

## Qualidade de Vida e desigualdade no Município de São Paulo: propondo critérios para nortear a condução de políticas públicas

**Autoria:** Monica Yukie Kuwahara, Caio Cícero de Toledo Piza

### Resumo

Este artigo se preocupa com as possibilidades analíticas de indicadores de bem-estar e tem por objetivo identificar critérios para a avaliação dos efeitos da desigualdade de renda sobre a qualidade de vida. Define como questão problema, responder: como a desigualdade pode afetar a qualidade de vida de um conjunto de pessoas? A hipótese inicial é de que a presença da desigualdade piora os indicadores de bem-estar. Analisa a incorporação da dimensão “desigualdade”, medida pelo Índice de Gini, a um indicador de qualidade de vida ampliado, mas desagregado, o IEQV que envolve as dimensões de (1) cultura e lazer; (2) saúde; (3) segurança; (4) educação; (5) renda e trabalho; (6) habitação e (7) infra-estrutura e meio ambiente. O IEQV ordena as subprefeituras de São Paulo em termos de melhores e piores condições em 2000, consideradas as dimensões selecionadas. A re-ponderação do IEQV, com a inclusão da dimensão desigualdade permitiu identificar tanto melhoras quanto piores no ordenamento das subprefeituras. Em localidades de elevada desigualdade de renda, bons resultados em outras dimensões expressaram melhoras na qualidade de vida, caso da subprefeitura de Campo Limpo, enquanto subprefeituras de maior IEQV, tais como a de Pinheiros, perdem posições diante da desigualdade.

**Palavras-chave:** Desigualdade social; Qualidade de Vida; Bem-estar social; Políticas Públicas

### Introdução

A preocupação com a desigualdade econômica e social e os conseqüentes reflexos sobre a qualidade de vida tem atraído pesquisadores de diferentes e amplas áreas do saber. Os resultados das pesquisas, porém, continuam limitados por diversos motivos que incluem desde dificuldades no campo teórico até questões práticas, tais como as dificuldades para a obtenção de dados.

Uma primeira dificuldade é estabelecer uma medida para estes conceitos, uma vez que há dificuldades em se definir “qualidade de vida” e “desigualdade”. Por este motivo, não raro encontram-se estudos qualitativos que exploram o conceito pela análise das preferências de um determinado indivíduo ou grupo de indivíduos, gerando, todavia, resultados que não são passíveis de generalizações. Num outro extremo, encontram-se os estudos quantitativos que lançam mão de índices abrangentes, buscando generalizações e comparações, que, para serem possíveis, requerem reduções que implicam em perdas na qualidade informativa dos indicadores.

Inúmeros esforços têm sido feitos na busca de medidas de bem-estar como forma de se obter uma aproximação quantitativa de um conceito subjetivo como a qualidade de vida. Dentre os esforços de mensuração do bem-estar, há a proposta de estabelecimento de índices, sendo que um dos mais conhecidos é o IDH – o Índice de Desenvolvimento Humano, que contempla três dimensões do desenvolvimento humano, a saber, a educação, a renda e a longevidade. Embora sejam aspectos importantes da qualidade de vida de um país, são informações insuficientes para comparar a qualidade de vida entre bairros de uma grande cidade.

Entre as dificuldades que envolvem a elaboração deste e de outros índices similares encontra-se o fato, já mencionado, de que a qualidade de vida é um conceito subjetivo e, por este motivo, difícil de ser mensurado. Toda e qualquer medida, por sua vez, é redutora da

realidade e a simplificação de informações por meio de índices é uma importante ferramenta para a sociedade definir políticas públicas. Apesar dos desafios práticos e controvérsias teóricas, uma medida de bem-estar é um recurso necessário no diagnóstico de vulnerabilidades sócio-econômicas, podendo, além de contribuir para o estabelecimento de políticas públicas, melhorar a qualidade das informações requeridas na definição de estratégias empresariais.

Diante da controvérsia preliminarmente colocada, o presente artigo se propõe a responder à seguinte questão: Como a desigualdade pode afetar a qualidade de vida de um conjunto de pessoas? A hipótese inicial, formulada a partir da teoria econômica de bem-estar, é de que a presença da desigualdade piora os indicadores de bem-estar. A reflexão aqui proposta evitou análises generalizadas, se esquivando da utilização de variáveis demasiadamente agregadas e objetivando universos de análise mais próximos da vida do cidadão. Neste sentido, buscou indicadores de bem-estar que se apresentassem desagregados ao nível das subprefeituras de São Paulo, optando assim pelo uso do Índice Econômico de Qualidade de Vida (IEQV).

O índice foi escolhido por dois motivos: primeiro porque constitui uma proposta de mensuração da qualidade de vida que envolve mais dimensões da realidade social e da qualidade de vida dos cidadãos do que as propostas inicialmente pelo IDH; e, em segundo lugar, por permitir uma medida de bem-estar desagregada para o Município de São Paulo, estabelecendo um índice que permite ordenar cada uma das suas trinta e uma subprefeituras em termos de maior ou menor qualidade de vida.

O IEQV definiu como dimensões da qualidade de vida os aspectos da vida do cidadão que poderiam indicar maior ou menor bem-estar. Apesar dos autores identificarem várias outras dimensões, apenas sete apresentaram dados suficientemente desagregados a ponto de gerar informações que permitissem elaborar uma medida da qualidade de vida para as subprefeituras do município. As dimensões selecionadas foram: (1) cultura e lazer; (2) saúde; (3) educação; (4) habitação; (5) infra-estrutura e meio ambiente; (6) segurança e justiça e (7) renda e trabalho (NPQV, 2005).

Este índice apresenta-se como um indicador multidimensional que tentou evitar o juízo de valor acerca do papel de cada aspecto escolhido da qualidade de vida ao buscar, através da aplicação de análise fatorial para seus indicadores, pesos estatísticos para as dimensões. O índice gerado, portanto, é mais amplo que o IDH, embora, assim como o Índice de Desenvolvimento Humano, não inclua variáveis que expressem o papel da desigualdade na qualidade de vida.

O IEQV, o IDH e outros índices similares não se mostram capazes de responder se o crescimento econômico, acompanhado de concentração de renda, gera aumento de qualidade de vida, haja vista incorporarem variáveis monetárias e proxies de bem-estar, mas não expressarem indicadores de desigualdade. Neste sentido, as decisões de políticas públicas podem ser viesadas, concentrando suas ações em medidas que aumentem a renda, mas sem gerar distribuição de bem-estar, correndo-se o risco de estabelecer distorções nos incentivos econômicos e no crescimento.

Este artigo, portanto, mostra-se preocupado com as possibilidades analíticas de indicadores de bem-estar e estabeleceu como objetivo geral o de identificar critérios para a avaliação dos efeitos da desigualdade de renda sobre a qualidade de vida. Em outras palavras, pretende-se identificar se alterações na qualidade de vida resultantes da presença da desigualdade são passíveis de serem expressas por indicadores sintéticos de bem-estar.

Para cumprir o objetivo proposto realizou-se a análise de dominância de primeira e de segunda ordem, o que resultou na incorporação da dimensão “desigualdade”, medida pelo Índice de Gini, ao IEQV, considerado um indicador de qualidade de vida ampliado de menor agregação espacial disponível para o município de São Paulo. O índice de Gini foi calculado a

partir das informações dos distritos, disponíveis no Censo de 2000, de cada uma das subprefeituras de São Paulo, de forma a obter um indicador de desigualdade compatível com a base de dados do IEQV. Este indicador de desigualdade foi incorporado ao IEQV, estabelecendo-se um peso arbitrário de 1/8 para cada dimensão, de modo a se obter um novo índice, o IEQV reponderado e acrescido do novo indicador.

Os resultados destas reflexões apresentam-se em três itens, além desta introdução e da conclusão. O primeiro item apresenta as principais características de indicadores de bem-estar e as bases teóricas para a análise de dominância de primeira e segunda ordem dos mesmos, justificando os procedimentos analíticos aqui utilizados. O segundo item apresenta, em linhas gerais, o IEQV original, e discute a construção do IEQV reponderado, doravante IEQV\_P. O terceiro item discute os novos ordenamentos obtidos pela incorporação da dimensão “desigualdade” e a sua possibilidade analítica no estabelecimento de prioridades na gestão pública. Os resultados demonstram que a incorporação de indicadores de desigualdade de renda pode gerar tanto melhoras quanto pioras no ordenamento das subprefeituras, o que pode ser explicado por duas novas hipóteses que se delinearam a partir da pesquisa. A primeira é de que, mesmo onde há elevada desigualdade de renda, bons resultados em outras dimensões permitem melhoras na qualidade de vida, como se verificou na subprefeitura de Campo Limpo. A segunda hipótese, que pode indicar um caminho importante de reflexão teórica e metodológica, é de que a desigualdade tem efeitos cumulativos sobre as demais dimensões de modo que indicadores sintéticos não são capazes de expressar as interdependências das variáveis, sinalizando a necessidade de aprimoramento dos instrumentais analíticos da qualidade de vida, sob pena de sinalização incorreta de parâmetros para a definição de prioridades de atuação pública.

## 1. Indicadores de bem-estar: características e limitações

Embora poucas pessoas discordem de que o bem-estar seja um fenômeno multidimensional, a maior parte das análises sobre pobreza, desigualdade e bem-estar permanece atribuindo um peso elevado, senão exclusivo, às variáveis monetárias<sup>1</sup>. Medidas tradicionais de desigualdade, como os índices de Gini, Theil e o próprio índice de Atkinson, são frequentemente associados à desigualdade de renda de uma distribuição; porém, deixam para segundo plano o aspecto multidimensional da desigualdade<sup>2</sup>.

Contudo, quando o foco é o bem-estar, é imprescindível considerar outras variáveis, ao menos tão importantes para a caracterização da qualidade de vida de uma pessoa quanto à renda (SEN, 1992; SEN, 1997). Esse exercício passa por duas etapas. A primeira concerne à escolha das variáveis relevantes, isto é, refere-se à construção do espaço informacional no qual serão avaliadas as diferentes dimensões que compõem o bem-estar. A segunda envolve a construção de funções de agregação (índices ou a escolha de uma função de bem-estar social). O exercício, portanto, envolve fundamentalmente um problema de ordem normativa (Sen, 1992). Apesar das dificuldades associadas às formulações de funções de bem-estar social, a literatura avançou consideravelmente nos últimos trinta anos (SEN, 1997). Indicadores como o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e o Índice de Pobreza Humana (IPH), por exemplo, são tentativas empregadas para lidar com a multidimensionalidade.

Em trabalhos aplicados, no entanto, é usual utilizar alguma medida de bem-estar abreviada. De acordo com Fields (2001) e Lambert (2001), um modo alternativo de realizar avaliações de bem-estar é por meio das chamadas funções de bem-estar social abreviadas (*abbreviated social welfare functions*). Uma função de bem-estar social é denominada *abreviada* se a medida de bem-estar é obtida a partir de estatísticas calculadas de um vetor de distribuição de rendas, do tipo:

$W = w(\text{PIBpc}, \text{desigualdade}, \text{pobreza}),$

onde  $W$  representa bem-estar social,  $\text{PIBpc}$  é o PIB per capita e as medidas de desigualdade e pobreza são mensuradas com o emprego de índices<sup>3</sup>. Assume-se que a função de bem-estar é crescente no PIB per capita e decrescente na desigualdade e pobreza. Isto é:

$w_1 > 0$ ,  $w_2 < 0$  e  $w_3 < 0$ .

A dificuldade de realizar julgamentos (ou ordenamentos) surge quando, por exemplo, um aumento do PIB per capita é acompanhado de um aumento na desigualdade. Nesse caso, faz-se necessário aplicar algum critério para comparar dois (ou mais) estados sociais.

As análises de dominância de primeira e segunda ordem são os métodos comumente empregados na avaliação e comparação de bem-estar social entre dois (ou mais) estados sociais distintos. Basicamente, a análise de dominância de primeira ordem realiza comparações de bem-estar restringindo-se somente à desigualdade da distribuição de uma variável qualquer (no caso geral, a renda). Esse método, no entanto, não está desprovido de problemas. Por exemplo, quando duas curvas que representam a desigualdade<sup>4</sup> de duas distribuições se cruzam ou coincidem, não é possível ordenar os dois estados sociais.

Nessas circunstâncias, utiliza-se a análise de dominância de segunda ordem, que permite comparar estados sociais que se distinguem pelo valor da média da distribuição e não apenas pela medida de desigualdade da distribuição empregada (coeficiente de Gini, especificamente)<sup>5</sup>.

As dominâncias de primeira e segunda ordem podem ser empregadas com o auxílio de representações gráficas, particularmente, através da curva de Lorenz ( $L$ ) e da curva de Lorenz generalizada. A curva de Lorenz generalizada ( $GL$ ) permite ordenar dois estados sociais que apresentam a mesma distribuição de renda (ou de outra variável), mas rendas médias diferentes, ou seja, a  $GL$  é sensível à média da distribuição uma vez que  $GL = \mu.L$ . Embora as análises de dominância selecionem o espaço das rendas, é possível empregar a mesma metodologia para quaisquer indicadores que constituam uma função de bem-estar que seja anônima<sup>6</sup>, quase-côncava e crescente nos argumentos (SEN, 1997).

Nesse sentido, a avaliação de bem-estar exige a escolha da distribuição de uma ou mais variáveis e, conseqüentemente, da média e de uma medida de desigualdade provenientes da mesma distribuição. Em outras palavras, medir bem-estar requer a escolha de alguma medida de desigualdade.

De acordo com Lambert (2001), é possível utilizar um vetor de distribuição de renda para realizar avaliações de bem-estar. Nesse caso, uma função de bem-estar social abreviada pode ser representada como:

$$v\left(\begin{matrix} \rightarrow \\ x \end{matrix}\right) \equiv V(\mu, I),$$

onde  $\begin{matrix} \rightarrow \\ x \end{matrix}$  representa um vetor de distribuição de renda,  $\mu = \mu\left(\begin{matrix} \rightarrow \\ x \end{matrix}\right) = \sum_i \frac{x_i}{N}$  e  $I = I\left(\begin{matrix} \rightarrow \\ x \end{matrix}\right)$  é o índice de desigualdade. Essa função permite a realização de um ordenamento completo das distribuições de renda, uma vez que para duas distribuições de renda distintas  $F$  e  $G$ ,  $V(\mu_F, I_F) > V(\mu_G, I_G)$ ,  $V(\mu_F, I_F) < V(\mu_G, I_G)$  ou  $V(\mu_F, I_F) = V(\mu_G, I_G)$ <sup>7</sup>.

Note-se que  $V$  deve ser crescente no primeiro argumento e decrescente no segundo, ou seja:

$$\frac{\partial V}{\partial \mu} > 0 \text{ e } \frac{\partial V}{\partial I} < 0$$

Conforme Lambert (2001, p. 107), a função  $V$  pode ser empregada para recomendar a redução na desigualdade mesmo que isso represente um sacrifício em termos de eficiência, isto é “Efficiency can be traded for equity; the disincentive effects of redistributive taxation can be more than offset by the gains to the poor, for example”.

O problema, agora, passa a ser: qual índice de desigualdade deve ser utilizado nesse exercício de avaliação? Lambert (2001, p. 122) argumenta que a área sob a curva de Lorenz generalizada fornece “A potentially interesting social evaluation function involving the Gini coefficient...”. A área sob a GL pode ser obtida como:

$$A = \int GL_F(p)dp = \mu_F \int L_F(p)dp = \frac{1}{2} \mu_F (1 - G_F)$$

onde  $G_F$  é o coeficiente de Gini associado à distribuição  $F$ . Assim, a função de avaliação social toma a forma  $A(\mu, G) = \mu(1 - G)$ . Esse resultado foi obtido por Sen (1997) e uma generalização dessa expressão pode ser gerada fazendo-se:

$V(\mu, G) = \mu(1 - kG)$ , com  $0 < k \leq 1$ , onde  $k$  representa o parâmetro de escolha! Qual será o peso atribuído à desigualdade na função de bem-estar social abreviada? Este trabalho utiliza a generalização do índice de Sen e propõe a substituição da renda média da distribuição por um indicador de qualidade de vida multidimensional (ver coluna 3 da tabela 1), o índice econômico de qualidade de vida (IEQV), a ser descrito no próximo item.

## 2. As dimensões e variáveis da qualidade de vida no município de São Paulo: o IEQV<sup>8</sup>

A revisão da literatura econômica indica variadas dimensões que espelham a qualidade de vida em uma cidade, envolvendo tanto condições de oferta de bens e serviços, mas também elementos necessários aos “funcionamentos” sugeridos por Sen (1993). Segundo Picolotto et ali (2007, p. 3), para Sen, “funcionamentos vão desde as questões básicas como estar bem nutrido, ter boa saúde e estar livre de doenças até coisas mais complexas como ser feliz, ter respeito próprio e participar da vida comunitária”. Ainda segundo esses autores, a abordagem das capacitações de Sen representaria “a liberdade substantiva de uma pessoa para realizar combinações alternativas de funcionamentos” (2007, p. 3). Estabelecer indicadores objetivos destes funcionamentos, porém, não é tarefa fácil e ainda são poucos os esforços de operacionalização desta abordagem, tal qual os de Picolotto et ali (2007).

Os autores não realizaram levantamento primário de informações e a dificuldade de obtenção de dados levou os autores à utilização de apenas sete dimensões da realidade na composição de um Índice Econômico de Qualidade de Vida, a saber: (1) cultura e lazer; (2) saúde; (3) segurança; (4) educação; (5) renda e trabalho; (6) habitação e (7) infra-estrutura e meio ambiente. Apesar da não incorporação de variáveis reconhecidamente importantes na alteração da qualidade de vida dos cidadãos, tais como os efeitos do trânsito intenso e a poluição, o índice proposto representa um avanço nas tentativas de abordar o bem-estar de forma ampla.

As variáveis escolhidas foram representadas e/ou aproximadas a partir de diversas estatísticas e pesquisas realizadas por órgãos dos governos municipal, estadual e federal, por meio de suas secretarias, fundações e instituições. A diversidade de dados exigiu que os mesmos fossem compatibilizados, posto haver diferentes ordens de grandeza e unidades de

medida. De tal feita, os autores procederam à transformação das variáveis em indicadores, conforme fórmula abaixo, para que a importância relativa de cada variável não fosse afetada pelos seus valores absolutos (NPQV, 2005).

$$\text{Indicador} = \left[ \frac{\text{valor observado} - \text{valor mínimo}}{\text{valor máximo} - \text{valor mínimo}} \right] \times 100$$

Um segundo tratamento dado às variáveis que compõem o IEQV foi a aplicação da técnica de análise fatorial<sup>9</sup> que permitiu avaliar a capacidade explicativa de cada sub-índice na composição do indicador de bem-estar proposto (NPQV, 2005). A análise fatorial aplicou o método de extração do componente principal, utilizando-se o software SPSS. Os testes<sup>10</sup> KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) e o de esfericidade de Bartlett indicaram a adequação dos dados para a análise (NPQV, 2005, p.95). A variância explicada ou extraída está próxima de 70% (NPQV, 2005, p. 99), o que significa que o poder explicativo do índice obtido é alto, de modo que ele pode ser considerado um número conciso que avalia de maneira sintética a qualidade de vida em cada uma das subprefeituras do município de São Paulo, mesmo que quase 30% da variância dos subíndices não possam ser explicadas por ele.

Dentre os méritos do IEQV, é possível identificar a sua capacidade de abarcar diferentes dimensões da vida do cidadão, permitindo um ordenamento das subprefeituras em termos de melhores ou piores condições de vida. Apesar de não ter considerado aspectos importantes como a poluição e o trânsito, foi possível classificar ordinalmente as localidades da cidade de acordo com os diferentes graus de vulnerabilidade a que estão expostos os domicílios de cada subprefeitura. A Figura 1 apresenta o índice obtido.

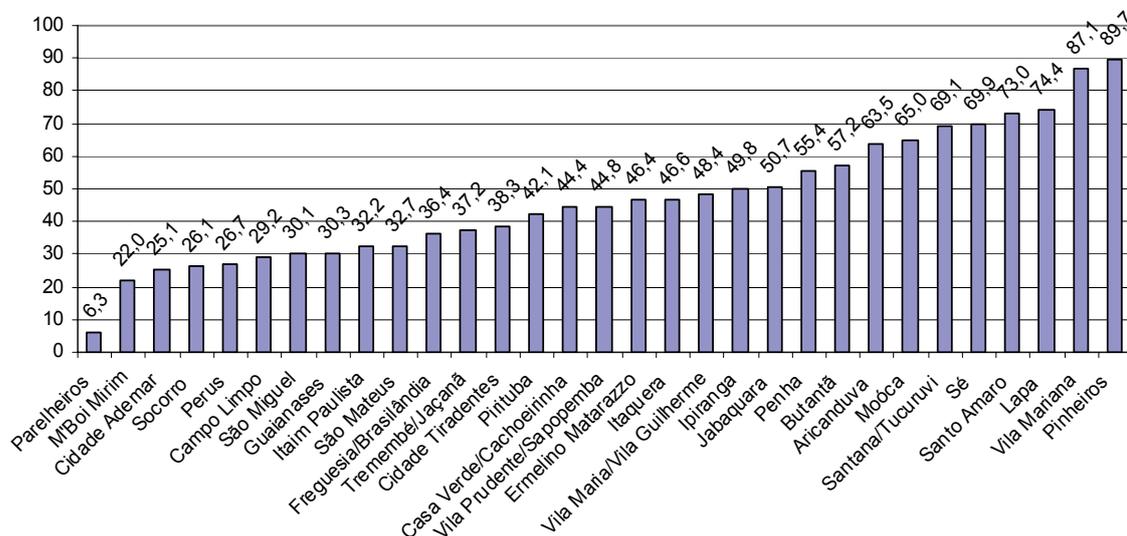


Figura 1 - Índice Econômico de Qualidade de Vida por Subprefeituras do Município de São Paulo.

Fonte: NPQV.

Nesse trabalho, optou-se pela reponderação do índice, uma vez que na versão anterior a desigualdade de renda não havia sido considerada no seu cômputo. Embora o coeficiente de Gini não seja um componente direto do IEQV, na distribuição dos pesos da função de agregação o Gini participa como uma dimensão adicional. Assim, optou-se pela atribuição de pesos iguais para cada uma das dimensões, no caso, 1/8. Esta decisão segue a

sugestão de Lelli (2001), segundo quem a escolha pesos iguais assume que todas as dimensões que compõem a análise são igualmente importantes.

Dessa forma, o índice utilizado para o ordenamento das subprefeituras de São Paulo assume o seguinte formato:

$$W(IEQV, G) = IEQV \left( 1 - \frac{1}{8} G \right). \text{ Observe, portanto, que o valor de } k \text{ é exatamente } 1/8.$$

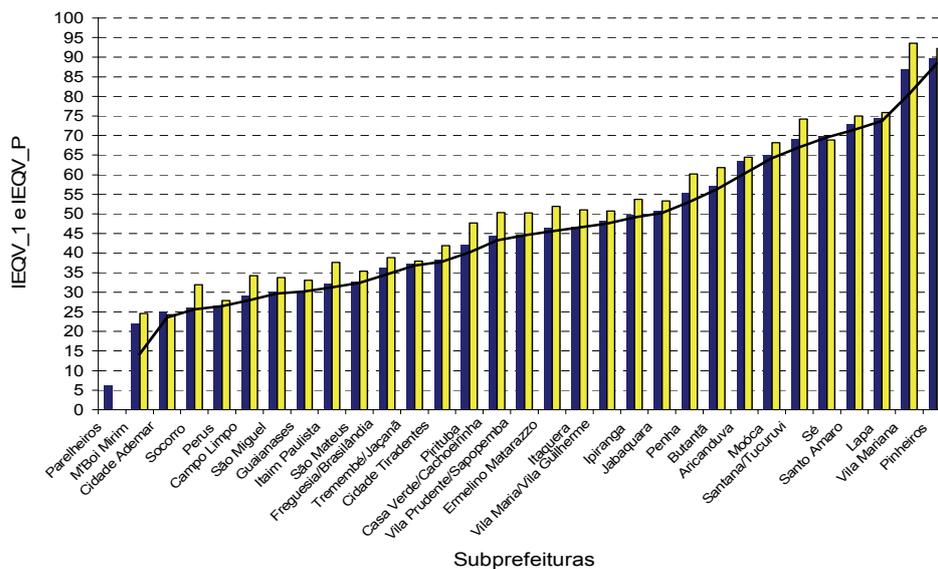
Observe-se que:

$$\frac{\partial W}{\partial IEQV} = 1 - \frac{1}{8} G > 0, \text{ para qualquer valor do Gini;}$$

e

$$\frac{\partial W}{\partial G} = -\frac{1}{8} IEQV < 0, \text{ pois o IEQV pertence ao intervalo } [0, 1].$$

O índice reponderado, o IEQV\_P pode ser visualizado na Figura 2, em amarelo. Uma primeira análise, mesmo que superficial, indica que a reponderação não estabeleceu alterações substantivas no ordenamento original das subprefeituras (IEQV\_1) apresentado em azul na mesma figura.

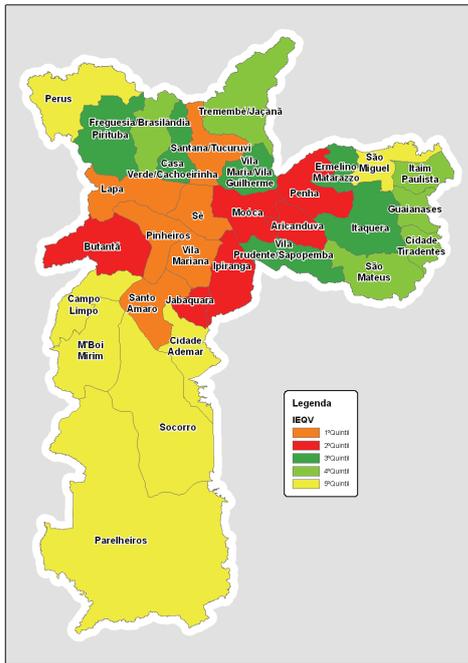


**Figura 2 - Índice Econômico de Qualidade de Vida por Subprefeituras do Município de São Paulo.**

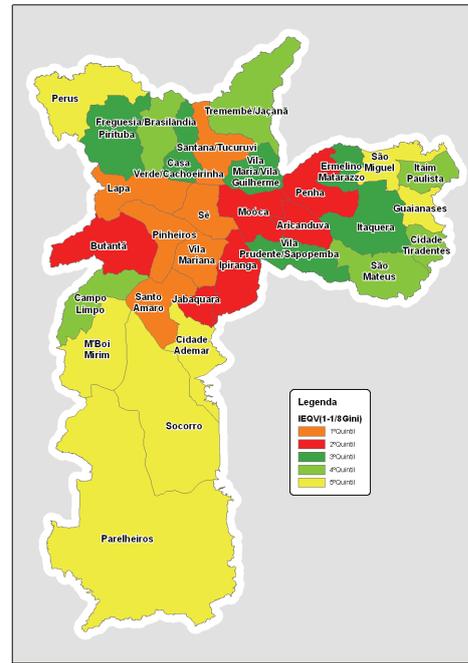
**Fonte:** Elaboração própria a partir de dados fornecidos pelo NPQV (2005) e pelo Censo 2000.

A incorporação da variável desigualdade não parece ter gerado mudanças significativas no ordenamento das subprefeituras, gerando pequenas alterações de posicionamento, mas sem ter implicado em pioras ou melhoras significativas na qualidade de vida. A análise da reponderação do índice de qualidade de vida permite estabelecer as mesmas conclusões gerais os autores do IEQV relataram (NPQV, 2005; KUWAHARA et. al 2007). A ocupação econômica do território urbano encontra-se marcada por um padrão que estabelece dois extremos de organização sócio-espacial para a dinâmica urbana: o centro e a periferia. Esta dualidade mostra-se evidente nas figuras 3 e 4, estabelecidas a partir dos índices criados. O comportamento geral destes índices demonstra a existência de duas realidades díspares: o

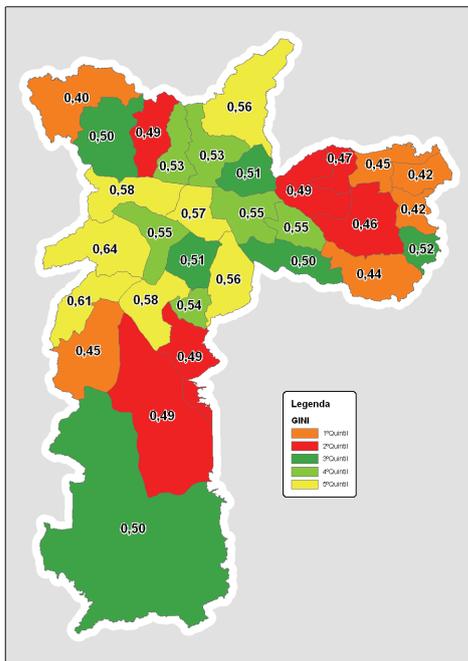
centro desenvolvido, apresentado em vermelho e laranja, e a periferia vulnerabilizada, em amarelo.



**Figura 3.** IEQV por subprefeitura. São Paulo 2000.  
**Fonte:** Elaboração própria a partir de NPQV, 2005



**Figura 4.** IEQV\_P Subprefeituras. São Paulo.2000.  
**Fonte:** Elaboração própria a partir de NPQV, 2005 e Censo 2000.



**Figura 5.** Coeficiente de Gini por subprefeitura. São Paulo. 2000  
**Fonte:** Elaboração própria a partir do Censo 2000.

A comparação entre os mapas das figuras 3 e 4 indicam que as alterações na distribuição espacial da qualidade de vida são muito pequenas. Tal como evidenciado por Kuwahara et al (2007), o centro (áreas em vermelho e laranja) congrega as melhores condições de infra-estrutura, renda, educação, saúde e habitação, atraindo pessoas e relegando a população de baixa renda à periferia (em amarelo), processo este que amplia a vulnerabilidade às quais estes moradores se sujeitam. A figura 5, por sua vez, apresenta outra faceta deste processo de concentração de oportunidades ao centro. As regiões em amarelo, que nas figuras 3 e 4 apresentavam as melhores condições de vida, neste mapa da figura 5 apresentam a maior desigualdade de renda, com valores altos para o coeficiente de Gini (Ver também tabela 1). Já a periferia (em laranja), apresenta-se em igualdade de condições, apesar da baixa qualidade de vida.

A configuração espacial de uma cidade, portanto, não é aleatória, mas apresenta um padrão de uso (atividades) e ocupação (densidade) do solo. As teorias urbanas, como a de Alonso (1960), consideram a existência de um centro, dentro da cidade. Segundo este modelo

interpretativo, nas zonas centrais a densidade do uso e ocupação do solo é mais elevada (maior demanda e lote menores), o que nas grandes cidades se apresenta como verticalização e ocupação por elevados edifícios. Logo, os aluguéis<sup>11</sup> são mais altos, embora o custo de deslocamento seja menor para quem nelas reside. Já nas zonas periféricas, a densidade é menos elevada (menor demanda e lotes maiores), porém o custo de deslocamento até as zonas centrais é mais elevado (ALONSO, 1960). No caso do município de São Paulo, esta configuração do processo de ocupação econômica do território reforça a exclusão espacial e econômica das regiões periféricas, tornadas vulneráveis e vulnerabilizando seus habitantes.

### **3. Qualidade de vida e redução de desigualdade: a dificuldade de estabelecer prioridades públicas**

Os padrões de distribuição espacial das vulnerabilidades apresentados na sessão anterior permitem questionar quais associações seriam pertinentes do ponto de vista de política pública. Um dos efeitos da urbanização acelerada pela qual passou a cidade de São Paulo é a dificuldade em realizar o planejamento urbano. Uma análise superficial da evolução dos gastos públicos permite verificar um processo onde os investimentos em infra-estrutura, acabam por seguir a ocupação efetiva do solo e não o contrário, como deveria ser. Assim, mesmo quando havia uma relativa disponibilidade de recursos, tal como nos anos 1970, os investimentos não foram suficientes para coordenar ou regular o mercado mobiliário, servindo para agravar o processo de especulação com as terras (CARDOSO, 2007).

As decisões de políticas públicas são condicionadas pela capacidade de financiamento do setor público. Elevados déficits orçamentários no Estado de São Paulo, assim como a baixa capacidade de arrecadação da década de 80 agravaram a já reduzida capacidade de regulação do mercado mobiliário e fundiário. A dinâmica das finanças públicas estaduais e municipais da década de 90, por sua vez, apresenta dois momentos distintos que podem ter influenciado a condução das políticas públicas de habitação e infra-estrutura no período. Do ponto de vista estadual, a expansão da dívida mobiliária estadual da década anterior somada às características já mencionadas das contas públicas estaduais evidenciou um grave desequilíbrio fiscal que se estende pelo menos até 1994, quando se inicia um forte ajuste. A partir do acordo para refinanciamento da dívida estadual (1997), o ajuste restritivo promove saldos primários e orçamentários positivos, em parte favorecidos pelo avanço no processo de privatização e na expansão das concessões de serviços de infra-estrutura, com queda nos investimentos públicos estaduais e restrições ainda maiores nos gastos municipais (CANO et. al., 2007).

Este quadro de escassez de recursos públicos torna as análises das prioridades no estabelecimento de políticas públicas tarefas ainda mais complexas, uma vez que o provimento de infra-estrutura e outros bens nas zonas centrais tende a gerar maiores fatores atrativos, ampliando ainda mais a demanda por bens e serviços que, uma vez insuficientes, ampliam a desigualdade no acesso aos itens básicos da vida: moradia, saúde e educação. Retomando a análise da figura 5, parte de processo se evidencia no centro, com indicadores melhores de qualidade de vida, mas com maiores níveis de desigualdade (ver Tabela 1).

No sentido de se buscar critérios para o estabelecimento destas prioridades, este item se propõe a analisar as mudanças nos ordenamentos das subprefeituras depois de incorporado o indicador de desigualdade. Numa primeira análise, a partir da Figura 5 e da Tabela 1, verifica-se que a periferia da cidade é menos desigual que o centro, embora tanto o Gini médio seja elevado (0,51) quanto os índices médios de cada quintil (0,43; 0,48; 0,51; 0,54; 0,58)

**Tabela 1.** Índices de Qualidade de Vida e de desigualdade para as subprefeituras do município de São Paulo. Ano de referência 2000

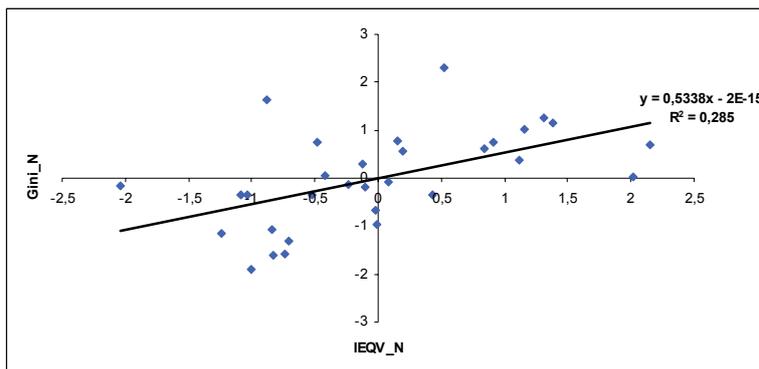
SUBPREFEITURA	IEQV	IEQV (1- 1/8Gini) ou IEQV_P	Gini	Ordenamentos			
				IEQV	IEQV_P	Gini	variação
Aricanduva	63,48	64,48	0,5476	8	8	22	
Butantã	57,16	61,78	0,6443	9	9	31	
Campo Limpo	29,21	34,22	0,6052	26	24	30	melhora 2
Casa Verde/ Cachoeirinha	44,38	50,35	0,5299	17	16	19	melhora 1
Cidade Ademar	25,15	24,32	0,4920	29	30	9	piora 1
Cidade Tiradentes	38,33	41,90	0,5155	19	19	18	
Ermelino Matarazzo	46,44	51,92	0,4739	15	13	8	melhora 2
Freguesia/ Brasilândia	36,43	38,79	0,4933	21	20	10	melhora 1
Guaianases	30,32	33,05	0,4214	24	26	2	piora 2
Ipiranga	49,80	53,71	0,5561	12	11	26	melhora 1
Itaim Paulista	32,16	37,63	0,4220	23	22	3	melhora 1
Itaquera	46,60	51,03	0,4571	14	14	7	
Jabaquara	50,72	53,33	0,5447	11	12	21	piora 1 o
Lapa	74,38	75,87	0,5782	3	3	28	
M'Boi Mirim	21,99	24,62	0,4471	30	29	5	melhora 1
Moóca	65,03	68,20	0,5547	7	7	24	
Parelheiros	6,26	0,00	0,5026	31	31	14	
Penha	55,41	60,18	0,4934	10	10	12	
Perus	26,70	27,92	0,4037	27	28	1	piora 1
Pinheiros	89,71	92,19	0,5519	1	2	23	piora 1
Pirituba	42,09	47,63	0,5047	18	18	15	
Santana/ Tucuruvi	69,10	74,18	0,5331	6	5	20	melhora 1
Santo Amaro	72,99	74,96	0,5848	4	4	29	
São Mateus	32,67	35,37	0,4371	22	23	4	piora 1
São Miguel	30,08	33,76	0,4510	25	25	6	
Sé	69,91	68,91	0,5703	5	6	27	piora 1
Socorro	26,13	31,91	0,4934	28	27	11	melhora 1
Tremembé/ Jaçanã	37,18	37,98	0,5555	20	21	25	piora 1
Vila Maria/ Vila Guilherme	48,40	50,75	0,5076	13	15	16	piora 2
Vila Mariana	87,07	93,58	0,5134	2	1	17	melhora 1
Vila Prudente/ Sapopemba	44,76	50,22	0,5016	16	17	13	piora 1
Média	46,78	49,83	0,5125				
Mediana	44,76	50,35	0,5076				
Desvio Padrão	19,91	20,70	0,0570				
Maior Valor	89,71	93,58	0,6443				
Menor Valor	6,26	0,00	0,4037				

**Fontes:** Para coluna 2, NPQV, 2005. Demais colunas elaboradas pelos autores de acordo com dados disponíveis em NPQV, 2005 e Microdados do Censo 2000.

**Notas:** "Ordenamentos" indicam a posição relativa atribuída a cada subprefeitura no índice respectivo. Valores maiores indicam piores posições relativas.

Analisando as medidas de dispersão dos índices de qualidade (Tabela 1), a reponderação não implicou em aumento da variância dos indicadores. A Figura 6 apresenta o gráfico de dispersão do Índice de Gini normalizado e o IEQV\_P também normalizado evidenciando a existência de subprefeituras de alta qualidade de vida e alta desigualdade (Butantã, p.e.). Se analisado o ordenamento desta prefeitura, verifica-se que a reponderação não alterou a sua posição, o que implica em dizer, que neste caso, a incorporação da

desigualdade não alterou a qualidade de vida. Duas interpretações são possíveis. A primeira, que se oporia à teoria, é de que a desigualdade não afeta o posicionamento relativo das subprefeituras. Já em uma segunda interpretação, a presença de outras dimensões contribuiria o suficiente para a garantia de condições de qualidade de vida de forma que, apesar da incorporação de um indicador de desigualdade, este não seria capaz de promover um reposicionamento da subprefeitura. Em ambos os casos não se discutiu a possibilidade da presença de algum outro fator comum a afetar as variáveis em análise<sup>12</sup>, tampouco a possibilidade dos pesos arbitrados estarem subestimando a variável, questões que podem constituir uma nova agenda de pesquisas.



**Figura 6.** Dispersão entre IEQV\_P e Índice de Gini

**Fonte:** Dados normalizados a partir da Tabela 1

Além da subprefeitura do Butantã, outras 10 subprefeituras não alteraram seu posicionamento em termos de qualidade de vida, conforme Tabela 2.

**Tabela 2.** Subprefeituras sem alterações no ordenamento

Posição em termos de qualidade	SUBPREFEITURA	Posição em termos de desigualdade
25	São Miguel	6
14	Itaquera	7
10	Penha	12
31	Parelheiros	14
18	Pirituba	15
19	Cidade Tiradentes	18
8	Aricanduva	22
7	Moóca	24
3	Lapa	28
4	Santo Amaro	29
9	Butantã	31

**Fonte:** Tabela 1

Algumas observações importantes podem ser feitas a partir das Tabelas 1 e 2. Em primeiro lugar a percepção de que, tal como ocorrera no caso da subprefeitura do Butantã, a elevada desigualdade não foi capaz de afetar subprefeituras de alta qualidade de vida de forma significativa. Tampouco a desigualdade relativamente baixa de São Miguel e Itaquera foi capaz de gerar um melhor posicionamento destas prefeituras.

Através da Tabela 3 é possível verificar as melhoras de ordenamento que ocorrem com a incorporação da desigualdade. Contrariando a hipótese teórica inicial, a presença da desigualdade não deveria permitir melhoras no posicionamento das subprefeituras e o recálculo do IEQV permitiu a ocorrência de melhoras a um terço das subprefeituras. No

entanto, se analisarmos a posição inicial destas prefeituras, verificamos que a maioria delas se encontrava na metade inferior do ranking. Ou seja, representam subprefeituras de média baixa qualidade de vida que, ao serem reordenadas a partir da consideração da desigualdade, têm suas posições relativas melhoradas. Considerando o fato de que estas subprefeituras são muito desiguais, este resultado pode estar sugerindo que as variáveis que compõem o IEQV estão contribuindo para a ampliação da desigualdade, o que viria ao encontro das teorias urbanas que explicam efeitos aglomerativos e desaglomerativos nos processos de ocupação econômica do espaço (ver BIDERMAN, 2001).

**Tabela 3.** Subprefeituras com melhoras no ordenamento

Posicionamento em termos de qualidade		SUBPREFEITURA	Posicionamento em termos de desigualdade
IEQV	IEQV_P		
26	24	Campo Limpo	30
12	11	Ipiranga	26
6	5	Santana/Tucuruvi	20
17	16	Casa Verde/Cachoeirinha	19
2	1	Vila Mariana	17
28	27	Socorro	11
21	20	Freguesia/Brasilândia	10
15	13	Ermelino Matarazzo	8
30	29	M'Boi Mirim	5
23	22	Itaim Paulista	3

Fonte: Tabela 1

### Considerações Finais

Neste artigo, procurou-se discutir as possibilidades analíticas de indicadores de bem-estar, concentrando a análise na capacidade de indicadores sintéticos expressarem efeitos da desigualdade sobre o ordenamento de um conjunto de regiões classificadas de acordo com o nível de qualidade de vida.

Ao estabelecer uma nova ponderação a um índice sintético de qualidade de vida que não incorporasse a desigualdade, os novos ordenamentos sugeriram que, ao contrário do que se esperaria, a incorporação do indicador de desigualdade promoveu melhoras de posicionamento em algumas subprefeituras.

A análise inicial destas subprefeituras indica que as condições expressas pelos indicadores de bem-estar são também fatores que podem contribuir para o aumento da desigualdade, uma vez que se constituem em fatores atrativos para novos adensamentos populacionais que, ao mesmo tempo em que permitem economias de escala no provimento de bens e serviços, podem gerar aumentos de desigualdade, haja vista o tempo necessário para atendimento de novas demandas ser distinto do tempo necessário para a sua oferta.

Outra possibilidade de interpretação dos resultados, sobretudo quando analisados os casos onde não houve alteração de ordenamento, é que, apesar dos elevados índices de desigualdade, há a possibilidade de que as demais dimensões da qualidade de vida estejam “compensando” a desigualdade.

As reflexões aqui apresentadas, longe de serem conclusivas, aludem para duas questões importantes no estabelecimento de prioridades para a atuação pública. Uma primeira questão se refere à análise predominante de que é necessário reduzir a desigualdade. Os resultados demonstram que a incorporação de indicadores de desigualdade de renda aos

indicadores de bem-estar pode gerar tanto melhoras quanto pioras no ordenamento das subprefeituras.

Este fato pode servir de alerta aos gestores de políticas, não porque a redução da desigualdade deva ser uma prioridade descartada, mas indicando que, antes de alocar escassos recursos em políticas compensatórias de renda, há que se estabelecer uma definição mais rigorosa sobre qual desigualdade deve ser alvo das políticas. Os resultados da presente pesquisa indicam uma insuficiência analítica e teórica dos indicadores de bem-estar que têm pesos elevados para variáveis monetárias e isto pode ter distorcido o ordenamento dos índices e da reação à variável indicadora de desigualdade.

Novas questões se apresentam e duas novas hipóteses surgem a incentivar novas incursões sobre o tema. A primeira é de que, mesmo onde há elevada desigualdade de renda, bons resultados em outras dimensões permitem melhoras na qualidade de vida, como se verificou na subprefeitura de Campo Limpo. A segunda hipótese, que pode indicar um caminho importante de reflexão teórica e metodológica, é de que a desigualdade tem efeitos cumulativos sobre as demais dimensões de modo que indicadores sintéticos não são capazes de expressar as interdependências das variáveis, sinalizando a necessidade de aprimoramento dos instrumentais analíticos da qualidade de vida, sob pena de incorreta definição de prioridades de atuação pública.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALONSO, W.; "Theory of Urban Land Market". **Papers and Proceedings of Regional Science Association**, vol. 6. 1960, p. 149-157.
- ALVES, H. Vulnerabilidade socioambiental na metrópole paulistana: uma análise sociodemográfica das situações de sobreposição espacial de problemas e riscos sociais e ambientais. **Revista brasileira de estudos populacionais**, Jun 2006, vol.23, no.1, p.43-59. Disponível em [http://www.centrodametropole.org.br/pdf/v23n1a04Biro\\_Rebep\\_Scielo.pdf](http://www.centrodametropole.org.br/pdf/v23n1a04Biro_Rebep_Scielo.pdf). Acesso 22/05/07
- ATKINSON, A.B; BOURGUIGON, F. The Comparison of Multi-dimensional distributions of Economic Status. **Review of Economic Studies**. v. 49, p. 183-201, 1982.
- BIDERMAN, C. **Forças de atração e expulsão na grande São Paulo**. Tese de Doutorado em Economia de Empresas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo (FGV), São Paulo, 2001.
- CANO, W. et al. **Economia Paulista: dinâmica socioeconômica entre 1980 e 2005**. Campinas – SP: Alínea, 2007.
- CARDOSO, A.L. **Urbanização de favelas: revendo a experiência e pensando os desafios**. [http://www.observetoriadasmetrolopes.ufrj.br/downloads/anpur2007/adauto\\_st3.pdf](http://www.observetoriadasmetrolopes.ufrj.br/downloads/anpur2007/adauto_st3.pdf) Acesso em 31/08/07
- COMIM, F.V. et al **Indicadores de pobreza multidimensional e pobreza para Porto Alegre**. Relatório de pesquisa. Porto Alegre: UFRGS, 2007.
- DARDANONI, V. On Multidimensional Inequality Measurement. **Research on Economic Inequality**, v.6, p. 201-207, 1995.
- FIELDS, G. **Distribution and Development**. New York: Russell Sage Foundation, 2001.
- IBGE. **Censo Demográfico, 2000: Microdados**. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Rio de Janeiro: IBGE, 2003. CD rom
- JUSTINO, P.; LITCHEFIELD, J.; NIIMI, Y. **Empirical Applications of Multidimensional Inequality Analysis**. Working Paper N° 23. Sussex: PRUS/Department of Economics,

- University of Sussex, 2005. Disponível em <http://www.sussex.ac.uk/Units/PRU/wps/wp23.pdf>. Acesso em 02/04/2008
- KUWAHARA, M.Y.; MACIEL, V. F.; FIORE, E.G.; SILVA, R. Proposta de indicadores para a qualidade de vida no município de São Paulo. **Revista de Economia Mackenzie**. V5. jul/dez 2007. pp. 102-128
- LAMBERT, P.J. **The Distribution and Redistribution of Income**. Manchester University Press, 2001.
- LELLI, S. **Factor Analysis Vs. Fuzzy Sets Theory: Assessing The Influence Of Different Techniques On Sen's Functioning Approach**. Working Paper N° ces0121. Leuven: Center for Economic Studies, 2001. Disponível em <http://www.econ.kuleuven.ac.be/ew/academic/econover/Papers/DPS0121.pdf> Acesso em 02/04/2008
- MACIEL, V. F., KUWAHARA, M.Y., FIORE, E.G. Vulnerabilidades Urbanas: Efeitos da Ocupação Econômica do Território na Região Metropolitana de São Paulo – Brasil. **Anais...** 13º Congresso da APDR e 1º Congresso Lusófono de Ciência Regional. Açores: 05-07 de julho de 2007.
- NPQV. Núcleo de Pesquisas em Qualidade de Vida. **A construção do IEQV**. Relatório de Pesquisa. São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2005. Disponível em <http://www4.mackenzie.br/6058.html>. Acesso em 10/01/2008.
- NPQV. Núcleo de Pesquisas em Qualidade de Vida. Núcleo de pesquisas do Curso de Economia da Universidade Presbiteriana Mackenzie. Disponibiliza informações sobre a qualidade de vida em São Paulo através de um Índice IEQV. <http://www4.mackenzie.br/npqv.html?&L=0>
- PICOLOTTO, V et al. Avaliação Multidimensional da Pobreza – um exercício piloto para Porto Alegre e Região Metropolitana in **Anais... X Encontro de Economia da Região Sul**. Porto Alegre, 2007. Disponível em <<http://www.pucrs.br/face/ppge/anpecsul/>>. Acesso em: 02/08/07.
- RAY, D. **Development Economics**. New Jersey: Princeton University Press, 1998.
- SEADE. **Anuário Estatístico do Estado de São Paulo**. São Paulo: Fundação Seade, 2000.
- SEN, A. K. **Collective Choice and Social Welfare**. San Francisco Holden Day: Oliver and Boyd, 1970.
- SEN, A. K., “Well-Being, Agency and Freedom: The Dewey Lectures 1984”. **The Journal of Philosophy**. 1985, pp. 169-221
- SEN, A.K. “Capability and well-being” in NUSSBAUM & SEN (eds) **The quality of life**. Oxford: Clarendon Press, 1993, pp. 31-53
- SEN, A.K. Equality of what? In MCMURRIN, S. (Ed.). **Tanner lectures on human values**. Cambridge: Cambridge University Press, 1980.
- SEN, A.K. **Inequality re-examined**. Oxford: Clarendon Press, 1992.
- SEN, A.K. **On Economic Inequality**. Oxford University Press, 1997.
- SEN, A.K. Real National Income. **Review of Economic Studies**, v. 43, 1976.

## NOTAS

<sup>1</sup> Deve-se notar que há um número crescente de trabalhos utilizando indicadores multidimensionais de pobreza e bem-estar. Para uma aplicação para o município de Porto Alegre, ver Comim et al. (2007).

<sup>2</sup> Ver Atinkson e Bourguignon, 1982; Dardanoni, 1995; Justino, Litchfield, Niimi, 2004.

<sup>3</sup> Para uma introdução aos índices de pobreza e desigualdade, ver, por exemplo, Ray (1998) e Fields (2001).

<sup>4</sup> As curvas a que o argumento se refere são as Curvas de Lorenz. Para uma excelente introdução às medidas gráficas de desigualdade, ver Fields (2001) e Ray (1998).

<sup>5</sup> Para uma introdução aos teoremas de dominância de primeira e segunda ordem, ver Fields (2001). O teorema de primeira ordem também é conhecido como Teorema de Atinkson enquanto que o de segunda ordem é denominado Teorema de Shorrocks. Lambert (2001) provê uma análise pormenorizada dos teoremas, suas aplicabilidades e limitações.

<sup>6</sup> Segundo Fields (2001: 167), “Taking the household as the unit of analysis, ‘anonymous’ means that all households are treated identically regardless of which particular one receive how much income”. A quase-concavidade da função é requerida para garantir o respeito ao Princípio de Dalton, segundo o qual, qualquer transferência de renda de alguém relativamente mais rico para alguém relativamente mais pobre eleva o bem-estar social.

<sup>7</sup> Essa função não é anônima.

<sup>8</sup> Os detalhes na construção do IEQV estão presentes no relatório do IEQV, disponível no site: <http://www4.mackenzie.br/6058.html>.

<sup>9</sup> A análise detalhada de cada um dos testes e da extração dos pesos padronizados do índice, embora muito útil à compreensão das dimensões que compuseram o IEQV, não faz parte dos objetivos deste artigo, uma vez que nesta proposta de análise, procura-se avaliar como o ordenamento das subprefeituras seria alterado com a inclusão da desigualdade.

<sup>10</sup> O teste KMO indica qual a proporção da variância dos dados que pode ser considerada comum a todas as variáveis e o teste de Bartlett tem como hipótese nula a de que a matriz de correlação é uma matriz identidade, atestando que os dados não teriam correlação, o que inviabilizaria a análise fatorial.

<sup>11</sup> Entende-se por aluguéis o custo de oportunidade do uso do espaço, mesmo que não implique em desembolso monetário.

<sup>12</sup> Apesar de não fazer parte dos objetivos deste trabalho, a possibilidade de aplicação da análise fatorial incluindo a variável desigualdade foi testada. Os resultados do teste KMO e Bartlett indicam a possibilidade de análise, a variância explicada com oito dimensões é de 64,71% contra os 69,17% da extração original. O Alpha de Cronbach para 8 dimensões foi de 0,89 contra os 0,909 da extração com sete. Em ambos os casos, utilizou-se a análise do componente principal, com extração de um 1 único fator, rotação Varimax, utilizando o software SPSS.