

Informação Demográfica e Políticas Públicas na Escala Regional e Local

Paper apresentado na "Reunión de expertos sobre población y desarrollo local".
Santiago, Chile: CELADE/CEPAL, Outubro de 2005.

Haroldo da Gama Torres

Introdução

De modo geral, demógrafos e especialistas em população defendem o argumento de que a informação sócio-demográfica é essencial para o planejamento público (Shryock et al., 1976). Esse argumento está relativamente consolidado em escala nacional em boa parte dos países da América Latina, onde vários governos centrais são usuário de projeções demográficas, bem como consomem análises demográficas específicas, sobretudo no caso das políticas de educação, saúde e saneamento básico. Porém, no plano local (regional e municipal), os dados e técnicas oriundos da análise demográfica nem sempre estão presentes, sendo muito heterogênea a sua utilização.

Esse baixo grau de utilização ocorre por diferentes razões. Por um lado, as técnicas demográficas estão menos desenvolvidas quando o problema diz respeito a pequenas áreas. Além disso, muitas das análises necessárias nessa escala passaram a requerer a utilização de sistemas de informação geográfica (SIG), nem sempre disponíveis localmente, seja porque o município ou Estado não os desenvolveu, seja porque os órgãos estatísticos nacionais não disseminam dados compatíveis com tais sistemas.¹ Por outro lado, os gestores locais têm pouca familiaridade com a informação demográfica. Não conhecem seu potencial e não a demandam adequadamente.

Paradoxalmente, estamos num momento de explosão na produção de dados e indicadores de categorias diversas, inclusive em escala intra-urbana, como o projeto do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) evidencia exemplarmente. Em diferentes países da América Latina, agentes públicos, organismos internacionais e grupos profissionais se propõem a construir indicadores como subsídio a políticas públicas, muitas vezes sem conhecer mais profundamente as restrições impostas pelos dados, as limitações relacionadas aos denominadores populacionais adotados e o significado analítico de certas escolhas

¹ O SIG é freqüentemente utilizado em análises que considerem a escala intra-urbana, como distritos, bairros e setores censitários. Ver o anexo 1.

decorrentes da produção de índices, tais como – por exemplo – a questão da ponderação das variáveis consideradas (Januzzi, 2001).

Nesse artigo, ao contrário de criticar os gestores públicos pelo não uso ou mau uso de técnicas e informações demográficas, tentaremos refletir sobre o problema do uso de informações para política pública na ótica dos gestores públicos locais. Trata-se de colocar-se no lugar dos consumidores potenciais desse tipo de informação e buscar pensar as condições concretas de produção dessas políticas. Muitas vezes, as decisões envolvidas são realizadas num prazo de tempo incompatível com a elaboração de análises mais sofisticadas. Em outros casos, verificam-se inconsistências importantes entre as unidades de análises utilizadas nos estudos demográficos e as requeridas pelo usuário potencial. Além disso, na maior parte dos casos, trata-se de equipes com pequeno número de técnicos, mal remunerados, pouco equipados e treinados. Esperar que em ambientes institucionais desse tipo a informação demográfica vá ter um tratamento técnico elaborado não é apenas um erro, mas tende a afastar usuários potenciais. De nosso ponto de vista, uma urgente tarefa coletiva dos demógrafos está em compreender as condições em que se dá a demanda por informações e técnicas demográficas por parte do setor público em nível local e em produzir respostas a essa demanda as mais ágeis e adequadas possíveis. Esperamos que esse artigo faça contribuições nessa direção.

Apresentamos, inicialmente, uma discussão sobre os sistemas públicos de informação e o papel das informações de caráter sócio-demográfico nesses sistemas. A seguir, refletimos sobre o problema da desagregação espacial da informação desejada, aspecto muitas vezes reivindicado pelos gestores públicos que operam em grandes áreas urbanas ou metropolitanas. Na terceira seção, discutimos em mais detalhe as circunstâncias técnicas e operacionais dos usuários de informação na escala local. Ao final, apresentamos uma discussão propondo linhas de ação que possam incrementar a utilização de dados e técnicas demográficas em escala local. Apresentamos também, anexo, um *check-list* de situações onde os gestores locais podem, potencialmente demandar informações de natureza demográfica.

1. Sistemas Públicos de Informação

A América Latina tem passado por mudanças notáveis no sentido de uma maior descentralização dos recursos fiscais e das políticas sociais, principalmente a partir da onda de reformas constitucionais dos anos 80 e 90. Tal descentralização ocorreu em países como a Argentina, Chile, Brasil, Colômbia, Bolívia e México, embora com diferentes modelos de descentralização e diferentes intensidades do processo (Finot, 2002; 2005). Uma vez que as transferências derivadas dos processos de descentralização se baseiam muitas vezes em critérios sócio-demográficos e operacionais, tem sido crescente a demanda por informações sócio-demográficas na escala regional e local, seja com o objetivo de estabelecer critérios de execução orçamentária, seja com o objetivo de monitorar o processo a partir de indicadores de cobertura e/ou de qualidade do serviço.

A rigor, os governos nacionais que administram processos de descentralização demandam necessariamente informações sócio-demográficas, que são importantes por diferentes razões:

- Permitem, por razões fiscais, a geração de critérios de distribuição de recursos, que podem ser distribuídos, por exemplo, segundo o número de residentes no município ou no Estado. Indicadores sócio-demográficos podem também (quando comparados aos dados do próprio programa) podem apontar para distorções na alocação e distribuição desses recursos;²
- Podem também assegurar uma distribuição equitativa dos recursos para unidades sub-nacionais;
- Permitem a produção de indicadores de controle de qualidade;
- Podem ser utilizados na escolha de quem incluir ou excluir de um programa, quando o mesmo é destinado a um público alvo específico;
- Permitem ajustar o *modus operandi* do programa em termos da localização das agências que o executam, da distribuição do pessoal empregado, bem como da estratégia de comunicação adotada.

² Ver anexo 1.

Do conjunto de atividades do setor público em nível nacional, aquelas que mais diretamente demandam informações descentralizadas de caráter sócio-demográfico são as chamadas políticas sociais (educação, saúde, transferência de renda, saneamento, habitação, etc.). De fato, embora outras políticas também utilizem dados demográficos para diversos fins, como no caso da política de transportes que os utiliza em estimativas de tráfego, são as políticas sociais que utilizam a informação demográfica de modo mais intenso. Isso se dá tanto no planejamento, quanto na execução e na avaliação desse tipo de atividade.

De modo geral, os programas sociais tanto na esfera nacional quanto local envolvem uma gama bastante complexa de elementos que dizem respeito, por exemplo, a definição da base legal do programa, seus objetivos, fontes de financiamento, critérios de alocação de recursos, mecanismos de participação social, etc. (Figueiredo, et. all, 2003). No contexto dessa complexidade, vale destacar que qualquer problema social depende, para operar, da definição de parâmetros demográficos básicos sem os quais esse programa não se concretiza do ponto de vista operacional. Vale a pena destacar alguns deles:

- **Identificação do público alvo do programa.** O tamanho do público alvo do programa tem conseqüências importantes do ponto de vista do grau de abrangência do programa, seu custo e dificuldade de execução. Embora a definição do público alvo muitas vezes seja realizada de modo *ad hoc*, tal definição tem que ser seguida de estudos sócio-demográficos que estimem o tamanho desse público alvo, sua distribuição relativa e seu crescimento ao longo do tempo. Em quase todos os casos, critérios etários (o programa de alimentação escolar se destina apenas às crianças de 7 a 14 anos, por exemplo), regionais (o programa se aplica apenas nos estados do país com IDH baixo) ou normativos (o programa se destina apenas aos naturais do país) são adotados de modo a delimitar o universo dos usuários do programa. E isso pode ter implicações importantes sobre a efetividade do programa, seu custo e suas conseqüências distributivas, que uma análise sócio-demográfica adequada tem condições de contribuir com informações pertinentes;³

³ Ver anexo 1.

- **Identificação da população atingida e geração de taxas de cobertura.** Uma vez que o programa está em operação, algum tipo de análise demográfica se faz necessária para estimar o grau de cobertura do programa a cada momento, bem como para identificar o público alvo não atingido e os vazamentos do programa (Fernandes e Pazello, 2002). Embora tais exercícios pareçam relativamente simples do ponto de vista dos dados agregados, eles podem se tornar bastante complexos quando elementos como a desagregação espacial e/ou por grupos etários particulares estão também presentes. Na ausência de dados censitários e/ou amostrais disponíveis, pesquisas específicas têm que ser realizadas para estimar esse tipo de parâmetro.

Esses dois exemplos expressam, de modo claro que o uso da informação de natureza sócio-demográfica está na raiz da execução de qualquer programa social, embora muitas vezes o usuário dessa informação não tenha conhecimento ou treinamento específico para tanto. E esse problema pode se colocar tanto na esfera federal, quanto local: no caso dos programas centralizados nacionalmente, os Estados e municípios são unidades planejamento; no caso dos programas federais descentralizados, Estados ou municípios são unidades de execução. Essas novas atribuições dos governos locais - que passam com a descentralização a ser os executores de programas sociais diversos, tais como os das áreas de saúde, educação, saneamento e habitação popular – torna necessário, em escala local, competências técnicas não necessariamente presentes anteriormente.

Com a descentralização, esses governos têm que operacionalizar as políticas sociais localizando equipamentos públicos (escolas, postos de saúde, etc.), organizando redes de serviços públicos (saneamento, transporte, etc.), cadastrando usuários de programas de transferência de renda e produzindo infra-estrutura urbana. Para tanto, tais gestores deveriam dispor de sistemas públicos de informação que deveriam conter, por um lado, dados sobre a distribuição da oferta, isto é, dos equipamentos, profissionais alocados e dos serviços existentes; por outro, um sistema desse tipo deveria ser capaz de comparar essa distribuição com a demanda existente em cada local.

Infelizmente, boa parte dos sistemas públicos de informação tem dados disponíveis apenas do lado da oferta. Os governos locais costumam ter em seus registros, por exemplo, o

número de matrículas existentes, o número de equipamentos de saúde e de profissionais alocados, o número de ligações de água ou de energia elétrica, etc. No entanto, não dispõem em geral de informações sobre a demanda potencial (tenha ela capacidade de pagamento ou não). Quando dispõem dessa informação, ela não está disponível no nível de desagregação requerido pelo planejamento local, ou não está disponível para o período inter-censitário requerido pelo planejamento, ou ainda a informação não está disponível nos recorte sócio-demográficos requeridos por aquele usuário particular.

As formas mais usuais dos gestores públicos lidarem com o problema da demanda tem a ver com a organização de cadastros de usuários, por um lado, e com a construção de indicadores de acesso ou cobertura por outro. Vale a pena discutir detalhadamente essas duas alternativas.

Os cadastros são utilizados de forma generalizada em diferentes políticas. Alunos são cadastrados (matriculados) no momento de ingresso na escola. Famílias se cadastram como beneficiárias de programas de transferência de renda. Pacientes são cadastrados na entrada dos hospitais, tendo os seus dados básicos registrados, dados que são associados posteriormente a informações relativas ao diagnóstico e aos procedimentos médicos adotados. De modo geral, o uso de cadastros como instrumentos de captação da demanda pode induzir a uma série de distorções importantes:

- a. Quando o cadastramento é realizado através de pontos específicos de coleta de dados, diversas distorções são possíveis. A localização destes pontos pode implicar custos de cadastramento para os mais pobres. Além disto, a informação sobre a política e sobre os locais de cadastramento tem que chegar aos mais necessitados, o que nem sempre ocorre, sejam porque residem em locais distantes dos pontos de cadastramento, sejam porque têm menos acesso à informação. Ambos elementos podem implicar cobertura incompleta e exclusão de famílias muito necessitadas do programa; ⁴
- b. Muitos cadastros na América Latina ainda não foram informatizados. Em muitos casos, escolas e hospitais produzem apenas registros em papel, o que os torna de difícil recuperação para análise posterior. Mesmo quando os registros estão

informatizados, diferentes problemas relacionados aos formatos de bancos de dados, qualidade do registro e características técnicas dos sistemas de informação tendem a restringir os usos possíveis. Em países como Brasil e México, existe uma significativa tendência à informatização de diferentes cadastros, inclusive com a utilização de cartões magnéticos, mas esse movimento é bastante desigual no caso das diferentes políticas e regiões da América Latina e não está totalmente isento de distorções, ao contrário do que supõem muitos analistas;⁵

- c. Quando os cadastros são informatizados, os registros produzidos a partir da informação oferecida pelas famílias em pior situação sócio-econômica são de pior qualidade, em termos de um preenchimento que assegure a integridade do banco de dados. Analfabetos e pessoas pouco escolarizadas produzem geralmente informações incompletas para variáveis como idade, endereço e documentação (documentos de identidade, comprovantes de renda, comprovantes de endereço, etc.). Além disto, muitos endereços fornecidos são imprecisos, principalmente no caso dos moradores de áreas irregulares (como favelas e *barrios*), fazendo com que a correspondência acabe sendo encaminhada para algum ponto de contato, como vendas e bares próximos ao local de residência;
- d. No caso do cadastramento relacionado a programas de transferência de renda, podem surgir distorções relacionadas ao interesse dos usuários potenciais receberem o benefício mesmo que não se enquadrem formalmente nos critérios de seleção. Um questionário para fins de cadastramento não pode ser confundido com um questionário censitário ou tipo *survey*. Rapidamente a população aprende que tal instrumento vai ser utilizado para fins operacionais, passando a atuar estrategicamente em relação ao instrumento de coleta de informação, isto é, tentando informar o questionário de modo a se enquadrar nos critérios de seleção independentemente de sua real situação sócio-econômica (González de la Rocha, 2005);⁶

⁴ Esses argumentos foram melhor desenvolvidos em Torres (2002).

⁵ Algumas políticas de descentralização exigem, como contrapartida da liberação de recursos, o preenchimento de cadastros (de alunos, pacientes ou escolas) cujos dados passam a integrar sistemas nacionais de informação (Arretche e Rodrigues, 1998; Lever, 1999; Montoya, 2001)

⁶ Diferentes estudos etnográficos evidenciam esse fenômeno: “Eles temiam que eu fosse da imprensa e que estivesse à busca de estórias sensacionalistas para contar, impressão esta que se diluía à proporção que ia falando da pesquisa, mas que, às vezes, dava apenas lugar ao outro papel

- e. As principais estratégias para combater os erros de declaração cadastral – como a exigência de documentos - são burocratizantes (implicando em aumento do custo do programa) ou são de difícil execução. Por exemplo, é impossível obter comprovantes de renda fidedignos de trabalhadores do setor informal, tornando difícil filtrar por meio de acesso a documentação os casos de renda superior à linha de pobreza adotada pela política.

Em outras palavras, o cadastro como forma primordial de caracterização da demanda pode implicar distorções substanciais, inclusive gerando elevado nível de sub-registro. Embora muitos gestores contem apenas com o cadastro como instrumento para aferição da demanda, é preciso insistir na obviedade de que não é possível utilizar o cadastro para identificar as famílias não atendidas pelo programa em questão. Mesmo ignorando distorções outras, relacionadas, por exemplo, ao enquadramento de usuários que não pertenceriam teoricamente ao público alvo (vazamentos), o cadastro tende a ser um recurso relativamente limitado para a identificação de todos os usuários potenciais, sobretudo se persistirem os inevitáveis erros de declaração.

Para identificar a chamada população não cadastrada, os gestores públicos têm necessariamente que contar com outras fontes de dados, como dados censitários, dados originários de *surveys* ou do Registro Civil. Trata-se, como mencionado anteriormente, da segunda forma dos gestores públicos avaliarem o tamanho da demanda: através da utilização de indicadores, onde o numerador é dado por um dado originado do cadastramento de usuários do programa e o denominador é oriundo de uma fonte de dados alternativa.

Obviamente, esse é um terreno onde a contribuição técnica dos demógrafos pode ser inestimável. Nesse campo, as dificuldades envolvidas podem também se mostrar muito significativas, embora mais conhecidas dos profissionais da área:

que me imputavam: a de enviada do governo. Enquanto me viam assim, exageravam suas dificuldades para que possivelmente eu as incluísse em alguma lista ou fizesse uma ficha que as tornasse candidatas a receber a ajuda paternalista do Estado nos moldes que Igreja local lhes oferece” (Zaluar, 1982: 162).

- No caso da utilização de dados censitários, o principal problema que se coloca diz respeito ao que fazer nos períodos inter-censitários. O recurso a estimativas populacionais e projeções encontra barreiras na necessidade de informações muitas vezes particularmente desagregadas do ponto de vista territorial (ver seção 2 e anexo 1);
- No caso da utilização de *surveys*, o principal problema diz respeito à desagregação espacial da informação, limitada em função do tamanho e da representatividade da amostra nas diferentes áreas;
- No caso da utilização do registro civil, incorre-se no célebre problema do sub-registro dessa fonte de dados, e também - em alguns casos - na dificuldade da desagregação espacial da informação.

Em outras palavras, o recurso aos indicadores como estratégia de tratar os problemas derivados da elaboração de cadastros não deixa de encontrar problemas operacionais relevantes. Embora os profissionais de demografia estejam muitas vezes capacitados a lidar com esse tipo de problema, muitas vezes os gestores locais não tem interesse em investir tempo e recursos em estimativas ou projeções populacionais mais acuradas, continuando a basear suas estimativas em dados incompletos ou construindo indicadores com dados censitários desatualizados. Mesmo nesse caso, a análise demográfica pode contribuir no sentido de identificar as situações com maior probabilidade de sub-registro - como, por exemplo, no caso das áreas que tem apresentado elevado crescimento populacional - contribuindo, conseqüentemente, para a melhoria da cobertura do serviço mesmo na ausência de exercícios técnicos mais sofisticados.

Outro desafio importante, como mencionado acima, diz respeito às dificuldades derivadas da desagregação territorial da informação. Detalhamos esse elemento a seguir.

2. A Questão da Desagregação Espacial da Informação

Em áreas urbanas de pequeno porte, os gestores locais têm condições de inspecionar pessoalmente cada escola e posto de saúde, bem como podem conversar com a população local, tendo capacidade de identificar facilmente as situações de pressão da demanda. No entanto, este problema torna-se muito mais complexo nas grandes áreas urbanas, uma vez que tal gestão pode envolver milhares de escolas, centenas hospitais e postos de saúde, bem como uma área urbana em permanente expansão.

Na verdade, esse tipo de aglomerado urbano vem se tornando cada vez mais dominante no cenário Latino Americano. Além da significativa primazia urbana das capitais em países como México, Peru, Chile, Uruguai, Venezuela e Argentina, verifica-se um fenômeno de intensa urbanização e de concentração urbana. No Brasil, por exemplo, aproximadamente 40% da população vive em aglomerados urbanos com mais de um milhão de habitantes. Além disso, verifica-se uma importante mudança no foco das políticas de combate à pobreza, que devem passar a olhar mais atentamente para as áreas urbanas em função da denominada “urbanização da pobreza” que estaria se ocorrendo de forma significativa em toda a América Latina (Arriagada, 2000).

Tal fenômeno leva a que, crescentemente, o tratamento da informação para políticas sociais tenha que assumir um caráter intra-urbano. Em outras palavras, os dados censitários e demais indicadores municipais tradicionalmente produzidos pelas agências estatísticas nacionais para fins de planejamento público são claramente insuficientes do ponto de vista da gestão urbana de grandes metrópoles. Nesses locais, os indicadores sociais precisam ser desagregados territorialmente, por várias razões:

- As significativas desigualdades intra-urbanas, longamente documentadas na literatura urbana sobre a América Latina (Marques e Torres, 2005; Martine, 2001; Gavin e Visaria 1999; Gugler 1996; Massey 1996; Stein, 1992; Schteingart, 1989; Kowarick, 1988), implicam a existência de importantes diferenciais em termos de indicadores tais como a taxa de mortalidade infantil, taxa de gravidez na adolescência e outros. Isso faz com que seja particularmente importante dotar o Estado da capacidade

de identificar esses diferenciais de modo a atuar mais eficientemente em cada situação encontrada. Infelizmente, a produção de dados e indicadores na escala intra-urbana está muito pouco desenvolvida, embora algum avanço recente esteja sendo desenvolvido em função da emergência dos SIG;

- A existência de importantes níveis de irregularidade fundiária - estimadas para a América Latina como algo em torno de 30% nas mais importantes áreas urbanas (Lim, 1995) - faz com o Estado tenha pouca informação sobre esses locais. Em muitas administrações municipais, a principal fonte de informação sobre a evolução e distribuição da população (e de seus domicílios) é dada pelo chamados cadastros imobiliários, utilizados para fins de arrecadação fiscal. Como esses cadastros não registram as áreas de ocupação irregular, muitas vezes essa população torna-se invisível para as políticas públicas urbanas. Dados censitários podem minorar esses problemas apenas quando são disponibilizados em escala bastante desagregada (como setores censitários) e tratados a partir de SIG, permitindo ao gestor local identificar os locais sub-registrados pelos cadastros imobiliários;
- Mesmo locais que apresentam taxas de crescimento relativamente moderadas ou negativas, como o caso da Cidade do México e de São Paulo, podem apresentar – na escala intra-urbana – dinâmicas demográficas relativamente “selvagens”, com perda populacional nas áreas centrais e forte crescimento demográfico das áreas periféricas (Salas, 1994; Marques e Torres, 2005). E esse tipo de dinâmica urbana pode constituir um importante desafio para a gestão pública. Mesmo que, por exemplo, exista teoricamente uma oferta adequada de serviços de saúde, compatível com o tamanho da população existente, esse tipo de dinâmica induz a ocorrência de posto de saúde sub-utilizados nas áreas centrais e postos super-lotados em periferias de forte crescimento demográfico, pois oferta e demanda não estão necessariamente ajustadas numa escala intra-urbana.

Outro problema freqüentemente observado nas políticas sociais intra-urbanas diz respeito a problemas de compatibilidade entre os recortes geográficos relativos a divisões administrativas propostas por uma dada política (por exemplo, o distrito sanitário) e os recortes geográficos relevantes do ponto de vista da identificação da demanda efetivamente

existente. Finot (2005), por exemplo, destaca esse ponto de modo bastante preciso, referido ao contexto da descentralização de políticas sociais:

“El problema de fondo sería que, en general, los mapas político-administrativos no coinciden con las demandas geográficamente diferenciadas. Ni tendrían por qué hacerlo: los primeros han sido configurados en función del control político-administrativo del territorio, mientras los segundos son resultado de factores tales como la localización de los recursos naturales, las facilidades de acceso e las inversiones en infraestructura” (Finot, 2005: 32)

Nas políticas sociais intra-urbanas, gestores públicos estão freqüentemente demandando dados para recortes geográficos não necessariamente compatíveis com os permitidos pelo Censo Demográfico, e com os utilizados por outras fontes de dados administrativas: área de influência de escolas, distritos de saúde; unidade de planejamento policial, conjuntos habitacionais, etc. Embora os SIG modernos ofereçam algumas alternativas técnicas para contornar esse tipo de problema, tais como o algoritmo de Voronoy e as técnicas de *overlay*, muito pouca discussão a respeito dessas técnicas e de suas conseqüências analíticas tem sido produzidas pela comunidade de produtores de informação.⁷ Além disso, poucas administrações públicas dispõem desses sistemas com a qualidade e sofisticação desejada, e poucas têm as competências necessárias para utilizá-los adequadamente.

Em tese, bases de dados com informações ponto-a-ponto, como o registro civil e outros cadastros relevantes, podem ser endereçadas automaticamente (*address matching*) por meio de SIG, o que permitiria ao analista dispor de informações adequadas para qualquer recorte geográfico desejado. Infelizmente, além dos problemas técnicos relativos aos dados cadastrais mencionados anteriormente, o endereçamento automático demanda a existências de mapas eletrônicos de ruas com cobertura adequada, incluindo mais extensamente as áreas mais pobres. Embora os Censos Demográficos de diversos países Latino-Americanos (como o México, Venezuela e Brasil, por exemplo) tenham avançado substancialmente na produção de cartografias eletrônicas para pequenas áreas, como setores censitários e *Manzanas*, em muitos desses países os mapas de ruas – quando existentes – são produzidos

apenas por empresas privadas, não necessariamente preocupadas com a cobertura das áreas mais pobres e das ocupações irregulares. Como consequência, o recurso ao endereçamento eletrônico pode produzir distorções importantes, sobretudo no que diz respeito ao sub-registro da população cadastrada nas áreas mais pobres da cidade. Também nesse caso, trata-se de uma ferramenta poderosa, que demanda usuários treinados e analistas competentes para lidar adequadamente com o possível sub-registro.

A rigor, a informação desagregada espacialmente permite ao analista refletir sobre um dos mais complexos problemas da gestão urbana: o problema de **onde agir**. Tradicionalmente, esse problema tem sido resolvido pela intermediação de representantes políticos ou de movimento sociais. Segundo esse modelo de administração da demanda, recebem investimentos públicos aquelas áreas (e grupos) que fazem suas reivindicações serem ouvidas pelo governo local. Obviamente, esta forma de atendimento da demanda por serviços públicos pode ter impactos distributivos importantes. Os menos informados e menos organizados têm, em geral, muito menos chances de vocalizarem suas demandas e fazê-las chegar aos gestores governamentais. Com informações e indicadores adequados, o gestor tem condições de identificar a demanda por meios próprios, independentemente de terem sido vocalizadas ou não, bem como de priorizá-las segundo critérios técnicos.

A rigor, lidar com o problema de "onde agir" implica pensar quatro dimensões distintas:

- Equipamentos públicos nem sempre estão localizados onde eles são mais necessários. Por causa dos diferentes ritmos de crescimento intra-urbanos e intra-regionais é possível, por exemplo, identificar escolas com vagas não preenchidas e locais, no mesmo município, com crianças sem escola (mesmo quando a taxa de cobertura do município é próxima de 100%). Isso ocorre em parte porque os equipamentos sociais são caros, e professores e médicos resistem em trabalhar em locais pobres e distantes das maiores aglomerações urbanas. Por outro lado, os custos de transporte são mais elevados para os mais pobres e as pessoas acabam buscando serviços próximos, mas não necessariamente os mais adequados. Sistemas de informação desagregados espacialmente permitem aos gestores direcionar recursos para áreas efetivamente necessitadas;

⁷ Ver anexo 1.

- Em largas regiões metropolitanas, a estrutura etária pode variar substancialmente nas diferentes regiões da cidade, com populações mais idosas geralmente residindo em áreas mais centrais e as áreas de ocupação recente – muitas vezes localizadas na periferia urbana – apresentando populações bastante jovens e altas proporções de crianças. Tais variações têm importantes impactos para as políticas de saúde e educação – bem como para políticas e projetos de intervenção urbana em geral - e precisam ser identificadas de modo adequado, para que possam informar tais políticas. Em outras palavras, a distribuição de serviços e de benefícios sociais tem que ser consistente com a distribuição da população alvo das políticas, como idosos e crianças. O mesmo argumento se aplica à distribuição heterogênea no espaço das pessoas de baixa renda;
- Indicadores sociais negativos são cumulativos territorialmente. É possível encontrar pessoas vivendo em áreas que são, simultaneamente, áreas de risco ambiental – como as próximas a lixões – sem saneamento adequado, equipamentos de educação e serviços sociais. Muitas vezes essas áreas apresentam altas concentrações de crianças e de mulheres responsáveis pelo domicílio. Este tipo de circunstância desafia o enfoque tradicional da oferta de serviços públicos, baseada em diferentes instâncias administrativas que não necessariamente trocam informações entre si;
- A segregação residencial pode ter impactos relevantes para as políticas públicas. Segundo a literatura sobre o tema, áreas segregadas não são apenas áreas com altas concentrações de pobres. Residir em tais áreas afeta de diferentes formas as perspectivas de vida desta população induzindo diferentes distorções: riscos para a saúde, com impacto sobre a capacidade de trabalho e renda; custo de moradia como proporção da renda, com impacto sobre a renda disponível para o consumo; pior acesso ao mercado de trabalho; pior performance escolar, mesmo quando controlado por renda e outras características socioeconômicas. Tais efeitos também são denominados de “externalidades negativas” derivados do tipo de local de moradia (Yienger, 2001; Easterly e Levine, 2001; Torres, 2004).

Informações desagregadas territorialmente permitem ao analista bem treinado identificar tanto as áreas com maiores distorções entre oferta e demanda por serviços como aquelas que apresentam cumulatividade de indicadores sociais negativos ou que são segregadas em termos residenciais. Evidentemente, tais informações precisam ser organizadas em um SIG, principalmente em áreas urbanas de grande porte.

A rigor, sistemas desse tipo permitem realizar uma série de procedimentos relativamente problemáticos em formatos analógicos, tais como trabalhar com uma escala geográfica muito detalhada (pontos, setores censitários, etc.). Sistemas desse tipo também permitem ao analista trabalhar com bases de dados de origens distintas, numa escala geográfica detalhada, compatibilizando, por exemplo, o número de alunos numa dada escola com o número de crianças nos setores censitários mais próximos. Finalmente, esses sistemas permitem ao analista introduzir num banco de dados tradicional informação “geográfica” anteriormente não disponível, tais como a distância média de um dado setor censitário à escola mais próxima. Tais informações podem construir novos indicadores de acesso a serviços públicos não disponíveis anteriormente e de grande utilidade operacional.

Em síntese, a dinâmica demográfica intra-urbana constitui um enorme desafio do ponto de vista do planejamento das políticas sociais. Tais desafios têm sido enfrentados por administrações municipais e regionais dotadas de sistemas de informação muitas vezes inadequados e envolvendo grupos técnicos com significativas deficiências no uso e tratamento da informação disponível. Uma das questões principais nesse campo diz respeito – além da constituição dos sistemas de informação em si – à formação de recursos humanos. Detalhamos esse elemento a seguir.

3. Circunstâncias técnicas e operacionais do uso da informação

A implantação de sistemas de informação sócio-demográficos adequados para a gestão de políticas sociais em escala local encontra barreiras notáveis, derivadas por um lado do baixo grau de capacitação e de “insulamento” de boa parte das burocracias públicas na América Latina (Evans, 1994) e, por outro, em função da relativa permeabilidade do Estado a interesses privados de diferentes tipos (Marques, 2000). Em outras palavras, a implantação ou não de sistemas desse tipo está relacionada a temas como “gestão pública” e “governabilidade”, pouco familiares aos demógrafos e demais profissionais de informação.

Em alguns países da América Latina, e o México constitui uma exceção importante, observa-se uma enorme rotatividade dos técnicos e burocratas nas escalas nacional e local (Schneider, 1991). Muitas vezes, unidades de gestão da informação existentes em escala local são construídas e destruídas em função das mudanças de governo, seja porque os profissionais ocupavam cargos de confiança, seja porque foram transferidos para outras áreas da administração pública.⁸ Ausência de informação adequada nesse caso significa, por exemplo, que escolas e postos de saúde deixam de ser localizados nas áreas onde a demanda é mais elevada, perpetuando a situação de persistente desigualdade no acesso a serviços públicos.⁹

Empresas e organizações privadas fornecedoras de serviços e equipamentos assediam permanentemente os gestores governamentais oferecendo diferentes soluções em sistemas de informação envolvendo áreas tão diversas como equipamentos, software, redes, bancos de dados, sistemas de coleta de dados, SIG, aerofotogrametria bem como serviços de consultoria de diferentes tipos. Embora não seja parte da praxe acadêmica, vale a pena fazer um depoimento pessoal nesse caso, a partir de minha experiência de 15 anos como

⁸ A figura da alternância do poder, essencial para o exercício da democracia, pode implicar - quando acompanhada de elevada rotatividade dos cargos administrativos e técnicos - em problemas para continuidade das tarefas gerenciais de longo prazo, muitas delas com pouca “visibilidade” política. Esse é o caso da manutenção e gestão de sistemas de informação. No caso do Brasil, que talvez seja o exemplo mais extremo desse problema, o chefe do executivo (Federal, Estadual e municipal) tem o poder de indicar milhares de quadros técnicos e gerenciais, implicando grande rotatividade na burocracia das políticas públicas.

⁹ Evidentemente, a presença de sistemas de informação é uma condição necessária, mas não suficiente para que o serviço seja oferecido.

profissional atuando nas esferas federal, estadual e municipal no Brasil.¹⁰ Nesse contexto, tenho encontrado situações tão problemáticas como:

- Desenvolvimento de projetos altamente sofisticados, com longo tempo de maturação, posteriormente desmoralizados na organização em função de seus altos custos e ausências de resultados no curto prazo;
- Bases de dados relevantes chegam, em alguns casos, a desaparecer em ocasião de transições de governo. Algumas dessas bases de dados são apropriadas por parte de empresas privadas que posteriormente as comercializam no mercado em regime de monopólio;
- Secretarias estaduais e municipais adquirem sistemas de informação de alto custo, dispondo de poucos profissionais capazes de operá-lo, ou permitindo que o mesmo se torne obsoleto em função da falta de manutenção ou de interesse por parte do gestor;
- Falta de cooperação entre diferentes níveis governamentais ou diferentes ramos de uma mesma administração, dificultando o compartilhamento de informação relevante e induzindo duplicação de esforços;
- Falta de capacitação dos gestores seja para a utilização da informação sócio-demográfica na gestão pública, seja para a compreensão da centralidade dos sistemas de informação na administração contemporânea. Cabe, porém, destacar que nesse tipo de contexto institucional, a falta de formação técnica dos profissionais encarregados da geração e organização das informações é apenas um dos problemas relevantes.

A rigor, o problema tende a ser bastante heterogêneo segundo o tipo de burocracia. De modo geral, as burocracias encarregadas da arrecadação fiscal são mais organizadas e insuladas, produzindo e mantendo sistemas de informação de caráter permanente. Em alguns países da região existem burocracias relativamente organizadas em alguns

¹⁰ Infelizmente, não dispomos de dados ou experiências semelhantes em outros países, a não ser na Venezuela, onde a situação – examinada de modo relativamente superficial - parece muito semelhante à existente no Brasil.

segmentos de política social, particularmente nas áreas de saúde, saneamento e educação. No entanto, a capacitação técnica no uso da informação varia substancialmente, sobretudo na escala local, onde mesmo administrações de municípios de grande porte não dispõem de sistemas de informação adequados. Via de regra, outras políticas públicas relevantes - como assistência social, habitação, meio ambiente - contam com sistemas de informação precários e insuficientes.

Durante a década de 70, imaginava-se que a área de planejamento, constituída em praticamente todas as esferas da administração pública da América Latina, seria a grande responsável pela gestão da informação pública, centralizando a informação e servindo os demais órgãos públicos. Embora não seja o caso de discutir aqui as causas da chamada "crise do planejamento" ocorrida a partir dos anos 80 (Friedmann, 1995), é pouco plausível imaginar que um único ente administrativo seja capaz de administrar toda a informação requerida pelas diversas áreas da administração pública, sobretudo num contexto de aumento das demandas por informação em função da descentralização. Esforços análogos de centralização foram realizados em muitos casos, substituindo a área de planejamento pela área (ou companhia) de informática, mas tal centralização produz também importantes discontinuidades administrativas e os gestores das políticas sociais ficam muitas vezes insatisfeitos com a qualidade da informação disponível para tomada de decisão na ponta do sistema.

Na verdade, um grande desafio das gestões regionais e locais está em constituir, em cada ramo da administração das políticas sociais, núcleos de informação estáveis ao longo do tempo e capazes de recolher, processar e analisar a informação relevante para a execução adequada de tal política. Em tese, tais núcleos deveriam operar em rede, trocando experiências, compartilhando bases de dados de uso comum e evitando a duplicação de esforços. Uma política de livre acesso à informação de caráter público poderia, talvez, coibir a não disseminação de informação de caráter relevante para outros agentes, bem como a comercialização privada das mesmas.

4. Discussão

Ao longo desse texto, apontamos para diferentes necessidades e dificuldades do ponto de vista da utilização de informação sócio-demográfica nas políticas sociais, bem como do ponto de vista da constituição de sistemas de informação que sirvam de suporte a tais políticas. Nessa seção pretendemos discutir possíveis cenários e linhas de ação que permitam pensar intervenções adequadas nesse campo.

Em primeiro lugar, parece crucial constituir e consolidar no setor público regional e local, ao longo de toda a América Latina, núcleos de informação capazes de proporcionar apoio técnico às diferentes políticas sociais existentes. Diferentemente de departamentos centrais de coleta e tratamento da informação – como as agências de estatísticas federais e estaduais - tais núcleos de informação tendem a estar localizados de modo muito próximo ao núcleo de decisão da política em questão, identificando as necessidades concretas caso a caso e sendo potencialmente capazes de produzir informações sincronizadas com o *timing* dos processos de decisão.

Agências internacionais como o Banco Mundial e o Programa de Desenvolvimento das Nações Unidas (UNDP) têm se preocupado substancialmente com esse problema, embutindo em vários projetos de cooperação a organização de núcleos desse tipo. Embora tal iniciativa seja meritória, é preciso também se preocupar com a perenidade de tais grupos ao longo do tempo. No nosso entendimento, núcleos desse tipo devem ter porte relativamente reduzido e baixo custo para a organização envolvida. No longo prazo, tem se mostrado inviável sustentar com recursos orçamentários grandes unidades de informação e planejamento.

Uma vez que tais núcleos de informação precisam ter baixo custo, torna-se necessário – em segundo lugar – investir no desenvolvimento de soluções de sistemas de informação acessíveis. De modo geral, empresas de consultoria e software têm interesse em comercializar pacotes complexos, que dependendo das circunstâncias podem envolver recursos vultosos não apenas em termos de custos de aquisição, mas também de implantação, treinamento e manutenção ao longo do tempo. Soluções de software livre como as iniciativas representadas pelo projeto REDATAM ou a pelos softwares SPRING e TERRAVIEW, por exemplo, constituem iniciativas muito relevantes nesse campo. No entanto, tais sistemas precisam ainda, em muitos casos, serem adaptados aos problemas

encontrados na gestão pública local e formatados de modo a tornarem-se acessíveis aos usuários médios localizados nas unidades locais de informação, sendo que muitos deles sequer contam com formação universitária.

Em terceiro lugar, a questão do treinamento para tratamento da gestão da informação é certamente crucial. Embora exista uma massa substancial de treinamento sendo oferecido em alguns países da América Latina no formato de cursos de pós-graduação em demografia e população, e no formato de cursos de especialização, muitas vezes esse treinamento se orienta pela lógica da formação científica dos profissionais, o que é meritório, mas não necessariamente para formar profissionais capazes de lidar com a questão do tratamento da informação nas condições concretas colocadas pela gestão pública local. Por exemplo, pouco desses cursos se dedicam extensamente ao uso dos SIG e ao tema das estimativas populacionais para áreas intra-urbanas.

Em quarto lugar, é crucial desenvolver e/ou disseminar métodos demográficos de estimativas populacionais para áreas intra-urbanas (distritos, etc.) em períodos intercensitários que sejam práticos e passíveis de produção de modo compatível com o *timing* dos processos de tomada de decisão. Métodos que levem em conta a utilização de registros civis, por exemplo, tem utilidade limitada uma vez que na maior parte dos casos esses registros não são desagregáveis em escala intra-urbana. A utilização de ferramentas de SIG com esse fim, como por exemplo o endereçamento automático (*address matching*) do registro civil, encontra barreiras significativas em função dos mapas de ruas existentes na maior parte das cidades Latino Americanas.

Em quinto lugar, é preciso estimular as agências estatísticas nacionais a produzir e atualizar mapas de ruas quando da realização dos censos nacionais. Embora possa existir cartografia disponível em nível local, essa cartografia é normalmente do tipo analógico e não cobre todas as áreas habitadas, sendo particularmente deficientes nas áreas invadidas ou de ocupação irregular. Em tese, essa atividade pode ser realizada de modo paralelo à produção dos dados digitalizados por setores censitários, que tem se tornado regra em diferentes Censos Demográficos na América Latina. Além de sua óbvia utilidade do ponto de vista da gestão local, mapas de ruas digitalizados adequadamente podem facilitar sobremaneira a própria realização dos censos.

Finalmente, cabe destacar o importante problema de promovermos uma cultura de livre acesso à informação de caráter público. Não raramente, gestores locais têm dificuldades de conseguir informações ou bancos de dados relevantes de outros órgãos públicos. Parte dessa informação é também monopolizada por organizações privadas como empresas de consultoria. Embora o advento da Internet venha melhorando substancialmente as condições de acesso à informação de caráter público, é preciso fazer um esforço consciente de promoção continuada dessa nova cultura de acesso a esse tipo de informação, sobretudo naqueles segmentos da gestão governamental onde a burocracia é menos organizada e insulada.

Algumas iniciativas inovadoras têm surgido nesse campo, como no caso da área de meio ambiente, onde organizações não governamentais (ONGs) passaram a constituir bancos de dados de uso público que – por diferentes razões – não puderam ser constituídos ou mantidos por agências públicas. Independentemente do mérito desse tipo de iniciativa, é preciso também promover essa cultura de outras formas e propor que as agências multilaterais passem a exigir as que informações, produzidas a partir de financiamentos e doações, passem também a ser sistematicamente divulgadas em mídia eletrônica.

Anexo1: *Check-list* de ações do setor público (na escala local e regional) que implicam a necessidade do uso de informações de natureza sócio-demográfica.

1. Produção de critérios para repartição de transferências governamentais entre o governo federal e estados e municípios

De modo geral, o governo federal dos diferentes países transfere recursos fiscais para estados e municípios. Essas transferências, muitas delas de caráter constitucional, podem ou não ser relacionadas à provisão de um dado serviço público. Em vários casos, a informação populacional é crucial para a definição dos volumes alocados às diferentes regiões. Vale advertir, porém, que qualquer critério distributivo adotado pode produzir distorções significativas.

Um primeiro problema que se coloca diz respeito à definição do tipo de informação populacional. Quando a repartição é realizada com base no último censo demográfico – como no caso do “*Ley de Participación Popular*” da Bolívia (Hakkert, Quintana e Jové, 1999) – podem ser produzidas distorções importantes em períodos inter-censitários, com áreas com crescimento negativo recebendo mais do que proporcionalmente em relação às áreas com intenso crescimento demográfico.

Outros países adotam uma repartição baseada em projeções demográficas para municípios, como é o caso do “Fundo de Participação dos Municípios” no Brasil. Nesse caso, além das dificuldades técnicas inerentes a estimativas populacionais para municípios – que em alguns casos podem ser muito pequenos, pode existir significativa pressão política sobre o órgão público responsável pelas estimativas. Por exemplo, no caso brasileiro, o Tribunal de Contas da União – responsável pela repartição do Fundo – excluiu a possibilidade de que as projeções previssem redução de população para determinados municípios.¹¹

Outro critério de repartição diz respeito à divisão de recursos segundo o número de procedimentos realizados no âmbito de uma dada política pública (matrículas escolares, procedimentos médicos, etc.). Nesse caso, o critério de repartição também pode induzir distorções distributivas importantes, sendo que a maior parte dos recursos tende a ser repassada para regiões – como as áreas metropolitanas - onde o serviço em questão tem

¹¹ Não temos a informação se essa norma continua ou não em vigência presentemente.

uma infra-estrutura mais organizada, com a presença de hospitais ou universidades, por exemplo.

A análise sócio-demográfica pode dar suporte a esse tipo de processo de decisão de diferentes maneiras. Seja produzindo estimativas e projeções como suporte a esse tipo de prática distributiva, seja contribuindo para a análise dos efeitos distributivos de determinadas opções de desenho operacional do programa. Alguns desses desenhos são relativamente complexos, com critérios diferenciados para áreas específicas (com Regiões Metropolitanas ou áreas rurais, por exemplo), o que pode implicar distorções distributivas significativas.

2. Focalização de programas sociais

As políticas focalizadas – como as políticas de transferência de renda – dependem em grande medida de informações sócio-demográficas, seja na definição dos grupos populacionais a serem identificados como público alvo, seja no processo de avaliação desse tipo de política.

No caso da definição dos beneficiários, os critérios adotados partem de informações censitárias ou de grandes amostras a domicílio, que permitem aos governos estabelecerem linhas de pobreza a serem focadas, bem como analisar a distribuição espacial da demanda potencial. No caso da avaliação da cobertura do programa, as políticas de transferência de renda são muitas vezes (como no caso do programa brasileiro “Bolsa Família”) organizadas a partir de cadastros municipais onde o usuário potencial é inscrito no programa. Isso prescindiria – em tese – do recurso a informações censitárias, uma vez que as características do beneficiário do programa fossem previamente definidas. No entanto, a comparação entre os dados cadastrais e dados demográficos para diferentes áreas geográficas permite ao analista identificar distorções do programa, relacionados ao grau de cobertura potencialmente atingido e à distribuição geográfica da oferta do serviço.¹²

Em alguns casos, o programa adota algum critério de focalização geográfica – executando a distribuição de benefícios apenas em municípios, distritos ou setores censitários previamente

¹² A partir de dados censitários, o analista poderá aferir se em uma dada área com elevada concentração de pobreza, por exemplo, está sendo mais beneficiada pelo programa do que uma área mais rica. Não saberá, no entanto,

selecionados, ou ainda combinando critérios geográficos e cadastrais. Esse é o caso do Programa Oportunidades, do México, onde o cadastramento de usuários dos programas de transferência de renda é realizado apenas em setores censitários previamente selecionados.¹³ Nesse caso, os dados demográficos são importantes no sentido de identificar previamente as áreas selecionadas para a implementação do programa.

O analista deverá manipular os dados demográficos na escala desejada (setores censitários, por exemplo), definindo critérios para a seleção das áreas a serem beneficiadas. Para tanto, torna-se necessária a construção de indicadores na escala desejada – como o IDH utilizado no Programa Alvorada do Brasil, na escala de municípios – ou o recurso à análise fatorial e de cluster, como nos estudos que permitiram a definição das áreas a serem atingidas pelo Programa Oportunidades no México (Garza, 1999).

Cabe ressaltar, no entanto, que a avaliação desse tipo de programa requer, além de análise de cobertura - para qual os dados censitários podem contribuir – de análises do impacto do programa, onde o recurso à informação censitária é mais limitado. Nesse caso, análises quantitativas e qualitativas específicas devem ser realizadas (Figueredo et al, 2003).

3. Produção de indicadores de base territorial para diversos fins de políticas específicas (segurança pública, saúde, etc)

Provavelmente a área onde mais freqüentemente a análise demográfica tem sido requisitada diz respeito à elaboração de indicadores de base territorial na forma de taxas (morbidade, mortalidade, cobertura, etc.).¹⁴ O principal aspecto dessa atividade diz respeito ao tradicional esforço de produzir denominadores que servirão de bases para construir tais taxas. No entanto tal tipo de esforço pode implicar uma série de dificuldades nem sempre triviais, particularmente no contexto intra-urbano:

qual a proporção de pobres dessa área efetivamente recebe o programa. Tal informação de cobertura só pode ser obtida no âmbito de um survey.

¹³ Ver: www.progesa.gob.mx .

¹⁴ Indicadores de base territorial se referem aos indicadores construídos segundo recortes geográficos específicos para fins de planejamento, tais como distritos sanitários por exemplo.

- Recortes espaciais de informações administrativas e censitárias não coincidentes. Nem sempre dados censitários e administrativos são organizados para as mesmas unidades de análise. Sobretudo na escala intra-urbana, é muito comum que unidades de planejamento de saúde ou de educação tenham recortes geográficos não consistentes com os recortes oferecidos pelo censo demográfico, impedindo a produção das taxas desejadas. Em alguns casos, essa o tratamento dessa dificuldade requer a constituição de uma boa cartografia de pequenas áreas e de SIG que permitam organizar em um mesmo sistema de informação dados de origens diversas (demográficos e administrativos); Esses sistemas oferecem algumas técnicas que auxiliam o analista a ajustar esses diferentes recortes geográficos, como o chamado *overlay* (ver seção 5 desse anexo);
- Problemas de consistência entre fontes de dados censitários e os relativos à oferta dos serviços em questão (dados administrativos numa escala de pequenas áreas, e produção de taxas de cobertura). Tais indicadores devem oferecer indicações sobre locais com problemas de cobertura, produzindo indicações para a expansão de equipamentos ou extensão da rede. Essas inconsistências podem ter diferentes naturezas relacionadas à forma de coleta da informação, qualidade do registro, etc. além das dificuldades de compatibilização dos recortes geográficos mencionados acima;
- Necessidade de estimativas populacionais para período inter-censitários. Longe dos períodos censitários, o recurso a estimativas populacionais pode auxiliar substancialmente a construção de indicadores intra-urbanos. Existem várias alternativas técnicas nesse caso, inclusive a possibilidade do recurso a indicadores sintomáticos (por exemplo, distribuição de energia elétrica). Em quase todas esses exercícios distorções são produzidas, e o analista tem que interpretar o significado dessas distorções para o indicador em questão;
- A realização de projeções demográficas para pequenas áreas. Embora esse tipo de projeção seja freqüentemente mencionado na literatura, sua utilização prática para áreas intra-urbanas tem sido pequena, sobretudo em função das dificuldades de prever fenômenos pouco previsíveis, tais como a

mudança na regras de zoneamento urbano, a abertura de uma nova rodovia ou o seu alargamento, a implantação de grandes equipamentos urbanos numa dada localidade (indústrias, hospitais, etc).

Vale destacar que, em alguns casos, o analista precisa produzir – na ausência de alternativas - indicadores relativamente precários, bem como ser capaz de interpretar os erros e vieses possivelmente incorridos nas diferentes regiões decorrentes do uso desses indicadores. Se, por exemplo, para um dado período inter-censitário, o numerador se refere a dados administrativos relativos ao meio do período e o denominador se refere à data do censo, o analista tem que ser capaz de prever a subestimação do indicador em áreas de intenso crescimento populacional e a super estimacão do mesmo em áreas de perda populacional.¹⁵

Algumas vezes, torna-se necessário construir indicadores ainda mais problemáticos, como aqueles onde os numeradores e os denominadores não correspondem a indivíduos do mesmo universo. Por exemplo, isso se dá no caso de alguns indicadores intra-urbanos de criminalidade. As vítimas das ocorrências verificadas numa dada localidade podem não ser residentes naquela localidade, como no caso das áreas centrais das maiores cidades. Nesse caso, para obtermos indicadores mais adequados do nível de criminalidade seria necessário estimar a chamada “população flutuante”, um tipo de medida relativamente complexa do ponto de vista técnico, envolvendo o recurso a informações sobre fluxos de passageiros e de veículos, nem sempre disponíveis.

4. Planejamento das políticas de infra-estrutura e habitação

Embora a chamada “área de planejamento” encontre-se em crise em diferentes administrações locais, e a chamada crise do planejamento ter se tornado um tema clássico no debate sobre o tema (Friedmann, 1995), existem alguns aspectos do planejamento, particularmente o relacionado à oferta de infra-estrutura, que continuam a existir em escala local, embora sob diferentes modalidades e arranjos institucionais. Trata-se nesse caso de

¹⁵ Evidentemente, a melhor estratégia seria contar com estimativas populacionais mais precisas para as diferentes áreas consideradas. Na prática, nem sempre isso é possível seja em função da ausência de condições técnicas, seja em função da escassez de tempo ou de recursos.

planejar a expansão de redes de infra-estrutura urbana, bem como no que diz respeito ao volume e localização dos novos investimentos habitacionais.

Nesse caso, além da análise das tendências do crescimento urbano propriamente dito, a temática da migração pode desempenhar papel significativo. Trata-se de identificar tendências de crescimento demográfico e de fluxos de pessoas (migração pendular) que se traduzam por um lado em maior demanda por habitações e, por outro, em pressões sobre o sistema viário. Vale destacar os seguintes elementos:

- No caso da infra-estrutura urbana, decisões sobre o investimento público em transporte e obras de estrutura viária têm que ser tomadas. Alguns desses investimentos têm um prazo de maturação (em termos de taxa de retorno do projeto) relativamente longa. Nesse caso, estimativas e projeções demográficas sobre a demanda futura podem exercer o papel crucial de permitir ao gestor identificar as áreas de – de fato – apresentam uma taxa de retorno significativa.
- No caso da questão habitacional, o gestor precisaria contar com projeções de domicílios e de demanda futura por domicílios, sendo capaz inclusive de prever as áreas de expansão mais prováveis numa escala regional e local. Infelizmente, em muitas áreas urbanas da América Latina, o setor de habitação não se encontra em condições de antecipar tendências de expansão urbana, agindo de forma meramente reativa às tendências de expansão urbana “não antecipadas”.¹⁶

5. Expansão e manutenção de redes de serviços públicos ou privados – água, esgoto, eletricidade, telefonia, TV a cabo, etc.

Uma das áreas onde a informação demográfica é mais demandada no setor público é aquela relacionada às redes de serviços. Muitas dessas redes (como a de saneamento básico, por exemplo) demandam notável volume de investimento e sua expansão tende a ser planejada com relativa antecedência. Em geral, tais redes são administradas por empresas públicas ou privadas que tem em perspectiva algum tipo de retorno financeiro para o investimento.

¹⁶ Ver, à frente, discussão sobre a questão da população de favelas e de loteamentos clandestinos, e a necessidade de se construir “indicadores de alerta” (early warning indicators).

A expansão da rede de serviços públicos, quando produzida segundo critérios exclusivamente econômico-financeiros por parte das operadoras do serviço, leva em conta três parâmetros principais. O tamanho e densidade populacional da área onde o serviço será oferecido, a capacidade de pagamento da população local e as dificuldades técnicas envolvidas (proximidades das redes pré-existentes, topografia e outras condições do terreno, situação legal da terra, etc.), com implicações para o custo da expansão projetada e a capacidade de retorno do investimento.

Em certos casos, operadoras públicas trabalham segundo critérios extra-econômicos levando em conta aspectos de justiça (direito ao serviço), de saúde pública (riscos sanitários) e relacionados a reivindicações e pressões comunitárias. Mesmo nesse caso, a definição de prioridades para a expansão dos serviços tende a ser hierarquizada em função de critérios demográficos, numa tentativa de racionalizar o serviço e reduzir perdas financeiras.

As principais demandas por informações e técnicas sócio-demográficas nesse caso implicam:

- Consistência entre fontes de dados de origens diferentes (ver seção 3);
- Estimativas de população para pequenas áreas (períodos inter-censitários), incluindo estimativas de número de domicílio e estimativas de tamanhos populacionais e números de domicílios desagregados por grupos de renda (ver seção 3);
- Identificação de áreas de expansão demográfica recente, sem acesso a serviços e não necessariamente captada pelo último censo (ver seção 9);
- Produção – para pequenas áreas - de indicadores sintomáticos indicativos da ausência de determinado serviço como, por exemplo, taxas de mortalidade infantil e taxas de morbidade por doenças de veiculação hídrica;
- Projeções demográficas para pequenas áreas, de modo a subsidiar o planejamento do investimento no longo prazo;
- Elaboração de metodologias para a estimativa de perdas com ligações clandestinas de água e energia elétrica, por exemplo, através de análises de regressão.

6. Identificação de locais para a instalação de equipamentos públicos

Ao contrário das redes de serviços públicos mencionadas no item 5, os equipamentos públicos como escolas, postos de saúde, creches e centros comunitários não tem na lógica de sua implantação a perspectiva do retorno monetário por parte dos usuários. Em tese, são serviços de caráter distributivo e que levam em geral – para sua implantação – aspectos relacionados à distribuição espacial dos usuários potenciais. Em outras palavras, o desafio aqui está em identificar locais com demanda potencial não atendida e/ou com escolas superlotadas, independentemente da capacidade de pagamento do público alvo. A rigor, as informações e técnicas sócio-demográficas demandadas como auxílio à implantação desses equipamentos são relativamente distintas das requeridas pelas redes de serviços.

Em primeiro lugar, destaca-se o problema de se definir precisamente a área de influência de um dado equipamento público, para fins de estimativas do tamanho da demanda por esse equipamento. Em alguns países, como no caso dos Estados Unidos, vigora a figura do distrito educacional definido institucionalmente, que obriga a que um aluno residente em um dado distrito estude em escolas desse mesmo distrito. Assim a compatibilização entre oferta e demanda por serviços educacionais é realizada distrito a distrito e são realizados esforços para a produção de indicadores demográficos para essa unidade de planejamento. Em outros casos, como no caso do Brasil, não há a obrigatoriedade da escolha da escola existente no distrito. A identificação da área de influência tende a ser relativamente arbitrária embora algumas técnicas associadas à utilização de sistemas de informação demográfica venham sendo crescentemente utilizadas com esse fim:

- A identificação da população residente num raio fixo de distância ao equipamento (por exemplo, num raio de 500 m da escola). Tal tipo de estimativa implica a existência de dados censitários numa escala bastante detalhada (como setores censitários). Além disso, a estimativa pode ser realizada seja considerando como parte do raio de influência os setores censitários cujo centro geográfico (*centroid*) esteja dentro desse raio, ou

através de técnicas que permitam a repartição da população daqueles setores que não se encontram totalmente dentro desse raio.¹⁷

- Utilização de recursos automáticos como o “algoritmo de Voronoy” que estima a área de influência a partir da distância relativas dos diversos equipamentos de uma dada rede. Vários softwares de SIG dispõe dessa funcionalidade.¹⁸ Estimativas de população podem ser realizadas de modo semelhante ao mencionado no caso do raio de influência.

Uma vez identificadas as áreas de influência de um dado equipamento público, coloca-se o problema de produzir estimativas populacionais inter-censitárias e projeções para áreas com recortes geográficos não convencionais, isto é, não necessariamente consistentes com o recorte geográfico original dos setores censitários, distritos e municípios, o que implica, como mencionado acima o recurso a técnicas de repartições de dados. Realizadas essas etapas, as questões em geral são similares a aquelas observadas anteriormente:

- Consistência entre fontes de dados censitários e os relativos à oferta dos serviços para cada área de influência, e produção de taxas de cobertura (ver seção 3);
- Estimativas de população para pequenas áreas (períodos inter-censitários), incluindo estimativas para grupos etários específicos, tais como crianças no caso de equipamentos de educação ou idosos, no caso de equipamentos de saúde. Muitas vezes análises de coorte são necessárias particularmente em situações de descontinuidade demográfica ou de crescimento demográfico substancial;
- Identificação de áreas de expansão demográfica recente, sem acesso a serviços e não necessariamente captada pelo último censo. Isso pode ser realizado através de indicadores sintomáticos (nascimentos, por exemplo) ou com recurso a fotografias aéreas e imagens de satélite (ver seção 9);

¹⁷ A técnica mais utilizada nesse caso é o chamado *overlay*, onde dados do setor censitário são atribuídos ao raio de influência, na proporção em que a área do setor coincide com a superfície do raio de influência.

¹⁸ Um problema que essa metodologia não resolve é a questão das chamadas “barreiras físicas”: rios, estradas e outras barreiras que impedem a circulação de usuários de um dado equipamento que, mesmo sendo o mais próximo, é inacessível para usuários localizados além dessa barreira.

- Produção – para as áreas de influência dos equipamentos - de indicadores sintomáticos indicativos da ausência de determinado serviço como, por exemplo, taxas de analfabetismo juvenil e taxas de morbidade;
- Projeções demográficas para áreas de influência, de modo a subsidiar o planejamento do investimento no longo prazo.

7. Caracterização de áreas de assentamentos precários (*barrios*, favelas, loteamentos clandestinos)

Uma outra questão importante na gestão urbana de grandes cidades de países em desenvolvimento, diz respeito à identificação e caracterização dos chamados assentamentos precários, que são áreas de expansão urbana ocorridas fora da lógica do planejamento urbano oficial. Algumas dessas áreas constituem invasão de terra pública ou privada; outras se referem a loteamentos urbanos realizados fora dos parâmetros legais definidos pela administração municipal. Alguns autores estimam que essas modalidades de uso do solo abrangem 30% do total de domicílios das principais cidades Latino Americanas (Lim, 1995).¹⁹

Uma primeira questão diz respeito à identificação desse tipo de assentamento urbano. Crescentemente, as administrações municipais têm recorrido a fotos aéreas e imagens de satélite para a identificação dessas localidades, que por suas características urbanísticas são de fácil observação. No entanto, mesmo quando identificadas, as estimativas de população desse tipo de assentamento envolve aspectos particularmente complexos, relacionados ao pequeno tamanho dessas áreas (e as altas densidades).

Muitas vezes, o censo demográfico não é capaz de identificar essas áreas adequadamente. Quando favelas ou formas análogas de ocupação tem um tamanho geográfico muito pequeno, inferior ao tamanho do setor censitário, estimativas populacionais tornam-se muito problemáticas. Nesse caso, tem sido freqüente o recurso a estimativas baseadas em hipóteses sobre a densidade demográfica, uma vez que as áreas ocupadas pelas ocupações em questão podem ser bem estabelecidas a partir das fotos aéreas e imagens de satélite (Ver Torres e Marques, 2002).

¹⁹ No caso de São Paulo, estimativas da Secretaria Municipal de Habitação estima essa proporção em 26% do total de domicílios (Habi, 2003)

8. Avaliação do impacto de obras de infra-estrutura

Obras de infra-estrutura, como estradas, aeroportos, hidroelétricas, etc., provocam muitas vezes um significativo impacto sobre a vida de populações locais. Em muitos casos, populações têm que ser deslocadas. Isso tem sido objeto de sucessivos conflitos entre governo e movimentos sociais por toda a América Latina. Em outros casos, legislações nacionais obrigam o governo nacional ou o executor da obra a apresentar um estudo de impacto, inclusive estabelecendo as chamadas “ações mitigadoras”, isto é, aquelas ações destinadas a reduzir ou atenuar o impacto causado.

Estimativas de impacto desse tipo são relativamente complexas, sobretudo quando envolvem dinâmicas relacionadas ao mundo natural. Por exemplo, uma obra hidroelétrica pode afetar as condições de pesca em um rio a dezenas de quilômetros abaixo da obra, afetando as condições de vida de uma população ribeirinha. Assim, esses estudos normalmente envolvem grupos interdisciplinares, com cientistas naturais, profissionais de engenharia e cientistas sociais.

O primeiro desafio analítico existente diz respeito à definição da área de influência do projeto. Embora essa definição seja, em muitos casos, definida de modo *ad-hoc*, aspectos técnicos diversos – tais como dados epidemiológicos e informações relativas à densidade e distribuição da população - podem contribuir significativamente para esse tipo de tomada de decisão. Uma vez definida a área de influência, a análise sócio-demográfica envolvida implica uma série de atividades distintas:

- Estimar o tamanho populacional da população atingida, o que implica recorrer a estimativas populacionais para recortes geográficos não convencionais (mencionada anteriormente), facilitadas pelo recurso ao SIG;
- Gerar indicadores de modo a avaliar as condições de vida dessa população, inclusive os aspectos relacionados a saúde e ao trabalho, de modo a garantir na nova situação (com o sem remoção) não deterioração das condições de vida (ver seção 3);

- Estimar os custos das indenizações a serem pagas (em caso de remoções e desapropriações), bem como assegurar que o projeto de assentamento dos removidos garanta condições adequadas para essas populações.

9. Identificação de populações em situações de risco

Existem, nas áreas urbanas e rurais, vários riscos relacionados a fenômenos naturais, tais como inundações, terremotos, deslizamentos, etc. Existem também riscos à saúde relacionados à proximidade do domicílio a locais com vetores de doenças transmissíveis (cursos, d'água, lixões, indústrias poluentes, etc.). Os riscos incorridos pelos diferentes grupos populacionais dependem tanto das condições ambientais do local de moradia (topografia, condições geológicas, ventos, etc.), mas – principalmente – do nível de informação da população em situação de risco e das qualidades construtivas do domicílio. De modo geral, domicílios improvisados e mal construídos são muito mais vulneráveis a riscos desse tipo do que domicílios bem protegidos e construídos (Torres, 2000).

Em vista desses elementos, um projeto de identificação de populações em situação de risco envolve as seguintes etapas:

- Identificação de um risco potencial;
- Identificação de áreas com elevada probabilidade de ocorrência (ou de elevada intensidade) do risco;
- Estimativa da população residente nesses locais. Novamente, há que se pensar aqui – como nas seções anteriores - na estimativa populacional para áreas com recortes populacionais não convencionais;
- Identificação das características sócio-demográficas dessa população, bem como das características dos domicílios;
- Elaboração de um plano de redução de riscos, que pode envolver em alguns casos a remoção de população.

10. Geração de indicadores de alerta (*early warning indicators*)

Nas áreas urbanas de crescimento rápido é comum o surgimento de ocupações urbanas significativas não detectadas pelo último censo. Essas áreas implicam um significativo desafio para o planejamento, que muitas vezes sequer consegue registrar oficialmente sua existência. Por isso mesmo, são pior providas de infra-estrutura básica, bem como de escolas e postos de saúde (Banerjee, 1996)

Nessas circunstâncias, os chamados indicadores de alerta (*early warning indicators*) se propõe a advertir o sistema de planejamento a respeito da ocorrência de expansões urbanas inesperadas. Para tanto, o analista tem que recorrer a fontes de dados não convencionais como fotografias aéreas e imagens de satélite. Quando possível dados como os proporcionados pelo registro civil, permitem também produzir evidências a respeito do tamanho populacional desses locais.

Nesse contexto são requeridos as seguintes informações e tratamento da informação sócio-demográfica.

- Sobreposição cartográfica (no âmbito de um SIG) de imagens de satélite ou fotos aéreas com dados relativos à distribuição e densidade demográfica dos setores censitários. Tais procedimentos permitem ao analista identificar áreas não atualmente existentes e não cobertas pelo último censo;
- Produção de estimativas populacionais para essas áreas a partir de indicadores sintomáticos (nascimentos, consumo de eletricidade ou gás, etc.) ou a partir de hipóteses relacionadas à densidade demográfica média das áreas observadas (seção 3).

Bibliografia

- Arretche, Marta e Rodrigues, V. 1998 (eds.) *Descentralização das políticas sociais no Brasil*. São Paulo: Fundap/Fapesp/Ipea.
- Arriagada, Camilo 2000. Pobreza en América Latina: Nuevos escenarios e desafíos de políticas para el hábitat urbano. In: CEPAL – *Série Medio Ambiente de Desarrollo*, n. 27.
- Banerjee, Tridib. 1996. Role of indicators in monitoring growing urban regions: the case of planning in India's National Capital Region. *Journal of the American Planning Association* v62, n2.
- Brockhoff, Martin 1999. Urban growth in developing countries. A review of projections and predictions. In: *Population and Development Review*, v.25, number 4. p.757-778.
- Brockhoff, Martin and Brennan, H. 1998. The poverty of cities in developing regions. In: *Population and Development Review*, v.24, number 1. p.75-111.
- Cohen, Ernesto et all 2001a. Los desafíos de la reforma del Estado en los programas sociales: tres estudios de caso. In: Cepal. *Série Políticas Sociales*, n. 46. www.cepal.org
- Cohen, Ernesto et all 2001b. Gestión the programas sociales en América Latina. Análises de casos. Vol II. El programa nacional de enfermedades sexualmente transmissibles (DST) y síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) de Brasil. Cepal. *Série Políticas Sociales*, n. 46. www.cepal.org
- Costa, Vera L.C. (ed.) 1999. *Descentralização da educação: novas formas de coordenação e financiamento*. São Paulo: Fundap/Cortez.
- Davidoff, P. 1965. Advocacy and pluralism in planning. In: *Journal of the American Institute of Planners* 31, 4.
- Demers, M. N. 2000. *Fundamentals of Geographic Information Systems*. New York: John Wiley & Sons Inc.
- Debraj, R. 1998. *Development Economics*. New Jersey: Princeton University Press.
- Easterly, W. e Levine, R. 2001. It's not factor accumulation: stylized facts and growth models. In World Bank Economic Review 15, N° 2.
- Evans, Peter 1994. *Embedded autonomy: states & industrial transformation*. Princeton: Princeton University Press.
- Fernandes, R. e Pazzelo, E. 2002. *Avaliação de políticas sociais: incentivos adversos, focalização e impacto*. São Paulo: FEA-USP.
- Figueiredo, A., Torres, H.G., Arretche, M. e Menezes Filho, N. (2003). Proposta de constituição de uma rede de avaliação de políticas sociais. Brasília: Ipea (mimeo).
- Finot, I. 2005. Descentralización, transferencias territoriales y desarrollo local. In: *Revista de la CEPAL* 86.
- Finot, I. 2002. Descentralización y participación en América Latina: una mirada desde la economía In: *Revista de la CEPAL* 78.
- Friedmann, J. 1995. Planning in the public domain: discourse and praxis. In: Steon, J.M. *Classic readings in urban planning: an introduction*. New York: McGraw-Hill, p. 74-79.

- Garza, Gustavo 1999. *Atlas demográfico de México*. Mexico City: Conapo/Progresá.
- Gugler, J. 1996. *The urban transformation of the developing world*. New York: Oxford University Press.
- González de la Rocha, M. 2005. Familias y política social en México. El caso de oportunidades. Trabalho apresentado na "Reunião de expertos "Política hacia las familias, protección e inclusión sociales". Santiago: CEPAL.
- Habi – Secretaria de Habitação de São Paulo, 2003. Plano habitacional de São Paulo. São Paulo: Habi-PMSP, mimeo.
- Habitat, 1996. The Istanbul declaration on urban settlements. In: *Population and Development Review*, v22, n.3, p. 591-594.
- Hakkert, Ralph, Quintana, C. and Jové, G. 1999. The decentralization of reproductive health services and its implications for UNFPA assistance: the case of Bolívia. La Paz: UNFPA (unpublished).
- Januzzi, P.M. 2001. *Indicadores sociais no Brasil: Conceitos fontes e aplicações*. Campinas: Alínea.
- Jones, Gavin, W. e Visaria P. (eds.) 1999. *Urbanization in Large Developing Countries China, Indonesia, Brazil, and Índia*: London: Oxford University Press.
- Kowarick, Lúcio 1988. *As Lutas sociais: São Paulo Passado e Presente*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Lever, Lorenza V. 1999. Decentralización e qualidade de la educación in México. In: Costa, Vera L.C. (ed.) *Descentralização da educação: novas formas de coordenação e financiamento*. São Paulo: Fundap/Cortez. p. 53-67.
- Lim, Gill-Chin 1995. Housing policies for urban poor in developing countries. In: Stein, Jay M. *Classic readings in urban planning*. New York: McGraw-Hill, p. 521-537.
- Lira, I. S. (2005) Desarrollo económico local y competitividad territorial en América Latina. In: Revista de la CEPAL, 85.
- Livi-Bacci, M. and G. De Santis. 1998. *Population and poverty in developing countries*. Oxford, Oxford University Press, International Studies in Demography.
- Marques, E. e Torres, H.G. (eds.). 2005. *São Paulo: Segregação, pobreza e desigualdade social*. São Paulo: Editora do Senac.
- Martin, David 1996. *Geographic Information Systems: socioeconomic applications*. London: Routledge.
- Martine, George. 2001. The sustainable use of space: advancing the population/ environment agenda. Paper presented at the Cyber Seminars of the Population-Environment Research Network. www.populationenvironmentresearch.org
- Martine, George, Hakkert, Ralph & Guzman, José Miguel. 2000. Population and development strategies: responding to new challenges. Mexico City: UNFPA Country Support Team for Latin American and Caribbean.
- Massey, Douglas S. 1996. "The age of extremes: concentrated affluence and poverty in the 21st century". In: *Demography* 33, n.4, p.395-412.
- Melo, M.C. 1995. State retreat, governance and metropolitan restructuring in Brazil. In: *International Journal of Urban and Regional Planning*, Vol. 19, n.3 p. 342-357.

- Montoya, Silvia et al 2001. Hacia dónde va el gasto público en educación? Logros e Desafíos. Volumen IV. Una mirada comparativa: Argentina Y Brasil. In; *CEPAL Série políticas sociais, n° 42*.
- Paes de Barros, Ricardo, Coseruil, C. H. and Foguel, M. N. 2001. Os incentivos adversos e a focalização dos programas de proteção ao trabalhador no Brasil. In: IPEA, *Texto para discussão 784*. www.ipea.gov.br
- Paes de Barros, Ricardo et al 2000. Demographic change and poverty in Brasil. In: IPEA, *Texto para discussão 755*. www.ipea.gov.br
- Salas, Maria Eugenia N. 1994. Evolución de la población y organización urbana. Enfoque ecológico-demográfico del cambio metropolitano. In: Consejo Nacional para la Cultura e las Artes. *Macropolis mexicana: ensayos sobre la ciudad de México*. Mexico City: Consejo Nacional para la Cultura e las Artes. p. 67-82.
- Schteingart, Martha 1989. *Los productores del espacio habitable: estado, empresa y sociedad en la Ciudad de México*. Mexico City: El Colegio de México.
- Stein, M et. all. 1992 *Urban research in the developing world: towards an agenda for the 1990s*. Toronto: University of Toronto, Center for Community Studies.
- Schneider, Ben. 1991. *Politics within the State: elite bureaucrats and industrial policy in authoritarian Brazil*. Pittsburgh: The University of Pittsburgh Press.
- Shryock, H.S, et al 1976. *The methods and materials of demography*. San Diego: Academic Press.
- Torres, H.G. 2000. A demografia do risco ambiental. In: *Torres, H.G. e Costa, H.M. População e Meio Ambiente: debates e desafios*. São Paulo: Editora do Senac, p. 53-74.
- Torres, H. G. e Marques, E.C. 2002. Tamanho populacional das favelas paulistanas. Ou os grandes números e a falência do debate sobre a metrópole. In: *Anais do XIII Encontro Nacional de Estudos Populacionais*. Ouro Preto: ABEP.
- Torres, H.G. 2002. *Social Policies for the urban poor: the role of population information systems*. Mexico city: UNFPA Country Support Team for Latin America and Caribbean. Working Papers Series N. 24.
- Torres, H. G. (2004) Segregação residencial e políticas públicas: São Paulo na Década de 1990. In: *Revista Brasileira de Ciências Sociais, vol. 19, n° 54*, p.41-56.
- Torres, H., Alves, H. e Oliveira, M.A. (2005) São paulo peri-urban dynamics: some social causes and enviromental consequences. - Paper apresentado no XXV International Population Conference, Tours-França, 18-23 de julho de 2005
- Yienger, J. 2001. Housing discrimination and residential segregation as causes of poverty. In: Danziger, S. H. e Haverman, R.H. *Understanding poverty*. New York, Russell Sage pp. 359-391.
- Zaluar, A. 1982. "As mulheres e a direção do consumo doméstico (estudo dos papéis familiares nas classes populares urbanas)". In: Almeida, M. et al (orgs.). *Colcha de retalhos: estudos sobre a família no Brasil*. São Paulo: Brasiliense, p.159-82.

