

ÍNDICE DE BEM-ESTAR ECONÔMICO: UMA PROPOSTA PARA OS ESTADOS BRASILEIROS

Cláudia Bueno Rocha Vidigal¹, Ana Lúcia Kassouf², Vinícius Gonçalves Vidigal³

RESUMO

Amplamente relacionado à forma com que os indivíduos valorizam as temáticas humanas, sociais e econômicas, o bem-estar pode ser vislumbrado sob diferentes aspectos, no entanto, todos intimamente atrelados entre si. Uma das formas de se observar o bem-estar é através da dimensão econômica, cujo enfoque é direcionado aos elementos que proporcionam maior nível de comodidade econômica e satisfação individual ou coletiva. Tendo em vista a importância de indicadores para subsidiar a implementação e monitoramento de políticas públicas, assim como disponibilizar informações transparentes à população, a construção de um índice de bem-estar econômico que busque captar a realidade econômica e regional dos estados brasileiros se justifica. Diante do exposto, o presente estudo teve por objetivo a construção de um Índice de Bem-Estar Econômico (IBEE) para as unidades da federação brasileira, considerando os anos de 2002 e 2008. Especificamente, buscou-se verificar os níveis de bem-estar econômico e de seus sub-componentes, além de compará-los entre os estados brasileiros. O índice proposto foi composto por quatro dimensões distintas: “Fluxos de Consumo”, “Riqueza Real – Legado Intergeracional”, “Equidade” e “Seguridade Econômica”. Os principais resultados demonstraram que, independentemente da ponderação utilizada, Santa Catarina foi o estado brasileiro que apresentou o maior bem-estar econômico em relação aos demais. Por outro lado, Alagoas foi o estado com pior desempenho, ocupando a última posição do ranking em todas as análises. Considerando a necessidade de construção de uma medida sintética de bem-estar econômico, o IBEE apresenta-se como um índice capaz de mensurar de maneira mais adequada os distintos aspectos associados a um padrão de vida decente.

Palavras-chave: Bem-estar econômico; Estados brasileiros; Indicador sintético.

ABSTRACT

A way to evaluate the well-being of a society is through economic dimensions, which focuses directly on the elements that provide higher level of economic comfort, and individual or collective satisfaction. Given the importance of indicators to support the implementation and monitoring of public policies, as well as to provide clear information to the population, the elaboration of an index of economic well-being that seeks to capture the economic and regional reality of the Brazilian states is justified. The objective of this study is to build an Index of Economic Well-Being (IEWB) for the Brazilian federation units, considering the years 2002 and 2008. Specifically, we determine the levels of economic well-being and their sub-components. The proposed index was composed of four distinct dimensions: "Consumption Flows", "Real Wealth – Intergenerational Legacy", "Equity" and "Economic Security". The main results demonstrated that, independently of the weights attributed in the index, Santa Catarina was the Brazilian state that revealed the highest economic well-being in relation to the others. On the other hand, Alagoas was the worst state. Considering the necessity to construct a synthetic measure to determine the economic well-being, the IEWB demonstrated to be capable to measure more adequately the distinguished aspects associated with a decent standard of living.

Keywords: Economic Well-Being; Brazilian states; Synthetic indicator.

Área 11 - Economia Social e Demografia Econômica

JEL: I31

¹ Professora do Departamento de Economia da Universidade Estadual de Maringá (UEM).

² Professora do Departamento de Economia da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (ESALQ/USP).

³ Professor do Departamento de Economia da Universidade Estadual de Maringá (UEM).

1 INTRODUÇÃO

Uma das grandes preocupações dos formuladores de políticas públicas em anos recentes tem sido o nível de bem-estar da sociedade, em suas distintas esferas, assim como a forma com que o mesmo se define e pode ser mensurado.

Amplamente relacionado à forma com que os indivíduos valorizam as temáticas humanas, sociais e econômicas, o bem-estar pode ser vislumbrado sob diferentes aspectos, no entanto, todos intimamente atrelados entre si. Uma das formas de se observar o bem-estar é através da dimensão econômica, cujo enfoque é direcionado aos elementos que proporcionam maior nível de comodidade econômica e satisfação individual ou coletiva. De acordo com a *Commission for Rural Communities* (2010), o bem-estar econômico de um indivíduo ou de uma comunidade é determinado pela capacidade de acesso a bens, serviços e oportunidades econômicas geradas por atividades sustentáveis nos âmbitos ambiental e social. Destarte, tudo aquilo que contribui positivamente para ampliar o nível de contentamento econômico mostra-se relevante ao cômputo dessa forma de bem-estar.

O bem-estar econômico, segundo Osberg e Sharpe (2002), depende de uma ampla gama de variáveis, as quais podem ser agrupadas em quatro dimensões: fluxos de consumo pessoal; estoques de riqueza; distribuição de renda e seguridade econômica. De acordo com os autores, o nível de bem-estar econômico não está sujeito apenas à satisfação individual e no momento presente, mas também à satisfação de toda a sociedade e sua segurança econômica futura. A preocupação com o bem-estar coletivo faz com que os indivíduos valorizem políticas que tenham por objetivo a distribuição de renda e a sustentabilidade, sobretudo devido ao grande efeito sobre toda a sociedade⁴.

A necessidade de se conhecer o nível de bem-estar de uma sociedade, assim como mensurar os resultados de uma política focalizada, fez com que surgissem e fossem disseminados diversos instrumentos estatísticos de medição, os chamados “indicadores econômicos e sociais”. Conforme destacam Guimarães e Jannuzzi (2004), a escassez de recursos e a necessidade de correto direcionamento de políticas propiciaram o crescimento do interesse em estatísticas, indicadores e índices periódicos. Tais instrumentos são de suma relevância ao planejamento de políticas públicas, sobretudo para subsidiar o processo de implantação, monitoramento e avaliação das mesmas.

A avaliação do padrão de bem-estar de uma sociedade deve considerar distintos aspectos. Todavia, devido à dificuldade de operacionalização, bem como à complexidade desses fatores, o foco analítico tem-se restringido apenas à variável renda. Uma das principais e mais antigas medidas de bem-estar econômico conhecidas é o Produto Interno Bruto (PIB), e sua extensão, o PIB *per capita*. Amplamente utilizado, o PIB *per capita* ganhou o *status* de indicador de bem-estar econômico a partir da década de 1950, sobretudo devido às seguintes vantagens: ser facilmente calculado através de base de dados disponíveis na maior parte dos países; permitir a comparabilidade entre estes; e também por ser de fácil compreensão. No entanto, exclui de sua extensão variáveis que captam a distribuição de renda, a expectativa de vida, o nível de gastos desagregados, o estoque de recursos naturais, o nível de desemprego, o estoque de capital humano, entre outras características que são de extrema importância à mensuração do nível de bem-estar econômico de uma sociedade. Ademais, não considera o nível de sustentabilidade nem mesmo o legado intergeracional, ou seja, não permite verificar em que condições as gerações futuras viverão. Possui ainda a desvantagem de ser uma medida agregada que pode sofrer alterações resultantes de flutuações cambiais, principalmente em economias instáveis.

Em virtude das diversas críticas pelas quais passava o PIB *per capita*, inúmeros pesquisadores se empenharam no intuito de formular novos indicadores de bem-estar. Não apenas refletindo os aspectos econômicos, surge em 1990, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), elaborado por Amartya Sen e Mahbub ul Haq (ANAND e SEN, 1994). Com base em um reduzido número de dimensões, o IDH destaca-se pela fácil interpretação, o que constitui um fator relevante à transparência e simplicidade na transmissão dos resultados a um público amplo e diversificado. Entretanto, de forma análoga ao PIB *per capita*, o IDH apresenta diversas limitações, muitas delas semelhantes às supracitadas. O IDH é ainda

⁴ Para a análise de bem-estar econômico e distribuição de renda, ver os trabalhos de Figueirêdo (2007) e Figueirêdo e Ziegelmann (2009).

criticado pelo fato de não considerar as particularidades regionais, além de não estabelecer critérios para a ponderação atribuída a cada um de seus componentes.

Embora seja crescente o esforço em mensurar o bem-estar econômico dos indivíduos por parte das universidades, agências estatísticas e centros de pesquisa, especialmente devido à necessidade de acompanhamento dos resultados de políticas públicas voltadas à melhoria da qualidade de vida, os índices até então construídos não permitem conhecer exatamente o nível de bem-estar econômico de uma sociedade. Tal limitação deve-se à forma como são construídos, não incluindo variáveis que captem a satisfação econômica a partir do consumo, da riqueza e da seguridade econômica.

Há na literatura econômica uma escassez de trabalhos que busquem mensurar o nível de bem-estar econômico, sobretudo no que se refere aos estados brasileiros, onde a problemática recai especialmente na indisponibilidade de informações. Afora isto, vários são os métodos de cálculo utilizados, assim como ponderações conferidas às variáveis consideradas. A inexistência de um consenso acerca da definição de bem-estar econômico, e mesmo a utilização de metodologia inadequada, permite que interpretações errôneas sejam realizadas a partir dos indicadores existentes.

Tendo em vista a importância de indicadores para subsidiar a implementação e monitoramento de políticas públicas, assim como disponibilizar informações transparentes à população, a construção de um índice de bem-estar econômico que busque captar a realidade econômica e regional dos estados brasileiros se justifica. A possibilidade de cálculo conjunto, sob a forma de indicador sintético de bem-estar econômico, confere ao índice a qualidade necessária para a confiabilidade dos resultados obtidos. Sua principal contribuição está no fato de agregar variáveis econômicas e sociais em um único indicador, permitindo a comparação entre estados e ao longo do tempo.

Diante do exposto, o presente estudo teve por objetivo a construção de um Índice de Bem-Estar Econômico (IBEE) para as unidades da federação brasileira, considerando os anos de 2002 e 2008. Especificamente, buscou-se verificar os níveis de bem-estar econômico e de seus sub-componentes, além de compará-los entre os estados brasileiros.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A construção do Índice de Bem-Estar Econômico (IBEE) proposto foi realizada com base em Osberg (1985) e Osberg e Sharpe (1998, 2002, 2009), onde a principal hipótese é de que o bem-estar econômico de uma sociedade depende dos níveis de consumo e de acumulação, bem como da desigualdade de renda e insegurança inerente à distribuição dos agregados macroeconômicos. Cabe salientar que o modelo proposto de indicador assume um conjunto de condições necessárias, mas não suficientes, para que o bem-estar econômico seja válido para uma sociedade. Admite-se um agente representativo da sociedade avesso ao risco, o qual, a partir de suas expectativas, considera um fluxo de renda de acordo com a distribuição atual do mesmo. Considera-se ainda que esse agente representativo possua uma função utilidade em que tanto o consumo pessoal quanto o legado às gerações futuras são avaliados. Ademais, pressupõe-se que os fluxos de renda dos indivíduos podem ser acometidos por choques econômicos imprevisíveis e, além disso, que os mercados financeiros e as políticas públicas nem sempre produzem automaticamente um ótimo social da taxa de poupança agregada⁵.

O IBEE foi elaborado a partir de indicadores individuais que compreendem as quatro principais dimensões ou componentes do bem-estar econômico (Tabela 1). Deve-se destacar que, devido à indisponibilidade de informações para as localidades consideradas e adaptação à realidade brasileira, algumas variáveis e indicadores foram omitidos, não representando prejuízos para o resultado do índice. Um grande diferencial do IBEE construído neste estudo está no fato de ter-se criado um novo indicador, o de risco de violência. Tal indicador surgiu no intuito de incluir o impacto da violência sobre o bem-estar econômico dos indivíduos, sobretudo devido ao fato de serem observados elevados níveis de criminalidade no Brasil. Em 2005, as taxas de homicídios intencionais no país foram uma das maiores do mundo, chegando a mais de 29 pessoas a cada 100.000 habitantes (WORLD BANK, 2011). São conhecidos e bastante discutidos na literatura os impactos econômicos da violência sobre uma sociedade,

⁵ A discussão completa acerca dessas condições pode ser encontrada em Osberg (1985).

especialmente no que se refere a privações de bem-estar. Desta forma, mostra-se relevante a inclusão de uma variável que busque refletir o risco de violência sobre o bem-estar econômico.

Tabela 1 – Estrutura do Índice de Bem-Estar Econômico

Dimensões	Indicadores	Variáveis
1 Fluxos de Consumo	1.1 Consumo privado	1.1.1 Gasto privado de consumo final <i>per capita</i>
	1.2 Consumo público	1.2.1 Gasto de consumo final do governo <i>per capita</i>
2 Riqueza Real – Legado Intergeracional	2.1 Capital físico	2.1.1 Formação bruta de capital fixo (FBKF) <i>per capita</i>
	2.2 Capital humano	2.2.1 Despesa pública <i>per capita</i> com educação
		2.2.2 Despesa privada <i>per capita</i> com educação
	2.3 Gastos com Pesquisa e desenvolvimento	2.3.1 Gasto público <i>per capita</i> com pesquisa e desenvolvimento (P&D)
3 Equidade	2.4 Débito público	2.4.1 Dívida líquida real <i>per capita</i>
	3.1 Desigualdade de renda	3.1.1 Índice de Gini
	3.2 Intensidade da pobreza	3.2.1 Índice FGT
4 Seguridade Econômica	4.1 Risco de desemprego	4.1.1 Taxa de desemprego
	4.2 Risco financeiro associado à doença	4.2.1 Despesa pública <i>per capita</i> com saúde
		4.2.2 Despesa privada <i>per capita</i> com saúde
	4.3 Risco de pobreza em idade avançada	4.3.1 Taxa de pobreza entre pessoas com idade acima de 65 anos
4.4 Risco de Violência	4.4.1 Taxa de homicídios	

Fonte: Elaboração dos autores.

A dimensão “Fluxos de Consumo” mostra-se, provavelmente, como o fator de mais clara influência sobre o bem-estar econômico dos indivíduos e suas famílias (JURADO e PEREZ-MAIO, 2011). Deve-se considerar a importância em serem obtidas variáveis que sejam capazes de refletir o consumo de bens e serviços, tanto por parte das famílias (gasto privado de consumo final) quanto pelo governo (gasto de consumo final do governo). Ainda referente à supracitada dimensão, há diversos fatores importantes, no entanto, devido à dificuldade de mensuração, não foram incorporadas ao índice. Dentre os fatores estão o tempo de lazer, a economia informal, os custos com a jornada de trabalho e o consumo de produtos prejudiciais à saúde ou de produtos ilegais que levam ao crime.

A dimensão “Riqueza Real – Legado Intergeracional”, a qual inclui capital físico e humano, gastos com pesquisa e desenvolvimento e dívida pública, procura medir o legado que a sociedade atual irá transferir para as futuras gerações. O montante de capital acumulado poderá servir como estrutura produtiva de uma sociedade futura. Além disso, conforme destacam Jurado e Perez-Maio (2011), essa transferência deve incluir ainda um patrimônio ambiental, uma base sólida de pesquisa e desenvolvimento, bem como uma dívida pública controlada. As variáveis utilizadas para mensurar a riqueza real e o legado intergeracional foram: a formação bruta de capital fixo *per capita*; as despesas públicas e privadas *per capita* com educação, considerando os três níveis de ensino; os gastos públicos *per capita* com pesquisa e desenvolvimento; e ainda a dívida pública real *per capita*. Cabe destacar que esta última variável entrou no cômputo do IBEE como algo maléfico ao bem-estar econômico, ou seja, aqueles estados que tivessem uma elevada dívida pública, deveriam estar em colocações mais baixas no ranking.

Indicadores de desigualdade de renda e intensidade de pobreza foram utilizados para mensurar a dimensão “Equidade”. Elevados níveis de pobreza, assim como uma distribuição de renda desigual, são

considerados elementos prejudiciais ao bem-estar econômico de uma sociedade, uma vez que causam privações no consumo e na acumulação das famílias. Para medir a desigualdade de distribuição de renda utilizou-se o Índice de Gini, um dos principais indicadores com tal finalidade (LANGONI, 2005; STIGLITZ, SEN e FITOUSSI, 2009). A intensidade da pobreza foi obtida a partir do Índice de Foster, Greer e Thorbecke (FGT), o qual pode ser representado da seguinte forma:

$$\varphi_i = \frac{1}{n_i z^2} \sum_{j=1}^{k_i} (z - X_{ij})^2 ; \quad 0 < \varphi_i < 1 \quad (1)$$

onde:

n_i é a população total de uma determinada localidade;

z é a linha de pobreza⁶;

k_i é o número de pessoas pobres da i -ésima localidade;

X_{ij} é a renda da j -ésima pessoa da i -ésima localidade.

De acordo com Rocha (2006), o índice FGT possui a vantagem de atender às propriedades desejáveis de um indicador de pobreza, além de ser de fácil operacionalização. Ademais, destaca-se o fato de o índice ter sido potencializado de forma que maior importância fosse dada à intensidade da pobreza, ou seja, o hiato de renda de cada um dos indivíduos pobres foi elevado à potência quadrática.

A dimensão “Seguridade Econômica” foi medida pelo risco de desemprego, risco financeiro associado à doença, risco de pobreza em idade avançada e pelo risco de violência. A referida dimensão é considerada, segundo Jurado e Perez-Maio (2011), uma das principais causas de ausência de bem-estar econômico. Os problemas econômicos que ocorrem em decorrência do desemprego, de doenças, da pobreza e da violência reduzem o bem-estar dos indivíduos não apenas no momento presente, mas também trazem incertezas quanto ao padrão de vida futuro. A variável utilizada para mensuração do risco de pobreza foi a taxa de desemprego. O risco financeiro associado à doença foi medido pelas despesas públicas e privadas *per capita* com saúde e parte do pressuposto de que quanto maiores forem esses gastos, mais elevadas serão as perdas de rendimentos, ou seja, serão maléficis ao bem-estar econômico. Isto se justifica pelo fato de que, no Brasil, os dispêndios com saúde destinam-se especialmente à tratamentos após a incidência de doenças e não à sua prevenção. Afora isto, o risco de pobreza em idade avançada foi obtido pela taxa de pobreza entre pessoas com idade superior a 65 anos e o risco de violência foi mensurado a partir da taxa de homicídios. Admite-se que quanto maiores forem as taxas de homicídios, piores serão os níveis de bem-estar econômico da sociedade. Isto se deve ao fato de que privações no consumo e na acumulação de renda ocorrerão para a população que for acometida por elevados níveis de violência sob a forma de homicídios. De acordo com Andrade e Peixoto (2007), a violência gera uma redução de bem-estar para a sociedade, a qual se reflete na perda direta de qualidade de vida e no aumento de recursos financeiros alocados para sua prevenção e combate.

2.1 Técnica de Linearização

Utilizou-se para o cálculo do IBEE a Técnica de Linearização Min-Máx⁷, que consiste em padronizar as variáveis que compuseram os indicadores. Para tanto, uma estimação foi realizada para o mais elevado e mais reduzido valor que representa uma determinada variável dentre os valores

⁶ Utilizou-se neste estudo a linha de pobreza de meio salário mínimo. A justificativa para tal decisão está relacionada ao fato de não existirem linhas de pobreza estimadas para os estados brasileiros. Encontram-se na literatura apenas algumas estimativas para as diferentes regiões metropolitanas. Afora isto, conforme destacado por Soares (2009), não há um consenso sobre a linha de pobreza ideal, tampouco existe uma linha de pobreza oficial.

⁷ Há na literatura outras formas de linearização como, por exemplo, a variante do Método Min-Máx dada pela expressão:

$$I'_{ij} = \frac{X'_{ij} - \min_{t \in T} \min_k (X'_{ik})}{\max_{t \in T} \max_k (X'_{ik}) - \min_{t \in T} \min_k (X'_{ik})}, \text{ onde os valores mínimos e máximos são calculados entre todas as localidades e todos os}$$

períodos de tempo. No entanto, essa transformação não é estável quando são inseridas variáveis de novos anos na análise. Dessa forma, para manter a comparabilidade entre as variáveis novas e as já existentes, os indicadores devem ser recalculados, tornando a prática quase inviável (OCDE, 2008).

observados para todos os estados em um ano específico, de tal forma que fosse possível calcular cada indicador.

Para a situação em que uma elevação de determinada variável implicasse um aumento de bem-estar econômico, a linearização seguiria a seguinte expressão:

$$I_{ij}^t = \frac{X_{ij}^t - \min_k(X_{ik}^t)}{\max_k(X_{ik}^t) - \min_k(X_{ik}^t)} \quad (2)$$

onde I_{ij} é o indicador i para a localidade j ; $j = 1, \dots, k$; e $0 < I_{ij} < 1$.

De modo inverso, se o aumento de uma variável provocasse redução no nível de bem-estar, a linearização realizar-se-ia da seguinte forma:

$$I_{ij}^t = \frac{\max_k(X_{ik}) - X_{ij}}{\max_k(X_{ik}) - \min_k(X_{ik})} \quad (3)$$

em que I_{ij} é o indicador i para a localidade j ; $j = 1, \dots, k$; e $0 < I_{ij} < 1$.

O cálculo do IBEE foi realizado conforme a seguinte especificação:

$$IBEE = P_1(p_1C + p_2G) + P_2(p_3K + p_4H + p_5PeD - p_6DP) + P_3(-p_7DR - p_8IP) + P_4(-p_9RDES - p_{10}RDO - p_{11}RPIA - p_{12}RV) \quad (4)$$

onde:

C = Consumo privado;

G = Consumo público;

K = Capital físico;

H = Capital humano;

PeD = Gastos com pesquisa e desenvolvimento;

DP = Dívida pública;

DR = Desigualdade de renda;

IP = Intensidade da pobreza;

$RDES$ = Risco de desemprego;

RDO = Risco financeiro associado à doença;

$RPIA$ = Risco de pobreza em idade avançada;

RV = Risco de violência

As ponderações utilizadas para a obtenção dos valores das dimensões a partir dos indicadores foram uniformes, empregando a devida técnica de linearização correspondente a cada indicador⁸.

A posterior construção do IBEE consistiu no agrupamento das quatro dimensões, atribuindo-se, inicialmente, iguais ponderações para as mesmas ($P_1 = P_2 = P_3 = P_4 = 0,25$). Subsequentemente, foram utilizadas ponderações distintas⁹ de tal forma que fosse possível optar pela combinação mais apropriada

⁸ Uma técnica alternativa para a obtenção das ponderações dos indicadores e, posteriormente, das dimensões é a Análise Fatorial, tal como utilizada por Jurado e Perez-Maio (2011). No entanto, a utilização desse método, que busca descrever o comportamento de um conjunto de variáveis por meio de um número menor de indicadores, denominados fatores, mostrou-se inadequada para a presente análise. Uma vez que se buscou a obtenção de apenas uma variável latente final, ou seja, um fator que representasse as quatro dimensões do bem-estar econômico, incorreu-se no problema do baixo poder explicativo do mesmo. A parcela da variabilidade das dimensões que foi explicada por um único fator resultante, como poderia se esperar pelo número reduzido de variáveis originais (dimensões), mostrou-se muito reduzida.

⁹ Nesta etapa, o IBEE foi calculado de quatro maneiras distintas, cada qual atribuindo peso mais elevado para uma dimensão específica.

às características dos estados brasileiros e evitar possíveis arbitrariedades na escolha do melhor peso a ser atribuído a cada dimensão.

2.2 Fonte de dados

O presente trabalho teve como base dados referentes às unidades da federação brasileira, que incluem vinte e seis estados e o Distrito Federal, para os anos de 2002 e 2008. A restrição quanto ao número de anos observados deve-se à indisponibilidade de algumas variáveis utilizadas no cômputo do IBEE, sobretudo àquelas referentes aos gastos familiares, provenientes das Pesquisas de Orçamentos Familiares (POFs).

O consumo privado foi obtido a partir das despesas totais *per capita* junto à base de dados das POFs de 2002-2003 e 2008-2009 (IBGE, 2011a). O consumo público, dado pelos gastos de consumo final *per capita* dos governos estaduais, é disponibilizado pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN, 2011). Utilizou-se como *proxy* para a formação bruta de capital fixo (FBKF) a variável consumo de energia elétrica industrial¹⁰, oriunda da Empresa de Pesquisa Energética (EPE, 2011). As despesas públicas *per capita* com educação foram obtidas através da STN (2011) e as despesas privadas *per capita* com educação a partir das POFs de 2002-2003 e 2008-2009 (IBGE, 2011a). As despesas públicas *per capita* com ciência e tecnologia foram empregadas como *proxy* para a variável gastos com pesquisa e desenvolvimento¹¹, tendo como fonte a STN (2011). A partir desta mesma fonte, foram coletadas as informações sobre a dívida pública dos estados, a qual foi posteriormente dividida pela população total de cada localidade. O Índice de Gini, que mede a desigualdade de distribuição de renda de uma população, foi obtido através do IPEADATA (2011). As variáveis utilizadas para o cálculo do Índice FGT – população total do estado, número de pessoas pobres e renda total das mesmas – assim como a taxa de pobreza entre pessoas com 65 anos ou mais, foram extraídas dos microdados das Pesquisas Nacionais por Amostra de Domicílios (PNADs) dos anos de 2002 e 2008, divulgadas pelo IBGE (2011b). A taxa de desemprego, assim como a população total, teve como fonte o IPEADATA (2011). As despesas públicas *per capita* com saúde foram retiradas dos relatórios de Execução Orçamentária dos Estados, divulgados pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN, 2011). As despesas privadas *per capita* com saúde e a taxa de homicídios tiveram como fonte as POFs de 2002-2003 e 2008-2009 – IBGE (2011a) e a base de dados do Departamento de Informática do SUS – DATASUS (2011), respectivamente. É importante salientar que todos os valores financeiros foram atualizados para o ano mais recente da análise, 2008, através do Índice Geral de Preços – disponibilidade interna (IGP-DI).

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 As dimensões do IBEE

A construção do IBEE teve início com a linearização de todas as variáveis que o compõem, tornando-as padronizadas antes do cálculo dos indicadores. Para essa etapa foi necessário estimar o mais elevado e o mais reduzido valor de cada variável a partir dos valores observados para todos os estados, de forma a padronizá-los numa escala entre zero e um.

Em seguida, cada um dos indicadores foi obtido através das variáveis linearizadas, sendo utilizadas ponderações uniformes para o caso em que fossem compostos, ou seja, existisse mais de uma variável em sua definição. Embora alguns estudiosos chamem a atenção para a possibilidade de ponderações distintas, a escolha acaba sendo de certa forma arbitrária, uma vez que cabe ao pesquisador a definição dos pesos a serem atribuídos a cada variável.

¹⁰ A utilização do consumo de energia elétrica industrial como *proxy* para investimento ou FBKF deve-se ao fato de não existirem estimativas específicas para os estados brasileiros. Tal procedimento está em conformidade com outros trabalhos, como o de Amorim et al. (2008) e de Cangussu et al. (2010).

¹¹ De acordo com o Ministério de Ciência e Tecnologia, o agregado Ciência e Tecnologia (C&T) é dado pelo somatório entre Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) e atividades científicas e técnicas correlatas (BRASIL, 2011).

Na etapa sequencial, foram construídas as dimensões compreendendo os respectivos indicadores. É importante salientar que cada dimensão foi composta por pelo menos dois indicadores, sendo novamente utilizadas ponderações uniformes.

No intuito de observar o comportamento dos estados brasileiros, tanto em cada ano analisado quanto em tendência, fez-se o ranqueamento dos mesmos de acordo com cada dimensão do IBEE.

A Tabela 2 apresenta os resultados para a dimensão “Fluxos de Consumo”, composta pelos indicadores consumo privado e consumo público.

Tabela 2 – Valores da dimensão “Fluxos de Consumo” e ranqueamento segundo as unidades da federação, 2002 e 2008

Estados	2002	Posição	Estados	2008	Posição
Distrito Federal	1,000	1	Distrito Federal	0,941	1
Rio de Janeiro	0,542	2	São Paulo	0,701	2
São Paulo	0,503	3	Rio de Janeiro	0,677	3
Rio Grande do Sul	0,431	4	Amapá	0,571	4
Santa Catarina	0,380	5	Acre	0,558	5
Acre	0,334	6	Espírito Santo	0,558	6
Paraná	0,333	7	Santa Catarina	0,556	7
Amapá	0,330	8	Roraima	0,542	8
Espírito Santo	0,328	9	Rio Grande do Sul	0,542	9
Roraima	0,327	10	Mato Grosso do Sul	0,521	10
Mato Grosso do Sul	0,277	11	Tocantins	0,436	11
Minas Gerais	0,273	12	Rondônia	0,432	12
Mato Grosso	0,270	13	Paraná	0,406	13
Tocantins	0,254	14	Mato Grosso	0,403	14
Rondônia	0,242	15	Minas Gerais	0,401	15
Goiás	0,239	16	Goiás	0,373	16
Amazonas	0,188	17	Sergipe	0,256	17
Sergipe	0,165	18	Amazonas	0,254	18
Pernambuco	0,139	19	Rio Grande do Norte	0,198	19
Bahia	0,131	20	Pernambuco	0,192	20
Rio Grande do Norte	0,117	21	Bahia	0,176	21
Ceará	0,112	22	Paraíba	0,145	22
Pará	0,070	23	Pará	0,121	23
Alagoas	0,069	24	Piauí	0,110	24
Paraíba	0,053	25	Ceará	0,061	25
Piauí	0,048	26	Alagoas	0,045	26
Maranhão	0,000	27	Maranhão	0,026	27

Fonte: Elaboração dos autores.

É possível observar que nos dois anos de análise o Distrito Federal liderou o ranking da dimensão e o Maranhão teve o pior desempenho. Os bons resultados do Distrito Federal, sobretudo no ano de 2002, devem-se ao fato de o mesmo ter apresentado o maior consumo privado *per capita* (R\$14.268) e o maior consumo público *per capita* (R\$5.625). De modo inverso, o Maranhão apresentou em 2002 os piores valores, tanto para o consumo privado *per capita* (R\$3.474) quanto para o consumo público *per capita* (R\$1.010).

Outra análise relevante refere-se à inversão de posições ocorrida entre os estados do Rio de Janeiro e São Paulo nos anos 2002 e 2008, assim como a queda no ranqueamento verificada pelo Rio Grande do Sul, que passou do quarto lugar para o nono. Em relação a este último, o pior desempenho deve-se, principalmente, à menor elevação do consumo público *per capita* em 2008 em comparação aos

demais estados. É possível observar ainda a presença do Amapá, em 2008, entre os quatro principais estados segundo a dimensão analisada. A principal justificativa para o bom desempenho do estado foi o elevado consumo público *per capita*, em torno de R\$3.670. O gasto público do Amapá, embora bastante baixo quando comparado a outros estados (R\$2,2 bilhões), torna-se elevado ao ser ponderado pela população total (613 mil habitantes).

O ranqueamento dos estados segundo a dimensão “Riqueza Real – Legado Intergeracional” encontra-se na Tabela 3. Observa-se que, novamente, o Distrito Federal é aquele que apresenta o melhor valor para a dimensão nos dois anos analisados. O Paraná vem logo em seguida, em segundo lugar, também nos dois anos. A dimensão analisada foi uma das que mais apresentaram variações com relação ao ranqueamento entre os estados, sobretudo o Acre, São Paulo, Pernambuco, Goiás e Rio Grande do Sul.

Tabela 3 – Valores da dimensão “Riqueza Real – Legado Intergeracional” e ranqueamento segundo as unidades da federação, 2002 e 2008

Estados	2002	Posição	Estados	2008	Posição
Distrito Federal	0,656	1	Distrito Federal	0,649	1
Paraná	0,635	2	Paraná	0,565	2
São Paulo	0,617	3	Acre	0,558	3
Pará	0,512	4	Pará	0,540	4
Pernambuco	0,499	5	Minas Gerais	0,532	5
Amapá	0,496	6	Espírito Santo	0,517	6
Minas Gerais	0,465	7	Amapá	0,516	7
Espírito Santo	0,455	8	Santa Catarina	0,513	8
Santa Catarina	0,455	9	São Paulo	0,485	9
Acre	0,438	10	Goiás	0,485	10
Maranhão	0,432	11	Sergipe	0,475	11
Sergipe	0,388	12	Amazonas	0,467	12
Rio Grande do Sul	0,338	13	Roraima	0,467	13
Roraima	0,335	14	Tocantins	0,427	14
Rio Grande do Norte	0,323	15	Maranhão	0,422	15
Ceará	0,322	16	Bahia	0,370	16
Amazonas	0,308	17	Mato Grosso	0,361	17
Tocantins	0,295	18	Rio Grande do Norte	0,339	18
Rio de Janeiro	0,292	19	Rio de Janeiro	0,338	19
Paraíba	0,251	20	Ceará	0,327	20
Bahia	0,245	21	Pernambuco	0,310	21
Mato Grosso	0,216	22	Rio Grande do Sul	0,289	22
Alagoas	0,212	23	Paraíba	0,274	23
Rondônia	0,210	24	Rondônia	0,271	24
Piauí	0,209	25	Mato Grosso do Sul	0,234	25
Goiás	0,183	26	Alagoas	0,220	26
Mato Grosso do Sul	0,101	27	Piauí	0,196	27

Fonte: Elaboração dos autores.

Entre os anos de 2002 e 2008, o Acre subiu sete posições, passando do décimo lugar no ranking para o terceiro. Esse comportamento pode ser justificado pelo elevado nível de investimento em capital humano *per capita* em 2008 (R\$1.002) e pelos maiores gastos *per capita* com pesquisa e desenvolvimento (R\$19,9). Em relação ao estado de São Paulo, verificou-se uma queda de colocação, da terceira para a nona. A redução significativa dos gastos com pesquisa e desenvolvimento (de R\$24,9 em 2002 para R\$6,9 em 2008) foi quem determinou o pior desempenho do estado de acordo com essa

dimensão. Apresentando a maior queda de colocações entre os estados, Pernambuco saiu do quinto lugar no ranking para o 23°. Em três dos quatro indicadores o estado apresentou queda de desempenho, sobretudo em relação ao capital físico *per capita*, em que era o quarto no ranking em 2002 e foi para a 19ª colocação em 2008. É possível observar ainda a melhora de posicionamento para o estado de Goiás, que saiu da 26ª colocação para a décima, nomeadamente devido aos maiores gastos *per capita* com pesquisa e desenvolvimento. Por fim, verificou-se que o Rio Grande do Sul caiu nove posições, o que pode ser explicado pela piora em três indicadores: capital humano, pesquisa e desenvolvimento e dívida pública.

Os valores da dimensão “Equidade”, assim como o ranqueamento entre os estados, são apresentados na Tabela 4.

Tabela 4 – Valores da dimensão “Equidade” e ranqueamento segundo as unidades da federação, 2002 e 2008

Estados	2002	Posição	Estados	2008	Posição
Santa Catarina	0,972	1	Santa Catarina	0,958	1
Rio Grande do Sul	0,757	2	Rio Grande do Sul	0,835	2
Paraná	0,723	3	São Paulo	0,779	3
Rio de Janeiro	0,686	4	Paraná	0,751	4
Goiás	0,656	5	Minas Gerais	0,709	5
São Paulo	0,652	6	Goiás	0,688	6
Mato Grosso do Sul	0,621	7	Mato Grosso do Sul	0,631	7
Rondônia	0,608	8	Espírito Santo	0,622	8
Minas Gerais	0,594	9	Amapá	0,612	9
Tocantins	0,535	10	Rio de Janeiro	0,594	10
Sergipe	0,494	11	Roraima	0,530	11
Espírito Santo	0,486	12	Tocantins	0,525	12
Mato Grosso	0,448	13	Rondônia	0,501	13
Pará	0,445	14	Pará	0,480	14
Acre	0,386	15	Mato Grosso	0,480	15
Distrito Federal	0,380	16	Ceará	0,422	16
Roraima	0,348	17	Rio Grande do Norte	0,391	17
Ceará	0,334	18	Sergipe	0,380	18
Rio Grande do Norte	0,333	19	Bahia	0,334	19
Bahia	0,293	20	Amazonas	0,322	20
Amazonas	0,288	21	Piauí	0,321	21
Paraíba	0,286	22	Distrito Federal	0,319	22
Maranhão	0,275	23	Acre	0,311	23
Pernambuco	0,252	24	Maranhão	0,304	24
Amapá	0,252	25	Pernambuco	0,279	25
Piauí	0,175	26	Paraíba	0,272	26
Alagoas	0,131	27	Alagoas	0,122	27

Fonte: Elaboração dos autores.

A dimensão “Equidade”, que é composta pelos indicadores desigualdade de renda e intensidade da pobreza, teve em 2002 os estados de Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Paraná e Rio de Janeiro como aqueles que apresentaram o melhor desempenho. Por outro lado, no mesmo ano, Pernambuco, Amapá, Piauí e Alagoas, foram os quatro piores estados em relação aos indicadores considerados. Em 2008, Santa Catarina permaneceu como o estado mais bem colocado entre todas as unidades da federação, seguido pelo Rio Grande do Sul, São Paulo e Paraná. Por meio dos resultados obtidos, foi possível observar que o Rio de Janeiro, o Distrito Federal, Sergipe e o Acre, tiveram uma queda de posicionamento no ranking

entre 2002 e 2008. O motivo dessa queda para os três primeiros estados foram as reduções nos dois indicadores de equidade, enquanto o Acre apresentou piora apenas no indicador intensidade da pobreza.

Ainda em relação à dimensão analisada, é importante destacar o elevado grau de desigualdade de renda verificado no Distrito Federal. Dentre todas as unidades da federação, ele é aquele que apresenta a maior desigualdade de distribuição de renda, o que acaba por influenciar em sua colocação na dimensão equidade.

A Tabela 5 apresenta os resultados da dimensão “Seguridade Econômica”, compreendida pelos seguintes indicadores: risco de desemprego, risco financeiro associado à doença, risco de pobreza em idade avançada e risco de violência. Em 2002, os quatro melhores estados segundo essa dimensão foram o Piauí, o Maranhão, o Rio Grande do Norte e a Paraíba, todos pertencentes à região Nordeste. Os bons resultados se deram em decorrência dos baixos valores apresentados para os indicadores de risco, sobretudo para o risco de pobreza em idade avançada e para o risco de violência, medida pela taxa de homicídios. Uma possível justificativa para o baixo risco de pobreza em idade avançada é a grande participação de idosos em programas de transferência do governo federal como o Benefício de Prestação Continuada (BPC), destinado aos idosos com 65 anos ou mais e às pessoas com deficiências não aptas a trabalhar e que possuem renda *per capita* familiar abaixo de um quarto do salário mínimo vigente. Cabe destacar ainda que a região Nordeste é a maior beneficiada desde o início do Programa em 1996, com 49% do total de benefícios (BRASIL, 2010).

Tabela 5 – Valores da dimensão “Seguridade Econômica” e ranqueamento segundo as unidades da federação, 2002 e 2008

Estados	2002	Posição	Estados	2008	Posição
Piauí	0,970	1	Piauí	0,900	1
Maranhão	0,949	2	Ceará	0,839	2
Rio Grande do Norte	0,918	3	Maranhão	0,832	3
Paraíba	0,884	4	Tocantins	0,826	4
Santa Catarina	0,854	5	Santa Catarina	0,786	5
Ceará	0,833	6	Paraíba	0,780	6
Bahia	0,804	7	Rio Grande do Norte	0,765	7
Pará	0,789	8	Pará	0,759	8
Acre	0,786	9	Rio Grande do Sul	0,702	9
Rio Grande do Sul	0,777	10	Acre	0,676	10
Tocantins	0,774	11	Minas Gerais	0,670	11
Paraná	0,752	12	Goiás	0,651	12
Alagoas	0,751	13	Paraná	0,643	13
Minas Gerais	0,745	14	Sergipe	0,639	14
Goiás	0,739	15	Roraima	0,639	15
Sergipe	0,716	16	Rondônia	0,625	16
Mato Grosso do Sul	0,707	17	Bahia	0,622	17
Amazonas	0,695	18	Mato Grosso do Sul	0,606	18
Rondônia	0,679	19	Mato Grosso	0,591	19
Mato Grosso	0,644	20	Alagoas	0,569	20
Espírito Santo	0,579	21	Amazonas	0,539	21
Pernambuco	0,575	22	Pernambuco	0,496	22
Roraima	0,553	23	Espírito Santo	0,475	23
São Paulo	0,492	24	São Paulo	0,468	24
Rio de Janeiro	0,417	25	Amapá	0,350	25
Distrito Federal	0,413	26	Rio de Janeiro	0,295	26
Amapá	0,400	27	Distrito Federal	0,272	27

Fonte: Elaboração dos autores.

A análise do ano de 2008 permite verificar que dois dos quatro melhores estados em 2002 se mantiveram em boas colocações em 2008, sendo acompanhados pelo Ceará e Tocantins. Deve-se salientar que Tocantins apresentou o menor risco de pobreza em idade avançada em 2008, uma vez que apenas 2,4% das pessoas com 65 anos ou mais estavam abaixo da linha da pobreza naquele ano. De modo análogo, o Ceará obteve o segundo menor risco associado à doença, o que contribuiu para sua elevação em quatro colocações no ranking da dimensão. O Piauí, primeiro colocado nos dois anos da análise, apresentou o terceiro menor risco de desemprego em 2002 e 2008, o menor risco de pobreza em idade avançada em 2002 e o segundo menor em 2008, e ainda o segundo menor risco de violência em 2002 e o terceiro menor em 2008.

Além disso, foi possível observar que tanto em 2002 quanto em 2008, os estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Distrito Federal e Amapá foram os que apresentaram o pior desempenho. Em relação ao indicador risco de desemprego, o Amapá foi aquele que teve o mais elevado valor, seguido pelo Distrito Federal. Outro destaque é para o indicador risco financeiro associado à doença, em que o Distrito Federal tem o mais elevado valor, acompanhado por Rio de Janeiro e São Paulo.

Em relação ao indicador risco de violência, tem-se que os piores estados foram, em 2008, Alagoas, Espírito Santo e Pernambuco. Foi esse o indicador responsável pela queda de sete posições do estado de Alagoas, o qual apresentou elevação de aproximadamente 74% na taxa de homicídios entre 2002 e 2008.

3.2 O IBEE segundo as unidades da federação brasileira

O IBEE construído a partir das quatro dimensões analisadas anteriormente, utilizando ponderações uniformes entre cada uma das dimensões, é reportado na Tabela 6. O estado mais bem colocado nos dois anos da análise foi Santa Catarina, com IBEE igual a 0,665 em 2002 e 0,703 em 2008. É importante enfatizar que o estado se destacou em todas as dimensões do índice, sobretudo em equidade, onde foram analisadas a distribuição de renda e a pobreza. Desta forma, tem-se que a melhor localidade em termos de bem-estar econômico, considerando que todas as dimensões do índice possuem igual contribuição para o mesmo, é Santa Catarina.

A melhora em três posições no ranking, devido ao bom posicionamento nas dimensões fluxos de consumo e equidade, fez com que São Paulo fosse o segundo melhor estado do Brasil, no ano de 2008, em bem-estar econômico. O IBEE se elevou de 0,566 em 2002 para 0,608 em 2008. Os estados do Rio Grande do Sul e do Paraná também estiveram entre os quatro primeiros colocados nos anos analisados, demonstrando que os recursos disponíveis na Região Sul possibilitam aos seus habitantes uma melhor qualidade de vida em relação aos demais estados.

Os estados que obtiveram as piores colocações em 2002 foram: Alagoas, Piauí, Pernambuco e Paraíba, todos pertencentes à Região Nordeste. O estado de Alagoas, que apresentou o pior IBEE nos dois anos da análise (0,291 em 2002 e 0,239 em 2008), esteve mau posicionado no ranking de todas as dimensões do índice, nomeadamente na dimensão equidade, em que apareceu em último lugar em 2002 e em 2008. Cabe destacar que, tanto em 2002 quanto em 2008, o estado apresentou o segundo maior índice de intensidade da pobreza (FGT) e um dos mais elevados índices de Gini (0,61 em 2002 e 0,58 em 2008).

Os estados com menores índices de bem-estar econômico em 2008 foram, novamente, aqueles pertencentes à Região Nordeste – Alagoas, Pernambuco, Paraíba e Bahia. Embora seis anos tenham se passado entre o primeiro e o último ano da análise, os estados dessa região permaneceram como sendo aqueles de menor qualidade de vida em termos econômicos.

Afora isto, é necessário chamar a atenção para as variações no ranking observadas no Distrito Federal, no Rio de Janeiro, em Roraima e no Amapá. O Distrito Federal saiu da segunda colocação em 2002 (IBEE igual a 0,612) para a oitava posição em 2008 (IBEE de 0,545), tendo como principal determinante a piora no indicador de pobreza. De modo semelhante, o Rio de Janeiro apresentou uma redução de seis colocações no ranking do IBEE, sobretudo devido à elevação tanto da pobreza quanto da desigualdade.

Tabela 6 – Índice de Bem-Estar Econômico e ranqueamento segundo as unidades da federação – pesos iguais, 2002 e 2008

Estados	2002	Posição	Estados	2008	Posição
Santa Catarina	0,665	1	Santa Catarina	0,703	1
Distrito Federal	0,612	2	São Paulo	0,608	2
Paraná	0,611	3	Rio Grande do Sul	0,592	3
Rio Grande do Sul	0,576	4	Paraná	0,591	4
São Paulo	0,566	5	Minas Gerais	0,578	5
Minas Gerais	0,519	6	Tocantins	0,553	6
Acre	0,486	7	Goiás	0,549	7
Rio de Janeiro	0,484	8	Distrito Federal	0,545	8
Tocantins	0,465	9	Roraima	0,544	9
Espírito Santo	0,462	10	Espírito Santo	0,543	10
Goiás	0,454	11	Acre	0,526	11
Pará	0,454	12	Amapá	0,512	12
Sergipe	0,441	13	Mato Grosso do Sul	0,498	13
Rondônia	0,435	14	Rio de Janeiro	0,476	14
Mato Grosso do Sul	0,427	15	Pará	0,475	15
Rio Grande do Norte	0,423	16	Mato Grosso	0,459	16
Maranhão	0,414	17	Rondônia	0,458	17
Ceará	0,400	18	Sergipe	0,438	18
Mato Grosso	0,395	19	Rio Grande do Norte	0,424	19
Roraima	0,391	20	Ceará	0,412	20
Amapá	0,370	21	Maranhão	0,396	21
Amazonas	0,370	22	Amazonas	0,396	22
Bahia	0,368	23	Piauí	0,382	23
Paraíba	0,368	24	Bahia	0,375	24
Pernambuco	0,366	25	Paraíba	0,368	25
Piauí	0,351	26	Pernambuco	0,319	26
Alagoas	0,291	27	Alagoas	0,239	27

Fonte: Elaboração dos autores.

Ademais, verificou-se um aumento no IBEE de Roraima em 39%, o que lhe conferiu a nona colocação em 2008. De modo análogo, o Amapá subiu nove posições de 2002 para 2008, demonstrando uma melhora em termos de bem-estar econômico em relação aos demais estados.

No intuito de evitar arbitrariedades em relação à atribuição de pesos a cada um dos indicadores, o IBEE foi calculado de outras quatro maneiras distintas, assumindo ponderações diferentes em cada uma delas.

A Tabela 7 apresenta o IBEE e o ranqueamento dos estados ao considerar a ponderação de 0,4 para a dimensão “Fluxos de Consumo” e 0,2 para cada uma das demais dimensões. Ao ser dado maior peso para a dimensão composta por consumo público *per capita* e consumo privado *per capita*, são favorecidos aqueles estados que apresentaram maiores valores para esses indicadores. Dessa forma, tem-se nos dois anos da análise o Distrito Federal, Santa Catarina, Paraná, São Paulo e Rio Grande do Sul, como os estados de mais elevado IBEE. Semelhantemente ao IBEE calculado com ponderações uniformes, os estados em pior situação foram aqueles situados na Região Nordeste.

Os resultados demonstram ainda uma melhora no IBEE de Roraima e Amapá, os quais saíram da 15ª posição para a sétima e da 18ª colocação para a 11ª, respectivamente. A elevação no ranking foi devido ao maior consumo público *per capita* observado em 2008, algo também refletido na melhora de posicionamento na dimensão “Fluxos de Consumo”.

Tabela 7 – Índice de Bem-Estar Econômico e ranqueamento segundo as unidades da federação – maior peso para a dimensão “Fluxos de Consumo”, 2002 e 2008

Estados	2002	Posição	Estados	2008	Posição
Distrito Federal	0,690	1	Santa Catarina	0,674	1
Santa Catarina	0,608	2	São Paulo	0,627	2
Paraná	0,555	3	Distrito Federal	0,625	3
São Paulo	0,554	4	Rio Grande do Sul	0,582	4
Rio Grande do Sul	0,547	5	Paraná	0,554	5
Rio de Janeiro	0,496	6	Espírito Santo	0,546	6
Minas Gerais	0,470	7	Roraima	0,544	7
Acre	0,455	8	Minas Gerais	0,543	8
Espírito Santo	0,435	9	Acre	0,532	9
Tocantins	0,423	10	Tocantins	0,530	10
Goiás	0,411	11	Amapá	0,524	11
Mato Grosso do Sul	0,397	12	Rio de Janeiro	0,516	12
Rondônia	0,396	13	Goiás	0,514	13
Sergipe	0,386	14	Mato Grosso do Sul	0,503	14
Roraima	0,378	15	Rondônia	0,453	15
Pará	0,377	16	Mato Grosso	0,448	16
Mato Grosso	0,370	17	Pará	0,404	17
Amapá	0,362	18	Sergipe	0,401	18
Rio Grande do Norte	0,362	19	Rio Grande do Norte	0,378	19
Ceará	0,343	20	Amazonas	0,367	20
Amazonas	0,333	21	Ceará	0,342	21
Maranhão	0,331	22	Bahia	0,335	22
Bahia	0,321	23	Piauí	0,327	23
Pernambuco	0,321	24	Paraíba	0,323	24
Paraíba	0,305	25	Maranhão	0,322	25
Piauí	0,290	26	Pernambuco	0,293	26
Alagoas	0,246	27	Alagoas	0,200	27

Fonte: Elaboração dos autores.

Cabe salientar ainda que, mesmo atribuindo maior peso para os indicadores de consumo público e privado, o estado de Santa Catarina se manteve como sendo aquele que apresenta melhores condições de bem-estar econômico, ao passo que Alagoas permanece como o estado em que se têm os piores níveis de bem-estar.

O IBEE calculado a partir da maior ponderação para a dimensão “Riqueza Real – Legado Intergeracional”, assim como o ranqueamento entre os estados, encontra-se na Tabela 8. É possível observar que, novamente, Santa Catarina se destaca como a localidade de mais elevado IBEE (0,623 em 2002 e 0,665 em 2008), demonstrando que há no estado uma boa qualidade de vida em termos econômicos, independentemente da ponderação dada a cada dimensão. No entanto, é necessário enfatizar que o IBEE é um índice que varia de zero à unidade, sendo ainda preciso certos avanços em relação aos indicadores analisados para que sejam verificados melhores níveis de bem-estar econômico. Não obstante, observa-se que o estado de Alagoas encontra-se mais uma vez como o pior colocado em relação ao bem-estar econômico, com IBEE igual a 0,275 em 2002 e 0,235 em 2008.

Tabela 8 – Índice de Bem-Estar Econômico e ranqueamento segundo as unidades da federação – maior peso para a dimensão “Riqueza Real – Legado Intergeracional”, 2002 e 2008

Estados	2002	Posição	Estados	2008	Posição
Santa Catarina	0,623	1	Santa Catarina	0,665	1
Distrito Federal	0,621	2	Paraná	0,586	2
Paraná	0,616	3	São Paulo	0,584	3
São Paulo	0,576	4	Minas Gerais	0,569	4
Rio Grande do Sul	0,528	5	Distrito Federal	0,566	5
Minas Gerais	0,508	6	Espírito Santo	0,538	6
Acre	0,476	7	Goiás	0,536	7
Pará	0,466	8	Acre	0,532	8
Espírito Santo	0,460	9	Rio Grande do Sul	0,531	9
Rio de Janeiro	0,446	10	Roraima	0,529	10
Tocantins	0,431	11	Tocantins	0,528	11
Sergipe	0,430	12	Amapá	0,513	12
Maranhão	0,417	13	Pará	0,488	13
Rio Grande do Norte	0,403	14	Rio de Janeiro	0,449	14
Goiás	0,400	15	Sergipe	0,445	15
Amapá	0,395	16	Mato Grosso do Sul	0,445	16
Pernambuco	0,393	17	Mato Grosso	0,439	17
Rondônia	0,390	18	Rondônia	0,420	18
Ceará	0,384	19	Amazonas	0,410	19
Roraima	0,380	20	Rio Grande do Norte	0,407	20
Mato Grosso do Sul	0,362	21	Maranhão	0,401	21
Mato Grosso	0,359	22	Ceará	0,395	22
Amazonas	0,357	23	Bahia	0,374	23
Paraíba	0,345	24	Paraíba	0,349	24
Bahia	0,344	25	Piauí	0,345	25
Piauí	0,322	26	Pernambuco	0,317	26
Alagoas	0,275	27	Alagoas	0,235	27

Fonte: Elaboração dos autores.

Os estados que mais sofreram alterações em termos do indicador de um ano para o outro foram: Maranhão, Pernambuco, Goiás e Roraima. Em relação aos dois primeiros, tem-se uma queda de oito e nove posições, respectivamente. A redução no IBEE do Maranhão para 0,401 em 2008, deve-se especialmente à menor elevação do investimento em pesquisa e desenvolvimento em relação aos demais estados. O estado de Pernambuco, conforme já ressaltado anteriormente, teve uma piora relativa em três dos quatro indicadores que compõem a dimensão “Riqueza Real – Legado Intergeracional”, sobretudo referente ao capital físico, em que se tinha R\$1,11 de investimento *per capita* em 2002, passando para R\$0,32 *per capita* em 2008. De modo inverso, Goiás e Roraima desfrutaram de elevações no ranqueamento do IBEE de um ano da análise para o outro. O primeiro devido às maiores despesas *per capita* com pesquisa e desenvolvimento (R\$1,19 em 2002 para R\$24,07 em 2008), e o segundo por causa da redução da dívida pública *per capita* (R\$1,26 para -R\$0,49).

O cálculo do IBEE atribuindo maior peso para a dimensão “Equidade” fez com que o índice para o estado de Santa Catarina ficasse ainda mais elevado (0,727 em 2002 e 0,754 em 2008) em relação às demais formas de ponderação (Tabela 9). No ano de 2002, os estados que apresentaram os maiores IBEEs além de Santa Catarina, foram o Paraná, o Rio Grande do Sul e São Paulo. Em 2008, São Paulo e Paraná trocaram de colocações, mas permaneceram entre os quatro mais bem colocados no ranking, juntamente ao Rio Grande do Sul e Santa Catarina. A atribuição de maior peso para os indicadores de pobreza e

distribuição de renda fez com que todos os estados da Região Sul estivessem entre os quatro melhores estados, em termos de bem-estar econômico, nos dois anos da análise. Por outro lado, é possível observar que os estados em pior situação estão na Região Nordeste, com destaque para Alagoas que, novamente, apresenta o mais baixo IBEE (0,259 em 2002 e 0,216 em 2008). Com o segundo pior indicador de intensidade de pobreza em 2002 e 2008 e com índices de desigualdade de distribuição de renda bastante elevados, o estado de Alagoas tem se mostrado como aquele de mais reduzido bem-estar econômico, independentemente da ponderação estabelecida para cada dimensão do IBEE.

Os resultados demonstram ainda uma grande variação no ranqueamento sofrida por Roraima e Amapá entre os anos abrangidos pelo estudo. O estado de Roraima, que saiu da 20ª colocação para a nona, sofreu uma redução de 23% no índice FGT de intensidade de pobreza. O Amapá, por sua vez, apresentou o mais reduzido nível de desigualdade de distribuição de renda em 2008 (0,451), sendo o primeiro no ranking do índice de Gini, o que contribuiu para que saísse da 24ª posição e fosse para a 10ª.

Tabela 9 – Índice de Bem-Estar Econômico e ranqueamento segundo as unidades da federação – maior peso para a dimensão “Equidade”, 2002 e 2008

Estados	2002	Posição	Estados	2008	Posição
Santa Catarina	0,727	1	Santa Catarina	0,754	1
Paraná	0,633	2	São Paulo	0,642	2
Rio Grande do Sul	0,612	3	Rio Grande do Sul	0,641	3
São Paulo	0,583	4	Paraná	0,623	4
Distrito Federal	0,566	5	Minas Gerais	0,604	5
Minas Gerais	0,534	6	Goiás	0,577	6
Rio de Janeiro	0,525	7	Espírito Santo	0,559	7
Goiás	0,494	8	Tocantins	0,548	8
Tocantins	0,479	9	Roraima	0,541	9
Rondônia	0,469	10	Amapá	0,532	10
Espírito Santo	0,467	11	Mato Grosso do Sul	0,525	11
Acre	0,466	12	Distrito Federal	0,500	12
Mato Grosso do Sul	0,466	13	Rio de Janeiro	0,500	13
Pará	0,452	14	Acre	0,483	14
Sergipe	0,451	15	Pará	0,476	15
Mato Grosso	0,405	16	Rondônia	0,466	16
Rio Grande do Norte	0,405	17	Mato Grosso	0,463	17
Ceará	0,387	18	Sergipe	0,426	18
Maranhão	0,386	19	Rio Grande do Norte	0,417	19
Roraima	0,382	20	Ceará	0,414	20
Bahia	0,353	21	Amazonas	0,381	21
Amazonas	0,353	22	Maranhão	0,378	22
Paraíba	0,352	23	Piauí	0,369	23
Amapá	0,346	24	Bahia	0,367	24
Pernambuco	0,343	25	Paraíba	0,348	25
Piauí	0,316	26	Pernambuco	0,311	26
Alagoas	0,259	27	Alagoas	0,216	27

Fonte: Elaboração dos autores.

Os valores do IBEE e o ranqueamento dos estados obtidos a partir da maior ponderação para a dimensão “Seguridade Econômica” são apresentados na Tabela 10. No ano de 2002, os estados de Santa Catarina, Paraná, Rio Grande do Sul e Distrito Federal, foram aqueles que alcançaram as quatro primeiras colocações no ranking do IBEE. Por outro lado, Amapá, Alagoas, Pernambuco e Roraima, apresentaram

os mais baixos índices. O IBEE calculado para 2008 demonstra que, mais uma vez, os indivíduos da Região Sul são aqueles que usufruem de maior bem-estar econômico em comparação aos que residem nas demais regiões brasileiras.

Tabela 10 – Índice de Bem-Estar Econômico e ranqueamento segundo as unidades da federação – maior peso para a dimensão “Seguridade Econômica”, 2002 e 2008

Estados	2002	Posição	Estados	2008	Posição
Santa Catarina	0,703	1	Santa Catarina	0,720	1
Paraná	0,639	2	Rio Grande do Sul	0,614	2
Rio Grande do Sul	0,616	3	Tocantins	0,608	3
Distrito Federal	0,572	4	Paraná	0,602	4
Minas Gerais	0,564	5	Minas Gerais	0,597	5
São Paulo	0,551	6	São Paulo	0,580	6
Acre	0,546	7	Goiás	0,570	7
Tocantins	0,527	8	Roraima	0,563	8
Rio Grande do Norte	0,522	9	Acre	0,556	9
Pará	0,521	10	Pará	0,532	10
Maranhão	0,521	11	Espírito Santo	0,529	11
Goiás	0,511	12	Mato Grosso do Sul	0,520	12
Sergipe	0,496	13	Ceará	0,498	13
Ceará	0,487	14	Rio Grande do Norte	0,492	14
Espírito Santo	0,485	15	Rondônia	0,491	15
Rondônia	0,484	16	Distrito Federal	0,491	16
Mato Grosso do Sul	0,483	17	Mato Grosso	0,485	17
Piauí	0,474	18	Piauí	0,485	18
Paraíba	0,471	19	Maranhão	0,483	19
Rio de Janeiro	0,471	20	Amapá	0,480	20
Bahia	0,456	21	Sergipe	0,478	21
Mato Grosso	0,444	22	Paraíba	0,450	22
Amazonas	0,435	23	Rio de Janeiro	0,440	23
Roraima	0,423	24	Bahia	0,425	24
Pernambuco	0,408	25	Amazonas	0,424	25
Alagoas	0,383	26	Pernambuco	0,354	26
Amapá	0,376	27	Alagoas	0,305	27

Fonte: Elaboração dos autores.

Uma grande variabilidade no ranqueamento dos estados pôde ainda ser observada, sobretudo para o Distrito Federal, Tocantins, Sergipe, Roraima e Amapá. A queda de colocação sofrida pelo Distrito Federal (quarto lugar para o 16º) deve-se, sobretudo, ao maior risco de pobreza em idade avançada e pelo elevado risco de violência. É importante salientar que a referida unidade da federação foi aquela que apresentou o mais alto risco financeiro associado à doença e o segundo maior risco de desemprego nos anos analisados (14,2% em 2002 e 11,2% em 2008).

O estado do Tocantins saiu da oitava colocação no ranking para a terceira devido ao baixo risco de pobreza em idade avançada e ao baixo risco de violência. Em 2008, o estado obteve o menor risco de pobreza entre pessoas com 65 anos ou mais, uma vez que apenas 2,4% da população pertencente a essa faixa etária recebia menos de meio salário mínimo. Este mesmo indicador foi o responsável pela queda de oito colocações de Sergipe, que saiu do 13º lugar para o 21º. Ainda que o percentual de idosos pobres no estado não tenha variado significativamente de um ano para o outro, em comparação aos demais estados, o percentual permaneceu bastante elevado, fazendo com que o IBEE fosse de apenas 0,478.

A queda no risco de pobreza em idade avançada e no risco de violência também foi a responsável pela melhora de posicionamento dos estados de Roraima e Amapá. Apresentando a maior incidência de pobreza entre pessoas com 65 anos ou mais em 2002, o estado de Roraima conseguiu melhorar expressivamente esse indicador, saindo de um percentual de 21,3% para apenas 5,53%. De modo semelhante, no entanto menos expressiva, a queda no risco de pobreza entre idosos fez com que o Amapá saísse da última colocação no ranking em 2002 e alcançasse um IBEE de 0,480 em 2008. Ademais, o risco de violência em ambos os estados foi reduzido em 23%, contribuindo para que a melhora de bem-estar fosse ainda mais acentuada.

Embora em nenhuma das formas de cálculo do IBEE o Rio de Janeiro tenha estado entre aqueles de mais elevado índice de bem-estar econômico, a maior ponderação para a dimensão “Seguridade Econômica” fez com que o estado estivesse na 20ª colocação em 2002 e caísse ainda mais em 2008, ocupando a 23ª posição do ranking. Pertencente ao grupo de estados com maior insegurança econômica, o Rio de Janeiro apresentou péssimos indicadores de risco, sobretudo de pobreza em idade avançada, o que colaborou para que obtivesse um IBEE de apenas 0,440 em 2008.

Os resultados das cinco especificações para as ponderações se mostraram semelhantes em termos de ranqueamento dos estados. Dessa forma, acredita-se na robustez dos resultados quanto à utilização de diferentes atribuições de pesos. No entanto, deve-se ressaltar a facilidade em operacionalizar um indicador a partir de ponderações uniformes, não implicando em maiores julgamentos de valor no momento da imputação de pesos. Além disso, a utilização de pesos iguais não favorece uma localidade que tenha uma determinada dimensão mais elevada em relação às demais.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo geral a construção de um Índice de Bem-Estar Econômico (IBEE) para os estados brasileiros. Especificamente, buscou-se verificar os níveis de bem-estar econômico e de seus sub-componentes nos anos de 2002 e 2008, além de compará-los entre os estados.

O índice proposto foi composto por quatro dimensões distintas: “Fluxos de Consumo”, obtida pelos indicadores de consumo privado e consumo público; “Riqueza Real – Legado Intergeracional”, resultante dos indicadores capital físico, capital humano, gastos com pesquisa e desenvolvimento e débito público; “Equidade”, construída a partir do Índice de Gini e do Índice FGT; e “Seguridade Econômica”, formada pelo indicadores de risco de desemprego, risco financeiro associado à doença, risco de pobreza em idade avançada e risco de violência.

A análise teve início com o ranqueamento das unidades da federação brasileira segundo cada uma das dimensões do IBEE. Os resultados demonstraram que, de acordo com a dimensão “Fluxos de Consumo”, os estados mais bem colocados foram o Distrito Federal, o Rio de Janeiro e São Paulo. Por outro lado, o Maranhão foi aquele que apresentou os piores valores para os dois anos observados. Em relação à dimensão “Riqueza Real – Legado Intergeracional”, o Distrito Federal se manteve como líder em 2002 e 2008, acompanhado pelo Paraná. As últimas colocações foram ocupadas pelo Mato Grosso em 2002 e pelo Piauí em 2008. Algumas alterações foram verificadas quanto às colocações dos estados de um ano para o outro da análise, sobretudo devido às modificações nos valores dos indicadores que compõem a dimensão. A dimensão “Equidade”, que considera o nível de desigualdade de distribuição de renda e a intensidade de pobreza, foi liderada por Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Paraná, refletindo as boas condições de equidade oferecidas pela região Sul do Brasil. Na contramão deste resultado, o estado de Alagoas apresentou indicadores preocupantes de equidade econômica, fazendo com que se mantivesse em último lugar no ranking da dimensão nos dois anos do estudo. Os resultados da dimensão “Seguridade Econômica” mostraram que alguns dos estados da região Nordeste apresentaram baixos riscos associados aos recursos econômicos, o que permitiu que alcançassem as primeiras colocações no ranqueamento da dimensão. Esses bons resultados se deram em decorrência dos baixos valores apresentados para os indicadores de risco, sobretudo para o risco de pobreza em idade avançada e para o risco de violência, o qual foi medido pela taxa de homicídios. Afora isto, observou-se que tanto em 2002 quanto em 2008 os estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Distrito Federal e Amapá foram os que apresentaram o pior desempenho.

No intuito de evitar possíveis arbitrariedades quanto à escolha da melhor ponderação, o IBEE foi calculado de cinco diferentes formas – pesos iguais e maior peso para cada uma das dimensões individualmente.

O cálculo do índice, independentemente da ponderação utilizada, demonstrou que Santa Catarina é o estado brasileiro que apresenta o maior bem-estar econômico em relação aos demais. O estado, que pertence à região Sul do país, é dotado de bons indicadores para as quatro dimensões do índice, o que confere aos seus habitantes boas condições econômicas e qualidade de vida. Considerando ainda as distintas possibilidades de ponderações, observou-se que juntamente à Santa Catarina, os estados de São Paulo, Rio Grande do Sul e Paraná, apresentaram elevados IBEEs em 2002 e 2008. O Distrito Federal se manteve bem colocado apenas quando o índice foi calculado com pesos iguais para todas as dimensões e ainda quando “Fluxos de Consumo” e “Riqueza Real – Legado Intergeracional” receberam maior peso, sobretudo ao analisar o ano de 2002. Verificou-se ainda que o estado com piores índices de bem-estar econômico para qualquer estrutura de ponderação e em todos os anos estudados foi Alagoas. Com exceção do ranqueamento produzido pelo IBEE calculado com maior peso para a dimensão “Seguridade Econômica” em 2002, o estado de Alagoas assumiu a última colocação em nível de bem-estar econômico em comparação aos outros estados brasileiros.

Mostra-se clara, a partir de todo o exposto por este trabalho, a necessidade de construção de um indicador sintético de bem-estar econômico que seja capaz de englobar os distintos aspectos que estão associados a um padrão de vida decente. A proposta é de que o índice seja composto por quatro dimensões que mensurem o consumo real das famílias e do governo, a riqueza atual e o legado deixado para as futuras gerações, a equidade na distribuição dos recursos e a intensidade de pobreza, além da seguridade relacionada aos aspectos econômicos. O índice é sugerido como uma medida alternativa de bem-estar econômico, sobretudo ao PIB *per capita*, o qual desconsidera fatores relevantes em relação ao acesso a recursos econômicos.

Desta forma, tendo em vista a relevância de indicadores para subsidiar a implementação e monitoramento de políticas públicas, além da necessidade de transparência sobre a situação econômica da população, o IBEE apresenta-se como um índice capaz de mensurar de maneira mais adequada o bem-estar econômico dos indivíduos.

REFERÊNCIAS

AMORIM, A. L.; SCALCO, P. R.; BRAGA, M. J. Crescimento econômico e convergência de renda nos estados brasileiros: uma análise a partir dos grandes setores da economia. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 39, n. 3, p. 359-370, 2008.

ANAND, S.; SEN, A. **Human development index: methodology and measurement**. New York: UNDP, 1994. 25 p.

ANDRADE, M. V.; PEIXOTO, B. T. **Avaliação econômica de programas de prevenção e controle da criminalidade no Brasil**. Belo Horizonte: UFMG/CEDEPLAR, 2007. 30 p. (Texto para discussão, 311).

BRASIL. Ministério da Previdência Social. **Base de dados históricos do anuário estatístico da Previdência Social**. Disponível em: <http://www.mps.gov.br> Acesso em: 14 abr. 2010.

BRASIL. Ministério de Ciência e Tecnologia. **Indicadores**. Disponível em: <<http://www.mct.gov.br>>. Acesso em: 22 jun. 2011.

CANGUSSU, R. C.; SALVATO, M. A.; NAKABASHI, Luciano. Uma análise do capital humano sobre o nível de renda dos estados brasileiros: MRW versus Mincer. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 40, n. 1, p. 153-183, 2010.

COMMISSION FOR RURAL COMMUNITIES. **Understanding economic well-being**. Disponível em: <<http://www.roseregeneration.co.uk/media/understandingeconomicwellbeing1.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2010.

DATASUS. **Departamento de Informática do SUS**. Disponível em: <www.datasus.gov.br>. Acesso em: 12 jun. 2011.

EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA - EPE. **Consumo de energia elétrica industrial**. Disponível em: <<http://www.epe.gov.br>>. Acesso em: 25 jun. 2011.

FIGUEIRÊDO, E. A. **Ensaio sobre distribuição de renda e bem-estar econômico no Brasil**. 2007. 76 p. Tese (Doutorado em Economia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

FIGUEIRÊDO, E. A.; ZIEGELMANN, F. A. Mobilidade de renda e bem-estar econômico no Brasil. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v. 63, n. 4, p. 317-328, 2009.

GUIMARÃES, J. R. S.; JANNUZZI, P. M. Indicadores sintéticos no processo de formulação e avaliação de políticas públicas: limites e legitimidades. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 14, 2004, Caxambu. **Anais...** Caxambu: ABEP, 2004, p. 1-20.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Pesquisas de Orçamentos Familiares**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 20 jun. 2011a.

_____. **Pesquisas Nacionais por Amostra de Domicílios**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 20 jun. 2011b.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA - IPEADATA. **Ipeadata Regional**. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br>>. Acesso em: 22 jun. 2011.

JURADO, A.; PEREZ-MAIO, J. Construction and evolution of a multidimensional well-being index for the Spanish regions. **Social Indicators Research**, online first, p. 1–21, Apr. 2011.

LANGONI, C. G. **Distribuição de renda e desenvolvimento econômico e no Brasil**. 3. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2005. 280 p.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - OCDE. **Handbook on constructing composite indicators: methodology and user guide**. Paris: OCDE, 2008. 162 p.

OSBERG, L. The measurement of economic welfare. In: LAIDLER, D. (Coord.). **Approaches to Economic Well-Being**, Toronto: University of Toronto Press, 1985. chap. 2, p. 49-87.

OSBERG, L.; SHARPE, A. **An index of economic well-being for Canada**. Hull: Applied Research Branch, 1998. 100 p.

_____. An index of economic well-being for selected OECD countries. **Review of Income and Wealth**, San Francisco, v. 48, n. 3, p. 291-316, 2002.

_____. **New estimates of the index of economic well-being for Canada and the provinces, 1981-2008**. Ottawa: Centre for the Study of Living Standards, Dec. 2009. 115 p. (Research Report).

ROCHA, S. Alguns aspectos relativos à evolução 2003-2004 da pobreza e da indigência no Brasil. **Parcerias Estratégicas**, Brasília, n. 22, p. 11-38, 2006.

SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL - STN. **Execução orçamentária dos estados (1995-2010)**. Disponível em: <<http://www.stn.gov.br>>. Acesso em: 20 jun. 2011.

SOARES, S. S. D. **Metodologias para estabelecer a linha de pobreza**: objetivas, subjetivas, relativas, multidimensionais. Rio de Janeiro: IPEA, 2009. 53 p. (Texto para discussão, 1381).

STIGLITZ, J. E.; SEN A.; FITOUSSI, F. P. **Report by the commission on the measurement of economic performance and social progress**, 2009. 292 p. Disponível em: <<http://www.citymaking.com/wp-content/uploads/2010/01/19784660-Happiness-and-Measuring-Economic-Progress-by-Joseph-Stiglitz.pdf>>. Acesso em: 05 abr. 2011.

WORLD BANK. World Data Bank. **Intentional homicides**. Disponível em: <<http://databank.worldbank.org/ddp/home.do>>. Acesso em: 23 set. 2011.