

## Mobilidade social e tabagismo: uma revisão sistemática

### Social mobility and smoking: a systematic review

Janaína Vieira dos Santos Motta <sup>1</sup>

Natália Peixoto Lima <sup>2</sup>

Maria Teresa Anselmo Olinto <sup>3</sup>

Denise Petrucci Gigante <sup>2</sup>

**Abstract** *The purpose of this study is to review the literature on longitudinal studies that have evaluated the effect of social mobility on the occurrence of smoking in various populations. Articles were selected from the web databases PubMed and Web of Science using the words: follow up, cohort longitudinal prospective, social mobility, social change life, course socioeconomic, smoking, and tobacco. Of the six studies identified in this review, four used occupational classification to measure social mobility. All six were carried out on the continent of Europe. The results indicate higher proportions of tobacco users among those with lower socioeconomic level during the whole period of observation (for all variables analyzed); and that people who suffered downward mobility, that is to say people who were classified as having a higher socioeconomic level at the beginning of life, tended to mimic habits of the new group when they migrated to a lower social group.*

**Key words** *Social mobility, Longitudinal study, Socioeconomic position, Tobacco use, Systematic review*

**Resumo** *Este estudo teve como objetivo revisar a literatura acerca dos estudos longitudinais que tenham avaliado o efeito da mobilidade social sobre a ocorrência de tabagismo em diferentes populações. A pesquisa pelos artigos foi realizada nas bases de dados eletrônicas PubMed e Web of Science usando as palavras: follow up, cohort longitudinal prospective, social mobility, social change life, course socioeconomic, smoking e tobacco. Dos seis estudos identificados na revisão, quatro utilizaram o canal de classificação ocupacional para medir a mobilidade social e todos foram desenvolvidos no continente Europeu. Os resultados apontam para maiores proporções de tabagistas entre aqueles com menor nível socioeconômico durante todo o período de acompanhamento (independente da variável analisada) e aqueles que sofreram mobilidade descendente, ou seja, aquelas pessoas que, mesmo classificadas com melhor nível socioeconômico no começo da vida, ao migrarem para um grupo social mais baixo tenderam a mimetizar hábitos do novo grupo.*

**Palavras-chave** *Mobilidade social, Estudo longitudinal, Posição socioeconômica, Tabagismo, Revisão sistemática*

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Saúde e Comportamento, Universidade Católica de Pelotas. R. Gonçalves Chaves 373, Centro. 96015-560 Pelotas RJ Brasil. jsantos.epi@gmail.com

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, Universidade Federal de Pelotas.

<sup>3</sup> Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Universidade do Vale do Rio dos Sinos.

## Introdução

O tabagismo é um importante fator de risco modificável para doenças crônicas não transmissíveis<sup>1</sup>. O hábito de fumar é responsável por uma em cada seis mortes resultantes de doenças não transmissíveis<sup>2</sup> e contabiliza aproximadamente 6 milhões de mortes por ano no mundo<sup>3</sup>.

A maior incidência de tabagismo em homens é observada em países de baixa e média renda, enquanto que para toda a população a prevalência é maior nos países de alta e média renda<sup>1</sup>. Evidências sugerem que o uso de tabaco está associado ao nível econômico, ocupacional<sup>4,5</sup> e educacional<sup>4,6</sup>. Nesse sentido, é interessante investigar se essa relação é pontual ou influenciada pela trajetória dos indivíduos ao longo da vida, evidenciando a importância dos estudos longitudinais para estudar o efeito de exposições que podem mudar em determinado período.

A mobilidade social é uma abordagem utilizada para avaliar a trajetória socioeconômica e pode ser medida através de diversos canais como classe social, renda, riqueza, classificação ocupacional, educação ou outras formas de classificação social<sup>7,8</sup>. Ela representa a mudança dos indivíduos de uma classe para outra em um período de tempo e é classificada como nula (quando não ocorre mudança), ascendente (sobe uma ou mais classes) ou descendente (desce uma ou mais classes)<sup>9,10</sup>.

Existem dois tipos de mobilidade social: a intrageracional, quando a mobilidade ocorre em uma única geração e a intergeracional, quando a classe social do filho é comparada com a dos pais<sup>9</sup>. A mobilidade social intergeracional é o reflexo da distribuição de oportunidades na população, como a chance de ocupar uma posição social conforme a origem socioeconômica da família<sup>7</sup>.

Neste contexto, o objetivo desta revisão de literatura foi identificar estudos longitudinais que tenham avaliado o efeito da mobilidade social sobre a ocorrência de tabagismo em diferentes populações.

## Metodologia

Inicialmente, para identificação dos termos referentes ao objetivo do estudo, foi feita uma busca exploratória com o propósito de identificar palavras-chave consistentemente relatadas em artigos da área. A seguir, a revisão de literatura foi realizada nas bases de dados eletrônicas PubMed e Web of Science. Na PubMed, a busca empregada

foi ((("follow up"[All Fields] OR "cohort"[All Fields]) OR "longitudinal"[All Fields]) OR "prospective"[All Fields]) AND ((("social mobility"[All Fields] OR "social change"[All Fields]) OR "life course socioeconomic"[All Fields])) AND ("smoking"[All Fields] OR "tobacco"[All Fields]), e na Web of Science, Tópico: ("follow up" or "longitudinal" or "cohort" or "prospective") AND Tópico: ("social mobility" or "social change" or "life course socioeconomic") AND Tópico: ("smoking" or "tobacco"). Não foram utilizados limites de idade, data e idioma.

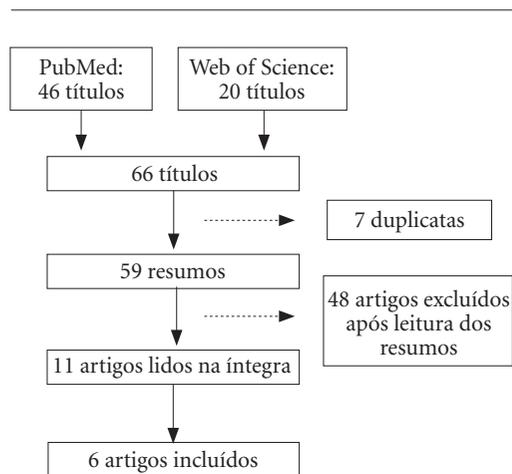
A seleção dos artigos a serem incluídos no estudo foi realizada de forma independente por dois revisores (JVSM e NPL). A Figura 1 apresenta o fluxograma da seleção de artigos. Primeiramente, foram lidos os títulos de todos os artigos obtidos na busca. A segunda etapa consistiu na avaliação de resumos. Os artigos identificados pelas etapas anteriores foram selecionados para leitura na íntegra. Foram excluídos os estudos que não estimavam o efeito da mobilidade social na ocorrência de tabagismo; publicados em outros idiomas que não português, inglês ou espanhol, e que apresentavam análise transversal na metodologia, ou seja, não consideravam a trajetória ao longo da vida ao avaliar a posição socioeconômica

As divergências entre os revisores foram resolvidas a partir de discussão e consenso entre ambos e o processo de revisão foi finalizado em 15 de fevereiro de 2014.

## Resultados

Em um primeiro momento, na fase de identificação, foram detectados 68 artigos, sendo que sete deles eram duplicatas identificadas nas duas bases de dados revisadas. Na fase de rastreamento, com base na leitura de títulos e resumos, 11 estudos foram considerados como potencialmente relevantes para essa revisão e foram lidos na íntegra. Após a leitura, um artigo foi excluído por não estimar o efeito da mobilidade social na ocorrência de tabagismo e quatro por não avaliarem a posição socioeconômica de forma longitudinal. Finalmente, seis artigos foram incluídos no presente estudo (Figura 1).

Os resultados da revisão de literatura estão apresentados no Quadro 1, que descreve os estudos de acordo com o autor, o local, o ano e a amostra, além de resumir a variável de exposição (mobilidade social), o desfecho (tabagismo) e os principais resultados. Os seis artigos foram con-



**Figura 1.** Fluxograma do processo de seleção dos estudos.

duzidos na Europa (3 Escócia, 2 Finlândia e 1 na França), sendo que quatro deles utilizaram a classificação ocupacional como canal sociodemográfico para medir a mobilidade social, enquanto os outros dois utilizaram a variável escolaridade para avaliar a mobilidade social intergeracional.

Dois dos três estudos conduzidos na Escócia apresentam resultados do mesmo estudo de coorte, sendo que um deles avaliou a influência da mobilidade social na mortalidade por doenças cardiovasculares e alguns fatores comportamentais, incluindo o tabagismo. Nesse artigo foram utilizados três pontos no tempo para medida socioeconômica, avaliando a mobilidade social em dois dos três pontos, porém de diferentes maneiras, incluindo a mobilidade inter e intrageracional (classe ocupacional do pai x classe ocupacional do próprio membro no momento da morte, classe ocupacional do pai x classe ocupacional do próprio membro ao entrar no mercado de trabalho, classe ocupacional do próprio membro ao entrar no mercado de trabalho x classe ocupacional no momento da morte)<sup>11</sup>. Enquanto o outro avaliou a mobilidade social através da classe ocupacional dividida em quatro categorias, porém em dois pontos do acompanhamento, gerando 16 possibilidades para a trajetória ocupacional e suas contribuições para seis fatores de risco para doenças cardiovasculares<sup>12</sup>.

Apenas um estudo apresentou a média de cigarros consumidos por dia em relação à mobilidade social<sup>13</sup>, enquanto outros quatro utilizaram a variável tabagismo na forma dicotômica<sup>12,14-16</sup>,

fuma ou não fuma atualmente, e apenas um considerou os ex-fumantes na classificação da variável tabagismo<sup>11</sup>.

Os artigos incluídos nesta revisão mostraram que aqueles que se mantiveram na classe social mais baixa ao longo da vida foram os que apresentaram maiores frequências de tabagismo<sup>11,15</sup>, assim como aqueles cujos pais, ou eles mesmos, pertenciam a classes sociais mais elevadas no início do acompanhamento do que ao final, apresentando assim uma mobilidade descendente<sup>12,14,16</sup>, independente do canal de mobilidade social utilizado (escolaridade, renda, classificação ocupacional). Quando avaliado o número de cigarros consumidos por dia, a maior média observada foi entre o grupo que sofreu mobilidade descendente<sup>13</sup>.

## Discussão

Apesar de o tabagismo estar diminuindo em países de alta renda<sup>2</sup>, todos os estudos aqui reunidos são de países europeus, não tendo sido identificados estudos brasileiros que avaliassem a influência da mobilidade social no hábito de fumar. O sistema de vigilância de fatores de risco do Brasil, o Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL), é uma série de estudos transversais que possibilita apenas estudo de tendências da prevalência de tabagismo sem a associação com a mobilidade social. Além de mostrar a queda do tabagismo, o VIGITEL aponta o Brasil como um exemplo global pelos avanços na política antitabaco<sup>17,18</sup>.

Na França, em uma coorte com trabalhadores da Companhia Nacional Francesa de Eletricidade e Gás, além de estimarem a ocorrência de tabagismo de acordo com mobilidade social, os autores avaliaram a influência do hábito de fumar sobre a mobilidade social, e os achados mostraram que aqueles que fumavam ascenderam menos dentro da empresa. Assim como em outros estudos, em relação à influência da mobilidade social no fumo, a prevalência de tabagismo foi menor entre aqueles que passaram por mobilidade ascendente e, na análise de incidência, o resultado observado foi no mesmo sentido<sup>15</sup>.

Nos artigos revisados, a ocorrência de tabagismo se mostrou maior em indivíduos que se mantiveram estáveis no grupo de posição socioeconômica inferior e naqueles que sofreram mobilidade descendente e migraram para esses grupos mais desfavoráveis, sugerindo uma forte

**Quadro 1.** Estudos epidemiológicos sobre mobilidade social e tabagismo segundo autor, local e ano de publicação, faixa etária, tamanho da amostra e principais resultados encontrados. Período 1994-2004.

Autor/ Local/ Ano	Amostra/ idade	Mobilidade Social	Tabagismo	Principais resultados
Paavola et al. <sup>14</sup> Finlândia 2004	903 homens e mulheres com 28 anos de idade (desfecho)	Educacional intergeracional	Fumantes Não fumantes	A maior prevalência de fumantes (52%) foi verificada no grupo em que o nível educacional dos pais era alto e o próprio nível passou a ser baixo. A menor proporção (8%) observada foi entre aqueles em que os pais possuíam baixo nível educacional e o próprio nível ascendeu para o alto grupo de escolaridade. A mobilidade social não se mostrou associada de forma significativa com o hábito de fumar aos 28 anos.
Ribet et al. <sup>15</sup> França 2003	4715 homens com idade entre 43 e 53 anos	Classificação ocupacional intrageracional	Fumantes	O tabagismo foi menos frequente em indivíduos que ascenderam de nível ocupacional (24,1%) do que naqueles que se mantiveram estáveis (26,3%), sendo nesse último grupo significativamente maior a chance de fumar [OR: 1,2 (IC95% 1,0;1,3); p < 0,05]. A incidência de tabagismo no período de 1993 a 1999 foi menor nos indivíduos que ascenderam profissionalmente (2,5%) do que naqueles que se permaneceram estáveis (3,7%). A chance de fumar foi maior no grupo estático [OR: 1,5 (IC95% 1,0;2,4); p<0,08], porém essa diferença não foi estatisticamente significativa.
Pulkki et al. <sup>13</sup> Finlândia 2003	531 homens e 688 mulheres com idade entre 21 e 30 anos	Educacional intergeracional	Número médio de cigarros consumidos por dia	O maior número médio de cigarros consumidos por dia foi observado em homens (11,5) e mulheres (3,7) nos quais a mobilidade foi descendente. Nos homens, o menor consumo foi no grupo que se manteve estável com escolaridade baixa (4,2) e, nas mulheres, naquelas que se mantiveram com escolaridade alta (1,7). Número de cigarros fumados por dia não se mostrou associado com a mobilidade educacional intergeracional.
Hart et al. <sup>11</sup> Escócia 1998	5567 homens com idade entre 35 e 64 anos	Classificação ocupacional intra e intergeracional	Fumantes Ex-fumantes Não fumantes	Tanto na mobilidade intra quanto nas intergeracionais, a menor prevalência de fumantes foi observada na categoria mais favorável (estável não manual) e a maior prevalência foi observada naqueles pertencentes ao grupo menos favorável (estável manual). A proporção de ex-fumantes foi maior na categoria mais favorável de mobilidade (estável não manual).

continua

relação entre nível socioeconômico baixo e o hábito de fumar, indo ao encontro de evidências já descritas na literatura<sup>4-6,19</sup>.

Uma limitação do presente estudo, assim como da produção bibliográfica da área, é a no-

menclatura mobilidade social não ser um consenso entre os estudos que avaliam mudanças de classes. Talvez um dos motivos dessa limitação seja o grande número de canais através dos quais a mobilidade social pode ser medida, mas o cer-

Quadro 1. continuação

Autor/ Local/ Ano	Amostra/ idade	Mobilidade Social	Tabagismo	Principais resultados
Blane et al. <sup>12</sup> Escócia 1996	5645 homens com idade entre 35 e 64 anos	Classificação ocupacional intergeracional	Fumantes	Entre os indivíduos que se mantiveram estáveis, a prevalência do hábito de fumar foi maior naqueles que estavam nas classes sociais IV e V (64,4%) e menor nas classes I e II (45,5%). Nos que sofreram mobilidade, a prevalência de tabagismo parece se aproximar dos estratos estáticos, como nos grupos de mobilidade ascendente, onde se pode observar que a prevalência diminui à medida que se aproxima do estrato estático nas classes I e II.
Glendinning et al. <sup>16</sup> Escócia 1994	1171 homens e mulheres na faixa etária de 16 a 18 e 20 a 22 anos	Score entre a classificação ocupacional e escolaridade	Fumantes	A maior prevalência de tabagismo foi no grupo que descendeu, ou seja, passou para uma classe menos favorecida, tanto em homens (47%) quanto em mulheres (47%). Os indivíduos que se mantiveram estáveis na classe média (classe mais favorecida) foram menos propensos a fumar, enquanto aqueles que se mantiveram fora da classe média tiveram a maior prevalência de tabagismo. Naqueles que sofreram mobilidade, a proporção do hábito de fumar foi maior nos que saíram da classe média e menor nos que nela entraram.

to é que isso dificulta a busca de estudos. Apesar desta revisão ter sido realizada a partir de termos usualmente empregados na literatura, apontados pela busca exploratória, acredita-se que alguns estudos possam não ter sido identificados, pois, além do motivo descrito acima, a estratégia de busca utilizada pode ter sido restrita.

No Brasil há um estudo de coorte de nascimentos que abordou o tema, porém o artigo não foi encontrado na busca, talvez pela nomenclatura utilizada pelos autores para identificar a mobilidade social ser “mudança de renda”. Apesar de não fazer parte desta revisão, os resultados desse estudo vão no mesmo sentido dos achados observados em artigos aqui incluídos, uma vez que os autores indicam que há uma alta concentração de tabagistas nos grupos mais pobres<sup>20</sup>.

O conjunto de artigos da revisão mostra que, assim como outras variáveis comportamentais, a prevalência de tabagismo entre aqueles que tiveram uma mobilidade social ascendente tende a ser semelhante à prevalência do grupo estável na parte superior da distribuição, do mesmo modo

que a proporção de tabagistas entre aqueles que tiveram uma mobilidade social descendente tende a ser semelhante a do grupo estável na parte inferior da distribuição. Ao final da revisão ficam duas considerações: a importância de uma padronização dos trabalhos que estudam trajetória socioeconômica para utilizarem a terminologia mobilidade social e que as pessoas que migram para um novo grupo social tendem a mimetizar hábitos do novo grupo.

### Colaboradores

JVS Motta, NP Lima, MTA Olinto e DP Gigante participaram igualmente de todas as etapas de elaboração do artigo.

## Referências

1. World Health Organization (WHO). *Global status report on noncommunicable diseases 2010*. Geneva: WHO; 2011.
2. Beaglehole R, Bonita R, Horton R, Adams C, Alleyne G, Asaria P, Baugh V, Bekedam H, Billo N, Casswell S, Cecchini M, Colagiuri R, Colagiuri S, Collins T, Ebrahim S, Engelgau M, Galea G, Gaziano T, Geneau R, Haines A, Hospedales J, Jha P, Keeling A, Leeder S, Lincoln P, McKee M, Mackay J, Magnusson R, Moodie R, Mwatsama M, Nishtar S, Norrving B, Patterson D, Piot P, Ralston J, Rani M, Reddy KS, Sassi F, Sheron N, Stuckler D, Suh I, Torode J, Varghese C, Watt J; Lancet NCD Action Group; NCD Alliance. Priority actions for the non-communicable disease crisis. *Lancet* 2011; 377(9775):1438-1447.
3. Organização Mundial da Saúde. *Tobacco. Fact sheet N°339*. 2013. [cited 2014 Feb 09]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs339/en/>
4. Laaksonen M, Rahkonen O, Karvonen S, Lahelma E. Socioeconomic status and smoking: analysing inequalities with multiple indicators. *Eur J Public Health* 2005; 15(3):262-269.
5. Barbeau EM, Krieger N, Soobader MJ. Working class matters: socioeconomic disadvantage, race/ethnicity, gender, and smoking in NHIS 2000. *Am J Public Health* 2004; 94(2):269-278.
6. Cavelaars AE, Kunst AE, Geurts JJ, Crialesi R, Grotvedt L, Helmert U, Lahelma E, Lundberg O, Matheson J, Mielck A, Rasmussen NK, Regidor E, do Rosário-Giraldes M, Spuhler T, Mackenbach JP. Educational differences in smoking: international comparison. *BMJ* 2000; 320(7242):1102-1107.
7. Pero V. Mobilidade social no Rio de Janeiro. *Rev Economia Mackenzie* 2006; 4(4):136-153.
8. Pero V, Szman D. Mobilidade intergeracional de renda no Brasil. *Pesquisa e Planejamento Econômico* 2008; 38(1):1-36.
9. Mishra G, Nitsch D, Black S, De Stavola B, Kuh D, Hardy R. A structured approach to modelling the effects of binary exposure variables over the life course *Int J Epidemiol* 2009; 38(2):528-537.
10. Dahl E. Social mobility and health: cause or effect? *BMJ* 1996; 313(7055):435-436.
11. Hart CL, Smith GD, Blane D. Social mobility and 21 year mortality in a cohort of Scottish men. *Soc Sci Med* 1998; 47(8):1121-1130.
12. Blane D, Hart CL, Smith GD, Gillis CR, Hole DJ, Hawthorne VM. Association of cardiovascular disease risk factors with socioeconomic position during childhood and during adulthood. *BMJ* 1996; 313(7070):1434-1438.
13. Pulkki L, Kivimaki M, Elovainio M, Viikari J, Keltikangas-Jarvinen L. Contribution of socioeconomic status to the association between hostility and cardiovascular risk behaviors: A prospective cohort study. *Am J Epidemiol* 2003; 158(8):736-742.
14. Paavola M, Vartiainen E, Haukkala A. Smoking from adolescence to adulthood: the effects of parental and own socioeconomic status. *Eur J Public Health* 2004; 14(4):417-421.
15. Ribet C, Zins M, Gueguen A, Bingham A, Goldberg M, Ducimetiere P, Lang T. Occupational mobility and risk factors in working men: selection, causality or both? Results from the GAZEL study. *J Epidemiol Community Health* 2003; 57(11):901-906.
16. Glendinning A, Shucksmith J, Hendry L. Social class and adolescent smoking behaviour. *Soc Sci Med* 1994; 38(10):1449-1460.
17. Malta DC, Iser BPM, Sá NNB, Yokota RTC, Moura L, Claro RM, Luz MGC, Bernal RIT. Tendências temporais no consumo de tabaco nas capitais brasileiras, segundo dados do VIGITEL, 2006 a 2011. *Cad Saude Publica* 2013;29(4):812-822.
18. Portes LH, Campos EMS, Teixeira MTB, Caetano R, Ribeiro LC. Ações voltadas para o tabagismo: análise de sua implementação na Atenção Primária à Saúde. *Cien Saude Colet* 2014; 19(2):439-448.
19. Barros AJD, Cascaes AM, Wehrmeister FC, Martínez-Mesa J, Menezes AMB. Tabagismo no Brasil: desigualdades regionais e prevalência segundo características ocupacionais. *Cien Saude Colet* 2011; 16(9):3707-3716.
20. Menezes AM, Minten GC, Hallal PC, Victora CG, Horta BL, Gigante DP, Barros FC. Tabagismo na coorte de nascimentos de 1982: da adolescência à vida adulta, Pelotas, RS. *Rev Saude Publica* 2008; 42(2):78-85.

---

Artigo apresentado em 13/03/2014

Aprovado em 24/06/2014

Versão final apresentada em 26/06/2014