

medicamentoso da hipertensão arterial sistêmica no Sul do Brasil. *Cad Saúde Pública* 2006; 22:1727-37.

Recebido em 26/Jul/2006

Aprovado em 27/Jul/2006

Lima-Costa MF & Matos DL respondem

Lima-Costa MF & Matos DL respond

Maria Fernanda Lima-Costa ^{1,2}
Divane Leite Matos ^{1,2}

¹ Núcleo de Estudos em Saúde Pública e Envelhecimento, Centro de Pesquisas René Rachou, Fundação Oswaldo Cruz/Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil.

² Programa de Pós-graduação em Saúde Pública, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil.

Correspondência

M. F. Lima-Costa

Núcleo de Estudos em Saúde Pública e Envelhecimento, Centro de Pesquisas René Rachou, Fundação Oswaldo Cruz/Universidade Federal de Minas Gerais.

Av. Augusto de Lima 1715, sala 609, Belo Horizonte, MG 30190-002, Brasil.
lima-costa@cpqrr.fiocruz.br

Senhor Editor,

Em carta enviada ao Editor de *Cadernos de Saúde Pública*, Álvaro Vigo considerou inadequado o uso do *odds ratio* (OR) no trabalho intitulado *Auto-avaliação da Saúde Bucal entre Adultos e Idosos Residentes na Região Sudeste: Resultados do Projeto SB-Brasil, 2003*¹. A crítica está baseada no fato de o OR superestimar ou subestimar a força da associação quando a doença é comum. Nesta situação, a razão de prevalência (RP) deveria ser usada em lugar daquele^{2,3,4,5,6,7}. Entretanto, existe muito debate^{8,9,10} sobre esse assunto, ao contrário do consenso sugerido pelo *missivista*.

Cabe inicialmente uma distinção entre risco relativo (RR), RP e OR. O RR é uma razão de incidências, sendo possível estimá-lo em estudos nos quais a incidência da doença entre expostos e não expostos pode ser determinada. A RP é uma razão que pode ser estimada em situações nas quais a prevalência, mas não a incidência, é conhecida. O OR é a razão de *odds* da exposição entre doentes e não doentes, sendo possível estimá-lo quando a prevalência ou a incidência da doença são desconhecidas e, também, quando elas são conhecidas. O OR é uma estimativa do RR quando a doença é rara, mas quando a doença é comum ele superestima ou subestima a força da associação. O mesmo raciocínio se aplica à relação entre OR e RP. E nisso reside a polêmica!

A título de ilustração, nós fizemos uma reanálise dos dados do trabalho que gerou a controvérsia, estimando-se as RP por meio da regressão de Poisson ro-

busta. Para a faixa etária mais velha, os resultados finais da análise mostraram as seguintes associações significativas: renda familiar mais alta (RP = 1,29; IC95%: 1,12-1,50); percepção de não-necessidade atual de tratamento odontológico (RP = 1,58; IC95%: 1,40-1,77) e presença de 1-19 dentes (RP = 0,81; IC95% = 0,69-0,95). Como era de se esperar, essa análise reduziu a magnitude, mas não modificou a hierarquia, a significância e a direção das associações originalmente observadas, verificando-se o mesmo na faixa etária mais jovem (dados não apresentados). Esses resultados mostram que as implicações para a Saúde Pública das estimativas dos OR obtidos por meio da regressão logística múltipla, ou das estimativas das RP obtidas por meio da regressão de Poisson robusta foram as mesmas.

Para finalizar, é importante salientar que o OR é uma medida da associação *per se*⁹. O problema existe quando ele é interpretado erroneamente como uma estimativa da RP em situações nas quais ele não é. Desta forma, a questão não é o uso do OR em estudos de prevalência, mas sim a interpretação equivocada do seu significado.

1. Matos DL, Lima-Costa MF. Auto-avaliação da saúde bucal entre adultos e idosos residentes na Região Sudeste: resultados do Projeto SB-Brasil, 2003. *Cad Saúde Pública* 2006; 22:1699-707.
2. Lee J. Odds ratio or relative risk for cross-sectional data? *Int J Epidemiol* 1994; 23:201-3.
3. Hughes K. Odds ratios in cross-sectional studies. *Int J Epidemiol* 1995; 24:463-4.
4. Osborn J, Cattaruzza MS. Odds ratio and relative risk for cross sectional data. *Int J Epidemiol* 1995; 24:464-5.
5. Zocchetti C, Consonni D, Bertazzi PA. Relations between prevalence rate ratios and odds ratio in cross-sectional studies. *Int J Epidemiol* 1997; 26:220-3.
6. Thompson ML, Myers JE, Kriebel D. Prevalence odds ratio or prevalence ratio in the analysis of cross sectional data: what is to be done? *Occup Environ Med* 1998; 55:272-7.
7. Barros AJ, Hiraoka VN. Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: an empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio. *BMC Med Res Methodol* 2003; 3:21.
8. Pearce N. Effect measures in prevalence studies. *Environ Health Perspect* 2004; 112:1047-50.
9. Tian L, Liu K. Re: easy SAS calculations for risk or prevalence ratios and differences. *Am J Epidemiol* 2006; 163:1157-8.
10. Neogi T, Zhang Y. Re: easy SAS calculations for risk or prevalence ratios and differences. *Am J Epidemiol* 2006; 163:1157.

Recebido em 07/Ago/2006

Aprovado em 08/Ago/2006