. Marco Aurélio Peres, Dra. Karen Gazer Peres, Dr. João Luiz Dornelles Bastos, Dra. Sandra Caponi, Dra. Marta Verdi e Dr. Marco Aurélio da Ros.

Aos membros da banca, Dr. Rodrigo Qávio Moretto-Hres e Dra. Isabela de Carlos Back Giuliano, pelo tempo despendido e pelas sugestões que foram dadas desde a qualificação até a defesa.

A amiga Dra. Ione Jayce Ceola Schneider, pelo incentivo e auxílio nas questões epistemológicas e estatísticas.

Aos colegas de sala que estiveram presentes nestes dois anos, e em especial Juliana Cristine dos Anjos, pelos momentos especiais vividos.

Aos meus amigos, que compartilham todos os momentos nestes dois anos, e em especial Natália Sanches, Luiz Fernando Nunes, Fernando Hellmann, Luana Weckin, Patrícia Duré, Havia Haceres

Ao casal de amigos Lânia Pereira e Hélio Bastida Lopes por toda atenção, carinho e amizade.

Aos meus alunos, ex-alunos e professores da Unisul que sempre me incentivaram a seguir o caminho da docência e da pesquisa.

A todas as pessoas que, direta ou indiretamente, contribuíram para a execução dessa Dissertação de Mestrado.

RODRIGUES, Daniel Maurício de Oliveira. **DESIGUALDADES SOCIOECONÔMICAS NA PREVALÊNCIA, CONSUMO, INÍCIO E CESSAÇÃO DO TABAGISMO NO BRASIL: INQUÉRITO DOMICILIAR NACIONAL 2008**. Florianópolis; 2013. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Saúde Coletiva – área de concentração em Epidemiologia). Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Universidade Federal de Santa Catarina.

RESUMO

OBJETIVOS: Testar a associação da prevalência de tabagismo atual, consumo de cigarros, iniciação ao tabagismo, idade de início do uso e cessação do tabagismo no Brasil com as condições socioeconômicas da população. **MÉTODOS:** Trata-se de um inquérito nacional realizado em 2008 com 39.425 homens e mulheres. A amostragem foi por conglomerados e quatro estágios. Estimamos a prevalência, as taxas de iniciação e a cessação do tabagismo, número de cigarros industrializados e idade de início ajustados por sexo segundo as variáveis exploratórias. Foram calculadas as razões de prevalência (IC 95%) segundo cor da pele, renda domiciliar per capita, escolaridade e local de residência por meio da Regressão de *Poisson*, ajustando-se as médias por faixa etária. **RESULTADOS:** Os resultados sugerem desigualdades socioeconômicas na prevalência, iniciação, idade de início e cessação do tabagismo em homens e mulheres. A escolaridade foi o indicador de desigualdade socioeconômica com maior magnitude de efeito nas variáveis estudadas, exceto o desfecho cessação do tabagismo nas mulheres, o qual não houve associação estatisticamente significativa com escolaridade. A média de consumo de cigarros diários é maior entre os homens e mulheres com indicadores socioeconômicos mais altos. **CONCLUSÃO:** Concluiu-se que existem desigualdades socioeconômicas no tabagismo e sugere-se políticas de controle tanto na iniciação e cessação focadas em grupos desfavorecidos economicamente.

Palavras-chave: Tabagismo. Prevalência. Cessação. Iniciação. Desigualdades socioeconômicas.

RODRIGUES, Daniel Maurício de Oliveira;
**SOCIOECONOMIC INEQUALITIES IN PREVALENCE,
CONSUMPTION INITIATION AND CESSATION OF
SMOKING IN BRAZIL: NATIONAL HOUSEHOLD SURVEY
2008** Dissertation (Master's Program in Public Health –
Epidemiology) – Post-graduation Program in Public Health,
Federal University of Santa Catarina, Florianópolis.

ABSTRACT

OBJECTIVES: To test the association of the prevalence of current smoking cigarette consumption smoking initiation, age of onset and cessation of smoking in Brazil with the socioeconomic conditions of the population. **METHODS:** This is a national survey conducted in 2008 with 39,425 men and women. The sampling was used in four stages. We estimated the prevalence rates of initiation and cessation of smoking, number of cigarettes manufactured and age of onset sex-adjusted according to the explanatory variables. We calculated prevalence ratios according to skin color, per capita household income, education and place of residence by Poisson regression, adjusting for age measures. **RESULTS:** The results suggest socioeconomic inequalities in the prevalence, initiation, age of onset and cessation of smoking in men and women. Education level was the indicator of socioeconomic inequality with greater magnitude of effect in the studied variables, except the outcome of smoking cessation in women, there was no statistically significant association with education. The mean of cigarette consumption is higher among men and women with higher socioeconomic indicators. **CONCLUSION:** We concluded that there are socioeconomic inequalities in smoking and suggest policies to control both the initiation and cessation focused on economically disadvantaged groups.

Key words: Smoking Prevalence. Cessation. Initiation.
Socioeconomic inequalities.

APRESENTAÇÃO AOS LEITORES

A dissertação intitulada “Desigualdades socioeconômicas na prevalência, consumo, início e cessação do tabagismo no Brasil: inquérito domiciliar nacional 2008” apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal de Santa Catarina, na área de concentração Epidemiologia estruturou-se em duas partes.

A primeira parte é composta pelo contexto e características do estudo: Introdução, objetivos, revisão de literatura e métodos. A segunda parte é composta pelo artigo científico, contemplando os resultados e a discussão do estudo conforme o regimento do Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal de Santa Catarina.

LISTA DE FIGURAS

PARTE 1

Figura 1 - Proporção de adultos entre 15 anos ou mais de idade que fumam cigarros e outros produtos derivados do tabaco e os números atuais de fumantes de tabaco (em milhões), por sexo, para o Reino Unido, os Estados Unidos da América e os 14 países participantes do GATS _____ 28

PARTE 2

Figura 1 - Média de idade de início do uso do tabagismo segundo variáveis sócio-demográficas _____ 82

Figura 2 - Média de números de cigarros industrializados fumados por dia segundo as variáveis sócio-demográficas _____ 83

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Classificação e categorização das variáveis do estudo

53

LISTA DE TABELAS

PARTE 1

Tabela 1 - Prevalência de tabagismo e produtos derivados do tabaco em adultos de 15 anos ou mais anos de idade nas regiões da OMS e grupos de renda do Banco Mundial em 2009

27

PARTE 2

Tabela 1 - Associação entre fumo atual, iniciação e cessação do tabagismo segundo variáveis sócio-demográficas estratificados por sexo. Brasil, 2008

78

Tabela 2 - Razões de prevalência brutas e ajustadas de fumo atual, iniciação e cessação do tabagismo entre homens segundo as variáveis sócio-demográficas controladas por faixa etária, Brasil, 2008

79

Tabela 3 - Razões de prevalência brutas e ajustadas de fumo atual, iniciação e cessação do tabagismo entre mulheres segundo as variáveis sócio-demográficas controladas por faixa etária, Brasil, 2008

80

LISTA DE ABREVIATURAS

ANVISA: Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CDC: *Centers Disease Control and Prevention*
CQCT: Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco
EUA: Estados Unidos da América
FI O CRUZ: Fundação Oswaldo Cruz
GATS: *Global Adult Tobacco Survey*
IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC 95%: intervalo de confiança de 95%
INCA: Instituto Nacional de Câncer
IH: Imposto Sobre Produtos Industrializados
OMS: Organização Mundial de Saúde
OPAS: Organização Pan-Americana da Saúde
PENSE: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar
PETAB: Pesquisa Especial de Tabagismo
PIB: Produto Interno Bruto
PNAD: Pesquisa Nacional por Amostra Domiciliar
PNCT: Programa Nacional de Controle do Tabagismo
PT: Produtos do Tabaco
RP: Razão de Prevalência
RCI: *Relative Concentration Index*
SVS: Secretaria de Vigilância em Saúde
SUS: Sistema Único de Saúde
UK: *United Kingdom*
USA: *United States of America*
VI G TEL: Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico
WHO: *World Health Organization*

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	28
	OBJETIVOS	30
1.1	OBJETIVO GERAL:	30
1.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	30
2	REFERENCIAL TEÓRICO	31
3	METODOLOGIA	48
4	ARTIGO CIENTÍFICO	60

**PARTE I – CONTEXTO E CARACTERÍSTICAS DO
ESTUDO**

INTRODUÇÃO

O tabagismo é considerado um dos cinco principais fatores de risco para mortalidade no mundo, além de hipertensão, hiperlipidemia, sedentarismo e obesidade, considerado uma das maiores ameaças à saúde pública que o mundo já enfrentou. Globalmente, estima-se que o fumo seja responsável por cerca de 71,0% dos cânceres de pulmão, 42,0% das doenças respiratórias crônicas e quase 10,0% das doenças cardiovasculares. É ainda, responsável por 12% das mortes de homens e 6,0% das mortes de mulheres no mundo¹. Estima-se que anualmente o tabagismo mata cerca de 6 milhões de pessoas no mundo, aproximadamente 5 milhões de usuários e ex-usuários do tabaco e um pouco mais de 600.000 fumantes passivos (destes, 31,0% são crianças). Caso os padrões de utilização do tabaco verificados no início dos anos 2000 persistirem ao longo do século, cerca de 1 bilhão de mortes prematuras no mundo podem ocorrer no século 21 por conta do tabagismo².

Além dos elevados gastos na saúde pública relacionados ao tratamento das doenças causadas pelo tabaco, o custo econômico indireto do consumo de tabaco é também devastador. Usuários do tabaco que morrem prematuramente privam suas famílias da sua renda, oneram dramaticamente os serviços de saúde e sua saúde com elevados custos de tratamento e impactam negativamente no desenvolvimento econômico de sua comunidade e país².

O tabaco e a pobreza estão intimamente relacionados, estima-se que as pessoas mais pobres de alguns países gastam mais de 10,0% da renda familiar com o consumo de tabaco, privando com isso a família de outras necessidades básicas como educação, saúde e alimentação³⁻⁴.

O tabagismo atual é o resultado de vários processos de iniciação, manutenção e cessação do tabagismo. Pode-se considerar que as desigualdades de tabagismo atual compreendem as desigualdades na iniciação e cessação do tabagismo⁵.

A aplicação das desigualdades socioeconômicas nas prevalências de tabagismo foi encontrada em vários países ocidentais a partir de meados da década de 1970, como nos Estados Unidos, Canadá, Austrália e na maioria dos países europeus⁶.

Em uma revisão sistemática Hscock et al⁷ concluíram que a prevalência do tabagismo geralmente é maior entre os grupos mais desfavorecidos e que os fumantes desfavorecidos economicamente

pode enfrentar maior exposição para os malefícios do tabaco pois fuma mais cigarros por dia do que os fumantes mais favorecidos economicamente. A absorção de nicotina também pode ser maior entre as pessoas com baixo nível socioeconômico. O início do tabagismo é mais precoce nos indivíduos mais pobres e as tentativas de cessação são menos susceptíveis de serem bem sucedidas nesse grupo socioeconômico. Embora as taxas de fumantes tenham diminuído no mundo desde da década de 70 as quedas têm sido mais lentas ou inexistentes entre os grupos mais desfavorecidos⁷.

A incidência de doenças relacionadas ao tabaco e a incapacidade são maiores para os grupos mais pobres. Outro dado relevante, é que os indivíduos mais desfavorecidos economicamente são mais prováveis de morrer em consequência do tabagismo⁸.

Destaforma, é necessário conhecer as taxas de prevalência de uso do tabaco, consumo de cigarros, idade de início do uso, iniciação e cessação nos diferentes grupos etários e socioeconômicos para que se consiga direcionar medidas de prevenção e controle.

Os inquéritos de saúde de base populacional constituem assim ferramentas importantes para a formulação e avaliação das políticas públicas e para obtenção de informações sobre a prevalência de fatores de risco. Neste caso, o Programa Nacional de Controle do Tabagismo (PNCT) e a Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco (CQCT) da Organização Mundial de Saúde (OMS) também são importantes fontes para construção de indicadores de saúde e não apenas de doenças além de fornecer informações relacionadas aos fatores de risco e aos determinantes sociais do processo saúde-doença⁹.

Estimar a prevalência do tabagismo, dos fatores associados ao fenômeno e examinar diferenças entre os subgrupos populacionais na exposição aos mesmos é fundamental para monitorar estratégias de saúde e direcionar ações nas políticas de saúde voltadas aotema. Assim esta pesquisa é importante para subsidiar planejamentos e ações nos sistemas de saúde, cuja finalidade é promover a saúde, prevenir doenças e os seus agravos, neste caso a epidemia do tabagismo e as suas consequências.

No entanto, existem poucos estudos sobre as desigualdades na prevalência do tabagismo e consumo de cigarros no Brasil e também no início e cessação no mundo e no Brasil. Destaforma, esta dissertação tem como problema de pesquisa: existem diferenças socioeconômicas na prevalência de tabagismo, consumo de cigarros, idade de início do

uso, iniciação e cessação do tabagismo no Brasil?

OBJETIVOS

11 OBJETIVO GERAL:

Estimar as diferenças socioeconômicas na prevalência de tabagismo, consumo de cigarros, idade de início do uso, iniciação e cessação do tabagismo no Brasil.

12 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Estimar a prevalência de tabagismo segundo renda e escolaridade;

Testar a associação entre o consumo de cigarros e as características demográficas e socioeconômicas;

Testar a associação entre idade de início do uso segundo as variáveis demográficas e socioeconômicas;

Testar a associação entre iniciação do tabagismo segundo as variáveis demográficas e socioeconômicas;

Testar a associação entre cessação do tabagismo segundo as variáveis demográficas e socioeconômicas,;

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O TABACO E AS SUAS CONSEQUÊNCIAS NA SAÚDE E NA ECONOMIA

O tabaco é considerado a principal causa de morte prevenível no mundo. Estimase que doenças decorrentes de seu uso matam cada ano 6 milhões de pessoas e causam perdas econômicas de centenas de bilhões de dólares em todo o mundo. A maior parte destas mortes ocorre em países de baixa e média renda e estimase que estas disparidades estejam aumentando ao longo dos anos¹⁰. Se forem mantidas as tendências atuais, em 2030 o tabaco matará mais de 8 milhões de pessoas por ano, sendo 80% das mortes registradas em países de baixa e média renda¹⁰.

Existem mais de 4.700 substâncias químicas presentes no fumo do tabaco, das quais pelo menos 250 são consideradas prejudiciais à saúde e mais de 50 são cancerígenas¹¹. Tais partículas classificam-se em duas fases fundamentais: a particulada e a gasosa. A fase gasosa contém monóxido de carbono, amônia, cetonas, formaldeído, acetaldeído e acroleína, enquanto a fase particulada contém nicotina e alcatrão. Entre as substâncias prejudiciais à saúde destacam-se o próprio alcatrão - que contém mais de 40 substâncias comprovadamente cancerígenas -, o monóxido de carbono - que dificulta a oxigenação sanguínea, privando com isso os órgãos e os sistemas do oxigênio e causando doenças como a aterosclerose - e a nicotina - considerada uma droga psicoativa que causa dependência e acelera a frequência cardíaca, aumentando o risco de hipertensão e outras doenças cardiovasculares¹¹.

O tabaco fumado é fator de risco para leucemia miéide aguda, câncer de bexiga, pâncreas, fígado, colo do útero, esôfago, rins, laringe, pulmão, boca, estômago e pescoço. Ele também está relacionado à infertilidade, parto prematuro, bebês natimortos, baixo peso ao nascer e síndrome de morte súbita do lactente¹². Estimase que, comparando-se fumantes e não fumantes, o tabagismo aumenta de 2 a 4 vezes o risco de desenvolver doença coronariana, de 2 a 4 vezes o acidente vascular encefálico, 23 vezes do homem desenvolver câncer de pulmão e 13 vezes da mulher desenvolver este tumor¹³.

Já os produtos derivados do tabaco que não produzem fumaça são responsáveis pelo surgimento de câncer de cabeça, pescoço, pâncreas e esôfago, além de outras doenças bucais e dentais. Estes produtos

também causa dependência, pois contém nicotina¹⁴.

No Brasil, ao se analisar as principais causas de mortes, observa-se que as duas principais são as doenças cardiovasculares e as neoplasias¹⁵, o tabagismo importante fator de risco para ambas¹⁶. Em 2010, ocorreram 1.136.947 mortes no país, sendo 326.371 (28,7%) mortes relacionadas às doenças do aparelho circulatório e 178.990 (15,7%) causadas por neoplasias (BRASIL, 2012). Em uma análise mais direta no Brasil, estima-se que em 2002 ocorreram cerca de 200.000 mortes causadas pelo tabagismo¹⁷,

Côrrea, Barreto e Passos¹⁸ conduziu um estudo de prevalência sobre a mortalidade atribuível ao tabaco e anos potenciais de vida perdidos em 16 capitais brasileiras. Constataram que em 2003, das 177.543 mortes de adultos com idade acima de 35 anos, 13,6% foram atribuíveis ao tabagismo. Esse total representa 18,1% de todas as mortes do sexo masculino e 8,7% de todas as mortes de mulheres nessas cidades. As quatro principais causas de morte atribuíveis ao tabagismo foram obstrução crônica das vias aéreas (18,2%), doença isquêmica do coração (18,2%), câncer de pulmão (15,2%) e doença cerebrovascular (13,2%). O uso do tabaco causou quase uma em cada cinco mortes de homens e uma em cada dez mortes de mulheres.

Considera-se que os gastos relacionados ao tabagismo dividem-se em duas categorias: os custos tangíveis e os intangíveis. Os primeiros agrupam-se em gastos com assistência à saúde (serviços médicos e hospitalares e gastos com medicamentos), perda ou redução de produção devido à morte e adoecimento, aposentadorias precoces e pensões, incêndios e outros acidentes, poluição e degradação do ambiente, pesquisas relacionadas ao tabagismo e investimentos em educação e saúde. Já os custos intangíveis relacionam-se a morte dos fumantes e fumantes passivos, além do sofrimento dos fumantes, não fumantes e seus familiares, os quais não podem ser calculados por estudos¹¹.

Em relação às internações, Pinto e Ugá¹⁹ conduziu um estudo visando calcular os custos diretos de internações por doenças tabaco-relacionadas em 2005 no Sistema Único de Saúde (SUS) para três grupos de doenças: neoplasia, aparelhos circulatório e respiratório. O tabagismo foi responsável por 41,2% dos gastos totais pagos pelo Sistema Único de Saúde com doenças do aparelho respiratório e em indivíduos acima de 35 anos, 36,3% das neoplasias e 20,2% das doenças cardiovasculares. Este estudo demonstrou que são gastos R\$ 263 milhões com internações e R\$ 76 milhões com quimioterapia,

totalizando um montante de R\$ 339 milhões de custos atribuíveis ao tabagismo, ou seja, 27,6% dos custos totais dos procedimentos analisados para os três grupos de doenças.

2.2- PREVALÊNCIA DE TABAGISMO NO MUNDO E NO BRASIL

Estima-se que em 2009 a prevalência de tabagismo no mundo era de 36% entre os homens maiores de 15 de anos e de 8% entre as mulheres. Essas proporções, no entanto, se distribuem de maneira bastante heterogênea entre as regiões do mundo. Enquanto nos países de baixa renda a prevalência de tabagismo era de 30% nos homens e 4% nas mulheres, nos países com renda alta a prevalência das mulheres mais do que quadruplicava (19%) e entre os homens 32% utilizava o tabaco. No sexo masculino a maior prevalência de tabagismo foi encontrada nos países de renda média-baixa. Entre as mulheres, as taxas são relativamente mais altas em países de renda média e alta. De acordo com a região da OMS, as prevalências variam entre os homens de 17% na África a 51% na região ocidental do pacífico, e entre as mulheres variam entre 3% na África a 22% na Europa (Tabela 1). O país com a menor prevalência de tabagismo entre os homens foi a Etiópia (8%) e as maiores taxas foram encontradas no Kiribati (71%). Em relação às mulheres, a prevalência variou de 1% em Benin e Barbados e atingiu 50% em Nauru²⁰.

TABELA 1: Prevalência de tabagismo e produtos derivados do tabaco em adultos de 15 anos ou mais anos de idade nas regiões da OMS e grupos de renda do Banco Mundial em 2009

<i>Variáveis</i>	<i>Homens (%)</i>	<i>Mulheres (%)</i>
Região		
África	17	3
Américas	26	16
Sudeste da Ásia	30	5
Europa	41	22
Mediterrâneo oriental	33	4
Pacífico ocidental	51	4
Grupos de renda		
Baixa renda	30	4
Renda média baixa	39	4
Renda média	37	15
Renda alta	32	19

Baseado em World Health Organization, 2012²⁰.

Govi no *et al*²¹ investigaram o uso do tabaco em 3 bilhões de indivíduos de 14 países participantes do *Global Adult Tobacco Survey (GATS)* e do Reino Unido e Estados Unidos. Trata-se de um levantamento domiciliar sistematizado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em parceria com o *Center for Disease Control and Prevention (CDC)* dos Estados Unidos da América. Os resultados demonstram que a prevalência de tabagismo foi de 48,6% (IC_{95%} 47,6-49,6) entre os homens e 11,3% (IC_{95%} 10,7-12,0) entre as mulheres. A proporção entre os homens variou de 21,6% no Brasil a 60,2% na Rússia, e nas mulheres entre 0,5% no Egito a 24,4% na Polônia. No Reino Unido a proporção de homens fumantes foi de 22,8% e nas mulheres 20,6% e já nos Estados Unidos foi de 24,0% nos homens e de 16,2% nas mulheres (Figura 1).

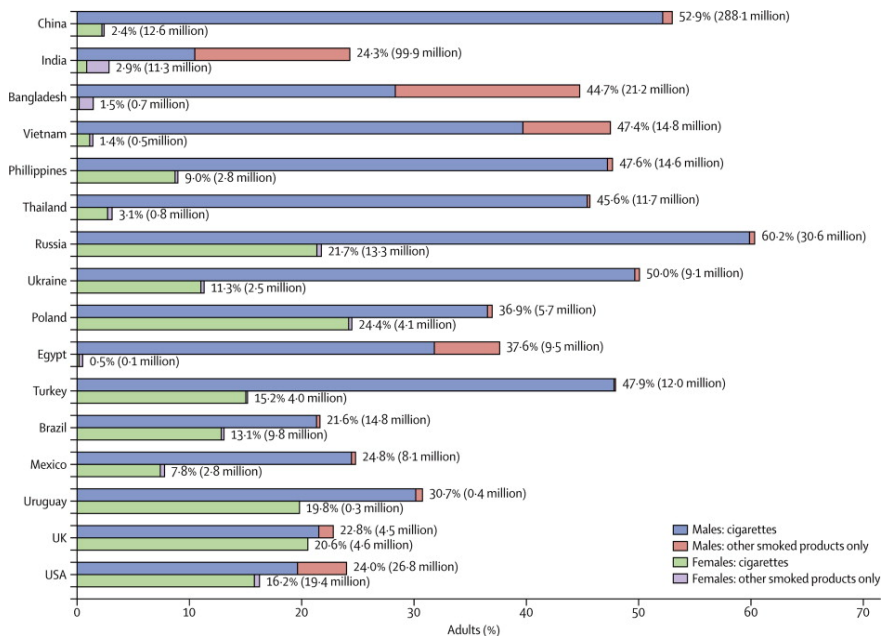


Figura 1: Proporção de adultos entre 15 anos ou mais de idade que fumam cigarros e outros produtos derivados do tabaco e os números atuais de fumantes de tabaco (em milhões), por sexo, para o Reino Unido, os Estados Unidos da América e os 14 países participantes do GATS.

Fonte: Govino *et al.*²¹. (2012)

A prevalência nos homens geralmente foi maior na idade adulta jovem na maioria das idades. Nas mulheres, observaram-se padrões diferentes: nos países asiáticos e no Egito a prevalência de tabagismo foi muito baixa nas jovens e aumentou com a idade, enquanto na Polónia, Turquia, Brasil e EUA a prevalência de tabagismo aumentou na idade adulta jovem na maioria das idades; nas mulheres mais velhas observaram-se frequências menores. Nos demais países a prevalência de tabagismo entre as mulheres é elevada entre as jovens e diminuiu progressivamente nos outros grupos etários de maior idade. Em relação ao número de cigarros fumados por dia, a média variou de 6,1 na Índia a 19,4 no Egito nos homens e de 6,9 nas Filipinas a 15,5 na Polónia entre as mulheres²¹.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde a prevalência de tabagismo na Europa em 2005 era de 40,0% entre os homens, variando

entre 14,4% na Suécia, 29,1% na Itália, 31,7% na Alemanha e 64,9% na Rússia. Entre as mulheres, a proporção de fumantes era de 28,6% variando de 0,4% no Azerbaijão, 15,5% na Itália, 18,1% na Suécia e 40,0% na Áustria²².

Já na América Latina as menores proporções de homens fumantes foram identificadas na República Dominicana (17,2%) e no Panamá (17,4%) e as maiores na Bolívia (40,7%)²³. Nas mulheres, os menores índices foram encontradas no Peru (6,9%) e no Equador (8,2%) e os maiores no Chile (37,1%). Observaram-se elevadas proporções de adolescentes estudantes (13 a 15 anos) do sexo masculino fumantes na Argentina, Uruguai e Peru e do sexo feminino na Argentina e Uruguai. Constatou-se, também, que mais adolescentes do sexo feminino do que adolescentes do sexo masculino fumavam cigarros, sendo a prevalência entre as adolescentes 11,9% maior do que a dos adolescentes em Santiago, 6,2% na Argentina e 4,0% em São Paulo²³. Entre adolescentes de 13 a 15 anos a prevalência de adolescentes do sexo feminino fumantes no Uruguai entre 2005 e 2010 foi de 25% 30% na Argentina, 31% no Brasil e 40% no Chile. Enquanto nos adolescentes as taxas foram menores do que as observadas nas adolescentes, 21% no Uruguai, 26% na Argentina, 29% no Brasil e 30% no Chile²⁰.

No Brasil, a Pesquisa Nacional por Amostra Domiciliar (PNAD), realizada em 2008 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e em todo o território nacional constatou prevalência de fumo diário de 15,1% (11,6% de mulheres e 18,8% de homens), variando de 12,8% na região Norte e 17,4% na região Sul. Os maiores valores foram observados na faixa etária de 40 a 59 anos, no grupo com menor nível socioeconômico, nos trabalhadores ativos, nos indivíduos com maior carga horária de trabalho e nos funcionários do setor privado²⁴.

A Pesquisa Especial de Tabagismo (PETab), realizada em 2008 como suplemento da PNAD teve como população-alvo pessoas com 15 anos ou mais de idade. O resultado mostrou que existia no Brasil, em 2008, 24,6 milhões de fumantes (17,2%), com prevalência de 21,6% de homens e 13,1% de mulheres. O percentual de fumantes era maior entre as pessoas de 45 a 64 anos de idade (22,7%), entre os moradores da região Sul (19,0%), os menos escolarizados (25,0%) e entre os de menor renda (23,1%). De acordo com as Unidades da Federação, o percentual de fumantes variou de 13,1% em Sergipe a 22,1% no Acre. Adicionalmente, a maior parcela dos fumantes diários (33,9%) consumia entre 15 e 24 cigarros por dia. Por outro lado, quase todos os

fumantes (93,0%) afirmavam saber que o cigarro pode causar doenças graves, 52,1% relataram que pensavam ou planejam parar de fumar e 45,6% tentaram parar de fumar nos 12 meses anteriores à data da entrevista²⁵.

2.3 DESIGUALDADES SOCIOECONÔMICAS NA PREVALÊNCIA DE TABAGISMO

Existem evidências crescentes de fortes relações entre pobreza e o uso do tabaco²⁶. Os países com o menor Produto Interno Bruto (PIB) *per capita* apresentam maiores prevalências de fumantes do sexo masculino, em comparação com os países mais ricos. Na maioria dos países europeus, pessoas menos favorecidas economicamente e menos escolarizadas são mais propensas a fumar do que os ricos e/ou mais educados, configurando um cenário em que os fumantes estão mais concentrados entre os grupos socioeconomicamente mais desprivilegiados. Esta concentração é particularmente significativa em países de alta renda, mas também é observada em países de renda média, especialmente entre os homens²².

Nagelhout *et al*⁶ avaliaram as tendências e as desigualdades sociais na prevalência, consumo, início e cessação do tabagismo entre 2001 e 2008 na Holanda. Os resultados demonstraram que os indivíduos de menor escolaridade eram significativamente mais propensos a serem fumantes e a fumarem mais cigarros por dia do que os entrevistados com maior escolaridade. As desigualdades de renda foram menores do que as desigualdades educacionais e não foram todas significativas, mas tenderam a manter a direção das desigualdades de escolaridade. Entre as mulheres, as desigualdades na escolaridade aumentaram significativamente entre 2001 e 2008 na prevalência de tabagismo. Nas mulheres menos instruídas a prevalência de tabagismo manteve-se estável entre os anos de estudo. Entre as mulheres com nível médio e elevado de instrução, a prevalência de tabaco diminuiu significativamente, pois as proporções de iniciação ao tabaco permaneceram constantes, porém os índices de cessação aumentaram de forma significativa. Com relação aos homens, as desigualdades educacionais aumentaram significativamente entre 2001 e 2008 somente para o consumo de cigarros.

Observou-se entre 1994 e 2008 na Inglaterra que a prevalência de tabagismo diminuiu nos quintis de menor renda. A proporção do

tabagismo caiu de 4,6% e 4,9% nos homens jovens e idosos, respectivamente. O percentual de fumantes caiu de 6,1% nas mulheres mais velhas e ficou inalterado em mulheres jovens até 2002 e depois diminuiu 7,5%. Este estudo concluiu que os fatores de risco e mclaros gradientes socioeconômicos, os mais pobres possuem maiores taxas tanto em termos absolutos quanto em termos relativos do que os mais ricos²⁷.

Em um estudo similar na Inglaterra, as taxas de tabagismo foram quatro vezes maiores entre os mais desfavorecidos (60,7% IC_{95%} 58,2-63,3) do que entre os mais ricos (15,3% IC_{95%} 14,8-15,8). A prevalência de tabagismo diminuiu entre 2001 e 2008, exceto entre os mais desfavorecidos. Esta tendência parece ser devido a um aumento em indivíduos que nunca fumaram e em vez de um aumento nas taxas de cessação²⁸.

Realizou-se um estudo de tendência de desigualdades educacionais na prevalência de tabagismo no Canadá entre 1974 e 2005 e por meio dele Smith et al. (2009) mostraram que existem diferenças significativas na proporção de fumantes em todos os períodos analisados, sendo que os menos escolarizados possuíam mais chances de serem fumantes do que os indivíduos mais instruídos²⁹.

Outro estudo realizado no Canadá teve objetivo de descrever a distribuição socioeconômica e geográfica do comportamento de fumar entre indivíduos de 15 a 85 anos em 2010. Os resultados demonstraram prevalência ajustada de tabagismo atual de 20,2% (IC_{95%} 18,8-21,7), sendo que 63,7% (IC_{95%} 61,1-66,3) dos fumantes nunca pararam de fumar. A prevalência variou de acordo com a escolaridade: a prevalência ajustada de tabagismo atual foi de 32,8% (IC_{95%} 28,4-37,5) entre os menos escolarizados e em comparação com 11,0% (IC_{95%} 8,9-13,4) para os mais escolarizados. Os indivíduos que não completaram o ensino secundário tiveram uma probabilidade de fumar três vezes maiores do que aqueles que tinham curso superior completo³⁰.

De acordo com Harper e Lynch³¹ e o estudo de tendência entre 1990 e 2004 nos Estados Unidos da América observou-se que a maioria dos estados (78,4%) apresentaram tendências significativas para o aumento da desigualdade socioeconômica relativa ao tabagismo atual. O índice de concentração relativo (*Relative Concentration Index - RCI*) médio para fumar alterou de 16,7% de seu valor máximo para 24,3%. Praticamente todos os estados apresentaram queda na prevalência média de tabagismo e alargamento nas desigualdades socioeconômicas, ou

seja, melhora relativa para os indivíduos com maiores níveis de escolaridade.

Na Itália foi verificado em 2005 que 21,9% da população era fumante, enquanto 21,8% era ex-fumante e 56,7% nunca fumou. A prevalência de fumantes atuais era significativamente diferente entre homens (27,8%) e mulheres (16,4%). No que diz respeito aos ex-fumantes, a prevalência era de 21,8% e foi significativamente diferente entre homens (29,6%) e mulheres (14,6%). A maioria dos fumantes atuais estava desempregado ou à procura de emprego (30,2%), com ensino secundário ou escola profissional (26,4%). Na análise multivariada verificaram-se diferenças entre gênero, nível de escolaridade, área de residência, ter condições médicas crônicas, situação profissional, bem como o estado civil e estado de saúde³² se apresenta com pior condição para os mais desprivilegiados³².

Um estudo realizado na Coreia do Sul que tinha como objetivo estimar as tendências de desigualdades socioeconômicas nas prevalências de tabagismo entre 1989 e 2003 incluiu 344.969 indivíduos maiores de 20 anos. Os resultados demonstraram diminuição de tabagismo em todos os grupos etários e em homens e mulheres, exceto nas mulheres entre 20 e 44 anos. Os níveis de escolaridade foram inversamente associados ao tabagismo em ambos os sexos entre 20 e 44 anos, no entanto essa tendência não foi encontrada na faixa etária de 45 a 64 anos nos homens e mulheres³³.

French et al.³⁴ compararam as taxas de tabagismo entre indivíduos com idade de 45 anos ou mais na Austrália, nos Estados Unidos da América e na Coreia do Sul e examinaram as diferenças entre os países nas principais características socioeconômicas no tabagismo. O tabagismo atual foi mais prevalente em homens do que mulheres em todos os países, sendo a diferença entre os sexos maior na Coreia. Indivíduos que não viviam com um parceiro (solteiros, viúvos ou divorciados) eram mais propensos a fumar. A probabilidade de fumar em todos os países aumentou enquanto os níveis de renda eram menores. Na Coreia do Sul, estes efeitos interagiram com o gênero, e ambos os indicadores mostram maiores diferenças entre as mulheres do que entre os homens. Níveis de escolaridade mais baixos aumentaram a probabilidade de fumar em todos os grupos, exceto nas mulheres coreanas, estas com ensino médio eram menos propensas a fumar do que as mulheres com nível superior. Este estudo demonstrou resultados que suportam uma interpretação cultural das diferenças de gênero no

fumar: em países com baixa autonomia de gênero as diferenças são maiores.

Palipudi et al³⁵ conduziram um estudo para avaliar os determinantes sociais da saúde e uso de tabaco em treze países de baixa e média renda participantes do GATS. Analisaram-se os dados individuais de 209.027 pessoas de 15 anos ou mais. Estimaram o consumo de tabaco atual (cigarro e uso do tabaco sem fumaça) com vários fatores demográficos e socioeconômicos: sexo, idade, local de residência, educação, índice de riqueza e conhecimento sobre os efeitos nocivos do tabaco. Observaram-se altas prevalências na faixa etária média de 45 a 64 anos, sugerindo políticas de cessação para este grupo, visto que nesta faixa etária os efeitos nocivos do tabaco começam a surgir. A razão de chances ajustada para o uso do tabaco atual indicou maior chance do desfecho entre os homens em todos os países e nas áreas urbanas em 8 dos 13 países. Para o nível de escolaridade, a prevalência de uso de tabaco foi decrescente conforme aumentava a escolaridade da população e em Bangladesh, Egito, Índia, Filipinas e Tailândia. Para o índice de riqueza, a tendência de diminuição da prevalência do uso do tabaco com o aumento da riqueza foi significativa para Bangladesh, Índia, Filipinas, Tailândia, Turquia, Ucrânia, Uruguai e Vietnã. No entanto, algumas exceções foram observadas. Em alguns países, o aumento da riqueza e níveis mais altos de escolaridade não foram associados com o baixo consumo de tabaco, como o México, o qual possui menores prevalências de tabaco nos mais pobres, e na Turquia, onde os mais escolarizados utilizaram mais tabaco do que os menos escolarizados.

Outro estudo comparou a magnitude e o padrão de desigualdade socioeconômica no tabagismo em 48 países de renda baixa e média. A análise indicou que uma proporção maior de homens fumava atualmente em comparação com as mulheres em todos os países. As médias de prevalências de tabagismo para homens e mulheres eram de 35,9% (IC_{95%} 30,1-42,0) e 7,3% (IC_{95%} 4,5-12,4), respectivamente. A prevalência de tabagismo atual para os homens em países de renda média foi de 46,3% (IC_{95%} 37,0-53,7), em comparação com 26,3% (IC_{95%} 24,0-34,5) em países de baixa renda. Entre as mulheres, a prevalência foi de 12,5% (IC_{95%} 7,0-18,2) para países de renda média e 5,0% (IC_{95%} 2,7-7,1) para os países de baixa renda. A menor prevalência de tabagismo para os homens foi encontrado na Etiópia, onde 7,4% dos homens fumavam e o maior foi na Letônia, onde quase

65 % dos homens fumavam. Entre as mulheres, a menor prevalência de tabagismo foi observada em Marrocos, onde menos de 1% das mulheres eram fumantes e as mais altas taxas de tabagismo foram vistas na Hungria, onde quase 40% das mulheres fumavam. Nos homens, o tabagismo foi mais prevalente nos pobres na maioria dos países. Em inúmeros países de renda baixa os homens tiveram cerca de 2,5 vezes maior probabilidade de fumar do que os homens mais ricos. Os padrões de desigualdade socioeconômica das mulheres foram mais variados, demonstrando desigualdades a favor ou contra das mulheres favorecidas economicamente. Em 20 países a desigualdade relativa socioeconômica foi estatisticamente significativa: as mulheres mais pobres tiveram maior prevalência de tabagismo em comparação com as mulheres mais ricas. Por outro lado, em nove países as mulheres nos grupos mais ricos da população tiveram um risco estatisticamente significativo maior de serem fumantes em comparação com os grupos mais pobres³⁶.

2.4 – EPIDEMOLOGIA DA INICIAÇÃO E DA CESSAÇÃO DE TABAGISMO NO MUNDO E NO BRASIL

Alterações nas taxas de prevalência de tabagismo ao longo do tempo são o resultado de mudanças em dois processos: iniciação e cessação do tabagismo. Ignorar esta dinâmica pode levar a estimativas incorretas de prevalência do tabagismo no futuro³⁷.

Em um estudo de revisão, Schaap e Kunst³⁸ notaram que a maioria das pesquisas sobre as desigualdades socioeconômicas do tabagismo focaram na educação (exposição) e prevalência (desfecho). Os autores enfatizaram a importância de analisar as desigualdades em relação à iniciação e cessação, desta forma pode-se conhecer como as políticas de controle do tabaco estão atuando nos diferentes grupos sociais.

A iniciação ao tabagismo relaciona-se a inúmeras influências, como presença de pais fumantes, acesso aos cigarros em casa e facilidade de compra de cigarros a varejo e uma maior publicidade de produtos do tabaco em comunidades de baixa renda. Constatou-se diferenças na iniciação de acordo com renda, escolaridade e cor da pele⁷.

Vários fatores influenciam as diferenças socioeconômicas nas taxas de cessação, dentre elas: falta de apoio social, maior dependência

da nicotina, menor motivação, menor adesão ao tratamento e diferenças de cognição e percepção⁷.

De acordo com Govino *et al*²¹ e em um estudo que avaliou as diferenças entre os 14 países participantes do *Global Adult Tobacco Survey* (GATS) e do Reino Unido e Estados Unidos, observou-se que o sucesso de cessação e fumantes diários é maior no Reino Unido - 57,1% dos homens e 51,4% nas mulheres, seguido dos Estados Unidos - 48,7% dos homens e 50,5% das mulheres. Os menores índices foram observados na Índia (12,1% nos homens e 16,2% nas mulheres) e China (12,6% nos homens e 16,8% nas mulheres)²¹.

Em um estudo na França com o objetivo de investigar a evolução das desigualdades educacionais na iniciação e cessação do tabagismo segundo sexo e três coortes de nascimento observou-se que padrões de iniciação no fumo nas coortes mais velhas refletem o início da epidemia do tabaco, sem diferenciação social em homens e mais marcante nas mulheres mais educadas, e uma razão de gênero muito desequilibrada indicando prevalência muito maior do tabagismo entre os homens³⁹. Nas coortes médias, destacou-se o desenvolvimento de uma relação negativa entre a iniciação do tabagismo e a educação em homens e um estreitamento positivo na disparidade observada para as mulheres. Não houve quase nenhum gradiente educacional na cessação e indivíduos com mais de 40 anos. Nos mais jovens, e em ambos os sexos há forte relação negativa no gradiente educacional no início e na cessação do tabagismo. A iniciação e a cessação do tabagismo é nitidamente mais frequente entre as mulheres e a relação aos homens nos segmentos mais educados da população. Concluiu-se que as mulheres estão em uma fase anterior na epidemia do tabaco do que os homens para a iniciação do uso do tabaco e numa fase posterior relacionada à cessação³⁹.

Em outro estudo similar na Itália, o qual examinou as desigualdades socioeconômicas no início e nas taxas de cessação do tabagismo entre três coortes consecutivas de nascimento constatou-se um aumento nas desigualdades na prevalência do tabagismo e mtodas as três coortes de nascimentos analisadas⁴⁰. Aos 40 anos, pessoas com baixa escolaridade no grupo mais jovem relatou, em média, 1 a 5 anos de exposição adicional ao fumo regular comparado com maiores níveis de escolaridade. Entre os homens, o aumento da desigualdade foi principalmente devido às desigualdades na iniciação. Já entre as mulheres, este resultado deve-se às taxas de captação progressiva e

mais altas entre os grupos de menor nível socioeconômico e às diferenças de crescimento nas taxas de

cessação. Assim a contribuição relativa da iniciação e da cessação de desigualdades socioeconômicas nas taxas de prevalência de tabagismo variou de acordo com sexo e coorte de nascimento⁴⁰. Em outro estudo conduzido na Itália por Federico et al⁴¹, o qual objetivou estimar as desigualdades educacionais e tendências de cessação do tabagismo entre 1982 e 2002. As taxas de cessação foram calculadas dividindo-se o número de indivíduos que deixaram de fumar pelo número total de pessoas-anos vividos. As taxas de cessação eram aproximadamente constantes a um valor de cerca de 2 por 100 pessoas-ano, até o período de 2000-2002, quando aumentou rapidamente para até 3-4 por 100 pessoas-ano. Indivíduos mais escolarizados apresentaram maiores taxas de abandono do que menos escolarizados (OR 1,33 IC_{95%} 1,25-1,41 para os homens e 1,41 IC_{95%} 1,30-1,53 para as mulheres). A diferença relativa nas taxas de cessação do tabagismo não variaram significativamente por período. No entanto, em termos absolutos, o aumento das taxas de abandono em 2000-2002 foi maior entre os fumantes mais escolarizados.

Nagelhout et al⁶ avaliaram as tendências e desigualdades sociais no início e cessação do tabagismo entre 2001 e 2008 na Holanda. Os resultados demonstraram que os indivíduos de menor escolaridade tiveram índices mais elevados de iniciação e menores índices de cessação do que os entrevistados com nível superior. As desigualdades de renda foram menores do que as desigualdades educacionais e não foram todas significativas, mas tenderam à mesma direção das desigualdades de escolaridade. Entre as mulheres, as desigualdades na escolaridade aumentaram significativamente entre 2001 e 2008 no início ao fumo e na cessação. Entre as mulheres com nível moderado e elevado de instrução, a prevalência de tabaco diminuiu significativamente, pois as proporções de iniciação ao tabaco permaneceram constantes, porém os índices de cessação aumentaram de forma significativa.

Marti⁴² analisou o impacto simultâneo da educação e renda na chance de parar de fumar, no sucesso de cessação e no período de abstinência na Suíça nos estudos nacionais sobre o tabaco de 2001-2007. Encontraram-se evidências de um gradiente social no sucesso de cessação e duração de abstinência com relação ao nível de escolaridade e de renda para homens e mulheres. O gradiente associado à educação é mais evidente para as mulheres do que para os homens, enquanto a

renda parece ter um impacto comparável e maiores nos grupos. O tempo médio antes da recaída foi 60% maior para indivíduos altamente qualificados e em comparação com indivíduos que havia completado apenas o ensino obrigatório. Além disso, a duração da abstinência foi 25% maior para o grupo de renda mais alta e em comparação com o grupo de menor renda.

Schiaffino *et al*⁴³ analisaram o padrão de incidência de cessação na Espanha entre 1965-2000 de acordo com a faixa etária, gênero e escolaridade. A incidência de parar de fumar em indivíduos de 20 a 50 anos aumentou de 0,5% em 1965-1966 para 4,9% em 1999-2000 para os homens e de 1,1% em 1965-1966 para 5,0% em 1999-2000 no sexo feminino. Para aqueles com idade maior do que 50 anos de idade, a incidência de parar de fumar aumentou de 0,4% em 1965-1966 para 8,7% em 1999-2000 para os homens e de 7,9% em 1973-1974 para 8,8% em 1999-2000 no sexo feminino. Os autores relataram taxas de cessação significativamente maiores entre aqueles com maior nível de escolaridade.

Realizou-se um estudo para avaliar a associação de indicadores socioeconômicos com o início e cessação do tabagismo entre as mulheres coreanas. Demonstrou-se que o nível de escolaridade foi significativamente associado ao início e à cessação do tabagismo. Mulheres com níveis baixos de escolaridade apresentaram maior probabilidade de início do tabagismo (OR 1,72, IC_{95%} 1,17-2,51) e menor probabilidade de cessação do tabagismo (OR 0,38, IC_{95%} 0,22-0,66) do que mulheres com níveis mais altos de escolaridade. Além disso, a taxa de iniciação do tabagismo foi maior entre as trabalhadoras manuais (OR 1,65, IC_{95%} 1,20-2,27) do que nas trabalhadoras não-manuais. No entanto, não houve diferenças significativas no início e na cessação de tabaco de acordo com a renda familiar total⁴⁴.

Bacigalupe *et al*⁴⁵ analisaram a magnitude e a tendência das desigualdades sociais na iniciação do tabagismo, prevalência e cessação no País Basco, uma região do sul da Europa, de 1986 a 2007². Os resultados sugerem que homens e mulheres jovens no País têm voltado para a última etapa da epidemia do tabagismo, com uma concentração crescente em grupos desfavorecidos, por nível de ensino, especialmente entre a população mais jovem. Em mulheres idosas, a prevalência do tabagismo continua a aumentar, especialmente entre os maiores grupos socioeconômicos, apesar das diferenças entre os grupos estarem

diminuindo. O papel da desigualdade na iniciação e cessação difere consideravelmente por idade e sexo.

Corsi et al³⁰ relataram que cerca de seis em cada dez canadenses são ex-fumantes, sendo que ser ex-fumante é mais comum entre pessoas com melhores níveis socioeconômicos. Entre os menos escolarizados, 53,0% (IC_{95%}: 46,8-59,2) dos entrevistados tinham parado de fumar, subindo para 68,7% (IC_{95%}: 62,7-74,1) para os mais escolarizados. Geograficamente, grandes diferenças nas taxas de abandono foram encontradas entre as províncias. Embora as associações entre níveis de escolaridade e cessação e entre ocupação e abandono foram positivos em todas as províncias, alguma heterogeneidade na magnitude foi encontrada, especialmente em relação à educação e parar de fumar, o que foi visivelmente mais acentuado em *British Columbia* e menor na *Nova Scotia* em comparação com o média nacional.

Um estudo que avaliou a prevalência de ex-fumantes (sucesso na cessação) entre os 14 países do GATS demonstrou que a prevalência de ex-fumantes diários (sucesso na cessação) no Brasil é de 46,4% nos homens e 47,7% nas mulheres. O percentual de ex-fumantes aumentou consideravelmente com a faixa etária e ambos os sexos²¹. As taxas de ex-fumantes variaram de 14,0% entre homens de 15 a 24 anos a 73,5% entre homens com idade igual ou superior a 65 anos. Entre as mulheres, o percentual de ex-fumantes variou de 30,7% entre as mulheres de 15 a 34 anos a 62,4% entre as mulheres com 55 anos ou mais²¹.

2.5 – ANÁLISES DE TENDÊNCIAS NA EPIDEMIOLOGIA DO TABAGISMO NO BRASIL

De acordo com a Pesquisa Nacional em Saúde e Nutrição, no Brasil a prevalência de tabagismo em adultos maiores de 18 anos era de 34,8% em 1989 (43,3% dos homens e 27,0% das mulheres) e reduziu para 22,4% em 2003 (27,1% dos homens e 18,4% das mulheres). Houve maior redução entre os homens (37,0%) do que entre as mulheres (32,0%), e a diminuição da prevalência do tabagismo foi estatisticamente significativa entre todos os grupos etários e nível de escolaridade. Contudo, a redução foi maior entre os grupos etários mais jovens (< 35 anos) e de mais altos estratos socioeconômicos (de 28,7% para 15,9%) do que com pior condição (de 40,9% para 29,0%). Observou-se, também, modesta redução no número médio de cigarros fumados por dia (de 13,3 para 11,6)⁴⁶.

Dados obtidos pelo INCA em 2002 e 2003 referentes às 16 capitais brasileiras e ao Distrito Federal, demonstraram prevalência de 19,0% de tabagismo na população com 15 ou mais anos de idade, variando de 13,0% em Aracaju (17,0% de homens e 10,0% de mulheres) até 25,0% em Porto Alegre (28,0% de homens e 23,0% de mulheres). As maiores prevalências de tabagismo e as menores proporções de cessação foram encontradas entre as pessoas com menor escolaridade⁴⁷.

Um inquérito conduzido em todas as capitais brasileiras e Distrito Federal pelo Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefone (VIGITEL) tem monitorado o tabagismo na população adulta. Segundo estes dados, houve leve tendência de diminuição nas prevalências entre 2006 e 2009 nos homens (19,4% em 2006 para 18,4% em 2009) e estabilidade nas mulheres (11,7% em 2006 para 12,4% em 2009). A diminuição foi bem marcada entre os homens da região Norte (21,2% em 2006 para 17,6% em 2009), já para as outras regiões, embora as estimativas de 2009 tenham sido levemente inferiores às de 2006, não houve diferenças significativas. Entre as mulheres, houve importante aumento da prevalência de fumantes na região Sul (15,5% em 2006 para 18,0% em 2009) e Sudeste (12,7% em 2006 para 14,4%). Já na região Norte (11,7% em 2006 para 8,7% em 2009) e Nordeste (10,3% em 2006 para 9,0% em 2009) houve tendência de queda e na região Centro-Oeste observou-se estabilidade (11,5% em 2006 para 11,2% em 2009)⁴⁸.

Szkló et al⁴⁹ avaliaram as diferenças nas taxas de prevalência de fumantes de cigarros no Brasil entre 1989 e 2008. Os autores observaram diferenças absolutas e relativas nas taxas de prevalência de fumantes entre 1989 e 2008. As taxas variaram de 40,2% nos homens em 1989 a 21,4% em 2008 e nas mulheres a prevalência era de 25,3% em 1989 passando para 13,0% em 2008. Constataram-se diminuições significativas em todos os grupos etários, níveis de escolaridade e locais de residência. Os maiores declínios relativos foram encontradas nos indivíduos com idades compreendidas entre 15-34 anos e aqueles com 9 ou mais anos de estudo.

Em estudo realizado em Pelotas avaliou-se a tendência temporal da prevalência de tabagismo conforme renda familiar, idade e sexo entre indivíduos com 20 anos de idade ou mais. Utilizou-se cinco inquéritos de base populacional entre 2002-2010. Neste período, a prevalência total de tabagismo reduziu de 27,9% (25,8-30,4) em 2002 para 21,3% (19,5-23,5) em 2010. Esta queda de 23% foi semelhante entre os sexos, mas

muito diferente em relação à renda familiar. Quanto menor a renda familiar, maior a prevalência de tabagismo. Entre 2002-2010, a taxa de redução do tabagismo foi de 26% no menor quintil de renda e de 39% no maior quintil. As maiores prevalências concentravam-se entre os indivíduos com idade de 40 à 49 anos⁵⁰.

De acordo com dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PENSE) realizado no Brasil em 2009, a prevalência de fumo diário em escolares de 13 a 15 anos era de 6,3% variando de 3,8% em Maceió até 9,9% em Curitiba. Os resultados ainda demonstraram que 24,2% dos escolares já experimentaram cigarro alguma vez. Adicionalmente, a experimentação do cigarro foi maior entre os escolares das escolas públicas (25,7%) do que os escolares das escolas privadas (18,3%), o que possivelmente refletiu a condição socioeconômica dos estudantes⁵¹.

Outro estudo que utilizou a amostra da PETab, o qual tinha como objetivo investigar se a prevalência de tabagismo atual em homens e mulheres economicamente ativos estava associada à inserção no mercado de trabalho, após ajuste por escolaridade, renda e situação de saúde. Após ajustes por escolaridade, renda e saúde, a prevalência de tabagismo foi estatisticamente maior em indivíduos inseridos no mercado de trabalho sem proteção social (homens, RP = 1,31, IC95% 1,24-1,38; mulheres, RP = 1,22, IC95% 1,12-1,31) e desempregados (homens, RP = 1,31, IC95% 1,18-1,44; mulheres, RP = 1,16, IC95% 1,03-1,32). Estes resultados demonstram que a situação no mercado de trabalho é uma dimensão independente das desigualdades sociais no tabagismo⁵².

3 METODOLOGIA

3.1 GLOBAL ADULT TOBACCO SURVEY

O presente estudo analisará dados oriundos de inquérito nacional sobre tabagismo conduzido no Brasil em 2008 pelo IBGE. Sua origem se vincula ao *Global Adult Tobacco Survey* (GATS), lançado em fevereiro de 2007 para permitir aos países coletar dados sobre medidas de controle do tabagismo na população adulta. Espera-se que tais pesquisas nacionais subsidiem o planejamento, a implementação e a avaliação de programas de controle do tabaco. O GATS também auxiliará os países a cumprirem as determinações estabelecidas na Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco (CQCT) da OMS, favorecendo comparabilidade nacional e internacional dos dados. O GATS foi implementado primeiramente em 14 países, onde vive mais da metade dos fumantes do mundo: Bangladesh, Brasil, China, Egito, Índia, México, Filipinas, Polônia, Rússia, Tailândia, Turquia, Ucrânia, Uruguai e Vietnã²⁵.

O GATS utiliza uma metodologia global padronizada, que aborda informações sobre as características sócio-demográficas dos moradores de 15 anos ou mais de idade quanto ao uso do tabaco (fumado e não fumado), a cessação, a exposição ao tabaco, economia, mídia e conhecimento, atitudes e percepções relacionados aos efeitos do tabaco.

A Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) viabilizou a introdução do GATS no âmbito do governo brasileiro, fornecendo assistência técnica e administrativa e coordenando as fases de implementação da pesquisa com os parceiros nacionais e internacionais. O CDC forneceu assistência técnica para que o protocolo padronizado e a metodologia do GATS fosse implementados. O apoio financeiro para a pesquisa foi fornecido pela *Bloomberg Initiative to Reduce Tobacco Use* e pelo Ministério da Saúde do Brasil²⁵.

No Brasil, o GATS foi realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), utilizando a estrutura amostral da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2008. Esta pesquisa foi denominada Pesquisa Especial de Tabagismo (PETab)⁵³.

3.2 PESQUISA ESPECIAL DE TABAGISMO

A PETab foi coordenada pelo Ministério da Saúde por meio de um Comitê Executivo. O Comitê foi composto pelos seguintes órgãos:

Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), Instituto Nacional de Câncer (INCA) e Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), e por fim Fundação Osvaldo Cruz (Fiocruz), a qual é a responsável técnica pelo Suplemento Saúde da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD). O IBGE foi a agência responsável pela implementação da pesquisa, seguindo o protocolo do GATS²⁵.

A PNAD é um sistema de pesquisas por amostras de domicílios que investiga permanentemente diversas características socioeconômicas, como as características gerais da população, de educação, trabalho, rendimento e habitação. Outras características possuem periodicidade variável como fecundidade, migração, nutrição e saúde. Em 2008, a PNAD agregou três levantamentos adicionais: foram investigados o tema tecnologia da informação e comunicação, o tema saúde e tabagismo, denominado PETab⁵³.

3.3 CÁLCULO E SELEÇÃO DA AMOSTRA

A população alvo da PETab foi composta por indivíduos com 15 anos ou mais de idade moradores em domicílios particulares pertencentes à área de abrangência da PNAD (pesquisa com representatividade nacional). Foram excluídas da pesquisa as pessoas residentes em consulados, embaixadas e missões diplomáticas, institucionalizadas ou residentes em domicílios coletivos, tais como os militares em caserna ou em outras instalações, os criminosos encarcerados, os internos e mescolas, orfanatos, asilos ou hospitais, bem como os religiosos em conventos ou mosteiros²⁵.

A PETab utilizou o mesmo plano amostral da PNAD, porém com o estágio de seleção adicional, o qual consistia em entrevistar um morador com 15 anos ou mais de idade no domicílio sorteado. Esta característica importante da PETab difere da forma usual da PNAD, que permite que as informações sejam coletadas por outro morador do domicílio. Em função dessa restrição, a pesquisa foi aplicada em uma subamostra da PNAD e, em cada domicílio desta subamostra, um morador de 15 anos ou mais de idade foi selecionado para responder ao questionário individual da PETab²⁵.

A amostra da PETab é uma amostra probabilística obtida em quatro estágios de seleção, que se baseou no plano amostral da PNAD em três estágios de seleção: unidades primárias (municípios), secundárias (setores censitários) e terciárias (domicílios). Na seleção das

unidades primárias e secundárias foram adotadas a divisão territorial e a malha setorial utilizadas pelo Censo de 2000⁵³.

No primeiro estágio, os municípios foram classificados em duas categorias: auto-representativas (probabilidade 1 de participar da amostra) e não auto-representativas. No segundo estágio, os setores censitários foram selecionados, e em cada município da amostra, também com probabilidade proporcional e com reposição. No terceiro estágio foram selecionados, com equi probabilidade e em cada setor censitário, os domicílios particulares e as unidades de habitação e domicílios coletivos. No quarto estágio, em cada domicílio da amostra da PETab, um morador com 15 anos ou mais de idade foi selecionado, com equi probabilidade, para a investigação das características relacionadas ao tabagismo. O processo de seleção ocorreu por meio de uma tabela de números aleatórios²⁵.

A amostra da PETab correspondeu a 1/3 dos domicílios selecionados pela PNAD. A definição do tamanho da amostra considerou o objetivo de obter estimativas de frequência de pessoas com determinadas características relacionadas ao tabagismo em nível nacional e em cada uma das regiões geográficas brasileiras. Considerou-se uma taxa de não resposta de 20% estabelecendo um tamanho amostral de 50.000 pessoas. No total, foram realizadas 39.425 entrevistas, sendo 33.680 em perímetro urbano e 5.745 nas áreas rurais²⁵.

3.4 COLETA DE DADOS

O questionário da PETab foi dividido em duas seções, o questionário domiciliar e o questionário individual. A primeira parte forneceu informações sobre os membros do domicílio e identificou os indivíduos aptos para participar do inquérito. O questionário individual era subdividido em 8 partes: características sociodemográficas, tabaco fumado, tabaco não fumado, cessação, exposição ambiental à fumaça do tabaco, economia, mídia e conhecimento²⁵.

Após a adaptação do questionário GATS, deu-se a realização do pré-teste. As recomendações sugeridas durante o pré-teste e aprovadas pelo Comitê Internacional do GATS foram incorporadas na versão final do questionário da PETab²⁵.

Para a coleta de dados da PETab foram empregados coletores eletrônicos (*Personal Digital Assistant* – PDA). As informações

coletadas pelo entrevistador eram armazenadas diretamente no coletor eletrônico, evitando, assim, a etapa de digitação e possíveis erros de transcrição dos dados. Para a comunicação entre coletor eletrônico e microcomputador foi utilizado o programa *Microsoft ActiveSync*²⁵.

A coleta dos dados da PETab contou com a estrutura que o IBGE utiliza para a PNAD. Em todos os 27 estados existia uma equipe regional responsável pelos trabalhos de coleta de dados e pela apuração da pesquisa. Cada equipe foi formada por um coordenador regional, supervisores, entrevistadores, apoiadores administrativos e informática. A equipe de campo da PNAD 2008 contou com 27 coordenadores, 349 supervisores e 2.180 entrevistadores²⁵.

As entrevistas foram realizadas pessoalmente e os entrevistadores registravam as respostas diretamente no coletor eletrônico. A entrevista da PETab só podia ser respondida pelo indivíduo selecionado. Caso ele não estivesse no momento da primeira visita, um agendaamento prévio do retorno ao domicílio para realização da entrevista era feito. A entrevista era considerada como incompleta quando era realizado no mínimo três tentativas para responder o questionário²⁵.

3.5 DESFECHOS

O presente estudo analisou cinco diferentes desfechos: prevalência de tabagismo atual, iniciação ao tabagismo, idade de início do uso, consumo de cigarros e cessação do tabagismo.

O tabagismo atual foi avaliado pela pergunta: “*Atualmente você fuma algum produto do tabaco?*” Os entrevistados que responderam que fumam foram definidos como fumantes atuais. Os entrevistados que responderam que não fumam foram interrogados: “*Somando todos os cigarros que você fumou na vida inteira, o total chega a 5 maços ou 100 cigarros?*” Os entrevistados que responderam positivamente foram considerados ex-fumantes e os indivíduos que responderam que não tinham fumado no passado foram definidos como não fumantes. A prevalência do tabagismo foi definida pela proporção de todos os entrevistados que eram fumantes atuais.

A iniciação ao tabagismo foi definida pela razão de todas as pessoas que já foram ou são fumantes em relação ao total de respondentes³⁸. A idade do início do tabagismo foi avaliado pela pergunta: “*Que idade você tinha quando começou a fumar algum produto do tabaco, mesmo que de vez em quando?*”. Já o consumo do

número de cigarros foi considerado através da pergunta: “*Em média, quantos cigarros industriais você fuma por dia atualmente?*”. Por fim a cessação foi medida pela divisão do número de ex-fumantes pelos fumantes atuais somados aos ex-fumantes³⁸.

3.6 VARIÁVEIS EXPLORATÓRIAS

Os desfechos foram analisados segundo quatro variáveis socioeconômicas: cor da pele, renda, local de residência e escolaridade. A renda foi expressa em salários mínimos *per capita*. Em seguida ela foi categorizada em quatro categorias: até meio salário mínimo, de meio salário até um salário, de um salário até dois salários e mais do que dois salários mínimos *per capita*. A escolaridade foi medida em anos completos de estudo e categorizada em cinco categorias: analfabeto (até um ano de estudo), 1 a 4 anos, 5 a 8, 9 a 11 e 12 ou mais. Além disso, foram utilizadas como variáveis de controle a idade e o sexo.

3.7 VARIÁVEIS DO ESTUDO

A partir das variáveis descritas acima, organizou-se o banco de dados para o estudo. As variáveis foram classificadas em variáveis independentes (exposição) e dependente (desfecho de interesse), e em qualitativas (categóricas) e quantitativas (numéricas), e estão descritas no Quadro 1.

Variável	Tipo	Classificação / categorização	
Sexo	Controle	Catagórica Nominal dicotômica	0 – Mulher 1 – Homem

Cor da pele	Independente	Catagórica Nominal politômica	1. Branca 2. Par da 3. Preta
Renda familiar do niliar <i>per capita</i>	Independente	Catagórica ordinal	1. Até ½ salário mínimo 2. ½ a 1 salário mínimo 3. 1 a 2 salários mínimos 4. Mais do que 2 salários mínimos
Escolaridade	Independente	Catagórica ordinal	1. Analfabeto (até 1 ano de estudo) 2. 1 a 4 anos de estudo 3. 5 a 8 anos de estudo 4. 9 a 11 anos de estudo 5. Mais do que 12 anos de estudo
Local de residência	Independente	Catagórica nominal Dicotômica	1. Meio rural 2. Meio urbano

Faixa etária	Controle	Catégorica nominal Politômica	<ol style="list-style-type: none"> 1. 15 a 19 anos 2. 20 a 24 anos 3. 25 a 34 anos 4. 35 a 44 anos 5. 45 a 54 anos 6. Maior do que 55 anos
Idade de início	Dependente	Quantitativa discreta	Idade (anos)
Cigarros por dia	Dependente	Quantitativa discreta	Número de cigarros fumados
Tabagismo	Dependente	Catégorica nominal dicotômica	<ol style="list-style-type: none"> 0. Não 1. Sim

Inicição	Dependente	Catagórica nominal dicotômica	0. Não 1. Sim
Cessação	Dependente	Catagórica nominal dicotômica	0. Não 1. Sim

Quadro 1: Classificação e categorização das variáveis do estudo.

3.8 ANÁLISE DOS DADOS

Foi realizada análise descritiva de todas as variáveis estudadas através de frequências relativas e absolutas. As prevalências dos desfechos foram calculadas com seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC_{95%}) segundo as variáveis socioeconômicas exploratórias.

A associação da prevalência, iniciação e cessação do tabagismo com as variáveis socioeconômicas foi testada através da regressão de Poisson, controlando-se por sexo e idade. Já as diferenças entre as média de cigarros industrializados fumados por dia e a média da idade de início do uso do tabagismo foram avaliadas através do teste de *Mann-Whitney* e *Kruskal-Willis*.

A avaliação de ajuste do modelo incluiu o cálculo da estatística de qualidade de ajuste e a inspeção dos valores ajustados. Os dados foram analisados no programa Stata 9.0, considerando o efeito do desenho da amostra em todas as estimativas. Foram consideradas associadas ao desfecho as exposições cujo valor de *p* foi menor que 0,05 na análise ajustada.

4 REFERÊNCIAS

- 1- World Health Organization. Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. 2009a. [acesso em 10 setembro de 2012] Disponível em http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GlobalHealthRisks_report_full.pdf.
- 2- World Health Organization. Tobacco. 2012a. [acesso em 10 outubro de 2012] Disponível em <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs339/en/index.html>.
- 3- Beyer J, Lovelace C, Yurekli A. Poverty and tobacco. *Tobacco Control*. 2001; 10(3): 210-211
- 4- Instituto Nacional de Câncer. Tabaco e pobreza – um círculo vicioso. *Da Míndial Sem Tabaco*. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer; 2004b.
- 5- Gillman SE, Abrams DB, Buka SL. Socioeconomic status over the life course and stages of cigarette use: initiation, regular use and cessation. *J Epidemiol Community Health* 2003; 57: 802-808.
- 6- Nagelhout GE, de Korte-de Boer D, Kunst AE, van der Meer RM, de Vries H, van Gelder BM et al. Trends in socioeconomic inequalities in smoking prevalence, consumption, initiation, and cessation between 2001 and 2008 in the Netherlands: findings from a national population survey. *BMC Public Health* 2012; 12: 303.
- 7- Hscock R, Bauld L, Ams A, Fidler JA, Minafò M. Socioeconomic status and smoking: a review. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 2012; 1248: 107-123.
- 8- David A, Eson K, Perucic NM, Fitzpatrick C. Tobacco use: equity and social determinants. In: *Equity, social determinants and public health programmes*. Geneva: World Health Organization. 2010.
- 9- Barros MBA, Cesar CLG, Carandina L, Torre GD. Desigualdades sociais e prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD – 2003. *Gênc. saúde Coletiva*. 2006; 11(4): 911-926.
- 10- World Health Organization. 10 datos sobre la epidemia de tabaquismo y el control mundial del tabaco. 2011. [acesso em 05 outubro de 2012] Disponível em http://www.who.int/features/factfiles/tobacco_epidemic/es/index.html.
- 11- Instituto Nacional de Câncer. Política Nacional de Controle do Tabaco. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer, 2013.
- 12- Centers For Disease Control And Prevention. Health

effects of cigarette smoking. 2013.

http://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/fact_sheets/health_effects/effects_cig_smoking/

13- Department of Health and Human Service. United States of America. The Health consequences of smoking. U.S. Centers for Disease Control and Prevention. 2004.

14- World Health Organization. WHO report on the global tobacco epidemic, 2008. Geneva, World Health Organization, 2008.

15- Brasil. Ministério Da Saúde. DATASUS. Estatísticas vitais. Mortalidade geral (2010). 2012.

16- Brasil. Ministério Da Saúde. Instituto Nacional De Câncer. Programa Nacional de Controle do Tabagismo e Outros Fatores de Risco de Câncer: Modelo Lógico e Avaliação. Rio de Janeiro: INCA. 2003.

17- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Instituto Nacional de Câncer – INCA. Estimativas da incidência e mortalidade por Câncer. Rio de Janeiro: INCA. 2002.

18- Correa PCRP, Barreto SM, Passos VMA. Smoking-attributable mortality and years of potential life lost in 16 Brazilian capitals, 2003: a prevalence-based study. BMC Public Health 2009; 9: 206-219.

19- Brito M, Uga MAD. Os custos de doenças tabaco-relacionadas para o Sistema Único de Saúde. Cad. Saúde Pública. 2010; 26(6): 1234-1245.

20- World Health Organization. World health statistics 2012b. Geneva, World Health Organization, 2012. Acesso em maio de 2013. Disponível em

http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44844/1/9789241564441_eng.pdf

21- Govino GA, Mirza SA, Samet JM, Gupta PC, Jarvis MJ, Bhalra N et al. Tobacco use in 3 billion individuals from 16 countries: an analysis of nationally representative cross-sectional household surveys. The Lancet. 2012; 380(9842): 668–679.

22- World Health Organization. The European Tobacco Control Report. 2007. [acesso em março de 2013]. Disponível em http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0005/68117/E89842.pdf.

23- Eriksen M, Mackay J, Ross H. The Tobacco Atlas. Fourth Ed. Atlanta, GA: American Cancer Society; New York, NY: World Lung Foundation; 2012.

- 24- Barros AJD, Cascaes AM, Wehrmeister FC, Martínez-Mesa J, Menezes ANB. Tabagismo no Brasil: desigualdades regionais e prevalência segundo características ocupacionais. *Gênc. saúde coletiva*. 2011; 16(9): 3707-3716.
- 25- Instituto Nacional de Câncer. Organização Pan-Americana de Saúde. Pesquisa especial de tabagismo – PETab: relatório Brasil. Rio de Janeiro INCA, 2011
- 26- World Health Organization. World No Tobacco Day 2004. European Region Fact Sheet. Tobacco and Poverty. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 2004
- 27- Scholes S, Hawkins N, Raine R, O'Haherty M et al. Persistent socioeconomic inequalities in cardiovascular risk factors in England over 1994-2008: A time-trend analysis of repeated cross-sectional data. *BMC Public Health*. 2012; 12: 129.
- 28- Hiscock R, Hatt S. Smoking and socioeconomic status in England: the rise of the never smoker and the disadvantaged smoker. *Journal of Public Health*. 2012a; 34(2): 390-396.
- 29- Smith P, Frank J, Mustard C. Trends in educational inequalities in smoking and physical activity in Canada: 1974–2005. *J Epidemiol Community Health* 2009; 63: 317-323
- 30- Lear SA, Chow CK, Boyle MH, Teo KK. Socioeconomic and Geographic patterning of smoking behavior in Canada: a cross-sectional multilevel analysis. *PLoS ONE* 2013; 8(2) 1-11.
- 31- Harper S, Lynch J. Trends in socioeconomic inequalities in adult health behaviors among U.S. States, 1990–2004. *Public Health rep*. 2007; 122(2): 177–189.
- 32- Se myonov L, Iarocci G, Boccia A, La Torre G. Socioeconomic differences in Tobacco smoking in Italy. Is there an interaction between variables? *The Scientific World Journal*. 2012; 1-7.
- 33- Khang YH, Cho HJ. Socioeconomic inequality in cigarette smoking: trends by gender, age, and socioeconomic position in South Korea, 1989-2003. *Preventive Medicine*. 2006; 42(6): 415-422.
- 34- French DJ, Jang SN, Tait RJ, Anstey KJ. Cross-national gender differences in the socioeconomic factors associated with smoking in Australia, The United States of America and South Korea. *International Journal of Public Health*. 2012; 58(3): 345-53.
- 35- Palipudi KM, Gupta PC, Sinha DN, Andes LJ, Asma S, McAfee T. Social Determinants of Health and Tobacco Use in Thirteen

Low and Middle Income Countries: Evidence from Global Adult Tobacco Survey. *PLoS One*. 2012; 7(3): 1-9.

36- Hosseinpour AR, Parker LA, Espaignet ET, Chatterji S. Socioeconomic inequality in smoking in Low-Income and Middle-Income countries: results from the World Health Survey. *PLoS ONE* 2012. 7(8): 1-8

37- Mendez D, Warner KE. Adult cigarette smoking prevalence: declining as expected (not as desired). *Am J Public Health* 2004; 94: 251-252.

38- Schapp MM, Kunst AE. Monitoring of socioeconomic inequalities in smoking: learning from the experiences of recent scientific studies. *Public Health* 2009; 123: 103-109.

39- Legleye S, Khlaf M, Beck F, Peretti-Watel P. Widening inequalities in smoking initiation and cessation patterns: a cohort and gender analysis in France. *Drug and alcohol dependence*. 2011; 117(2-3): 233-241.

40- Federico B, Costa G, Kunst AE. Educational inequalities in initiation, cessation and prevalence of smoking among 3 Italian Birth Cohorts. *American Journal of Public Health*. 2007; 97(5): 838-845.

41- Federico B, Costa G, Ricciardi W, Kunst AE. Educational inequalities in smoking cessation trends in Italy, 1982-2002. *Tob Control*. 2009. 18(5): 393-398.

42- Marti J. Successful Smoking Cessation and Duration of Abstinence: an Analysis of Socioeconomic Determinants. *Int J Environ Res Public Health* 2010. 7(7): 2789-2799.

43- Schiaffino A, Fernández E, Kunst A, Borrell C, García M, Borràs JM et al. Time trends and educational differences in the incidence of quitting smoking in Spain (1965-2000). *Preventive medicine*. 2007. 45(2-3): 226-232.

44- Kim YN, Cho YG, Kim CH, Kang JH, Park HA, Kim KW et al. Socioeconomic indicators associated with initiation and cessation of smoking among women in Seoul. *Korean J Fam Med*. 2012; 33(1): 1-8

45- Bacigalupe A, Esnaola S, Martín U, Borrell C. Two decades of inequalities in smoking prevalence, initiation and cessation in a Southern European region: 1986-2007. *European Journal of Public Health* 2012; Aug 8 & 1-7.

46- Monteiro CA, Cavalante TM, Moura EC, Claro

RM Szwarcwald CL. Population-based evidence of a Strong decline in the prevalence of smokers in Brazil (1989-2003). *Bull World Health Organization* 2007; 85(7):527-534.

47- 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: Instituto Nacional de Câncer; 2004a.

48- Silva GA, Valente JG, Malta DC. Tendências do tabagismo na população adulta das capitais Brasileiras: uma análise dos dados de inquéritos telefônicos de 2006 a 2009. *Rev. bras. epidemiol.* 2011; 14(1): 103-114.

49- Szklo AS, de Almeida LM, Figueiredo VC, Autran M, Malta D, Caieta R, et al. A Snapshot of the striking decrease in cigarette smoking prevalence in Brazil between 1989 and 2008. *Preventive Medicine*, 2012. 54(2): 162-167.

50- Dias-Da-ne JL, Cesar JÁ, Silva SM. Tendência temporal de tabagismo em população urbana: um estudo de base populacional no Sul do Brasil. *Cad. Saúde Pública*. 2011; 27(11):2166-2174.

51- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar. PeNSE 2009. Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2009a.

52- Gatti L, Barreto SM. Tabagismo, situação no mercado de trabalho e gênero: análise da PNAD 2008. *Cadernos de Saúde Pública*, 2011; 27: 1132-1142.

53- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. Tabagismo. Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2009b.

PARTE 2 – ARTI GO CI ENTÍ FI CO

Tabagismo e desigualdades socioeconômicas no Brasil: início, consumo, prevalência e cessação

Smoking and socioeconomic inequalities in Brazil: initiation, consumption, prevalence and cessation

Daniel Maurício de Oliveira Rodrigues¹
Antônio Fernando Boing¹

¹ Universidade Federal de Santa Catarina. Centro de Ciências da Saúde. Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva. Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.

Correspondência para:
Antônio Fernando Boing <antonioboiing@ufsc.br>
Universidade Federal de Santa Catarina
Departamento de Saúde Pública
Campus Universitário
Florianópolis, SC, Brasil
88040-970

RESUMO: Testar a associação da prevalência de tabagismo atual, consumo de cigarros, iniciação ao tabagismo, idade de início do uso e cessação do tabagismo no Brasil com as condições socioeconômicas da população. Trata-se de um inquérito nacional realizado em 2008 com 39.425 homens e mulheres. A amostragem foi por conglomerados em quatro estágios. Estimaram-se a prevalência, as taxas de iniciação e a cessação do tabagismo, número de cigarros industrializados e idade de início ajustados por sexo segundo as variáveis exploratórias. Foram calculadas as razões de prevalência e os respectivos IC_{9,5%} segundo cor da pele, renda domiciliar per capita, escolaridade e local de residência através da Regressão de Poisson, ajustando-se as médias por faixa etária. Os resultados sugerem desigualdades socioeconômicas na prevalência, iniciação, idade de início e cessação do tabagismo em homens e mulheres. A escolaridade foi o indicador de desigualdade socioeconômica com maior magnitude de efeito nas variáveis estudadas, exceto o desfecho cessação do tabagismo nas mulheres, que não houve associação estatisticamente significativa com escolaridade. A média de consumo de cigarros diários é maior entre os homens e mulheres com indicadores socioeconômicos mais altos. Concluiu-se que existem desigualdades socioeconômicas no tabagismo e sugerem-se políticas de controle tanto na iniciação e cessação focadas e grupos desfavorecidos economicamente.

Palavras-chave: Tabagismo. Prevalência. Cessação. Iniciação. Desigualdades socioeconômicas.

ABSTRACT: Testing the association of the prevalence of current smoking, cigarette consumption, smoking initiation, age of onset and cessation of smoking in Brazil with the socio-economic conditions of the population. This is a national survey conducted in 2008 with 39,425 men and women. The sampling was used in four stages. We estimated the prevalence rates of initiation and cessation of smoking, number of cigarettes manufactured and age of onset sex-adjusted according to the explanatory variables. We calculated prevalence ratios according to skin color, per capita household income, education and place of residence by Poisson regression, adjusting for age measures. The results suggest socio-economic inequalities in the prevalence, initiation, age of onset and cessation of smoking in men and women. Education level was the indicator of socio-economic inequality with greater magnitude of effect in the studied variables, except the outcome of smoking cessation in women, there was no statistically significant association with education. The mean of cigarette consumption is higher among men and women with higher socio-economic indicators. We concluded that there are socio-economic inequalities in smoking and suggest policies to control both the initiation and cessation focused on economically disadvantaged groups.

Key words: Smoking. Prevalence. Cessation. Initiation. Socio-economic inequalities.

INTRODUÇÃO

O tabagismo é considerado um dos principais fatores de risco para mortalidade no mundo, sendo responsável por 12% das mortes de homens e 6,0% das mortes de mulheres no mundo¹. Se forem mantidas as tendências atuais, em 2030 o tabaco matará mais de 8 milhões de pessoas por ano, sendo 80% das mortes registradas em países de baixa e média renda².

No Brasil verificou-se expressiva redução na prevalência do tabagismo entre 1989 e 2008. As taxas variaram de 40,2% nos homens em 1989 a 21,4% em 2008 e nas mulheres de 25,3% em 1989 a 13,0% em 2008. Apesar dessa importante redução global, destaca-se que os maiores decréscimos foram observados em indivíduos com maiores níveis de escolaridade⁴ e no contexto nacional ainda há elevada prevalência de tabagismo entre mulheres jovens³.

Em estudo de revisão, Schaap e Kunst⁵ verificaram que a maior parte dos estudos sobre desigualdades socioeconômicas e tabagismo associaram o desfecho a baixos níveis educacionais e enfatizaram a importância de se analisar as desigualdades socioeconômicas e a relação à iniciação e cessação para desenvolver políticas de controle do tabagismo em diferentes grupos sociais. Já Hscock et al⁶ concluíram que a prevalência do tabagismo geralmente é maior entre grupos menos favorecidos e que tabagistas desses grupos fumam mais cigarros por dia. A iniciação ao tabagismo mostrou ser mais precoce nos indivíduos mais pobres e as tentativas de cessação são menos susceptíveis de serem bem sucedidas. Embora as taxas de tabagismo estejam diminuindo desde a década de 1970, esse fato não é a realidade nos grupos sociais menos favorecidos.

O conhecimento sobre as tendências das desigualdades socioeconômicas na iniciação e cessação pode auxiliar na formulação de futuras intervenções de controle da epidemia do tabagismo⁷. Além disso, é importante examinar as diferenças socioeconômicas nos níveis de consumo de cigarros para relacionar os riscos e a severidade de doenças relacionadas ao tabagismo⁸.

Existem evidências associando as desigualdades socioeconômicas na iniciação e cessação do tabagismo na França⁹, Itália¹⁰, Holanda⁸, Canadá¹¹, Espanha¹². No entanto, não foram encontrados estudos que testaram a associação das desigualdades socioeconômicas no contexto brasileiro com um conjunto de diferentes desfechos associados ao

tabagismo, e em particular no início e na cessação do tabagismo. Desta forma, este estudo objetivou testar a associação da prevalência de tabagismo atual, consumo de cigarros, iniciação ao tabagismo, idade de início do uso e cessação do tabagismo no Brasil com as condições socioeconômicas da população.

MÉTODOS

O presente estudo analisou dados oriundos do inquérito nacional sobre tabagismo conduzido no Brasil em 2008, pesquisa integrante do *Global Adult Tobacco Survey* (GATS). O GATS utiliza metodologia global padronizada que aborda informações sobre as características sociodemográficas dos indivíduos quanto ao uso do tabaco (fumado e não fumado), a cessação, a exposição ao tabaco, economia, mídia e conhecimento, atitudes e percepções relacionados aos efeitos do tabaco¹³.

A população alvo do estudo brasileiro foi composta por indivíduos com 15 anos ou mais de idade moradores em domicílios e não institucionalizados. O estudo integrou a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), utilizando o mesmo plano amostral, porém com o estágio de seleção adicional que consistia em sortear e entrevistar um morador face a face. O plano de amostragem por conglomerados foi realizado em quatro fases (municípios, setores censitários, domicílios e morador). A definição do tamanho da amostra considerou o objetivo de obter estimativas de frequência de pessoas com determinadas características relacionadas ao tabagismo em nível nacional e em cada uma das regiões geográficas brasileiras. No total, foram realizadas 39.425 entrevistas. Maiores detalhes metodológicos do estudo podem ser consultadas no documento técnico do estudo¹⁴.

O presente estudo analisou cinco diferentes desfechos: prevalência de tabagismo atual, iniciação ao tabagismo, idade de início do uso, consumo de cigarros e cessação do tabagismo. O tabagismo atual foi avaliado pela pergunta: “*Atualmente você fuma algum produto do tabaco?*” Os entrevistados que responderam positiva e foram definidos como fumantes atuais. Os entrevistados que responderam que não fumam foram interrogados: “*Somando todos os cigarros que você fumou na vida inteira, o total chega a 5 maços ou 100 cigarros?*” Os entrevistados que responderam positiva e foram considerados ex-fumantes e os indivíduos que responderam que não tinham fumado no passado foram definidos como não fumantes.

A iniciação ao tabagismo foi definida pela razão de todas as pessoas que já foram ou são fumantes em relação ao total de respondentes⁵. A idade do início do tabagismo foi avaliada pela pergunta: “*Que idade você tinha quando começou a fumar algum produto do tabaco, mesmo que de vez em quando?*”. Já o consumo do

número de cigarros foi considerado através da pergunta: “*Em média, quantos cigarros industrializados fuma por dia atualmente?*”. Por fim a cessação foi medida pela divisão do número de ex-fumantes pelos fumantes atuais somados aos ex-fumantes⁵.

Os desfechos foram analisados segundo duas variáveis socioeconômicas: renda e escolaridade. A renda foi expressa em renda familiar domiciliar *per capita*. Em seguida ela foi categorizada em meio salário mínimo, de meio a um salário, de um salário a dois salários e maior do que dois salários. A escolaridade foi medida em anos completos de estudo e categorizada em analfabeto (até 1 ano de estudo), 1 a 4 anos, 5 a 8, 9 a 11 e 12 ou mais. Além disso, foram utilizadas como variáveis de controle idade e sexo.

Foi realizada análise descritiva de todas as variáveis estudadas através de frequências relativas e absolutas. As prevalências dos desfechos foram calculadas com seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC_{95%}) segundo as variáveis socioeconômicas exploratórias.

A associação da prevalência, iniciação e cessação do tabagismo com as variáveis socioeconômicas foi testada através de regressão de Poisson, controlando-se por idade e estratificada por sexo. A relação entre as variáveis socioeconômicas com a média de consumo de cigarros industrializados por dia e idade de início do tabaco foram avaliadas através do teste de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis estratificados por sexo. As análises foram realizadas no programa Stata 9.0 e consideraramo efeito do desenho da amostra em todas as estimativas. Foram consideradas associadas ao desfecho as exposições cujo valor de *p* foi menor que 0,05 na análise ajustada.

RESULTADOS

Foram entrevistados 21.386 homens e 18.039 mulheres. A maior parte residia na zona urbana do país, recebia até um salário mínimo mensal como salário e aproximadamente uma em cada três pessoas tinha até quatro anos de estudo. Maiores detalhes da amostra estão descritos na Tabela 1.

A prevalência de tabagismo atual foi de 14,0% (IC_{95%} 13,4-14,5) nas mulheres e 22,4% (IC_{95%} 21,7-23,1) nos homens. Já a proporção de iniciação foi de 29,6% (IC_{95%} 28,8-30,3) no sexo feminino e 44,8% (IC_{95%} 43,9-45,6) no masculino. Os maiores valores pontuais de ambos os desfechos foram encontrados em homens e mulheres de cor de pele preta, renda domiciliar familiar de até meio salário mínimo e analfabetos. Também observou-se maior prevalência de tabagismo e iniciação entre os homens residentes na zona rural. Quanto à cessação, as maiores taxas foram averiguadas em homens e mulheres de cor da pele branca, renda domiciliar maior do que dois salários mínimos e com doze anos de estudo ou mais (TABELA 1).

Na análise bruta percebeu-se associação no sexo masculino entre fumo atual, iniciação e cessação do tabagismo com as variáveis de cor da pele, renda domiciliar, escolaridade e local de residência. Na análise ajustada, observou-se prevalência de tabagismo 15% maior entre os pretos, 22% maior naqueles com renda inferior a meio salário mínimo, 132% mais elevada entre os menos escolarizados e em comparação com as categorias de melhor condições socioeconômica e em cada variável. Ainda que a magnitude tenha sido menor, as mesmas diferenças foram observadas quanto à iniciação, exceto pela variável local de residência. Em relação à cessação, a prevalência foi 16% maior entre os mais ricos e 32% maior naqueles com maior escolaridade (TABELA 2).

A Tabela 3 apresenta a associação entre as mulheres e as variáveis de fumo atual, iniciação e cessação do tabagismo. Verificou-se na análise bruta associação entre prevalência de tabagismo e cor da pele, renda domiciliar e escolaridade; entre iniciação e cor da pele, renda e escolaridade; cessação e cor da pele e renda. Na análise ajustada, constatou-se prevalência de tabagismo 30,0% maior entre as mulheres de cor da pele preta quando comparadas as mulheres de cor da pele branca e quase o dobro de fumantes entre as mulheres analfabetas comparadas as mulheres com ensino superior. A variável com maior diferença na

iniciação ao tabagismo foi escolaridade, sendo a prevalência do desfecho 53% maior entre as analfabetas. As diferenças nas taxas de cessação foram observadas apenas entre as mulheres com maior renda. (TABELA 3).

Observou-se associação estatisticamente significativa entre média de idade de início do tabagismo com as variáveis de cor da pele, renda domiciliar, escolaridade e local de residência. Constatou-se que homens de renda até 2 salários mínimos, analfabetos e residentes no meio rural começaram a fumar mais cedo comparados as outras categorias. Em relação as mulheres, observaram-se que as mulheres de cor da pele preta, renda até meio salário mínimo, analfabetas e residentes no meio rural também iniciaram o hábito precocemente quando comparados as categorias de melhor condição socioeconômica. (FIGURA 1). Já quanto ao consumo de cigarros industrializados por dia, observaram-se maiores valores entre homens e mulheres de cor de pele branca, maior renda familiar, maior escolaridade e residentes no meio urbano (FIGURA 2).

DISCUSSÃO

Principais resultados

Os resultados deste estudo confirmaram a relação entre desigualdades socioeconômicas na prevalência, iniciação e cessação do tabagismo em homens e mulheres. Após a análise ajustada observou-se que as maiores diferenças foram observadas na escolaridade, exceto o desfecho cessação do tabagismo nas mulheres, em que não houve associação estatisticamente significativa com escolaridade. Constatou-se também que o início do tabagismo ocorreu mais cedo nos grupos mais desfavorecidos economicamente. Porém a média de consumo de cigarros diários foi maior entre os homens e mulheres com indicadores socioeconômicos mais altos.

Limitações

Este estudo apresentou algumas limitações. A primeira deve-se ao fato de ser um estudo transversal, o qual não é possível estabelecer uma relação temporal entre desigualdades socioeconômicas e prevalência, iniciação e cessação do tabagismo, não sendo possíveis conclusões sobre a causalidade das associações. A precisão dos dados autorrelatados sobre o tabagismo pode ser questionada, podendo ocorrer subnotificação, porém estudos indicam não haver diferença na precisão de informações dos fumantes em diferentes grupos socioeconômicos¹⁵.

Outra fonte potencial de viés está associada ao potencial viés de memória referente à idade de início do tabagismo, principalmente nos indivíduos mais velhos. Os fumantes podem ter tido uma maior mortalidade do que os não fumantes e ex-fumantes, e isso pode ter subnotificado a prevalência de tabagismo e inflado as estimativas de cessação. Este dado pode ter ocorrido principalmente entre os indivíduos mais velhos, os quais possuem taxas de mortalidades superiores aos jovens.

Comparação com estudos anteriores

Os resultados do presente estudo corroboram a forte relação entre pobreza, baixos níveis de escolaridade e prevalência do tabagismo

e homens e mulheres¹⁶⁻¹⁹. Apenas o consumo médio de cigarros neste estudo foi maior entre os indivíduos dos maiores estratos sociais, resultado discordante da literatura mundial. Na Holanda⁸ e no Canadá²⁰ o maior consumo de cigarro foi encontrado em homens e mulheres com menores índices de escolaridade e renda. Em consonância com este estudo, na Índia foi observado um consumo maior de cigarros industrializados entre indivíduos com maiores níveis de renda e estudo²¹. Apesar dos índices de prevalência de tabagismo no Brasil entre os homens serem superiores às taxas das mulheres, a prevalência de uso de tabaco entre os homens é a menor entre os países membros do GATS e os índices das mulheres estão elevados quando comparados aos outros países do estudo²².

Considerando um grande número de estudos com foco sobre as desigualdades na prevalência do tabagismo, o número de estudos sobre iniciação, idade de início e cessação são escassos na literatura mundial. No conhecimento dos autores, este estudo é o primeiro a descrever as diferenças socioeconômicas na iniciação e cessação do tabagismo no Brasil com amostra nacional. Estudos prévios têm relacionado a associação entre desigualdades socioeconômicas com idade de início, taxas de iniciação e cessação do tabagismo em homens e mulheres.

Na Holanda, os indivíduos de menor escolaridade tiveram índices mais elevados de iniciação, menores índices de cessação e iniciaram o hábito do tabagismo precocemente do que os entrevistados com nível superior, as desigualdades de renda foram menores do que as desigualdades educacionais e não foram todas significativas, mas tenderam à mesma direção das desigualdades de escolaridade⁸. Na Itália, indivíduos mais escolarizados apresentaram maiores taxas de abandono do que menos escolarizados¹⁰. Corsi et al¹¹ observaram que no Canadá ser ex-fumante é mais comum entre pessoas com melhores níveis socioeconômicos. Em um estudo realizado na Espanha, os autores relataram taxas de cessação significativamente maiores entre aqueles com maior nível de escolaridade¹². Na Suíça foi encontrada evidências de um gradiente social no sucesso de cessação com relação ao nível de escolaridade e de renda para homens e mulheres²³. No país Basco, houve diferenças socioeconômicas na iniciação e cessação em homens e mulheres de todas as faixas etárias diferentemente e por idade e sexo²⁴. Por fim, um estudo com mulheres coreanas demonstrou que o nível de escolaridade foi significativamente associado ao início e à cessação do tabagismo²⁵.

Neste estudo foi encontrado um dado divergente da literatura mundial. Após a análise ajustada, a escolaridade não esteve associada com a cessação do tabagismo em mulheres. Sugere-se novos estudos visando compreender este fenômeno.

Interpretações

Do ponto de vista das desigualdades sociais, perspectivas teóricas sobre gradientes de educação nos problemas de saúde explicam que os indivíduos com maior escolaridade possuem importantes habilidades e recursos que auxiliam na proteção ou na produção de uma saúde melhor²⁶. A diferença entre os grupos socioeconômicos nas taxas de iniciação deve-se que as campanhas de prevenção terem sido mais eficazes entre os indivíduos com maior escolaridade¹⁰. Outro fator que tem relação com as altas taxas de iniciação entre os grupos mais desfavorecidos é a utilização do tabaco como um símbolo de independência e sucesso, como uma forma de aliviar o estresse, melhorar o desempenho e como um meio de aceitação pessoal²⁷. Acredita-se que os indivíduos menos escolarizados são mais susceptíveis às estratégias de *marketing* da indústria do tabaco e dispõem de menos recursos para lidar com o estresse cotidiano.

Da mesma forma, um maior conhecimento sobre as consequências prejudiciais à saúde, acesso aos tratamentos de cessação e um maior apoio social pode explicar os maiores índices de cessação entre os indivíduos mais escolarizados¹⁰.

De acordo com a literatura, a proibição da publicidade, a proibição do fumo em locais de trabalho, a garantia de tratamentos de cessação do tabagismo pelo sistema de saúde e o aumento dos impostos sobre o tabaco têm o potencial de reduzir as diferenças socioeconômicas no hábito de fumar²⁸.

Este estudo possui algumas vantagens importantes, o tamanho da amostra é representativa da população brasileira, portanto, os resultados podem ser detectados e generalizados para toda a população. Além disso, examinou-se tanto o nível de educação, diferenças de nível de renda, local de residência e cor da pele e menciona resultados relacionadas com o tabagismo, incluindo a iniciação do tabagismo e cessação tanto para homens e mulheres. Este estudo fornece, assim, um quadro mais detalhado das diferenças socioeconômicas no tabagismo do que a maioria dos outros estudos.

Conclui-se que, no Brasil existem desigualdades socioeconômicas na prevalência, consumo de cigarros industrializados, idade de início, índices de iniciação e cessação do tabagismo entre homens e mulheres. Porém sugere-se mais estudos para elucidar as diferenças no consumo de cigarros e cessação em mulheres. O nível de educação é um provável determinante na epidemia do tabagismo. Acredita-se que o foco para o controle da epidemia do tabagismo deve ser tanto a iniciação quanto a cessação, principalmente a implementação de políticas focadas aos grupos sociais mais desfavorecidos.

REFERÊNCIAS

- 1- World Health Organization. Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. 2009a. [acesso em 10 setenbro de 2012] Disponível em http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GlobalHealthRisks_report_full.pdf.
- 2- World Health Organization. 10 dados sobre la epidemia de tabagismo y el control mundial del tabaco. 2011. [acesso em 05 outubro de 2012]. Disponível em http://www.who.int/features/factfiles/tobacco_epidemic/es/index.html.
- 3- Szklo AS, de Almeida LM, Figueiredo VC, Autran M, Malta D, Cai xeta R, et al. A Snapshot of the striking decrease in cigarette smoking prevalence in Brazil between 1989 and 2008. *Preventive Medicine*, 2012, 54(2): 162-167.
- 4- Menezes AMB, Minten GC, Hallal PC, Victora CG, Horta BL, Gante DP, et al. Tabagismo na coorte de nascimentos de 1982: da adolescência à vida adulta, Pelotas, RS. *Rev. Saúde Pública*, 2008; 42(2): 78-85.
- 5- Schapp MM, Kunst AE. Monitoring of socioeconomic inequalities in smoking: learning from the experiences of recent scientific studies. *Public Health* 2009; 123: 103-109.
- 6- Hscock R, Bauld L, Ams A, Fidler JA, Minafò M. Socioeconomic status and smoking: a review. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 2012; 1248: 107-123.
- 7- Gillman SE, Abrams DB, Buka SL. Socioeconomic status over the life course and stages of cigarette use: initiation, regular use and cessation. *J Epidemiol Community Health* 2003; 57: 802-808.
- 8- Nagelhout GE, de Korte-de Boer D, Kunst AE, van der Meer RM, de Vries H, van Gelder BM, et al. Trends in socioeconomic inequalities in smoking prevalence, consumption, initiation, and cessation between 2001 and 2008 in the Netherlands: findings from a national population survey. *BMC Public Health* 2012; 12: 303.
- 9- Legleye S, Khlaf M, Beck F, Peretti-Watel P. Widening inequalities in smoking initiation and cessation patterns: a cohort and gender analysis in France. *Drug and alcohol dependence*. 2011; 117(2-3): 233-241.

- 10- Federico B, Costa G, Ricciardi W, Kunst AE. Educational inequalities in smoking cessation trends in Italy, 1982–2002. *Tobacco Contrd.* 2009; 18(5): 393-298
- 11- Corsi DJ, Lear SA, Chow CK, Subramanian SV, Boyle MH, Teo KK. Socioeconomic and Geographic patterning of smoking behavior in Canada: a cross-sectional multilevel analysis. *PLoS ONE* 2013; 8(2) 1-11.
- 12- Schiaffino A, Fernández E, Kunst A, Borrell C, García M, Borràs JM et al. Time trends and educational differences in the incidence of quitting smoking in Spain (1965–2000). *Preventive medicine.* 2007. 45(2-3):226-232
- 13- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. Tabagismo. Brasil. Rio de Janeiro IBGE, 2009.
- 14- Instituto Nacional de Câncer. Organização Pan-Americana de Saúde. Pesquisa especial de tabagismo – PETab: relatório Brasil. Rio de Janeiro INCA, 2011.
- 15- Caraballo R, Govino G, Pechacek T, Mowery PD. Factors associated with discrepancies between self-reports on cigarette smoking and measured serum cotinine levels among persons aged 17 years or older. *Am J Epidemiol.* 2001, 153: 807-814.
- 16- French DJ, Jang SN, Tait RJ, Anstey KJ. Cross-national gender differences in the socioeconomic factors associated with smoking in Australia, The United States of America and South Korea. *International Journal of Public Health* 2012; 58(3):345-53.
- 17- Hosseinpoor AR, Parker LA, Espaignet ET, Chatterji S. Socioeconomic inequality in smoking in Low-Income and Middle-Income countries: results from the World Health Survey. *PLoS ONE* 2012. 7(8): 1-8
- 18- Scholes S, Bajekal M, Love H, Hawkins N, Raine R, O'Haherty M et al. Persistent socioeconomic inequalities in cardiovascular risk factors in England over 1994–2008: A time-trend analysis of repeated cross-sectional data. *BMC Public Health* 2012; 12: 129.
- 19- Se myonov L, Iarocci G, Boccia A, La Torre G. Socioeconomic differences in Tobacco smoking in Italy. Is there an interaction between variables? *The Scientific World Journal.* 2012; 1-7
- 20- Corsi DJ, Subramanian SV, Lear SA, Chow CK, Teo KK, Boyle MH. Co-variation in dimensions of smoking behavior: a

multivariate analysis of individuals and communities in Canada. *Health & Place*. 2013. 22: 29-37.

21- Corsi DJ, Subramanian S, Lear SA, Teo KK, Boyle MH, Raju PK, et al. Tobacco use, smoking quit rates, and socioeconomic patterning among men and women: a cross-sectional survey in rural Andhra Pradesh, India. *European Journal Preventive Cardiology*. 2013; (0)00: 1-11.

22- Govi no GA, Mirza SA, Samet JM, Gupta PC, Jarvis MJ, Bhal a N, et al. Tobacco use in 3 billion individuals from 16 countries: an analysis of nationally representative cross-sectional household surveys. *The Lancet*. 2012; 380(9842): 668–679

23- Marti J. Successful Smoking Cessation and Duration of Abstinence: an Analysis of Socioeconomic Determinants. *Int J Environ Res Public Health*. 2010. 7(7): 2789–2799.

24- Baci galupe A, Esnaola S, Martín U, Borrell C. Two decades of inequalities in smoking prevalence, initiation and cessation in a Southern European region: 1986-2007. *European Journal of Public Health*. 2012; Aug 8 & 1-7.

25- Kim YN, Cho YG, Kim CH, Kang JH, Park HA, Kim KW, et al. Socioeconomic indicators associated with initiation and cessation of smoking among women in Seoul. *Korean J Fam Med*. 2012; 33(1): 1-8

26- Cutler D, Lleras- mune y A. Understanding differences in health behaviors by education. *Journal of Health Economics*. 2010. 29(1): 1-28.

27- Cook BL, Wayne GF, Keithly L, Connolly G. One size does not fit all: how the tobacco industry has altered cigarette design to target consumer groups with specific psychological and psychosocial needs. *Addiction*. 2003. 98(11) 1547- 1561.

28- Husten CG, Deyton LR. Understanding the Tobacco Control Act: efforts by the US FOOD and Drug Administration to make tobacco-related morbidity and mortality part of the USA'S past not its future. *Lancet*. 2013. 4: 381(9877): 1570- 1580

APÊNDICES

Tabela 1: Descrição entre fumo atual, iniciação e cessação do tabagismo segundo variáveis sócio-demográficas estratificados por sexo. Brasil, 2008.

	Feminino				Masculino			
	n (%)	% Fumo atual (IC95%)	% Iniciação (IC95%)	% Cessação (IC95%)	n (%)	% Fumo atual (IC95%)	% Iniciação (IC95%)	% Cessação (IC95%)
Cor da pele								
Branca	10.128 (47,9)	12,5 (11,7-13,2)	27,7 (26,6-28,7)	55,0 (52,9-57,2)	8.128 (46,5)	20,3 (19,2-21,3)	43,1 (41,9-44,4)	53,0 (51,1-54,9)
Parda	9.332 (44,1)	15,1 (14,2-15,9)	31,1 (30,0-32,1)	51,5 (49,4-53,6)	8.197 (45,9)	24,0 (22,9-25,0)	48,0 (46,8-47,3)	47,9 (46,0-49,8)
Preta	1703 (8,0)	18,5 (16,4-20,7)	34,8 (32,2-37,4)	49,8 (42,1-51,4)	1.544 (8,6)	28,9 (24,4-29,3)	47,1 (44,3-50,0)	43,0 (39,0-47,0)
Renda domiciliar (SM)								
até 1/2 SM	5.597 (27,1)	17,4 (16,3-18,5)	32,4 (31,0-33,8)	48,3 (43,4-48,9)	4.211 (24,1)	27,8 (26,3-29,3)	48,5 (46,8-48,1)	40,2 (37,7-42,7)
1/2 - 1 SM	5.908 (28,5)	14,3 (13,4-15,3)	30,7 (29,4-32,0)	53,2 (50,7-55,8)	4.957 (28,3)	23,5 (22,3-24,9)	47,1 (45,5-48,7)	49,8 (47,7-52,0)
1 - 2 SM	5.094 (24,6)	12,2 (11,1-13,2)	27,8 (26,4-29,3)	56,2 (53,3-59,1)	4.529 (25,9)	21,6 (20,3-22,9)	44,1 (42,5-45,7)	51,0 (48,6-53,4)
> 2 SM	4.105 (19,8)	11,4 (10,2-12,6)	28,6 (25,0-28,2)	57,2 (53,8-60,5)	3.792 (21,7)	18,7 (15,3-18,0)	40,1 (39,2-42,8)	59,2 (56,4-62,1)
E escolaridade								
Analfabeto	2.301 (10,8)	19,2 (17,3-21,0)	48,8 (44,4-49,0)	59,0 (55,7-62,2)	2.174 (12,1)	34,2 (32,0-36,5)	68,0 (63,6-68,5)	48,1 (45,5-50,9)
1 - 4 anos	4.404 (20,7)	16,5 (15,2-17,7)	35,1 (33,5-36,6)	53,0 (50,1-56,0)	3.795 (21,1)	28,4 (26,9-30,0)	59,0 (57,3-60,7)	51,9 (49,6-54,2)
5 - 8 anos	4.939 (23,2)	15,7 (14,6-16,8)	30,2 (28,8-31,7)	48,1 (45,3-51,0)	4.898 (27,8)	23,3 (21,9-24,7)	42,5 (40,8-44,1)	45,1 (42,6-47,7)
9 - 11 anos	6.811 (31,1)	10,9 (10,0-11,9)	21,6 (20,4-22,7)	49,3 (46,4-52,2)	5.200 (29,0)	15,7 (14,5-16,9)	31,9 (30,5-33,3)	50,7 (47,9-53,4)
> 12 anos	3.023 (14,2)	9,8 (8,9-11,1)	23,9 (22,2-25,7)	58,8 (54,7-62,9)	2.181 (12,0)	13,9 (12,3-15,5)	33,2 (30,5-35,4)	58,0 (53,8-62,2)
Local de residência								
Urbana	18.635 (87,1)	13,9 (13,3-14,5)	29,5 (28,7-30,2)	53,7 (51,2-54,2)	15.045 (83,4)	21,3 (20,5-22,1)	43,5 (42,8-44,4)	51,1 (49,7-52,6)
Rural	2.751 (12,9)	14,2 (12,7-15,6)	30,2 (28,2-32,2)	53,1 (49,4-56,9)	2.994 (16,6)	28,0 (26,1-29,7)	50,9 (49,0-52,9)	45,2 (42,4-48,0)
Todos	21386 (100,0)	14,0 (13,4-14,5)	29,6 (28,8-30,3)	52,8 (51,4-54,2)	18.039 (100,0)	22,4 (21,7-23,1)	44,8 (43,9-45,6)	49,9 (48,7-51,2)

Tabela 2. Razões de prevalência brutas e ajustadas de fumo atual, início e cessação do tabagismo entre homens segundo as variáveis sócio-demográficas controladas por faixa etária, Brasil, 2008

	Fumo atual			Início			Cessação		
	RP Bruto (IC95%)	Valor de p	RP Ajustado (IC95%)	Valor de p	RP Bruto (IC95%)	Valor de p	RP Ajustado (IC95%)	Valor de p	
Masculino									
Cor da pele									
Branca	1,00	<0,001	1,00	0,007	1,00	<0,001	1,23 (1,11-1,35)	<0,001	
Parda	1,18 (1,10-1,26)		1,02 (0,96-1,09)		1,06 (1,02-1,11)		1,11 (1,00-1,27)		
Preta	1,32 (1,19-1,46)		1,15 (1,04-1,27)		1,09 (1,02-1,16)		1,00		
Renda domiciliar (\$M) até 1/2 SM									
1 - 2 SM	1,86 (1,51-1,83)	<0,001	1,22 (1,09-1,36)	<0,001	1,13 (1,07-1,20)	<0,001	1,08 (1,02-1,15)	<0,001	
> 2 SM	1,41 (1,28-1,65)		1,08 (0,98-1,21)		1,16 (1,09-1,21)		1,02 (0,97-1,08)	1,00	
	1,29 (1,17-1,42)		1,09 (0,99-1,20)		1,07 (1,01-1,13)		1,00 (0,95-1,06)	1,28 (1,17-1,37)	
	1,00		1,00		1,00		1,00	1,47 (1,36-1,59)	
								1,16 (1,07-1,26)	
Escolaridade									
Analfabeto	2,45 (2,14-2,81)	<0,001	2,32 (1,97-2,73)	<0,001	1,99 (1,83-2,15)	<0,001	1,60 (1,46-1,75)	0,030	
1 - 4 anos	2,03 (1,79-2,31)		1,94 (1,67-2,26)		1,77 (1,65-1,91)		1,52 (1,40-1,65)	1,00	
5 - 8 anos	1,67 (1,46-1,90)		1,71 (1,48-1,98)		1,28 (1,18-1,39)		1,44 (1,33-1,56)	1,07 (1,00-1,15)	
9 - 11 anos	1,12 (0,98-1,29)		1,15 (0,98-1,33)		0,96 (0,88-1,04)		1,10 (1,01-1,19)	1,13 (1,06-1,21)	
> 12 anos	1,00		1,00		1,00		1,00	1,17 (1,07-1,27)	
								1,30 (1,20-1,42)	
								1,32 (1,19-1,46)	
Local de residência									
Urbana	1,00	<0,001	-	-	1,00	<0,001	-	<0,001	
Rural	1,31 (1,21-1,41)		1,17 (1,21-1,22)		1,17 (1,21-1,22)		1,13 (1,05-1,21)	-	

Tabela 3. Razões de prevalência brutas e ajustadas de fumo atual, iniciação e cessação do tabagismo entre mulheres segundo as variáveis sócio-demográficas controladas por faixa etária, Brasil, 2008.

	Fumo atual		Iniciação		Cessação	
	RP Bruto (IC95%)	Valor de p	RP Bruto (IC95%)	Valor de p	RP Bruto (IC95%)	Valor de p
Feminino						
Cor da pele						
Branca	1,00	<0,001	1,00	<0,001	1,00	<0,001
Parda	1,21 (1,11-1,31)		1,12 (1,08-1,17)		1,08 (1,03-1,13)	1,17 (1,05-1,31)
Preta	1,48 (1,30-1,68)		1,25 (1,15-1,38)		1,16 (1,07-1,26)	1,10 (0,99-1,22)
Renda domiciliar (SM) até 1/2 SM						
1/2 - 1 SM	1,52 (1,35-1,71)	<0,001	1,21 (1,05-1,39)	<0,001	1,19 (1,08-1,28)	1,00
1 - 2 SM	1,25 (1,11-1,41)		1,03 (0,90-1,18)		1,05 (0,97-1,14)	1,15 (1,07-1,23)
> 2 SM	1,06 (0,93-1,21)		0,93 (0,82-1,07)		0,98 (0,91-1,08)	1,21 (1,12-1,31)
Escolaridade						
Analfabeto	1,04 (1,66-2,26)	<0,001	1,87 (1,54-2,28)	<0,001	1,53 (1,38-1,71)	1,00 (0,92-1,08)
1 - 4 anos	1,96 (1,44-1,93)		1,55 (1,31-1,85)		1,20 (1,08-1,33)	0,90 (0,82-0,98)
5 - 8 anos	1,58 (1,38-1,82)		1,81 (1,37-1,80)		1,27 (1,16-1,40)	0,81 (0,74-0,88)
9 - 11 anos	1,10 (0,95-1,28)		1,19 (1,01-1,41)		0,99 (0,89-1,08)	0,83 (0,76-0,91)
> 12 anos	1,00		1,00		1,00	1,00
Local de residência						
Urbana	1,00	0,754	-	-	0,449	-
Rural	1,00 (0,91-1,13)		1,02 (0,95-1,10)		1,00 (0,93-1,08)	0,831

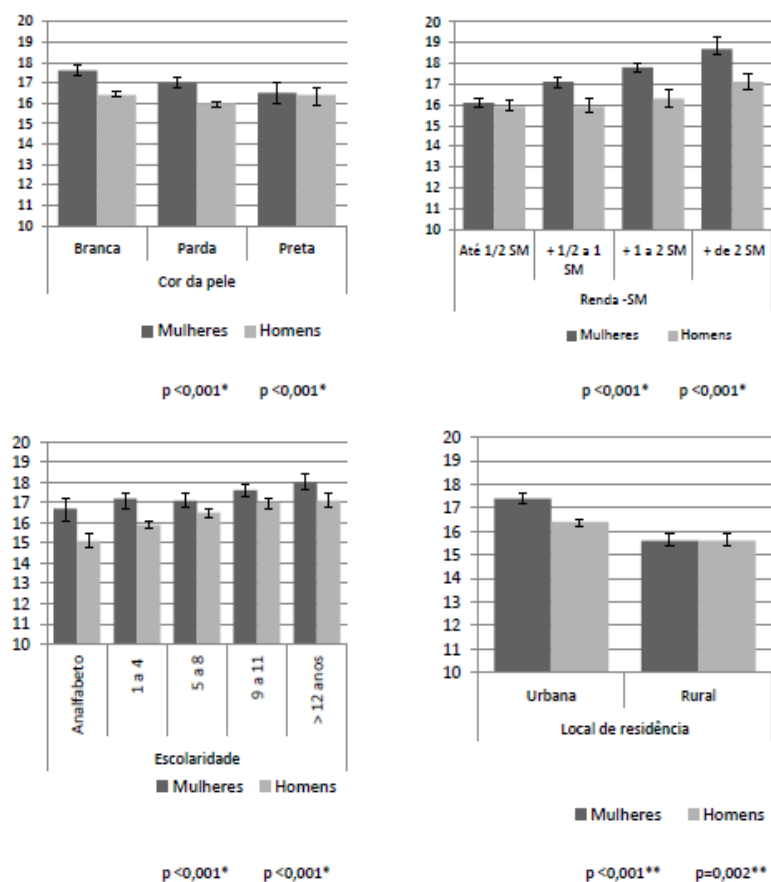


Figura 1: Média de idade de início do uso do tabagismo segundo variáveis sócio-demográficas.

Legenda: * Teste Kruskal-Wallis. ** Teste Mann-Whitney

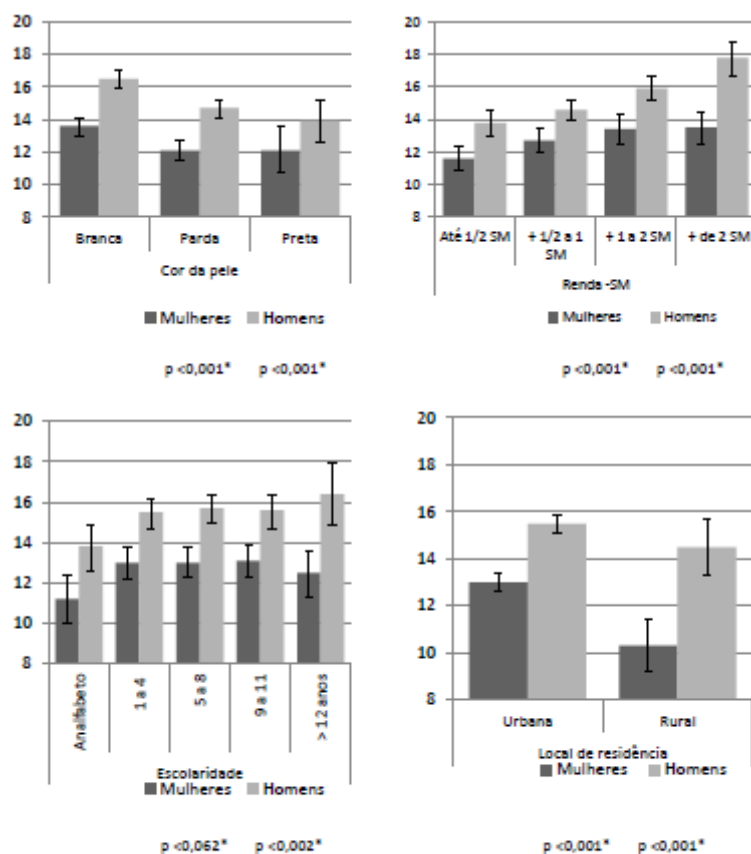


Figura 2: Média de números de cigarros industrializados fumados por dia segundo as variáveis sócio-demográficas.

Legenda: * Teste Kruskal-Wallis. ** Teste Mann-Whitney

