

TENDÊNCIA TEMPORAL DE TABAGISMO E INTERNAÇÕES POR DOENÇAS DO APARELHO RESPIRATÓRIO NAS CAPITAIS DA REGIÃO SUDESTE DO BRASIL: 2008-2013**TEMPORAL TREND OF SMOKING AND HOSPITALIZATIONS FOR RESPIRATORY DISEASES IN THE CAPITALS OF SOUTHEASTERN BRAZIL: 2008-2013****TENDENCIA TEMPORAL DEL TABAQUISMO Y HOSPITALIZACIONES POR ENFERMEDADES RESPIRATORIAS EN LAS CAPITALES DE LA REGIÓN SURESTE DEL BRASIL: 2008-2013****Marco Aurélio Ferreira de Jesus Leite¹****Hugo Ribeiro Zanetti²****Jeffer Eidi Sasaki³****Joilson Meneguci⁴****Jair Sindra Virtuoso Júnior⁵****Cesar Augusto França Abrahão⁶****Recebido: 02/12/2014****Aprovado: 06/10/2015**

Este estudo tem como objetivo descrever a prevalência de fumantes e de internações por doenças do aparelho respiratório em adultos das capitais da região sudeste do Brasil. Trata-se de pesquisa quantitativa utilizando dados informatizados do Ministério da Saúde, sendo estes os de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) e Banco de Dados do Sistema Único de Saúde (DATASUS) com foco nas alterações dos percentuais de fumantes e número de internações por doenças do aparelho respiratório entre o período de 2008 a 2013. No decorrer dos anos analisados houve declínio no percentual de fumantes e estabilização do número de internações por doenças do aparelho respiratório. A tendência de declínio no percentual de fumantes sinaliza a efetividade de políticas antitabagistas no país e possível impacto positivo na prevenção de doenças do aparelho respiratório.

Descritores: Hábito de fumar; Sistema respiratório; Saúde Pública; Aplicações da Epidemiologia.

This study aim to describe the prevalence of smoking and hospitalizations due to respiratory diseases in adults of capital cities of southeastern, Brazil. It is a quantitative research data were obtained from a systematic search of computerized databases made available by the Ministry of Health of Brazil, namely the Risk and Protective Factors for Chronic Diseases Surveillance through telephone (VIGITEL) and the Single System Database Health (DATASUS), focalizing changes in the percentage of smokers and number of hospitalizations due to respiratory diseases between the period from 2008 to 2013. Over the years analyzed there was a decline in the percentage of smokers and stabilizing the number of hospitalizations for respiratory diseases. The tendency of decline the percentage of smokers indicates the effectiveness of smoke-free policies in the country and possibly having positive impact on the prevention of respiratory diseases.

Descriptors: Smoking; Respiratory systems; Public Health; Uses of Epidemiology.

Este estudio tuvo como objetivo describir la prevalencia del consumo de tabaco y las hospitalizaciones por enfermedades respiratorias en adultos de la capital del sureste del Brasil. Los datos se obtuvieron en bases informatizadas, puestos a disposición por el Ministerio de Salud del Brasil, que son Factores de Riesgo y de Protección para Enfermedades Crónicas de Vigilancia a través del Teléfono (VIGITEL) y de la Base de Datos del Sistema Único Salud (DATASUS) brasileño focalizando los cambios en el porcentaje de fumadores y el número de hospitalizaciones por enfermedades respiratorias entre el período de 2008 a 2013. A través de los años analizados se produjo una disminución en el porcentaje de fumadores y estabilización del número de hospitalizaciones por enfermedades respiratorias. La tendencia a la baja en el porcentaje de fumadores indica la eficacia de las políticas contra el humo en el país y que posiblemente tienen impacto positivo en la prevención de las enfermedades respiratorias.

Descriptorios: Hábito de fumar; Sistema respiratorio; Salud Pública; Usos de la Epidemiología.

¹ Graduando em Educação Física pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM). marcoferreiraleite@hotmail.com.

² Educador Físico. Mestrando em Educação Física pela UFTM. hugo.zanetti@hotmail.com.

³ Educador Físico. Mestre em Educação Física. Doutor em Atividade Física e Saúde. Pós-doutorando em Educação Física pela UFTM. virtuosojr@yahoo.com.br.

⁴ Educador Físico. Mestre em Educação Física. Doutorando em Atenção à Saúde pela UFTM. joilsonmeneguci@yahoo.com.br.

⁵ Educador Físico. Especialista em Exercício e Qualidade de Vida. Mestre em Educação Física. Doutor em Ciências da Saúde. Pós Doutor em Ciências da Educação e Desporto. Professor Adjunto da UFTM, vinculado ao Departamento de Ciências do Esporte. jeffersasaki@gmail.com.

⁶ Fisioterapeuta. Especialista em Ergonomia, Treinamento Físico e Atividade Física. Mestre em Ciências. Doutorando em Ciências da Saúde. Professor Substituto da UFTM junto ao Departamento de Fisioterapia. cesarabrahao@hotmail.com.

INTRODUÇÃO

O tabagismo ativo é o ato de consumir cigarros ou qualquer outro produto derivado do tabaco (charuto, narguilé e cigarrilhas), cuja droga ou princípio ativo é a nicotina. Atualmente o tabagismo é o maior agravante da saúde pública, além de ser a principal causa evitável de mortes em âmbito global¹⁻³. A Organização Mundial da Saúde (OMS) relata a existência de aproximadamente 1,3 bilhões de fumantes no mundo, e desses, 900 milhões têm sido observado nos países em desenvolvimento, com maior prevalência do sexo masculino³.

Embora o tabagismo ativo seja um problema mundial para a Saúde Pública, é necessária uma maior atenção aos fumantes passivos (tabagismo passivo), uma vez que o ar poluído contém em média três vezes mais nicotina ou, até cinquenta vezes mais substâncias cancerígenas do que a fumaça tragada pelo fumante ativo depois de passar pelo filtro do cigarro^{4,5}. A fumaça dos derivados do tabaco é denominada poluição tabagística ambiental, sendo ainda mais grave em ambientes fechados de acordo com a OMS⁴. Tabagismo passivo é a terceira maior causa de morte evitável no mundo, subsequente ao tabagismo ativo e ao consumo excessivo de álcool^{6,7}.

O alto número de adeptos do tabagismo reflete diretamente na taxa de óbitos no mundo. Anualmente, cerca de 4,9 milhões de pessoas morrem devido ao tabagismo, correspondendo a mais de 10 mil mortes por dia. No século passado, a epidemia do tabagismo ocasionou cerca de 100 milhões de mortes⁸.

A OMS estima que em 2020, de cada 10 óbitos resultantes do uso de tabaco, sete acontecerão nos países em desenvolvimento, onde as informações e intervenções realizadas sob a dependência química dessa droga são insuficientes. Essa ascendência nos países em desenvolvimento é fortemente influenciada pelas estratégias de marketing promovidas pelas mídias nacionais, que estimulam principalmente a aderência da população jovem³. A exemplificação desse processo está no fato de que 90% dos

fumantes iniciam o uso do tabaco antes dos 19 anos de idade³. Indícios desse fato foram observados em estudo realizado com universitários da saúde, no qual evidenciaram uma prevalência considerável no hábito de fumar⁹.

No Brasil, estima-se que, cerca de 200.000 mortes por ano são decorrentes do tabagismo¹⁰. Conforme os dados da Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) realizada em 2012, a prevalência de pessoas com 18 anos ou mais que consomem cigarro variou entre 7,8% em Maceió a 22,6% em Porto Alegre. Nos homens, o menor percentual de fumantes foi em Salvador (10,6%) e o maior em Porto Alegre (24,6%). Já para as mulheres, a menor proporção de fumantes foi em Aracaju (4,3%) e a maior, em Porto Alegre (20,9%). Em média, os brasileiros chegam a fazer uso de 15 a 24 cigarros industrializados por dia, sendo a região Sul a maior produtora e consumidora de tabaco no Brasil.

Diversas doenças estão associadas ao tabagismo, sendo tal hábito considerado um fator de risco no desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Os adolescentes e adultos fumantes são acometidos com maior frequência por infecções respiratórias, comprometimento da saúde bucal, redução da capacidade física e dependência da nicotina^{11,12}. Em 2011, levantamento realizado pela Aliança de Controle do Tabagismo (ACT), apontou que o Brasil gastou cerca de 21 bilhões de reais no tratamento de pacientes com doenças relacionadas ao tabaco, valor equivalente a 30% do orçamento do Ministério da Saúde e 3,5 vezes maior do que a Receita Federal arrecadou com produtos derivados ao tabaco no mesmo período¹³.

O elevado número de fumantes juntamente com os efeitos nocivos proporcionados pelo uso do tabaco, podem refletir em altos custos financeiros para a Saúde Pública, implicados nos tratamentos das doenças e complicações ocasionadas pelo uso e/ou inalação da fumaça dessa droga. No entanto, existem poucos trabalhos que

retratam tendência temporal de tabagismo e das internações por doenças degenerativas, como as patológicas respiratórias. O presente estudo tem como objetivo descrever a prevalência de fumantes e de internações por doenças do aparelho respiratório em adultos das capitais da região sudeste do Brasil.

MÉTODO

A pesquisa é de abordagem quantitativa, do tipo descritiva e exploratória, cujos dados referentes ao período de 2008 a 2013 foram obtidos a partir de busca sistematizada nos bancos de dados informatizados, disponibilizados pelo Ministério da Saúde, sendo estes o Banco de Dados do Sistema Único de Saúde (DATASUS) e o de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL).

O VIGITEL¹⁴ utiliza amostras probabilísticas da população adulta (≥ 18 anos) residente nas capitais de estados do Brasil e Distrito Federal, a partir do cadastro das linhas de telefone fixo de cada localidade. Anualmente, são sorteadas 5.000 linhas telefônicas de cada localidade, as quais são divididas em réplicas (ou sub-amostras) de 200 linhas cada, para identificação das linhas elegíveis, ou seja, linhas residenciais e ativas. Em cada linha elegível, na qual houve contato com um morador adulto e concordância em participar do estudo, é realizada a seleção aleatória do morador que será entrevistado.

O questionário do VIGITEL é constituído por 94 questões, divididas nos seguintes módulos: características demográficas e socioeconômicas dos indivíduos, padrão de alimentação e atividade física, peso e altura referidos, consumo de cigarro e de bebidas alcoólicas, avaliação própria do estado de saúde e morbidade referida. As perguntas são lidas na tela do computador e as respectivas respostas registradas imediatamente em meio eletrônico, permitindo avanços automáticos em questões não válidas decorrentes das respostas anteriores. Neste estudo, foram avaliadas as frequências em

percentuais de adultos (≥ 18 anos) fumantes atuais (indivíduos que fumam, independentemente da intensidade e duração do hábito de fumar) das capitais da região sudeste¹⁴.

O DATASUS contém informações relativas ao sexo e idade do paciente hospitalizado, o diagnóstico, tempo de hospitalização, data de internação e possíveis ocorrências de óbitos durante a internação. Foram extraídas apenas as seguintes seleções: conteúdo (número de internações), período (ano de referência entre 2008 e 2013), Capítulo CID-10 (X: Doenças do aparelho respiratório), Faixa etária (≥ 20 anos), Sexo (Masculino e Feminino), dos municípios de Belo Horizonte, Vitória, São Paulo e Rio de Janeiro no período especificado. Na análise dos dados procedimentos da estatística descritiva foram utilizados para estabelecer as tendências temporais das frequências de fumantes e de pessoas hospitalizadas por doenças do aparelho circulatório.

RESULTADOS

O percentual da população fumante nas capitais da região sudeste entre os anos de 2008 a 2013 estão indicadas na Tabela 1. A cidade de São Paulo obteve maiores percentagens da população fumante em todos os anos analisados, com destaque para o ano de 2008, no qual cerca de 21% da população total residente do município era fumante.

O número de internações por doenças do aparelho respiratório nas capitais da região sudeste entre os anos de 2008 a 2013 estão apresentados na Tabela 2. Nota-se que a cidade de São Paulo obteve em todos os anos analisados, a maior quantidade de internações em relação às outras capitais.

A Figura 1 mostra as alterações no número total de internações por doenças do aparelho respiratório a cada ano (Figura 1A) juntamente com o percentual total de adultos fumantes (Figura 1B) a cada ano nas capitais da região sudeste do Brasil.

Tabela 1. Adultos fumantes, por sexo, segundo as capitais da região sudeste do Brasil entre 2008 a 2013.

Anos por capitais	% de Homens	% de Mulheres	% Total
Belo Horizonte			
2008	22,5	16,5	19,3
2009	18,9	12,4	15,4
2010	19,5	14,8	17,0
2011	20,1	11,7	15,6
2012	15,5	9,9	12,5
2013	15,8	10,3	12,8
Vitória			
2008	14,0	12,3	13,1
2009	16,2	12,0	13,9
2010	16,3	9,6	12,7
2011	15,2	7,8	11,2
2012	11,7	6,2	8,7
2013	10,2	6,5	8,2
São Paulo			
2008	27,7	15,1	21,0
2009	21,0	26,7	18,8
2010	22,2	16,8	19,6
2011	22,2	16,8	19,3
2012	20,7	11,1	15,5
2013	17,6	12,6	14,9
Rio de Janeiro			
2008	19,0	14,6	16,6
2009	15,6	11,8	13,5
2010	13,4	13,3	13,3
2011	15,5	12,9	14,1
2012	17,1	10,5	13,5
2013	15,1	9,0	11,8

Fonte: VIGITEL

Figura 1A e Figura 1B. Internações por doenças do aparelho respiratório e percentual de fumantes nas capitais da região sudeste no período de 2008 a 2013, conforme dados da VIGITEL e DATASUS.

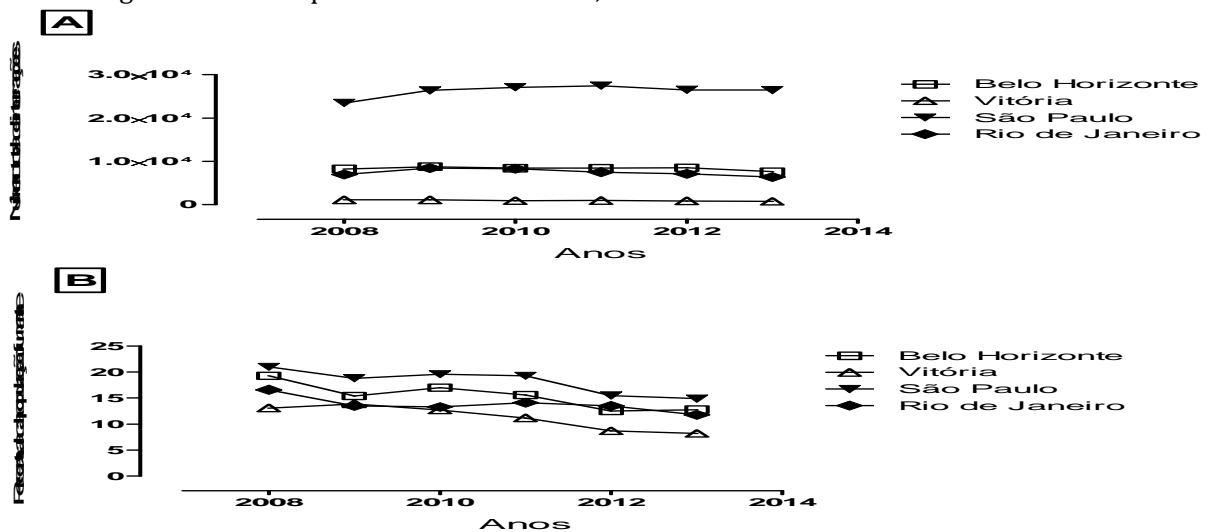


Tabela 2. Internações por doenças do aparelho respiratório, por sexo, segundo as capitais da região sudeste do Brasil entre 2008 a 2013.

Anos por capitais	Homens	Mulheres	Total
Belo Horizonte			
2008	734	636	1370
2009	11635	9871	21506
2010	11070	9286	20356
2011	10864	9205	20069
2012	10853	9270	20123
2013	9957	8555	18512
Vitória			
2008	601	535	1136
2009	599	537	1136
2010	517	414	931
2011	572	426	998
2012	472	403	875
2013	431	365	796
São Paulo			
2008	29480	24815	54295
2009	32525	27999	60524
2010	33189	28145	61334
2011	33748	28138	61886
2012	32084	26644	58728
2013	32996	28111	61107
Rio de Janeiro			
2008	7225	6014	13239
2009	8548	7394	15942
2010	8384	7152	15536
2011	8161	6867	15028
2012	7560	6494	14054
2013	7294	6209	13503

Fonte: DATASUS

DISCUSSÃO

O presente estudo possibilitou analisar dados do VIGITEL entre adultos residentes nas capitais brasileiras da região sudeste e de internações de acordo com o DATASUS. A análise temporal dos dados apontou uma redução na prevalência de fumantes, porém as internações por doenças do aparelho respiratório se mantiveram.

Diversas doenças estão associadas ao tabagismo, sendo que o consumo de tabaco é considerado um fator de risco para seis das oito causas principais de morte no mundo, sendo estas, doenças cardíacas isquêmicas, acidentes vasculares cerebrais, infecções das vias aéreas inferiores, doença pulmonar obstrutiva crônica, tuberculose e cânceres de pulmão, traqueia e brônquio¹⁵. Outras doenças que também estão diretamente

relacionadas ao uso do tabaco são aneurisma arterial, trombose vascular, úlcera do aparelho digestivo, infecções respiratórias e impotência sexual no homem¹⁶.

A fumaça ambiental dos cigarros também é responsável por causar danos à saúde, principalmente em asmáticos, bem como para crianças e adultos com tendência à doenças cardíacas¹⁷. A poluição da fumaça contribui para a concentração e exposição de partículas cujos componentes químicos são tóxicos ou cancerígenos, comprometendo a qualidade do ar.

A cidade de São Paulo, além de ser evidenciada como a capital com maior índice e prevalência de fumantes na região sudeste do Brasil, ainda é considerada uma das cidades com maior população e poluição atmosférica da América do Sul¹⁸. Tais fatores

podem ter favorecido o elevado número de internações apresentadas pela cidade por consequências de doenças do aparelho respiratório nos últimos anos.

É notória a redução de fumantes nas capitais da região Sudeste nos períodos analisados pelo presente estudo, porém o mesmo não foi observado no número de internações por doenças do aparelho respiratório, uma vez que tais valores tiveram poucas alterações. Esse achado evidencia que, embora o tabagismo possa ser a principal causa de doenças relacionadas ao aparelho respiratório, existem outros fatores que podem contribuir no comprometimento funcional da via respiratória, como por exemplo, os aspectos ambientais, epidemiológicos e individuais.

O ar poluído pode ocasionar complicações respiratórias, como também o surgimento de epidemias de doenças transmissíveis ocasionadas por vírus ou bactérias que afetam o trato respiratório e resultam no aumento do número de internações¹⁹. Em conjunto a essas consequências, as doenças respiratórias crônicas e/ou congênitas também podem influenciar diretamente o número de internações^{20,21}.

Há diversos fatores que estimulam o uso do tabaco podendo os mesmos ser de natureza individual e/ou situacional. Duas classes de situações parecem desencadear o desejo de fumar: a) situações entediadas, que produzem necessidade de aumentar a estimulação cortical²²; e, b) estresse, que indica que as pessoas com alto grau de neuroticismo (comportamento nervoso) tendem a apresentar comportamentos mais calmos após o uso de tabaco em situações estressantes, devido à função dos efeitos redutores do estresse propiciados pelo tabagismo^{23,24}. O elevado percentual de usuários de tabaco na cidade de São Paulo pode ser ocasionado principalmente pela rotina estressante apresentada na mesma.

No Brasil, em 2005, foram realizadas 401.932 e 512.173 internações de mulheres e homens com 35 anos ou mais, respectivamente, para os três grupos de enfermidades (câncer, doenças

cardiovasculares e respiratórias). Desse total, 144.241 internações (35,9%) do sexo masculino e 138.308 (27%) do sexo feminino foram atribuíveis ao tabagismo²⁵. Os custos totais dessas internações e dos procedimentos de quimioterapia alcançaram R\$ 316.083.126,11 para ambos os sexos, dos quais R\$ 114.668.026,24 (36,3%) podem ser atribuídos ao tabagismo²⁵.

Nos Estados Unidos, os custos diretos e indiretos alcançaram US\$ 167 bilhões entre os anos de 1997 e 2001²⁶. Na Alemanha, estimativas indicam que, para o ano de 1996, a carga econômica relacionada à prestação de serviços de saúde para o tratamento de doenças relacionadas ao tabaco foi de 16 bilhões de Euros, e em 2003 esta cifra alcançou 21 bilhões de euros²⁷. Apesar de o Brasil ter despendido menos recursos financeiros em relação aos países citados, observa-se que houve maiores demandas financeiras dos procedimentos dos Sistemas Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SUS). Tal comportamento onera os cofres públicos e ocasiona a elevação dos gastos na Saúde Pública que seriam evitáveis por meio de estratégias preventivas. Apesar do progresso observado na tendência temporal no número de fumantes no Brasil ao longo dos últimos anos, há a necessidade que o país amplie as ações de controle/prevenção do tabagismo.

Aproximadamente há duas décadas, o governo brasileiro lançou o Programa Nacional para o Controle do Tabagismo (PNCT), com acentuada aceleração dos esforços desde o ano de 1990, cujo foco estava voltado para as intervenções não relacionadas aos preços, a exemplo da proibição da propaganda e as restrições ao fumo em locais públicos, desde então, observa-se a diminuição do percentual de fumantes no país.

O presente estudo não apresenta análises inferenciais, sendo que este aspecto configura-se como limitação. Entretanto, a partir das análises descritivas foi possível determinar e apontar tendências quanto ao uso do tabaco e da quantidade de internações por doenças do aparelho respiratório nas

capitais das regiões sudeste do Brasil no período de 2008 a 2013.

Verifica-se a necessidade da realização de outros estudos com delineamentos mais robustos para investigar a relação do tabagismo e internações por doenças respiratórias nas diferentes regiões do país.

CONCLUSÃO

Foi denotado que as evoluções de internações por doenças do aparelho respiratório e o percentual de fumantes nas capitais da região sudeste (Belo Horizonte, Vitória, Rio de Janeiro e São Paulo) no período de 2008 a 2013 não obedeceram à mesma tendência. Entretanto, a tendência de declínio no percentual de fumantes sinaliza a efetividade de políticas antitabagistas no país e possivelmente tenham impacto positivo na estabilização no quantitativo de internações por doenças do aparelho respiratório.

REFERÊNCIAS

1. Silva MAM, Rivera IR, Carvalho ACC, Guerra Júnior AH, Moreira TCA. The prevalence of and variables associated with smoking in children and adolescents. *J Pediatr.* 2006; 82(5):365–70.
2. Granville-Garcia AF, Lorena Sobrinho JE, Araujo JC, Menezes VA, Cavalcanti AL. Ocorrência de tabagismo e fatores associados em escolares. *RFO UPF.* [Internet]. 2010 [citado em 10 fev 2015]; 13(1):30-4. Disponível em: <http://www.perguntaserespostas.com.br/seer/index.php/rfo/article/view/587>
3. World Health Organization. World no tobacco day 2015: stop illicit trade of tobacco products [Internet]. Geneva: WHO; 2015 [citado em 10 fev 2015]. Disponível em: <http://www.who.int/tobacco/en/>
4. Joya X, Manzano C, Álvarez A-T, Mercadal M, Torres F, Salat-Batlle J, et al. Transgenerational exposure to environmental tobacco smoke. *Int J Environ Res Public Health.* 2014; 11(7):7261–74.
5. Kumar SR, Davies S, Weitzman M, Sherman S. A review of air quality, biological indicators and health effects of second-hand waterpipe smoke exposure. *Tob Control.* 2015; 24(Suppl 1):i54-i59.
6. Sebríé EM, Schoj V, Glantz SA. Smokefree environments in Latin America: on the road to real change? *Prev Control.* 2008; 3(1):21-35.
7. Surgeon General; US Department of Health and Human Services. Reports of the Surgeon General, U.S. Public Health Service [Internet]. Washington: US Department of Health and Human Services; 2015 [citado em 10 fev 2015]. Disponível em: <http://www.surgeongeneral.gov/library/reports/>
8. Pi IBH, Wirtz VJ. Background Paper 6.17: tobacco use cessation therapies [Internet]. [2012?] [citado em 10 fev 2015]. p.1-42. Update on 2004 Background Paper by Warren Kaplan and Samira Asma. Disponível em: http://www.who.int/entity/medicines/areas/priority_medicines/BP6_17Smoking.pdf.
9. Granville-Garcia AF, Branco ACL, Sarmento DJS, Cavalcanti AL, D'Avila S, Menezes VA. Tabagismo e fatores associados entre acadêmicos de odontologia. *RFO UPF.* [Internet]. 2010 [citado em 10 fev 2015];14(2). Disponível em: <http://www.upf.br/seer/index.php/rfo/article/view/720>
10. Ministério da Saúde (Br), Instituto Nacional do Câncer. Tabagismo: jovem, mulher e tabaco. Rio de Janeiro: INCA; 2015.
11. Galván Fernández C, Suárez López de Vergara RG, Oliva Hernández C, Doménech Martínez E. Patología respiratoria em los jóvenes y hábito tabáquico. *Arch Bronconeumol.* 2000; 36(4):186-90.
12. Skjöldebrand J, Gahnberg L. Tobacco preventive measures by dental care staff. An attempt to reduce the use of tobacco among adolescents. *Swed Dent J.* 1997; 21(1-2):49-54.
13. Padilha A. Brasil gasta R\$ 21 bi com tratamento de doenças relacionadas ao tabaco. *Estadão* [Internet], 31 fev 2012 [citado em 11 maio 2015]. Geral. Disponível em: <http://www.estadao.com.br/noticias/geral,brasil-gasta-r-21-bi-com-tratamento-de-doencas-relacionadas-ao-tabaco-imp-,880230>

14. Moura EC, Morais Neto OL, Malta DC, Moura L, Silva NN, Bernal RTI, et al. Vigilância de fatores de risco para doenças crônicas por inquérito telefônico nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal (2006). *Rev Bras Epidemiol*. [Internet] 2008 [citado em 10 fev 2012]; 11(supl 1):20-37. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v11s1/02.pdf>.
15. Oliveira AF, Valente JG, Leite IC. Aspects of tobacco attributable mortality: systematic review. *Rev Saúde Pública*. 2008;42(2):335-45.
16. Taylor AL, Bettcher DW. WHO Framework Convention on Tobacco Control: a global "good" for public health. *Bull World Health Organ*. 2000; 78(7):920-9.
17. Seelig MF, Campos CRJ, Carvalho JC. Ventilation and environmental tobacco smoke. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2005; 10:83-90.
18. Freitas CU, Junger W, Leon AP, Grimaldi R, Silva MAFR, Gouveia N. Poluição do ar em cidades brasileiras: selecionando indicadores de impacto na saúde para fins de vigilância. *Epidemiol Serv Saúde*. 2013; 22(3):445-54.
19. Toyoshima MTK, Ito GM, Gouveia N. Morbidade por doenças respiratórias em pacientes hospitalizados em São Paulo/SP. *Rev Assoc Med Bras*. 2005; 51(4):209-13.
20. Moreira MEL. O recém-nascido de alto risco: teoria e prática do cuidar. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2004.
21. Andrade CF, Ferreira HPC, Fischer GB. Congenital lungmalformations. *J Bras Pneumol*. 2011; 37(2):259-71.
22. Rondina RC, Gorayeb R, Botelho C. Características psicológicas associadas ao comportamento de fumar tabaco. *J Bras Pneumol*. 2007; 33(5):592-601.
23. Etter JF. The psychological determinants of low-rate daily smoking. *Addiction*. 2004; 99(10):1342-50.
24. Etter JF, Prokhorov AV, Perneger TV. Gender differences in the psychological determinants of cigarette smoking. *Addiction*. 2002; 97(6):733-43.
25. Pinto M, Ugá MAD. The cost of tobacco-related diseases for Brazil's Unified National Health System. *Cad Saúde Pública*. 2010; 26(6):1234-45.
26. Fenelon A, Preston SH. Estimating Smoking-attributable mortality in the United States. *Demography* [Internet]. 2012 [citado em 11 fev 2015]; 49(3): 797-818. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3809994/>
27. Ruff LK, Volmer T, Nowak D, Meyer A. The economic impact of smoking in Germany. *Eur Respir J*. 2000; 16(3):385-90.

CONTRIBUIÇÕES

Todos os autores trabalharam igualmente nas diversas etapas do desenvolvimento da pesquisa e na redação do artigo.