



Revista de Saúde Pública

ISSN: 0034-8910

revsp@usp.br

Universidade de São Paulo  
Brasil

Martins de Freitas, Isabel Cristina; Alves de Moraes, Suzana  
Perfil econômico da população de Ribeirão Preto: aplicação do Indicador Econômico  
Nacional  
Revista de Saúde Pública, vol. 44, núm. 6, diciembre, 2010, pp. 1150-1154  
Universidade de São Paulo  
São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67240188021>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica  
Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal  
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

Isabel Cristina Martins de Freitas<sup>I</sup>

Suzana Alves de Moraes<sup>II</sup>

# Perfil econômico da população de Ribeirão Preto: aplicação do Indicador Econômico Nacional

## Economic profile of Ribeirão Preto population: application of the National Economic Indicator

---

### RESUMO

O objetivo do trabalho foi aplicar o Indicador Econômico Nacional em dados de estudo transversal de base populacional ( $n_w = 2.197$ ) no município de Ribeirão Preto, SP, em 2006. Na comparação com o Brasil, o indicador apresentou concentração nos cinco últimos decis e foi semelhante ao encontrado para o município de São Paulo, SP. Foram observadas diferenças em relação ao sexo do chefe da família, sendo mais desfavorável para domicílios chefiados por mulheres. A facilidade de cálculo e de aplicação, além da possibilidade de comparação com outras cidades do Brasil, confirmam esse indicador como uma ferramenta prática a ser aplicada em estudos de base populacional na avaliação do nível socioeconômico.

**DESCRIPTORES:** Indicadores Econômicos. Renda. Fatores Socioeconômicos. Análise Socioeconômica. Condições Sociais. Estudos Transversais.

---

### ABSTRACT

The study aimed to apply the National Economic Indicator on data from a cross-sectional population-based study ( $n_w = 2,197$ ) in the city of Ribeirão Preto, Southeastern Brazil, in 2006. Compared to Brazil, the indicator presented a concentration around the last five deciles and was similar to that of the municipality of São Paulo, also in Southeastern Brazil. Differences were observed concerning the gender of the head of the family, showing more unfavourable conditions to families headed by women. Easy calculation and application along with the possibility of comparison with other Brazilian cities confirm that this indicator is a practical tool that can be applied to population-based studies in the evaluation of socioeconomic level.

**DESCRIPTORS:** Economic Indexes. Income. Socioeconomic Factors. Socioeconomic Analysis. Social Conditions. Cross-Sectional Studies.

<sup>I</sup> Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde Pública. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto (EERP). Universidade de São Paulo (USP). Ribeirão Preto, SP, Brasil

<sup>II</sup> Departamento Materno-Infantil e Saúde Pública. EERP-USP. Ribeirão Preto, SP, Brasil

**Correspondência | Correspondence:**  
Suzana Alves de Moraes  
Av. dos Bandeirantes, 3900  
14040-902 Ribeirão Preto, SP, Brasil  
E-mail: samoraes@usp.br

Recebido: 5/12/2009  
Aprovado: 11/8/2010

## INTRODUÇÃO

A produção científica sobre desigualdades sociais e saúde na América Latina e Caribe apresentou um rápido crescimento entre 1971 e 2000.<sup>1</sup> Países como a Argentina, Brasil, Chile e México foram responsáveis por esse crescimento, ainda que a maioria dessa produção estivesse concentrada em estudos de natureza conceitual ou agregada.

Grande parte dos estudos epidemiológicos tem utilizado indicadores de nível socioeconômico como: renda, escolaridade, densidade domiciliar, entre outros, de forma isolada ou em conjunto. Contudo, essa estratégia nem sempre alcançou êxito no que se refere à construção ou fortalecimento da “teoria” dos determinantes sociais em saúde, independentemente da concepção teórica subjacente. Tais determinantes são de natureza agregada, conforme exemplificado no estudo de série histórica de Jacinto et al.,<sup>4</sup> que mostrou o impacto do emprego, da renda média e da taxa de analfabetismo sobre os coeficientes gerais de mortalidade de 1981 a 2000. Baseando-se em modelos estáticos e dinâmicos, os autores concluíram que elevadas taxas de emprego estão relacionadas a menores taxas de mortalidade e que incrementos da ordem de 1 ponto percentual nas taxas de emprego promoveram, em média, 38% de queda na mortalidade geral no período estudado.

Algumas propostas metodológicas foram desenvolvidas no Brasil nas últimas três décadas<sup>3,5</sup> com o propósito de investigar a relação entre a origem social dos indivíduos e diferentes agravos à saúde, mas, diante de questões operacionais e da ausência de comparabilidade com outros estudos, foram paulatinamente esquecidas.

Barros & Victora<sup>2</sup> propuseram recentemente o Indicador Econômico Nacional (IEN), derivado de informações sobre bens de consumo e escolaridade do chefe da família, possibilitando o cálculo dos respectivos valores de referência para o Brasil, macro-regiões, estados e capitais. Os resultados apresentados parecem refletir, de modo fidedigno, o perfil socioeconômico dessas regiões, resultando em mais uma opção para a classificação socioeconômica da população, em estudos epidemiológicos de base populacional.

Dentro dessa perspectiva, o presente estudo teve como objetivo aplicar o indicador econômico no município de Ribeirão Preto e identificar diferenças socioeconômicas segundo o sexo do chefe da família.

## MÉTODOS

Os dados foram extraídos de estudo transversal, de base populacional, conduzido no município de Ribeirão

Preto, SP, em 2006, cuja proposta foi investigar a prevalência de diabetes mellitus e obesidade em adultos com 30 anos ou mais, residentes em área urbana do município (“Fatores de risco para o sobrepeso, a obesidade e o diabetes mellitus no município de Ribeirão Preto, SP, 2006 – Projeto OBEDIARP”). A amostra foi selecionada por conglomerados em três estágios: 81 setores censitários (IBGE-2000<sup>3</sup>), 1.671 domicílios e 1.205 indivíduos foram sorteados no primeiro, segundo e terceiro estágios, respectivamente. O setor censitário foi considerado a unidade primária de amostragem.<sup>6</sup> A amostra de participantes, representativa de estratos etários em cada sexo, foi composta por 930 adultos residentes no município. A taxa de resposta do Projeto OBEDIARP foi 78%, sendo as perdas distribuídas da seguinte forma: 6,7% por mudanças, 0,6% por óbitos e 14,0% por recusas. Mulheres gestantes e puérperas, até o sexto mês, foram excluídas do estudo (0,7%).

A variabilidade introduzida na segunda e terceira frações de amostragem foi levada em consideração, atribuindo-se pesos amostrais<sup>6</sup> para a correção da taxa de não-resposta e número de elegíveis em cada domicílio, originando, assim, uma amostra ponderada de 2.197 participantes.

As variáveis do estudo foram: renda familiar, em reais; escolaridade do chefe da família, em anos completos; sexo do chefe da família; número total de dormitórios no domicílio; número total de banheiros; número de aparelhos de televisão; número de carros; presença no domicílio de: rádio, geladeira/freezer, aparelho de videocassete/DVD, máquina de lavar roupa, forno de microondas, linha telefônica, microcomputador e condicionador de ar.

A composição do Indicador Econômico de Ribeirão Preto (IERP) seguiu a proposta de Barros & Victora<sup>2</sup> para a construção do IEN, derivado de informações do Censo Populacional realizado em 2000. Esses autores utilizaram a análise de componentes principais para a seleção de variáveis relacionadas a bens domésticos, tamanho do domicílio e escolaridade do chefe da família. Um conjunto de 13 variáveis foi retido no primeiro modelo, sendo responsável por 38% da variabilidade total. Para cada uma das 13 variáveis foi gerado um coeficiente a partir do cálculo:

$$\left[ \left( \frac{\text{carga do fator}}{\text{desvio-padrão}} \right) \times 100 \right]$$

O IEN foi equivalente ao resultado da somatória de produtos dos códigos atribuídos às categorias das variáveis pelos respectivos coeficientes.

<sup>3</sup> Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2000. Rio de Janeiro; 2000.

Para a comparação do perfil econômico de Ribeirão Preto com outras regiões e municípios brasileiros, aplicaram-se ao IERP os valores de referência dos decis do IEN<sup>2</sup> estimados para o Brasil, como um todo, e para o município de São Paulo. O IERP foi calculado para 2.180 participantes (perda de informação para a escolaridade do chefe da família  $n_w = 17$ ), sendo posteriormente classificado segundo os decis da distribuição.

Em uma subamostra do estudo ( $n_w = 1.125$ ), para a qual a informação do sexo do chefe da família estava disponível (o participante do estudo era também o chefe da família), investigou-se a distribuição do indicador IERP, estratificada para essa informação.

Para avaliar a consistência do indicador como *proxy* do nível socioeconômico da população do estudo, foram calculadas correlações de Pearson entre o IERP e os logaritmos da renda familiar total e da renda familiar *per capita*.

Todas as análises levaram em consideração o efeito de desenho amostral<sup>6</sup> e foram efetuadas no aplicativo Stata, versão 8.2.

O Projeto OBEDIARP foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto (nº 0528/2005, abril de 2005). Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## RESULTADOS

A média de idade dos participantes do Projeto OBEDIARP foi 48,5 anos (IC95%: 47,4-49,7), sendo 47,2 para o sexo masculino e 49,1 para o feminino. Mais da metade (53,5%) possuía oito anos ou mais de escolaridade formal; 62,4% informaram ter trabalho no mês que antecedeu a entrevista; a renda média individual foi R\$ 826,13 (IC95%: 638,69-1.013,58) e 51,5% foram considerados chefe da família. Quanto ao indicador IERP, a média estimada foi 620,9, com valores que variaram de 131 a 1.086. Os pontos de corte estimados para a classificação, em decis, do indicador IERP (percentil 10 = 324,0, percentil 20 = 396,8, percentil 30 = 478,0, percentil 40 = 531,6, percentil 50 = 596,0, percentil 60 = 663,0, percentil 70 = 738,8, percentil 80 = 807,4 e percentil 90 = 919,8) foram mais elevados que aqueles encontrados para o indicador nacional e para o município de São Paulo.

Na Figura 1 observa-se a distribuição percentual dos decis do IERP, utilizando-se os pontos de corte do Brasil e do município de São Paulo. Na comparação com o

País, a distribuição do IERP esteve mais concentrada nos cinco últimos decis. Quando comparada com o município de São Paulo, a distribuição, embora ligeiramente deslocada para a direita, foi bastante semelhante, indicando que os respectivos pontos de corte podem ser utilizados de maneira intercambiável.

A Figura 2 exibe a distribuição dos decis do IERP, segundo o sexo do chefe da família, sendo 49,6% do sexo masculino e 50,4% do feminino. As distribuições percentuais dos decis foram simetricamente opostas e famílias lideradas por mulheres apresentaram concentração nos cinco primeiros decis, ou seja, piores condições socioeconômicas.

As correlações de Pearson para o indicador IERP com o logaritmo da renda familiar foi de 0,75 ( $p < 0,01$ ) e com o logaritmo da renda familiar *per capita*, de 0,62 ( $p < 0,01$ ).

## DISCUSSÃO

O perfil econômico da população de Ribeirão Preto segundo o IERP corresponde a boas condições socioeconômicas e a coloca em situação de destaque no cenário econômico do estado de São Paulo. O IERP apresentou consistência com a renda familiar da população estudada e também quando comparado com outras regiões do País.

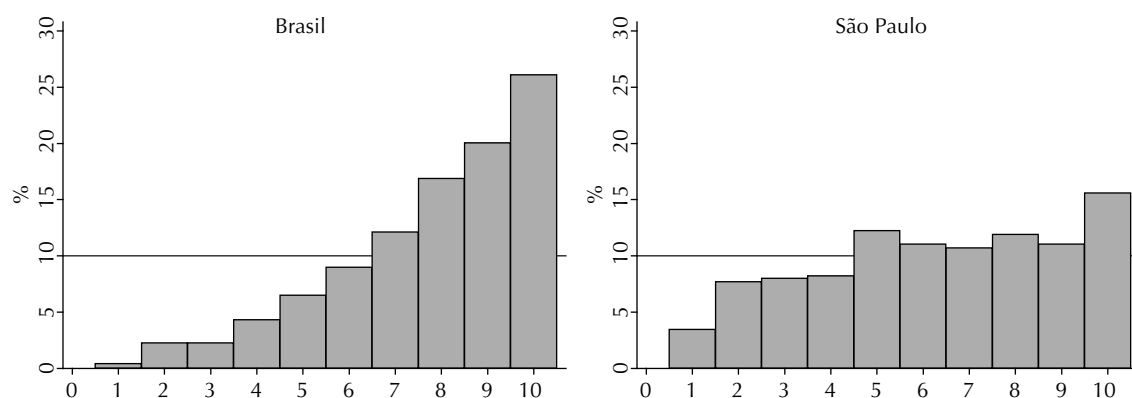
Barros & Victora<sup>2</sup> aplicaram o IEN em estudo transversal, conduzido com aproximadamente 3.000 indivíduos atendidos pelo Programa de Saúde da Família de Porto Alegre, RS. Na comparação dos quintis estimados para a população atendida pelo PSF com os valores de referência da cidade de Porto Alegre, observou-se concentração à esquerda, principalmente nos dois primeiros quintis, denotando que, aproximadamente, 40% da amostra concentrava-se abaixo do ponto de corte do primeiro quintil para Porto Alegre.

Dados da Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios (PNAD, 2008)<sup>b</sup> revelaram que a renda média dos domicílios brasileiros apresentou um crescimento de 2,8% quando comparada com a de 2007. Essa informação traduz uma melhoria, ainda que discreta, na condição de vida da população mais pobre e no acesso a bens de consumo.

Resultados preliminares de um estudo do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA),<sup>c</sup> baseados em informações da PNAD 2007, apontaram que cada vez mais as mulheres são consideradas chefes de família

<sup>b</sup> Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. PNAD 2008: Primeiras Análises: educação, gênero e migração. Brasília; 2009[cited 2009 Jul 10]. (Comunicado da Presidência, 32). Available from: [http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/comunicado\\_presidencia/09\\_10\\_07\\_ComunicaPresi\\_32\\_PNAD2008\\_educacao.pdf](http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/comunicado_presidencia/09_10_07_ComunicaPresi_32_PNAD2008_educacao.pdf)

<sup>c</sup> Pinheiro L, Fontoura NO, Querino AC, Bonetti A, Rosa W. Retrato das desigualdades de gênero e raça. 3. ed. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada /Secretaria Especial de Políticas para as Mulheres/Fundo de Desenvolvimento das Nações Unidas para a Mulher; 2008.



**Figura 1.** Distribuição em decis do Indicador Econômico de Ribeirão Preto, segundo pontos de corte para o Brasil e município de São Paulo. Ribeirão Preto, SP, 2006.

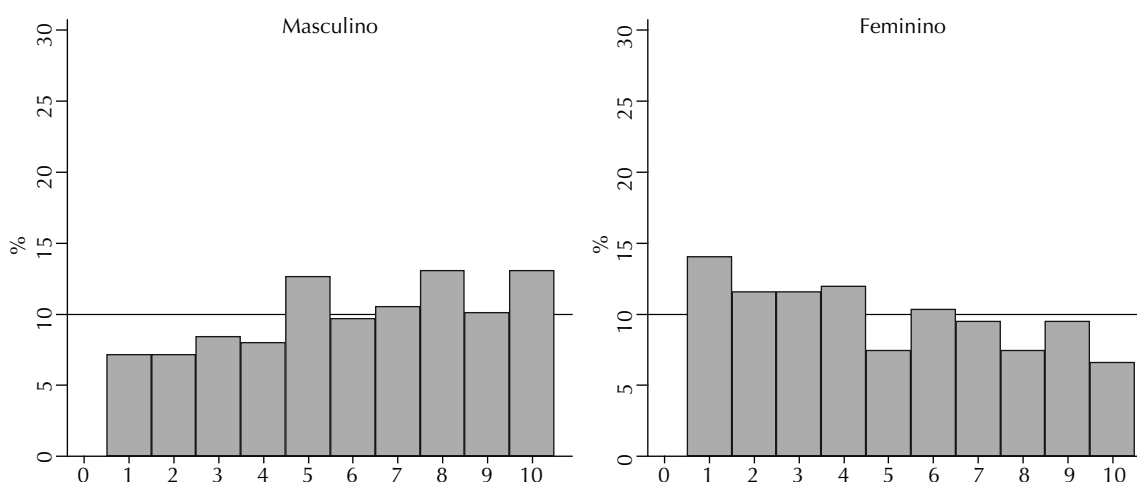
nos domicílios brasileiros. A proporção de famílias chefiadas por mulheres passou de 24,9%, em 1997, para 33% em 2007. Na região Sudeste, somente 16,2% dessas famílias foram classificadas na classe de rendimento mensal familiar *per capita* acima de dois salários mínimos e 23,5% na classe de até  $\frac{1}{2}$  salário mínimo, contra 23,9% e 12,1% das famílias chefiadas por homens, respectivamente. Apesar da diminuição do número de filhos e das crescentes taxas de escolarização e participação no mercado de trabalho do sexo feminino, os domicílios liderados por mulheres apresentaram capacidade de consumo reduzida, em comparação às famílias cujo chefe era do sexo masculino.

Os resultados do presente estudo mostraram que um indicador baseado em bens de consumo e escolaridade do chefe da família parece deter um bom poder discriminatório na avaliação do nível socioeconômico, mesmo em populações residentes em áreas de alto desempenho econômico, como no caso de Ribeirão Preto.

O bom desempenho do indicador IERP na discriminação dos diferentes estratos socioeconômicos permite sua utilização como variável independente em estudos de associação no município de Ribeirão Preto.

Uma das limitações que podem ser apontadas para o uso desse indicador refere-se à sua composição. Sua aplicação está restrita às populações de áreas urbanas, tendo em vista suas peculiaridades quanto à aquisição de bens de consumo e à heterogeneidade dos níveis de escolaridade, não sendo, por conseguinte, diretamente aplicável às populações residentes em zonas rurais.

Por outro lado, o número reduzido de variáveis necessárias para a composição desse indicador, a viabilidade de sua utilização, bem como a possibilidade de comparações inter-regionais, tendo em vista a disponibilidade das distribuições de referência do IEN, constituem-se em uma alternativa para a avaliação do nível socioeconômico em estudos epidemiológicos com unidade de pesquisa individual ou agregada.



**Figura 2.** Distribuição em decis do Indicador Econômico de Ribeirão Preto, segundo o sexo do chefe da família. Ribeirão Preto, SP, 2006.

## REFERÊNCIAS

1. Almeida-Filho N, Kawachi I, Pellegrini Filho A, Dachs NW. Research on Health Inequalities in Latin América and the Caribbean: Bibliometric Analysis (1971-2000) and Descriptive Content Analysis (1971-1995). *Am J Public Health*. 2003;93(12):2037-43. DOI:10.2105/AJPH.93.12.2037
2. Barros AJD, Victora C. Indicador econômico para o Brasil baseado no censo demográfico de 2000. *Rev Saude Publica*. 2005;39(4):523-9. DOI:10.1590/S0034-89102005000400002
3. Barros MBA. A utilização do conceito de classe social nos estudos dos perfis epidemiológicos: uma proposta. *Rev Saude Publica*. 1986;20(4):269-73. DOI:10.1590/S0034-89101986000400001
4. Jacinto PA, Tejada CAO, Sousa TRV. Efeitos das condições macroeconômicas sobre a saúde no Brasil. *Rev Saude Publica*. 2010;44(2):310-7. DOI:10.1590/S0034-89102010000200011
5. Lombardi C, Bronfman M, Facchini LA, Victora CG, Barros FC, Beria IV, et al. Operacionalização do conceito de classe social em estudos epidemiológicos. *Rev Saude Publica*. 1988;22(4):253-65. DOI:10.1590/S0034-89101988000400001
6. Silva NN. Amostragem Probabilística: um curso introdutório. São Paulo: EDUSP; 2001.

---

Pesquisa financiada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Edital CT30 N° Processo: 505622/2004-1).

Trabalho apresentado no XVIII Congresso Mundial de Epidemiologia e VII Congresso Brasileiro de Epidemiologia, em Porto Alegre, RS, 2008.

Os autores declaram não haver conflitos de interesses.