

INDICADORES SINTÉTICOS DE QUALIDADE DE VIDA APLICADOS NA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO: UMA ANÁLISE DOS ÚLTIMOS CENSOS DEMOGRÁFICOS – 2000/2010

Heitor Soares de Farias*



Resumo: Com o objetivo de analisar os avanços sociais divulgados pelas mais diferentes mídias (jornais impresso e televisivo), o presente artigo utilizou recente metodologia de criação e espacialização de indicadores sintéticos de qualidade de vida, o chamado Índice de Condição de Vida e Saúde. Ao aplicá-lo à Região Metropolitana do Rio de Janeiro com base nos dados dos censos demográficos do IBGE dos anos 2000 e 2010, os resultados obtidos permitem aferir os avanços e identificar as áreas onde elas ocorreram, evidenciando a importância desta metodologia tanto no suporte à tomada de decisões quanto na elaboração de alternativas de gestão por parte dos planejadores do espaço urbano.

Palavras-chave: indicadores sintéticos; qualidade de vida; censos demográficos; Planejamento Urbano; Rio de Janeiro

SYNTHETIC INDICATORS OF APPLICATION QUALITY OF LIFE IN THE METROPOLITAN AREA OF RIO DE JANEIRO: AN ANALYSIS OF PAST CENSUSES - 2000/2010.

Abstract: To analyze the social advances, achieved in the last decade, reported by media, a recent methodology of creation and spatial distribution of synthetic quality of life indicators was used. In this case was created the Health Life Condition Index and applied in the metropolitan region of Rio de Janeiro, using data from the Demographic Census of IBGE, the years 2000 and 2010. The results evaluate progress and identify areas where there were such improvements, highlighting the importance of this methodology in supporting experimentation alternatives and decision making by the urban space planners.

Keywords: synthetic indicators, quality of life, Census Demographic, Urban Planning and Rio de Janeiro

* Professor Adjunto, Departamento de Geociências – UFRRJ

Heitor Soares de Farias, *Indicadores Sintéticos de Qualidade de Vida Aplicados na Região Metropolitana do Rio De Janeiro: Uma Análise dos Últimos Censos Demográficos – 2000/2010*
Revista Continentes (UFRRJ), ano 4, n.6, 2015 (ISSN 2317-8825)

**Indicateurs synthétiques de qualité de vie appliqués à la Région
Métropolitaine de Rio de Janeiro : une analyse des derniers
recensements démographiques (2000-2010)**

Résumé: A fin d'analyser les progrès sociaux divulgués par les différents médias (des journaux papier et télévisés), on utilise une nouvelle méthodologie de création et d'espacialisation des indicateurs synthétiques de la qualité de vie : l'Index de Condition de Vie et de Santé. Quand on l'applique à la Région Métropolitaine de Rio de Janeiro à partir des recensements démographiques réalisés par l'IBGE en 2000 et 2010, les résultats permettent tant de mesurer les progrès qu'identifier les espaces où ils arrivent. Ainsi, on souligne l'importance de cette méthodologie en ce qui concerne les décisions et les alternatives prises par les aménageurs de l'espace.

Mots-clés: indicateurs synthétiques; qualité de vie; recensements démographiques; aménagement urbain ; Rio de Janeiro

Introdução

Muito tem se falado sobre a melhoria nos indicadores sociais brasileiro na última década. A expectativa de vida da população cresceu, a taxa de mortalidade infantil caiu significativamente, houve melhora nas condições de saneamento básico e a educação teve avanços no período recente com a diminuição do analfabetismo entre a população maior de 10 anos... De fato, programas sociais ajudaram na redução da pobreza e essa tem sido a maior bandeira levantada no período recente. Mas ficam questões sobre como essas mudanças ocorreram geograficamente? Foram maiores em algumas regiões? Como se refletiram no espaço geográfico?

Para responder a essas questões que também são importantes para a tomada de decisões sobre a aplicação de políticas públicas, mais recentemente tem se usado indicadores simples e sintéticos (índices) para mapear características sociais e ajudar na percepção de problemas urbanos complexos, avaliando a efetividade de alternativas para planejadores e gestores (ESCOBAR, 2006).

Enquanto reflexo da sociedade que nele vive e produz, o espaço geográfico reflete o modo de vida das pessoas, como por exemplo, o nível de instrução, a renda familiar, que por sua vez influenciam os padrões de consumo de bens e serviços. É também no espaço geográfico, no ir e vir cotidiano, que as pessoas se expõem a situações que

podem prejudicar sua saúde. Sendo assim, o espaço constitui-se em um meio de identificação da vulnerabilidade dos grupos sociais.

O espaço é construído pelas relações sociais no processo de reprodução social e, portanto, reflete a divisão do trabalho, a divisão em classes, as relações de poder, a centralidade e a marginalização, as diferenças, as desigualdades e as injustiças da distribuição dos recursos e da riqueza, dos produtos do trabalho coletivo, e as contradições deste processo. Assim, o espaço é um reflexo da sociedade e consequência de uma construção histórica e social que reproduz as desigualdades e os conflitos existentes. O espaço socialmente organizado guarda as marcas impressas pela organização social, inclusive aquelas herdadas do passado, adquirindo características locais próprias que expressam a diferenciação de acesso aos resultados da produção coletiva (SANTOS, 1979).

Nas cidades a presença dos pobres aumenta e enriquece a diversidade socioespacial, que tanto se manifesta pela produção da materialidade em bairros e sítios tão contrastantes, quanto pelas formas de trabalho e de vida (SANTOS, 1996, p.323). Assim o espaço geográfico é uma importante categoria de análise da qualidade de vida que para ser avaliada não deve se restringir aos indicadores socioeconômicos, mas também incluir a avaliação de indicadores sociais, como a distribuição de bens e recursos materiais que atendam às necessidades básicas da população (NAHAS, 2009). A construção de indicadores permite a quantificação dos déficits sociais e a qualificação do espaço geográfico, segundo a qualidade de vida da população que nele reside. A espacialização dos indicadores sociais é uma importante ferramenta que pode ser utilizada para retratar a realidade social e apoiar a formulação de políticas sociais.

Os diagnósticos da qualidade de vida da população normalmente são apresentados na forma de mapas e permitem claramente a visualização das áreas que não têm as necessidades básicas satisfeitas. Estas necessidades são elaboradas a partir da composição de indicadores sociais por pesquisadores, planejadores e gestores (JANNUZZI, 2009).

Em algumas das grandes cidades brasileiras já foram desenvolvidos índices que auxiliam a gestão e a aplicação de políticas públicas, como o Índice Sintético de Satisfação da Qualidade de Vida (ISSQV) em Curitiba (IPPUC, 1996); o Índice de

Exclusão Social (IEX), em São Paulo (SPOSATI, 1996); o Índice de Qualidade de Vida Urbana (IQVU) e Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) em Belo Horizonte (NAHAS, 2001); o Índice de Vigilância da Vulnerabilidade Social (IVVS) no Rio de Janeiro; e Índice Geral de Qualidade de Vida Urbana (IGQVU) em Belém (TOURINHO, 2001).

Desta maneira este trabalho objetiva a construção de um Índice de Condição de Vida e Saúde (ICVS) para a região metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ), comparando os dados dos Censos 2000 e 2010 para os indicadores selecionados.

Região Metropolitana do Rio de Janeiro

O Estado do Rio de Janeiro, localizado entre os paralelos 21 e 23° S, e entre os meridianos 41 e 45° W. Limita-se por terra com Minas Gerais, São Paulo e Espírito Santo, e tem como fronteira marítima o Oceano Atlântico. Juntamente com estes estados fronteiriços, o Rio de Janeiro compõe a Região Sudeste, a região geoeconômica mais importante do país, responsável por metade do PIB brasileiro.

Apesar de ser um dos menores estados da Federação em área, representa 0,51% do território brasileiro, o Rio de Janeiro tem um litoral extenso, 850 km, e com posição privilegiada em relação ao litoral brasileiro. É um dos principais portões de entrada do Brasil e está estrategicamente localizado em relação ao Mercosul.

Em uma superfície com pouco menos de 6.500 km², aproximadamente 14,9% da área total do estado, a RMRJ concentra uma população superior a 11 milhões de pessoas, cerca de 74% de todo o Estado, sendo que 60% desta população vivem no município do Rio de Janeiro. Estes dados indicam a existência de uma intensa polarização na região metropolitana, e principalmente no seu núcleo. Em tamanho, a RMRJ é terceira maior da América do Sul e a segunda do Brasil, mas em termos concentração econômica e demográfica, é a maior do país, justificada pela grande concentração de capital, infraestrutura e força de trabalho.

Na RMRJ está localizada a maioria das indústrias do Estado, formando um parque industrial bastante diversificado, além de comércio e serviços altamente especializados nos diferentes setores, entre outros. Entretanto, esse espaço é marcado por grandes contradições sociais, já que muitas vezes o crescimento econômico não é acompanhado pelo atendimento das necessidades básicas da população. Isso fica

materializado no espaço quando, por exemplo, existe a distribuição desigual dos serviços e equipamentos urbanos; a crescente demanda por habitações, diante da expansão das favelas ou a insegurança pública, demonstrada pelos altos índices de criminalidade.

A RMRJ, também chamada de Grande Rio, foi instituída pela Lei Complementar nº20, de 1º de julho de 1974, após a fusão de dois antigos estados, do Rio de Janeiro e da Guanabara. Seus limites sofreram alterações ao longo do tempo e, mais recentemente Itaguaí, Maricá e Mesquita foram novamente incluídas no Grande Rio em outubro de 2009, além de Rio Bonito e Cachoeira de Macacu, em março de 2014.

Assim, desde março de 2014, a RMRJ é composta por 21 municípios: Rio de Janeiro, Itaguaí, Paracambi, Seropédica, Japeri, Queimados, Nova Iguaçu, Mesquita, Nilópolis, São João do Meriti, Belford Roxo, Duque de Caxias, Magé, Guapimirim, Niterói, Maricá, São Gonçalo, Itaboraí, Tanguá, Rio Bonito e Cachoeira de Macacu (Figura 1).

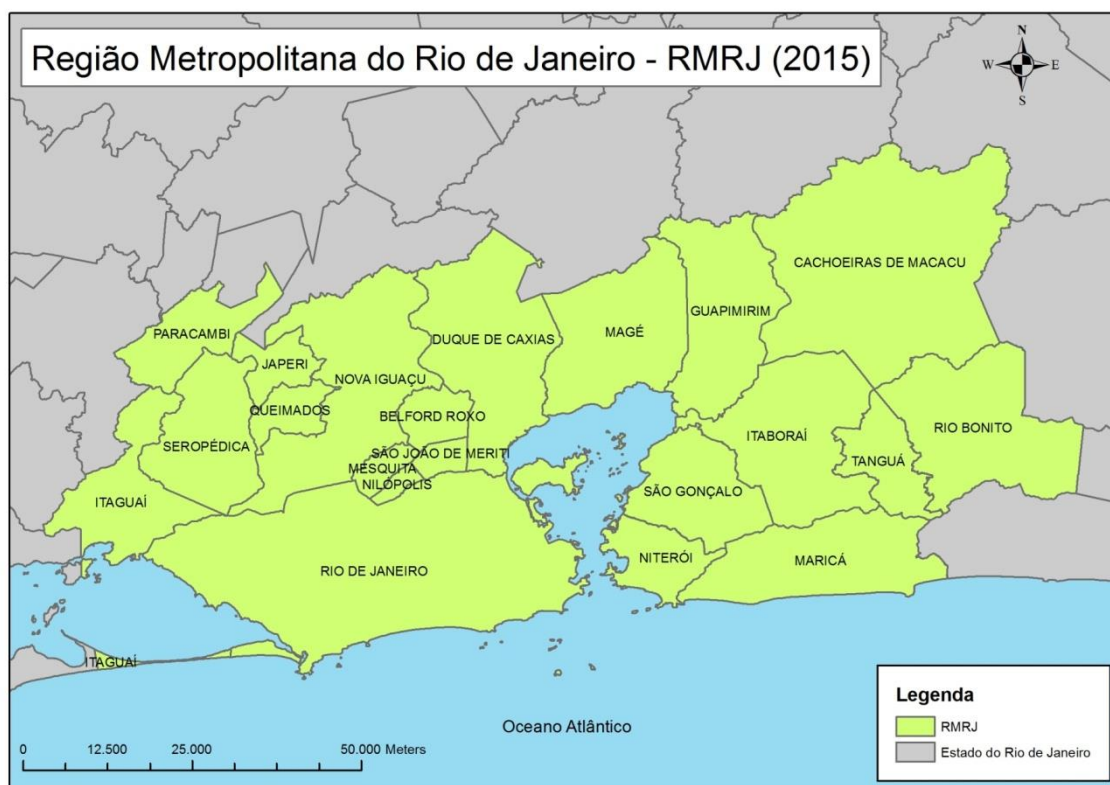


Figura 1: Os municípios componentes da região metropolitana do Rio de Janeiro, a partir de março de 2014.

Os municípios do Rio de Janeiro e Niterói apresentam as melhores condições para atrair novos investimentos para o Estado do Rio de Janeiro. O Rio de Janeiro por ser o

principal centro produtor e distribuidor de bens e serviços de todo o Estado; e Niterói pela função já exercida como sede de governo estadual, no antigo Estado do Rio de Janeiro, além de se beneficiar da proximidade da cidade do Rio de Janeiro, principalmente após a construção da Ponte Rio-Niterói. Esses são os municípios com os melhores indicadores sociais de todo o Estado do Rio de Janeiro (CIDE, 2009).

Os municípios da Baixada Fluminense (Japeri, Queimados, Nova Iguaçu, Mesquita, Belford Roxo, Nilópolis, São João de Meriti e Duque de Caxias), que constituem a periferia da metrópole do Rio de Janeiro, apresentam uma expressiva parcela da população subempregada nos serviços que demandam baixa qualificação de mão de obra, e que apresentam baixa remuneração.

São municípios com produção petroquímica, química e plástica (Duque de Caxias, Belford Roxo e São João de Meriti); concentrações industriais de vestuário (Nova Iguaçu e São João de Meriti) e papel/editorial/gráfica (Duque de Caxias e São João de Meriti), no entanto, ainda se caracterizam como cidades dormitórios. A Baixada Fluminense, onde vivem 27% da população da RMRJ, tem deficiências de saneamento básico, moradia, educação e saúde, além de trabalho (CIDE, 2009).

Materiais e métodos

Base de dados socioeconômicos

Para a análise do perfil da população e comparação nos anos 2000 e 2010 foram utilizados dados disponibilizados no *site* do IBGE. Os dados estão divididos em planilhas do *software Excel*, geradas a partir dos microdados dos Censos Demográficos 2000 e 2010, resultados do universo, apresentados em variáveis que abrangem: características dos domicílios particulares permanentes, bem como dos seus responsáveis, e características das pessoas.

As planilhas apresentam o código de identificação do setor, como também os códigos e os nomes do município, distrito, subdistrito e bairro. Junto a esses arquivos foi disponibilizado o *shape* da malha de setores censitários urbanos de toda a RMRJ.

A opção pelos setores censitários foi feita por esta ser a menor unidade territorial criada para fins de controle cadastral da coleta de dados nos Censos Demográficos, e, por conseguinte, a menor unidade territorial de disponibilização dos dados.

Curiosamente o tamanho do setor censitário não é definido por unidade de distância, mas de tempo, ou seja, é a área que um recenseador consegue cobrir entrevistando os moradores dos domicílios no período de um mês. Assim, os setores censitários variam muito em tamanho, de acordo com a densidade populacional - quanto maior a densidade menor o setor, mas também em número de habitantes. Variam também de um recenseamento para outro, pois como os intervalos são de dez anos, o crescimento da população faz mudar o número de setores censitários também.

Índice de Condição de Vida e Saúde – ICVS

O primeiro passo para a construção do ICVS foi a escolha de indicadores que refletissem a condições de vida da população e, principalmente, que os indicadores fossem os mesmos para os anos 2000 e 2010, permitindo a comparação em dois períodos distintos.

A seleção dos indicadores apropriados foi feita com base na proposta desenvolvida por Castellanos (1994) adaptada por Farias (2012) utilizando bibliografia sobre poluição do ar, de onde foi possível extrair características de grupos populacionais mais suscetíveis aos riscos relacionados à saúde. Essas características foram transformadas em 8 indicadores, subdivididos em 4 dimensões (Quadro 1).

O segundo passo foi copiar os dados referentes aos 8 indicadores sociais criados e salvar em outra planilha separadamente. Sendo assim, a planilha trabalhada para o ano de 2000 tinha 8 colunas de dados e 14.893 linhas referentes aos setores censitários dos municípios que compõem a RMRJ. Para o ano de 2010 a planilha apresentou 19.507 linhas, pois houve aumento no número de setores censitários, consequência do aumento populacional ocorrido (2000 – 10.710.515 hab. e 2010 11.835.708 hab.).

Para que os valores dos indicadores pudessem ficar em uma mesma escala, possibilitando a comparação entre os setores censitários, foi utilizada a fórmula consagrada no Índice de Desenvolvimento Humano, o IDH, (ONU/PNUD, 2005):

$$\text{Indicador do setor censitário} = Xi - \frac{\min(i)}{\max(i) - \min(i)}$$

onde: x - valor do indicador utilizado;

i - o indicador utilizado;

$min(i)$ - valor mínimo do indicador entre as áreas estudadas;

$max(i)$ - valor máximo do indicador entre as áreas estudadas.

A utilização desta fórmula faz com que os dados fiquem compreendidos em uma escala adimensional entre 0 (zero) e 1 (um), correspondendo ao menor e ao maior valor, respectivamente. Utilizando-se a média aritmética entre os indicadores foi possível obter o ICVS.

Quadro 1: As dimensões e indicadores utilizados na construção do ICVS.

| Dimensão | Indicador | Avalia |
|-------------------|---|---|
| Saneamento Básico | Percentual de domicílios abastecidos por água encanada da rede geral. | O saneamento básico, determinante para as condições de saúde da população. |
| | Percentual de domicílios com esgotamento sanitário ligado à rede geral. | |
| | Percentual de domicílios com lixo coletado por serviço de limpeza. | |
| Demografia | Percentual da população com idades entre 0 e 5 anos. | Grupos populacionais com menor resistência à poluição atmosférica. |
| | Percentual da população com idade superior a 65 anos. | |
| Renda | Renda média dos responsáveis pelos domicílios. | O poder de consumo - de alimentos a medicamentos - que interfere na resistência à poluição. |
| | Percentual de responsáveis com renda inferior a 2 salários mínimos. | |
| Educação | Percentual da população com 10 anos de idade ou mais analfabeta. | O grau de instrução que influencia a consciência sobre o risco. |

O terceiro passo consistiu na divisão dos setores censitários em grupos, de acordo com o nível de desenvolvimento, segundo os critérios utilizados pela Organização das Nações Unidas – ONU (Quadro 2).

Quadro 2: Critério da ONU para classificação adaptado para Condição de Vida.

| IDH | Nível de Desenvolvimento | Condição de Vida |
|-------------------|--------------------------|------------------|
| Acima de 0,80 | Muito alto | Muito boa |
| Entre 0,70 e 0,79 | Alto | Boa |
| Entre 0,55 e 0,69 | Médio | Média |
| Abaixo de 0,55 | Baixo | Baixa |

O quarto passo foi fazer a comparação em tabelas para cada um dos indicadores. Vale destacar que em alguns setores não foi possível calcular o ICVS devido: a inexistência do município de Mesquita no ano 2000 e a ausência de dados de pelo menos um dos indicadores. Em alguns casos o IBGE omite as informações referentes à renda da família, principalmente quando o setor tem poucos moradores, para que haja sigilo e os ganhos não sejam de fácil dedução. O quinto passo foi a especialização do ICVS, utilizando o ArcGis, para construir os mapas de condição de vida e saúde, também para as duas décadas, para que pudessem ser comparados.

Resultados

Nos dados sobre infraestrutura domiciliar do Censo Demográfico de 2000 (tabela 1), sobre o serviço de abastecimento de água encanada ligada à rede geral, é possível verificar o grande contraste entre os municípios da RMRJ, mesmo entre o Rio de Janeiro (98%) Niterói (77%), respectivamente a atual e a antiga capitais do Estado do Rio de Janeiro.

A Baixada Fluminense apresenta percentuais ainda menores. Os municípios com melhores condições são Belford Roxo (72%), Duque de Caxias (69%), Queimados (66%), Japeri (63%) e Magé (47%). Os municípios mais distantes o serviço é ainda mais precário, como em Itaboraí (24%), Tanguá (24%) e Maricá (21%). As exceções são os

municípios conurbados ao Rio de Janeiro – São João de Meriti (95%), Nilópolis (96%) e Nova Iguaçu (81%) -, além de Itaguaí (75%) e Seropédica (86%), atravessados pelo rio Guandu, principal fonte de abastecimento da RMRJ.

Tabela 1: Domicílios atendidos pelos serviços de água encanada, esgotamento sanitário ligados à rede geral e coleta de lixo na região metropolitana do Rio de Janeiro – 2000

| Municípios | Água Encanada | Esgotamento Sanitário | Lixo Coletado |
|-------------------|---------------|-----------------------|---------------|
| Belford Roxo | 87.847 72% | 65.019 53% | 104.547 86% |
| Duque de Caxias | 152.546 69% | 124.030 56% | 190.453 87% |
| Guapimirim | 4.836 45% | 2.276 21% | 7.508 70% |
| Itaboraí | 12.892 24% | 14.821 27% | 29.591 55% |
| Itaguaí | 17.314 75% | 9.401 41% | 19.771 86% |
| Japeri | 14.531 63% | 6.320 27% | 12.734 55% |
| Magé | 27.113 47% | 17.097 29% | 46.931 81% |
| Maricá | 4.916 21% | 2.243 10% | 11.992 52% |
| Nilópolis | 42.731 96% | 35.310 79% | 43.771 99% |
| Niterói | 112.747 77% | 105.129 72% | 117.880 81% |
| Nova Iguaçu | 210.894 81% | 133.855 51% | 225.968 87% |
| Paracambi | 7.712 59% | 6.812 52% | 9.529 73% |
| Queimados | 22.137 66% | 11.517 35% | 28.373 85% |
| Rio de Janeiro | 1.762.817 98% | 1.405.582 78% | 1.601.012 89% |
| São Gonçalo | 211.329 80% | 105.936 40% | 233.173 88% |
| S. João de Meriti | 123.467 95% | 86.284 67% | 124.381 96% |
| Seropédica | 15.531 86% | 2.052 11% | 13.978 77% |
| Tanguá | 1.807 24% | 1.812 25% | 5.626 76% |

Já o serviço de esgotamento sanitário ligado à rede geral de esgoto ou pluvial ¹, encontrava-se menos presente nos domicílios do que o abastecimento de água, tanto na cidade do Rio de Janeiro (78%/98%) como na Baixada Fluminense (53%/77%) e na RMRJ de modo geral (65%/86%). Nos municípios de Maricá (10%) e Seropédica (11%) poucos domicílios com o serviço. Em Japeri, Magé e Queimados, menos da metade dos domicílios tinham esgotamento sanitário canalizado, e em Nova Iguaçu, Duque de

¹ quando a canalização das águas servidas e dos dejetos proveniente do banheiro ou sanitário estava ligada a um sistema de coleta que os conduzia a um desaguadouro geral.

Caxias e Belford Roxo, pouco mais da metade. Os municípios de Nilópolis, Niterói e Rio de Janeiro eram os poucos com mais de 70% dos domicílios com o serviço de esgotamento sanitário canalizado.

O serviço de coleta de lixo² é o mais amplamente ofertado na grande maioria dos municípios. Somente três municípios apresentaram percentual inferior a 70% dos domicílios com lixo coletado: Japeri (55%) Itaboraí (55%) e Maricá (52%).

Em 2010 (Tabela 2), quando comparado com o ano 2000, praticamente todos os municípios apresentaram aumento no número de domicílios. A exceção é Nova Iguaçu, consequência da emancipação de Mesquita.

O percentual de domicílios com o serviço de abastecimento de água ligado à rede geral aumentou em alguns municípios das periferias mais distantes, como em Japeri (63%/83%), Queimados (66%/83%) e Seropédica (86%/94%), Guapimirim (45%/56%), Itaboraí (24%/27%), Itaguaí (75%/81%) e Tanguá (24%/30%), mas diminuiu na maioria dos municípios da Baixada Fluminense, Maricá e na cidade do Rio de Janeiro. Nestes, a disponibilidade do serviço de abastecimento de água ligada à rede geral aumentou em números absolutos, mas não acompanhou o ritmo de crescimento do número de domicílios, o que levou a uma redução do percentual dos domicílios que recebem o serviço em relação ao ano 2000, como em Duque de Caxias (69%/63%), Magé (47%/40%), Nilópolis (96%/91%) e São João de Meriti (95%/93%). A exceção foi Belford Roxo, único município da Baixada Fluminense a apresentar aumento no percentual de domicílios abastecidos por água ligada à rede geral (72%/74%).

Em relação ao serviço de esgotamento sanitário ligado à rede geral, houve aumento no percentual de domicílios que recebem o serviço em todos os municípios da RMRJ. Alguns municípios melhoraram muito como Tanguá (25%/56%), São Gonçalo (40%/68%), Itaguaí (41%/69%), principalmente na Baixada Fluminense como Seropédica (11%/58%), Japeri (27%/60%) e Queimados (35%/69%). Outros municípios, embora tenham melhorado seus percentuais, permanecem com menos da metade de seus domicílios atendidos pelo serviço de esgotamento sanitário canalizado, como Itaboraí (27%/40%), Guapimirim (21%/47%), Magé (29%/48%) e Maricá (10%/12%) que continua apresentando resultados muito ruins.

2 quando o lixo do domicílio era coletado diretamente por serviço de empresa pública ou privada

Novamente a coleta de lixo foi o serviço mais amplamente ofertado. Em 2010 todos os municípios alcançaram percentuais superiores a 85% dos domicílios com coleta de lixo realizada por companhia de limpeza. Mesmo os três municípios que se destacaram negativamente no censo anterior, melhoraram e muito a cobertura dos serviços prestados Japeri (55%/85%) Itaboraí (55%/92%) e Maricá (52%/93%).

Tabela 2: Domicílios atendidos pelos serviços de água encanada, esgotamento sanitário ligados à rede geral e coleta de lixo na região metropolitana do Rio de Janeiro – 2010

| Municípios | Água Encanada | Esgotamento Sanitário | Lixo Coletado |
|-------------------|---------------|-----------------------|---------------|
| Belford Roxo | 108.529 74% | 105.973 73% | 129.262 89% |
| Duque de Caxias | 168.535 63% | 207.813 77% | 258.261 96% |
| Guapimirim | 8.763 56% | 7.369 47% | 14.672 93% |
| Itaboraí | 18.688 27% | 28.010 40% | 64.110 92% |
| Itaguaí | 27.524 81% | 23.259 69% | 32.948 97% |
| Japeri | 23.640 83% | 17.113 60% | 24.237 85% |
| Magé | 28.239 40% | 33.844 48% | 67.454 96% |
| Maricá | 8.112 19% | 5.300 12% | 39.889 93% |
| Mesquita | 48.439 91% | 46.442 87% | 52.437 99% |
| Nilópolis | 46.056 91% | 48.537 96% | 50.340 100% |
| Niterói | 164.541 97% | 147.111 87% | 167.215 99% |
| Nova Iguaçu | 189.199 76% | 193.330 78% | 234.823 95% |
| Paracambi | 10.372 68% | 11.747 77% | 14.400 94% |
| Queimados | 34.831 83% | 29.013 69% | 39.737 94% |
| Rio de Janeiro | 2.111.133 98% | 1.949.602 91% | 2.127.976 99% |
| São Gonçalo | 259.415 80% | 222.320 68% | 305.286 94% |
| S. João de Meriti | 137.175 93% | 133.103 90% | 144.751 98% |
| Seropédica | 22.741 94% | 14.132 58% | 22.495 93% |
| Tanguá | 2.944 30% | 5.376 56% | 9.001 93% |

Ao analisar o indicador de educação observou-se uma importante evolução nos percentuais de população analfabeta (tabela 3).

Tabela 3: Percentual de analfabetos entre a população com 10 anos e mais de idade, nos municípios da região metropolitana do Rio de Janeiro - 2000 e 2010

| Municípios | Analfabetos | | | |
|-------------------|-------------|-----|---------|----|
| | 2000 | | 2010 | |
| | Total | % | Total | % |
| Belford Roxo | 37.065 | 10% | 18.857 | 5% |
| Duque de Caxias | 65.625 | 10% | 34.474 | 5% |
| Guapimirim | 4.308 | 14% | 3.039 | 7% |
| Itaboraí | 19.363 | 12% | 11.220 | 6% |
| Itaguaí | 7.853 | 12% | 4.687 | 5% |
| Japeri | 10.114 | 15% | 5.345 | 7% |
| Magé | 20.369 | 12% | 10.456 | 5% |
| Maricá | 6.720 | 10% | 4.776 | 4% |
| Mesquita | x | x | 4.856 | 3% |
| Nilópolis | 6.942 | 5% | 2.891 | 2% |
| Niterói | 19.511 | 5% | 9.750 | 2% |
| Nova Iguaçu | 71.749 | 9% | 30.284 | 4% |
| Paracambi | 4.010 | 12% | 2.136 | 5% |
| Queimados | 11.835 | 12% | 6.412 | 5% |
| Rio de Janeiro | 301.214 | 6% | 156.094 | 3% |
| São Gonçalo | 55.302 | 7% | 29.639 | 3% |
| S. João de Meriti | 29.168 | 8% | 12.934 | 3% |
| Seropédica | 6.180 | 11% | 3.713 | 6% |
| Tanguá | 3.387 | 16% | 2.133 | 8% |

No ano 2000 poucos municípios da RMRJ, apenas seis - Nilópolis (5%), Niterói (5%), Rio de Janeiro (6%), Nova Iguaçu (9%), São Gonçalo (7%) e São João de Meriti (8%) - apresentavam menos de 10% da população com 10 anos e mais analfabeta, sendo os dois primeiros os municípios que apresentam os melhores resultados.

Já em 2010, apesar do crescimento da população, o número de analfabetos diminuiu, em números absolutos e percentuais. O percentual de analfabetos cai pela metade em todos os municípios, que passam a apresentar percentuais de população analfabeta inferiores a 10%. Em 2010, os municípios de Nilópolis (2%) e Niterói (2%) seguem com

os melhores resultados. Na RMRJ como um todo o número de analfabetos diminuiu de cerca de 680.000 para pouco mais de 353.000.

Quanto ao indicador que avalia a expectativa de vida da população, observa-se que em 2010 houve o aumento do número de idosos e redução do número de crianças, quando comparado a 2000 (tabela 4).

Tabela 4: População total e percentuais de crianças com menos de 5 anos e de idosos com mais de 65 anos de idade, na região metropolitana do Rio de Janeiro - 2000 e 2010

| Municípios | População - 2000 | | | População - 2010 | | |
|-------------------|------------------|----------|--------|------------------|----------|--------|
| | Total | Crianças | Idosos | Total | Crianças | Idosos |
| Belford Roxo | 434.474 | 13% | 5% | 469.332 | 9% | 6% |
| Duque de Caxias | 775.456 | 12% | 5% | 855.048 | 8% | 7% |
| Guapimirim | 37.952 | 12% | 6% | 51.483 | 9% | 7% |
| Itaboraí | 187.479 | 12% | 5% | 218.008 | 8% | 7% |
| Itaguaí | 82.003 | 12% | 5% | 109.091 | 9% | 6% |
| Japeri | 83.278 | 13% | 5% | 95.492 | 9% | 6% |
| Magé | 205.830 | 12% | 6% | 227.322 | 9% | 7% |
| Maricá | 76.737 | 10% | 7% | 127.461 | 7% | 8% |
| Mesquita | x | x | x | 168.376 | 8% | 8% |
| Nilópolis | 153.712 | 10% | 7% | 157.425 | 7% | 9% |
| Niterói | 459.451 | 8% | 10% | 487.562 | 6% | 12% |
| Nova Iguaçu | 920.559 | 12% | 5% | 796.257 | 8% | 7% |
| Paracambi | 40.475 | 10% | 6% | 47.124 | 6% | 8% |
| Queimados | 121.552 | 13% | 5% | 137.962 | 9% | 6% |
| Rio de Janeiro | 5.857.904 | 9% | 9% | 6.320.446 | 7% | 10% |
| São Gonçalo | 891.119 | 10% | 6% | 999.728 | 7% | 8% |
| S. João de Meriti | 449.476 | 11% | 6% | 458.673 | 8% | 7% |
| Seropédica | 65.260 | 12% | 6% | 78.186 | 8% | 7% |
| Tanguá | 26.057 | 12% | 6% | 30.732 | 8% | 7% |

No ano 2000, apenas os municípios de Rio de Janeiro (9%) e Niterói (8%) tinham menos de 10% de sua população composta por crianças. Todos os demais apresentavam percentuais mais altos. Já em 2010, todos os municípios apresentaram

redução nos percentuais de crianças, comparando-se à década anterior, sendo que nenhum apresentou percentual superior a 10%. Niterói (6%) continuou como o município com melhores resultados.

Em relação aos idosos, no ano 2000, apenas os municípios de Rio de Janeiro (9%) e Niterói (10%) apresentavam os maiores percentuais de habitantes com idades superiores a 65 anos, sendo que o último era o único com dois dígitos. Com os piores resultados encontravam-se empatados com 5% da população os municípios de Belford Roxo, Duque de Caxias, Itaboraí, Japeri, Nova Iguaçu e Queimados.

Em 2010, todos os municípios apresentaram melhoras neste indicador, aumentando o percentual de idosos. Rio de Janeiro (10%) e Niterói (12%) seguiram destacando-se com os melhores resultados, e agora os dois municípios, e somente eles, apresentavam dois dígitos percentuais para este indicador. No outro extremo, agora com 6% da população, permanecem empatados os municípios de Belford Roxo e Queimados com a menor proporção de idosos entre os municípios da RMRJ.

Analisando os dados relativos à renda média da população (tabela 5), percebe-se um pequeno aumento no grupo de muito alto nível de desenvolvimento (0,04%/0,05%) e uma pequena redução no grupo alto nível de desenvolvimento (0,28%/0,16%). As maiores mudanças ocorreram com a redução no grupo médio nível de desenvolvimento (6,40%/5,05%) e o aumento no grupo baixo alto nível de desenvolvimento (93,12%/94,51%) que representa a grande maioria da população.

Esses dados indicam que o crescimento da população foi mais representativo no grupo de baixo desenvolvimento do que nos demais grupos. Essa é uma análise difícil de ser feita tendo em vista o poder de compra do salário mínimo atualmente (R\$780,00), que é muito superior ao salário mínimo do ano 2000 (R\$151,00). Essa concentração no grupo inferior pode ser justificada pela metodologia empregada no cálculo do IDH, utilizada neste trabalho, que tem como referência o mais alto e o mais baixo rendimentos médios da RMRJ, evidenciando o grande abismo social presente nesta metrópole.

Tabela 5: Nível de Desenvolvimento segundo a renda média da população da região metropolitana do Rio de Janeiro – 2000 e 2010

| Ano | Nível de Desenvolvimento | População | |
|------|--------------------------|------------|--------|
| 2000 | Muito alto | 4.032 | 0,04% |
| | Alto | 30.512 | 0,28% |
| | Médio | 695.150 | 6,40% |
| | Baixo | 10.121.052 | 93,12% |
| | Sem dados | 18.509 | 0,17% |
| 2010 | Muito alto | 5.979 | 0,05% |
| | Alto | 18.488 | 0,16% |
| | Médio | 598.250 | 5,05% |
| | Baixo | 11.186.476 | 94,51% |
| | Sem dados | 26.515 | 0,22% |

Ao analisar a condição de vida da população, sintetizando todos os indicadores apresentados até aqui no ICVS (tabela 6), observa-se que:

Tabela 6: Nível de Desenvolvimento da população da região metropolitana do Rio de Janeiro, segundo o ICVS – 2000 e 2010

| Ano | Nível de Desenvolvimento | População | |
|------|--------------------------|-----------|-------|
| 2000 | Muito alto | 670.320 | 6,3% |
| | Alto | 2.528.770 | 23,6% |
| | Médio | 4.807.081 | 44,9% |
| | Baixo | 2.685.003 | 25,0% |
| | Sem dados | 19.341 | 0,2% |
| 2010 | Muito alto | 2.746.662 | 23,1% |
| | Alto | 6.446.995 | 54,5% |
| | Médio | 2.127.310 | 18,0% |
| | Baixo | 485.795 | 4,1% |
| | Sem dados | 28.946 | 0,1% |

No ano 2000 havia uma grande concentração da população nos grupos de baixo (25%) e médio nível de desenvolvimento (44,9%) que juntos concentravam quase 70% da população. Na condição de muito alto nível de desenvolvimento encontra-se apenas 6,3% da população, enquanto que o alto nível de desenvolvimento conta com 23,6% da população.

No ano de 2010, a grande maioria da população encontra-se distribuída nas categorias muito alto (23,1%) e alto (54,5%) níveis de desenvolvimento. Os grupos médio (18%) e baixo (4,1%) níveis de desenvolvimento apresentam grande redução na concentração da população. Assim, o que percebe-se é uma forte mudança na condição de vida da população da RMRJ pra melhor.

O mapeamento do ICVS para o ano 2000 (Figura 2) mostra que a condição de vida era muito boa na Zona Sul e Barra da Tijuca e Recreio dos Bandeirantes no Rio de Janeiro e alguns pontos de Niterói.

“A construção de indicadores permite a quantificação dos déficits sociais e a qualificação do espaço geográfico, segundo a qualidade de vida da população que nele reside. A espacialização dos indicadores sociais é uma importante ferramenta que pode ser utilizada para retratar a realidade social e apoiar a formulação de políticas sociais.”

A condição de vida alta concentra-se em maior quantidade nas Zonas Norte e Oeste do Rio de Janeiro, principalmente ao longo da Avenida Brasil (BR 101), além de grande parte da Ilha do Governador e algumas localidades de Niterói.

A população com condição de vida média está distribuída em grandes quantidades em Niterói e São Gonçalo, no Rio de Janeiro, principalmente na extrema Zona Oeste, mas também na Baixada Fluminense, principalmente ao longo da Rodovia Presidente Dutra (BR 116), em São João de Meriti, Nilópolis, Belford Roxo e Nova Iguaçu, como também ao longo da Rodovia BR 040, em Duque de Caxias, e ao longo da Rodovia BR 465,

em Seropédica. Os demais municípios concentram população com condição de vida ruim em quase sua totalidade.

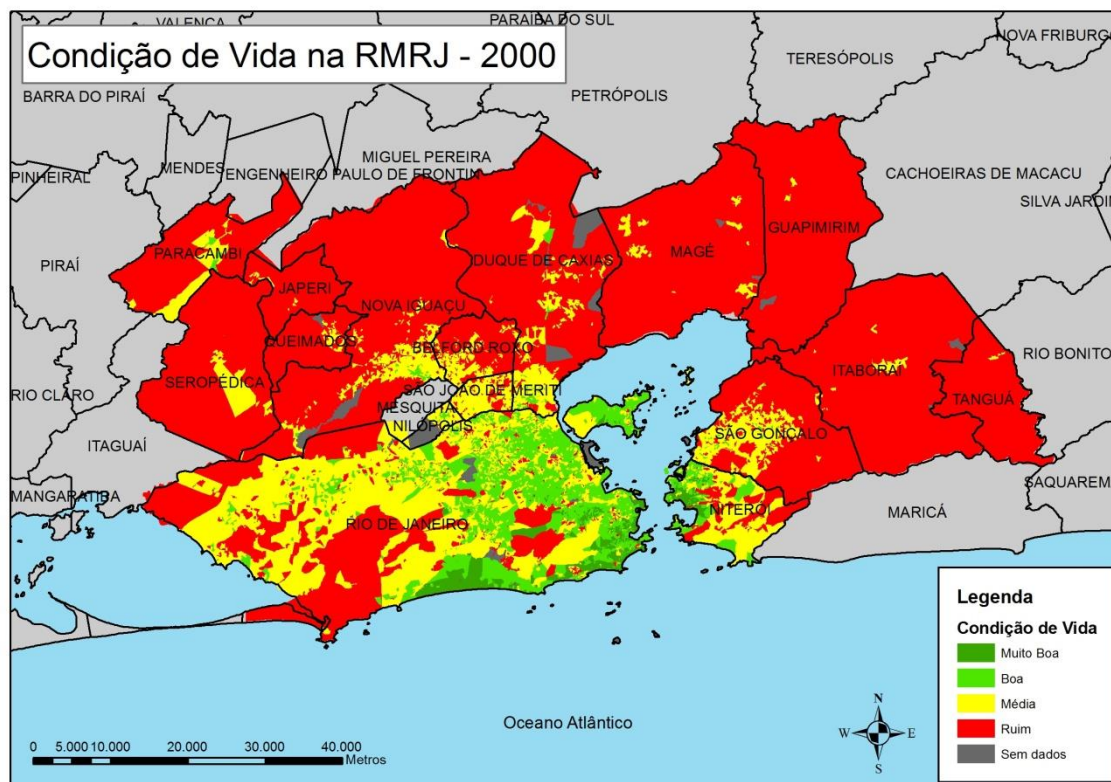


Figura 2: A espacialização da condição de vida da população da RMRJ, em 2000.

Em 2010 (figura 3), a condição de vida melhora muito em toda a região metropolitana. A população com condição de vida muito boa agora está para além da Zona Sul do Rio de Janeiro e Barra da Tijuca. Há também áreas no Centro, Zona Norte, Ilha do Governador, mas também uma forte expansão em Niterói, além de pontualmente em alguns municípios da Baixada Fluminense como Nova Iguaçu, Nilópolis e São João de Meriti.

A população com boa condição de vida está presente em todos os municípios, ampliando se na extrema Zona Oeste do Rio de Janeiro, mas também nas áreas ao longo das rodovias BR 101, BR 116, BR 040 e BR 465, aparecendo em municípios como Seropédica, Paracambi, Japeri, Queimados, Nova Iguaçu, Belford Roxo, Nilópolis, São João de Meriti, Duque de Caxias, Magé, Guapimirim, São Gonçalo, Itaboraí, Tanguá, que não tinham essa característica, além de aparecer em Mesquita, Itaguaí e Maricá, que não estavam na RMRJ na década anterior.

A população com média condição de vida agora aparece onde a condição de vida era ruim no passado. E agora, as áreas com condição de ruim localizam-se na periferia dos municípios da Baixada Fluminense, ou seja, na periferia da periferia.

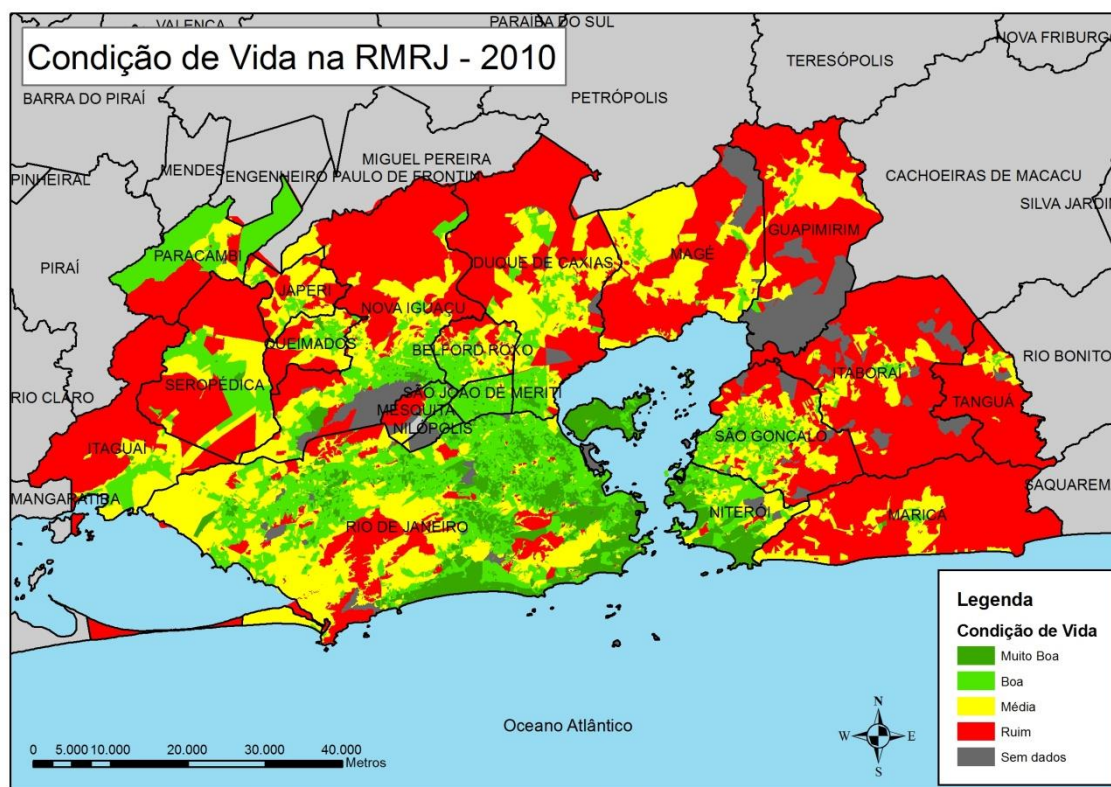


Figura 3: A espacialização da condição de vida da população da RMRJ, em 2010.

Conclusões

De modo geral, a RMRJ, no ano de 2010, apresentou uma notável melhora no saneamento básico, serviços de abastecimento de água encanada e coleta de lixo, com grande destaque para a grande ampliação do serviço de esgotamento sanitário ligado à rede geral, principalmente nos municípios da periferia desta região metropolitana. Essa melhora substancial foi acompanhada tanto pelo indicador de educação, que mostrou uma redução no analfabetismo, como pelos indicadores de demografia, que refletiram a redução na taxa de natalidade e um aumento na expectativa de vida.

Foi possível perceber a mudança na condição de vida nos mapas que espacializaram o ICVS. Se a melhor condição de vida estava restrita aos bairros nobres da Zona Sul e Barra da Tijuca no Rio de Janeiro e Niterói, mais recentemente os avanços sociais permitiram incluir grandes parcelas de outras áreas do Rio de Janeiro, e demais municípios da região metropolitana, em uma categoria de melhor condição de vida alta ou muito alta. Essa melhora é perceptível, sobretudo, na Baixada Fluminense que

no passado tinha a grande maioria de sua população com condição de vida ruim e, hoje, pode-se dizer que a qualidade de vida ainda é ruim somente em áreas periféricas desses municípios.

Assim, o avanço divulgado pela mídia nos últimos anos no Brasil também foi observado nos diferentes indicadores sociais retratados no Estado do Rio de Janeiro. Esse avanço social é de grande relevância para a Baixada Fluminense, periferia da região metropolitana, capaz de influenciar em outras áreas como saúde, meio ambiente e, principalmente, cidadania. Pode ser um fator importante na autoestima da população dessa área, historicamente estigmatizada por ser carente de infraestrutura básica de saneamento, educação, renda ..., que após a melhora passam a ter maior identificação com o seu município de origem, desenvolvendo um sentimento de pertencimento uma identidade espacial.

Referências Bibliográficas

CASTELLANOS, P. L. *Proyecto: sistemas nacionales de vigilancia de la situación de salud según condiciones de vida y del impacto de las acciones de salud y bienestar*. Washington: Organización Panamericana de la Salud. 1994.

CENSO DEMOGRÁFICO 2000. IBGE. Disponível em www.ibge.org.br. Acessado em 9 de maio de 2013.

CENSO DEMOGRÁFICO 2010. IBGE. Disponível em www.ibge.org.br. Acessado em 9 de maio de 2013.

CIDE – Centro de Informações e Dados do Rio de Janeiro. Regiões de Governo. Coordenadoria de Estudos e Pesquisas – COEP. 2009. Disponível em <http://www.cide.rj.gov.br> - Acessado em 27/11/2009.

ESCOBAR, L. *Indicadores sintéticos de calidad ambiental: un modelo general para grandes zonas urbanas*. Revista Eure. (Vol. XXXII, No. 96), pp. 73-98. (2006).

FARIAS, H. S. *Espaços de risco à saúde humana na região metropolitana do Rio de Janeiro: um estudo das trajetórias de poluentes atmosféricos do Arco Metropolitano, CSA E COMPERJ*. Rio de Janeiro. Tese de Doutorado – UFF – Universidade Federal Fluminense, 149 , 2012.

INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CURITIBA - IPPUC. *Qualidade de Vida em Curitiba*. 158p, 1996.

- JANNUZZI, P. M. *Indicador Multicriterial de Déficit Social: Uma proposta metodológica de construção de indicadores para a priorização de programas sociais*. In: VITTE, C. C. S. & KEINERT, T. M. M. (orgs.). *Qualidade de vida, planejamento e gestão urbana*. Rio de Janeiro. Editora Bertrand Brasil, pp 177 a 190, 2009.
- NAHAS, M. I. P. *Metodologia de construção de índices e indicadores sociais como instrumentos balizadores da gestão municipal da qualidade de vida urbana: uma síntese da experiência de Belo Horizonte*. In: HOGAN, D. et al. (org.). *Migração e ambiente nas aglomerações urbanas*. Campinas: Núcleo de Estudos de População/Unicamp, 465:487, 2001.
- NAHAS, M. I. P. *Indicadores Intraurbanos com instrumentos de gestão da qualidade de vida urbana em grandes cidades: uma discussão teórico-metodológica*. In: VITTE, C. C. S. & KEINERT, T. M. M. (orgs.). *Qualidade de vida, planejamento e gestão urbana*. Rio de Janeiro. Editora Bertrand Brasil, pp 123 a 153, 2009.
- PNUD. *Relatório do Desenvolvimento Humano 2005*. Lisboa: Ana Paula Faria Editora, 2005.
- SANTOS, M. *O espaço dividido: os dois circuitos da economia urbana nos países subdesenvolvidos*. Rio de Janeiro. Ed. Francisco Alves, 1979.
- SANTOS, M. *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. São Paulo. HUCITEC, 1996.
- SPOSATI, A. *Mapa da Inclusão/Exclusão Social da Cidade de São Paulo*. EDUC, 126p, 1996.
- TOURINHO, H.L.Z. *Indicadores de qualidade de vida Urbana da Região Metropolitana de Belém*. Belém: Sedurb/Cohab/Unama, 2001.