

XII ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM  
PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL

21 a 25 de maio de 2007

Belém - Pará - Brasil

---

CONDIÇÕES DE ACESSO à INFRA-ESTRUTURA URBANA ENTRE A POPULAÇÃO MAIS POBRE  
DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

Renata Mirandola Bichir (CEM/CEBRAP)

## **Condições de Acesso à Infra-estrutura Urbana entre a População Mais Pobre do Município de São Paulo**

### **Resumo**

O artigo procura identificar os principais determinantes do acesso à infra-estrutura urbana entre a população mais pobre do Município de São Paulo, com base em dados de um *survey*, realizado em 2004, entre os 40% mais pobres. A discussão mais ampla que orienta a discussão relaciona-se com a análise das conseqüências da segregação residencial do ponto de vista das condições de acesso a políticas públicas. Em primeiro lugar, é apresentada uma breve discussão a respeito dos condicionantes do acesso às políticas de infra-estrutura urbana, ressaltando-se a discussão a respeito da segregação. Em seguida, são apresentadas as coberturas observadas no caso dos serviços de rede de água, esgoto, energia elétrica, coleta de lixo, iluminação pública, transporte, presença de parques e praças, bem como um modelo de acesso que considera variáveis explicativas de diversas naturezas. Os resultados apontam para o impacto da segregação residencial sobre as condições de acesso à infra-estrutura urbana e também indicam que é possível observar uma expressiva presença do Estado mesmo nas áreas mais periféricas, apesar da existência de algumas barreiras ao acesso, o que revela a complexidade das situações de pobreza e de déficit de acesso a serviços urbanos em São Paulo.

## **1. Introdução**

O objetivo do artigo é realizar um certo deslocamento em relação à literatura brasileira de estudos urbanos desenvolvida principalmente nas décadas de 1960 e 1970, a qual se preocupou especialmente com a análise dos diversos mecanismos que contribuía para a configuração de espaços segregados, no contexto de discussões mais amplas a respeito do modelo de desenvolvimento capitalista brasileiro (SANTOS, 1979; SMOLKA, 1992; BONDUKI e ROLNIK, 1982). Desse modo, ao invés de discutir os processos de formação dos espaços periféricos e as causas da segregação urbana, esse artigo pretende analisar algumas de suas possíveis consequências.

Segregação residencial é um tema que está longe ser consensual. Diversos autores a associam à falta de acesso a serviços essenciais e às políticas públicas estatais (CAMARGO et al., 1976; KOWARICK, 1979). Outros associam a segregação à própria formação das áreas periféricas nas principais metrópoles brasileiras (SANTOS e BRONSTEIN, 1978; SANTOS, 1979; VETTER e MASSENA, 1981; BONDUKI e ROLNIK, 1982; VILLAÇA, 2000). Muitos destacam a relevância da concentração espacial de certos grupos sociais na definição do fenômeno da segregação (VILLAÇA, 2000; MARQUES e TORRES, 2005), divergindo, entretanto, quanto aos grupos sociais que devem ser analisados e, sobretudo, quanto aos mecanismos que geram essas distribuições espaciais dos grupos sociais.

No âmbito desse artigo, a segregação é entendida como separação dos grupos sociais no espaço, gerando certa homogeneidade social interna e heterogeneidade externa, conceito que permite a análise empírica desse fenômeno. Nesse sentido, pretende-se analisar as possíveis consequências da segregação, entre elas o impacto sobre as condições de acesso à política de infra-estrutura urbana, verificando-se, desse modo, a hipótese da relevância do componente espacial da pobreza (MASSEY e DENTON, 1993; TORRES, 2005).

A política de infra estrutura urbana – acesso à rede de água, esgoto, energia elétrica, coleta de lixo, entre outros serviços – foi escolhida devido a seu papel fundamental na conformação do espaço urbano paulistano e na distribuição heterogênea de benefícios públicos entre os diversos segmentos da população e entre as diferentes áreas de São Paulo (BICHIR, 2005).

Para além da relevância da segregação residencial como mecanismo que pode funcionar como barreira ao acesso a essa política, serão considerados outros condicionantes, tais como variáveis

individuais, institucionais, relativas a condições de migração, entre outras. A maioria dos dados aqui apresentados baseiam-se em um *survey* representativo da população mais pobre residente no Município de São Paulo, realizado em novembro de 2004 pelo CEM-CEBRAP. O objetivo desse estudo foi analisar as condições de acesso a diversas políticas públicas, entre elas à de infraestrutura urbana, de modo a verificar os níveis de cobertura auferidos e identificar os principais determinantes do acesso a essas políticas, sendo que o foco na população mais pobre permitiu verificar, para além da renda, quais são as demais dimensões intervenientes (FIGUEIREDO et al, 2005). Além disso, como a amostra do *survey* foi desenhada de forma a captar situações de pobreza nas diferentes macro-regiões da cidade (pobres residentes em áreas centrais, em áreas intermediárias e em áreas periféricas), foi possível testar o impacto da segregação residencial sobre as condições de acesso a serviços.

Desse modo, o artigo apresenta, na segunda seção, uma breve apresentação das principais explicações para os determinantes do acesso a políticas públicas, oriundas de diferentes matrizes teóricas. A terceira seção do artigo apresenta os níveis de cobertura observados no caso dos serviços de infra-estrutura urbana entre a população mais pobre de São Paulo, bem como o indicador sintético de acesso elaborado. A quarta seção apresenta, de forma breve, a metodologia utilizada para avaliar de forma conjunta a relevância de diversos indicadores na determinação das condições de acesso à infra-estrutura urbana e também os resultados obtidos nessa análise multivariada. Por fim, a quarta seção procura sintetizar os resultados obtidos, que apontam para a complexidade das situações de acesso a serviços urbanos mesmo entre a população mais pobre do município.

## **2. Condicionantes do acesso a políticas públicas**

Estudar políticas públicas que, como a de infra-estrutura urbana, configuram-se como cristalizações das ações estatais na cidade, é relevante no entendimento dos diferentes padrões de conformação do território, pois, como afirma Préteceille (2003:10), referindo-se ao caso da metrópole parisiense:

*“(...) a qualidade dos espaços residenciais não é o resultado da distância em relação ao centro ou da evolução histórica da cidade, mas é também o efeito*

*das políticas públicas, que podem transformar esta qualidade através da criação de infra-estruturas de equipamentos e serviços”.*

Assim, a própria atuação do Estado no espaço urbano, por meio das políticas públicas, pode contribuir para reforçar ou reduzir mecanismos de segregação. O Estado tem forte influência na produção desses espaços segregados, uma vez que a sua atuação no ambiente construído, por meio de investimentos em infra-estrutura e/ou outros equipamentos públicos, gera valorizações de certas áreas e desvalorização de outras, fazendo com que a população mais pobre não possa arcar com os custos das benfeitorias e seja obrigada a se deslocar para outras áreas, mais distantes e degradadas, desprovidas de infra-estrutura básica e equipamentos públicos, aumentando, desse modo, seus gastos com transporte e sua exposição a variados tipos de risco.

De modo a testar, ainda que indiretamente, a influência da atuação estatal, optou-se por avaliar o impacto do investimento estatal médio por área em pequenas obras de infra-estrutura viária, informação oriunda de uma ampla pesquisa consolidada em Marques (2003). Foram consideradas apenas obras micro-localizadas, com recortes espaciais bem específicos – como as obras de pavimentação de ruas e pequenos serviços de drenagem – que foram realizados no período 1975-2000 pela prefeitura. Todos esses investimentos micro-localizados foram endereçados (BICHR, 2005) e então foi criado um indicador referente ao valor médio dos investimentos viários por área. A hipótese por trás desse indicador refere-se à possibilidade de locais com maiores investimentos estatais em infra-estrutura viária serem também locais mais servidos por infra-estrutura urbana, uma vez que essas obras costumam ser realizadas de forma associada.

Para além da atuação do Estado, foram consideradas outras dimensões que podem ser responsáveis pelo maior ou menor acesso à política de infra-estrutura urbana.

Como destacado na seção anterior, um conjunto importante de condicionantes do acesso refere-se às variáveis territoriais, ou seja, aquelas que permitem testar o possível efeito da segregação residencial como barreira ao acesso aos serviços urbanos. Na construção desses indicadores, levou-se em consideração a escala da segregação, ou seja, o fato de que uma mesma cidade pode ser diferentemente segregada de acordo com a escala considerada (SABATINI, 2000).

No caso da *macro-segregação* – observada em uma escala bastante agregada espacialmente –, procurou-se avaliar a distância média das áreas de ponderação<sup>1</sup> às áreas bem inseridas sócio-economicamente, que podem ser pensadas enquanto pólos de atração de população,

especialmente devido a maior oferta de empregos e serviços<sup>ii</sup> e também os tipos de áreas definidos no próprio desenho do *survey*. No plano da *meso-segregação* – escalas intermediárias –, utilizou-se as áreas segregadas segundo o Moran Local na escala das áreas de ponderação e a renda média do chefe do domicílio em um raio de até 3km, de modo a verificar o impacto das condições econômicas do ambiente. Por fim, no âmbito da *micro-segregação* – observada em escalas mais desagregadas –, os indicadores criados referiram-se à renda do chefe em um raio de até 500m e aos domicílios localizados em área de favela e loteamentos clandestinos, que podem ser considerados características do ambiente local que apresentam impactos diferenciados sobre as condições de vida.

Além disso, outras vertentes, presentes especialmente no âmbito da economia e da demografia, ressaltam a importância de fatores individuais na explicação das condições de acesso a políticas públicas, especialmente as características sociais e demográficas da população alvo e dos beneficiários, tais como renda, escolaridade, sexo, idade, cor da pele, informações presentes no *survey* realizado. Essas variáveis teriam influência significativa sobre o comportamento dos indivíduos no sentido de estimularem maior acesso a informações, maior conhecimento sobre os mecanismos de funcionamento e os canais de acesso a certas políticas públicas.

Outros autores destacam ainda, além do papel dos movimentos sociais urbanos – que teriam contribuído para redirecionar os investimentos estatais para as áreas periféricas após sua emergência nos anos 70 e início dos 80 (JACOBI, 1989, SADER, 1988, GOHN, 1991) –, a importância dos grupos de parentesco e dos vínculos com instituições religiosas ou laicas, como elementos que influenciam o acesso a serviços públicos, especialmente no âmbito de comunidades carentes (GURZA LAVALLE e CASTELLO, 2004; ALMEIDA e D’ANDREA, 2004). Nesse artigo, optou-se por avaliar a influência dos vínculos com associações religiosas e com associações civis de diversos tipos, assim como a preferência partidária, de modo a testar o impacto do associativismo, das relações comunitárias e do acesso a canais de informação sobre as condições de acesso à política.

Também há vertentes que destacam a importância do tempo de residência em um determinado local do ponto de vista do incremento das condições de acesso a certos serviços. Apesar de criticar-se aqui a tese do “evolutivismo urbano” – segundo a qual o Estado tenderia a expandir os serviços primeiro para as áreas mais centrais e consolidadas, que seriam mais “visíveis” para as

políticas públicas, levando mais tempo para atingir as áreas mais distantes –, considera-se que o maior tempo no bairro permite a realização de uma série de melhorias nas residências, contribuindo para a qualidade de vida (KOWARICK, 2005). Alguns estudos demonstram ainda que mesmo em áreas periféricas o tempo de residência no bairro é importante para o adensamento das redes de relações e para a capacidade de organização de uma certa comunidade, inclusive para a possibilidade de demandar serviços junto ao poder público (ALMEIDA e D'ANDREA, 2005).

Todo esse conjunto de determinantes foi considerado no momento da análise das condições de acesso à infra-estrutura urbana em São Paulo, como apresentado a seguir.

### 3. Aspectos da infra-estrutura urbana no Município de São Paulo

No *survey* realizado, foram avaliadas as condições de acesso à infra-estrutura urbana, incluindo rede de água, esgoto, iluminação pública, energia elétrica, transporte público próximo, presença de parques e praças. Para além da cobertura, procurou-se avaliar também a qualidade de alguns desses serviços que estão praticamente universalizados no caso do Município de São Paulo.<sup>iii</sup>

Em primeiro lugar, cabe destacar os elevados níveis de cobertura observados em quase todos os serviços, especialmente nos casos água, energia elétrica e coleta de lixo, que se apresentam praticamente universalizadas mesmo entre a população mais pobre. No caso de rede de esgoto, calçamento, iluminação pública, transporte próximo e presença de parques e áreas verdes, as coberturas são bem menores (Tabela 1).

**Tabela 1**  
**Cobertura de alguns serviços urbanos nos domicílios mais pobres (%). Município de São Paulo, 2004.**

Serviço	Cobertura
Rede de Água	96,70
Água chega todo dia	92,00
Energia elétrica	97,40
Iluminação pública	76,00
Esgoto	75,00
Coleta de lixo	92,70
Calçamento	83,70
Transporte público próximo	89,60
Parque ou praça próximos	46,80

**Fonte:** CEM-Cebrap/Ibope. *Survey* de acesso da população mais pobre de São Paulo a Serviços Públicos. Novembro de 2004.

Dada essa elevada cobertura geral dos serviços, optou-se pela construção de um indicador mais exigente de acesso, que reuniu todos esses serviços. A agregação foi possível porque esses serviços mostraram-se fortemente correlacionados entre si em testes estatísticos, o que indica que a provisão dos mesmos não se dá de modo isolado, mas é parte de uma dinâmica mais geral dos serviços urbanos. Esses serviços contribuem para a chamada produção do “ambiente construído” – a maioria fica incrustada no espaço, adquire uma materialidade – e devem chegar à porta dos domicílios (ou mesmo em seu interior), ao contrário do que ocorre no caso dos equipamentos de educação e saúde, por exemplo.

Para cada uma dessas variáveis que compõem o indicador de acesso a serviços urbanos foram consideradas duas situações: adequada (na maioria dos casos, provisão de cada um dos serviços) ou não adequada (não provisão dos serviços), sendo a provisão adequada classificada com o valor um e a provisão não adequada com o valor zero. O indicador final corresponde a uma média dessas variáveis, variando em uma escala de zero (0) a um (1), onde zero representa a pior situação e um a melhor (Tabela 2).

**Tabela 2**  
**Componentes do Indicador de Acesso a Serviços Urbanos.**  
**Município de São Paulo, 2004.**

Componente	Situação	
	Adequada	Não Adequada
1. Domicílio ligado à rede pública de água com canalização interna	1 = Sim	0 = Não
2. Frequência com que a água chega ao domicílio	1 = Todo dia	0 = Outras situações
3. Domicílio ligado à rede pública de esgoto	1 = Sim	0 = Não
4. Domicílio ligado à rede pública de energia elétrica	1 = Sim	0 = Não
5. Coleta de lixo no domicílio	1 = Sim	0 = Não
6. Existência de calçamento na rua do domicílio	1 = Sim	0 = Não
7. Existência de iluminação pública na rua do domicílio	1 = Sim	0 = Não
8. Existência de transporte público próximo ao domicílio	1 = Sim	0 = Não
9. Existência de parque ou praça próxima ao domicílio	1 = Sim	0 = Não

**Fonte:** CEM-Cebrap/Ibope. *Survey* de acesso da população mais pobre de São Paulo a Serviços Públicos. Novembro de 2004.



A maioria dos domicílios está classificada entre as situações mais adequadas (estão próximos de 1), dadas as altas coberturas observadas. Ou seja, de maneira geral é possível dizer que mesmo os domicílios mais pobres contam com níveis bastante adequados de acesso a serviços urbanos. Os domicílios pior classificados nesse indicador provavelmente não contam com parques e praças próximas, podem enfrentar situações de intermitência no abastecimento de água, têm problemas com a rede de esgoto e com a iluminação pública, porém contam com rede de água, energia elétrica e coleta de lixo.

Além disso, esse indicador foi agregado em três grupos: serviços inadequados (0 a 0,88); serviços deficientes (0,88 a 0,89) e serviços adequados (de 0,89 a 1). Analisando a distribuição desse indicador categorizado segundo as macro-regiões definidas pelo *survey* (Tabela 3), é possível observar que há diferenciais significativos de acordo com o tipo de área: enquanto na área periférica 45,9% dos domicílios têm serviços inadequados, nas áreas centrais somente 22,1% os têm. Padrões similares são observados de acordo com outras variáveis territoriais, uma vez que domicílios localizados em áreas de favela ou loteamentos clandestinos<sup>iv</sup> também apresentam níveis de acesso inferiores. Esses resultados indicam que o acesso a esses serviços ainda apresenta problemas nas áreas mais segregadas.

**Tabela 3**  
**Indicador sintético de acesso a serviços urbanos e ambiente construído, segundo macro-regiões. Município de São Paulo, 2004.**

Indicador	Macro-região			Total
	Periférica	Intermediária	Central	
Serviços Inadequados	45,9%	27,1%	22,1%	38,9%
Serviços Deficientes	33,7%	33,9%	27,6%	33,3%
Serviços Adequados	20,4%	39,1%	50,3%	27,8%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

**Fonte:** CEM-Cebrap/Ibope. *Survey* de acesso da população mais pobre de São Paulo a Serviços Públicos. Novembro de 2004.

Contudo, esses resultados apresentados não são suficientes para comprovar a hipótese de que existe relação entre segregação residencial e pior acesso a serviços urbanos. Em algumas interpretações, o pior acesso a serviços urbanos tem sido pensado não como fruto do padrão de segregação residencial, mas como consequência das condições de ilegalidade do acesso à terra que constituiriam barreiras institucionais à expansão dos investimentos públicos (WORLD BANK, 1999; MARICATO, 1996). Assim, de modo a avaliar mais profundamente os principais

fatores que condicionam os níveis de acesso à infra-estrutura urbana, é necessário desenvolver análises mais complexas, como apresentado a seguir.

#### **4. Modelo de acesso à infra-estrutura urbana**

Nessa seção, as relações existentes entre os diversos conjuntos de indicadores discutidos e os níveis de acesso aos serviços urbanos são testadas de modo conjunto, por meio de um modelo multivariado que estabelece uma hierarquia das influências das variáveis consideradas. Foi utilizado o modelo estatístico de CHAID (Chi-squared Automatic Interaction Detector), que é uma técnica utilizada para estudar a relação entre uma variável dependente e uma série de variáveis explicativas que interagem entre si. Esse modelo é bastante útil em análises exploratórias, quando as associações entre as variáveis de interesse não são bem conhecidas (FIGUEIREDO et al., 2005). As principais vantagens desse método são a possibilidade de testar, ao mesmo tempo, o impacto de diversas variáveis explicativas, e a caracterização dos perfis daqueles que têm ou não acesso a uma determinada política.<sup>v</sup>

O modelo multivariado partiu do indicador sintético de acesso à infra-estrutura apresentado na seção anterior como variável dependente. Desse modo, o modelo procurou identificar os principais condicionantes para os três níveis de acesso a esse indicador: acesso inadequado, acesso deficiente e acesso adequado. Como variáveis explicativas, foram utilizadas aquelas discutidas na seção 2. Todas as variáveis testadas no modelo são apresentadas na Tabela 4, com a indicação daquelas que permaneceram e daquelas que foram excluídas da análise. Foram testados vários modelos com diversas combinações possíveis de variáveis, e apresenta-se o modelo que se mostrou o mais adequado<sup>vi</sup>.

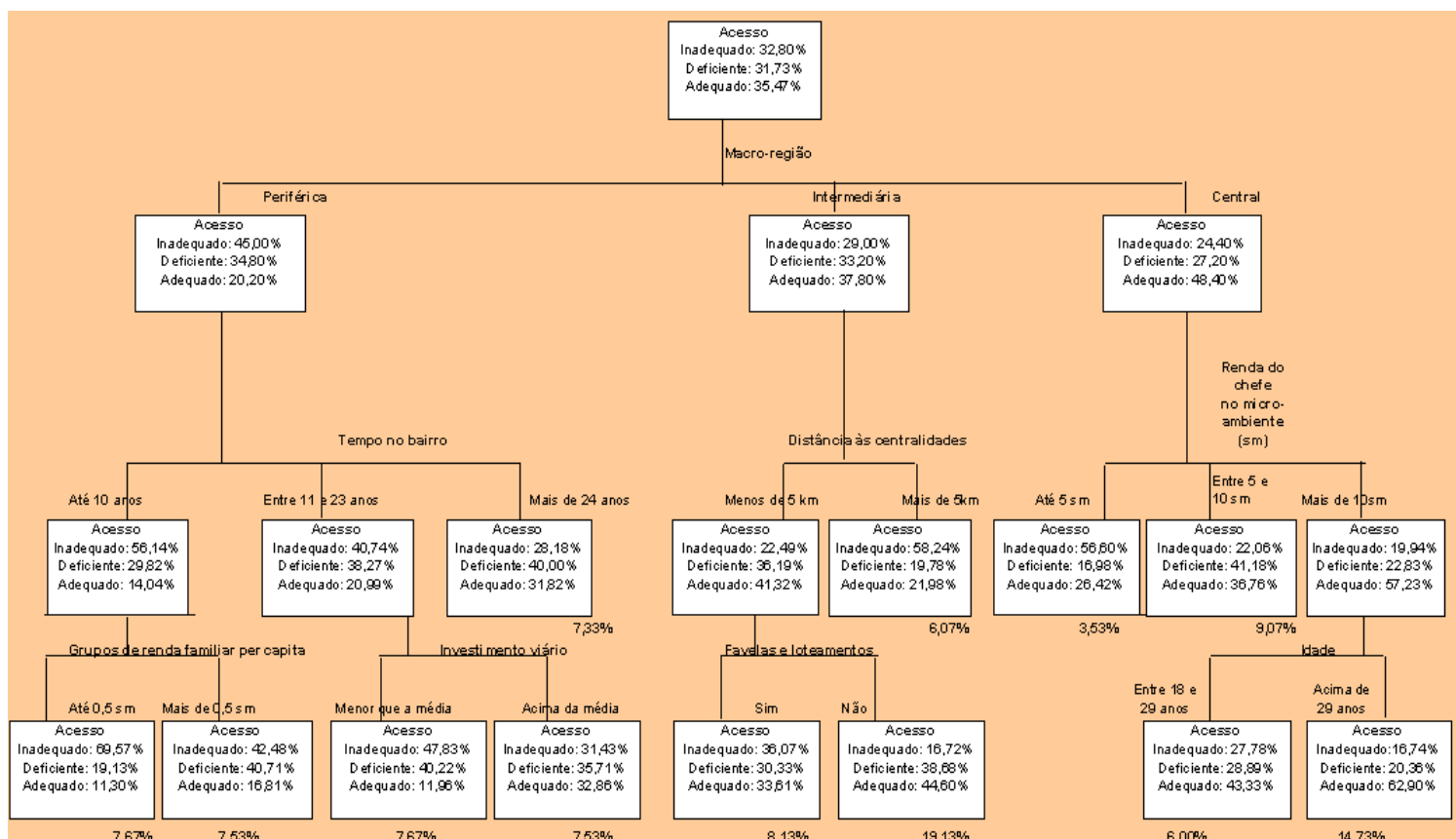
**Tabela 4**  
**Variáveis testadas no modelo de Chaid. Município de São Paulo, 2004.**

<b>Variáveis individuais</b>	<b>Permaneceu no modelo</b>
Sexo do responsável pelo domicílio (masculino ou feminino)	Não
Idade do responsável pelo domicílio (entre 18 e 29 anos; entre 30 e 49 anos; acima de 50 anos)	Sim
Cor do responsável pelo Domicílio (branco ou não-branco)	Não
Anos de estudo do responsável pelo domicílio (0 a 3; 4 a 7; 8 a 10 e 11 anos e mais)	Não
Renda familiar per capita (s.m.)	Sim
<b>Territoriais</b>	
Macro-regiões do <i>survey</i> (central, intermediária e periférica)	Sim
Áreas segregadas Segundo Moran Local (intermediário, alto-alto e baixo- baixo)	Não
Distância às centralidades da RMSP (0 a 1km; mais de 1 a 5km; mais de 5 a 10km; mais de 10km)	Sim
Renda do chefe no micro-ambiente (s.m. – valores de 2000)	Sim
Renda do chefe no meso-ambiente (s.m. – valores de 2000)	Não
Domicílios em área de favelas ou loteamentos (sim ou não)	Sim
<b>Migração</b>	
Tempo no bairro (anos)	Sim
Nasceram fora do Estado de SP (sim ou não)	Não
Migrante do Nordeste (sim ou não)	Não
<b>Associativismo</b>	
Participação quinzenal em associação religiosa (sim ou não)	Não
Participação anual em algum tipo de associação não religiosa (sim ou não)	Não
Preferência por algum partido político (sim ou não)	Não
<b>Estado</b>	
Níveis de investimento viário por área (baixo, intermediário e alto)	Sim

**Fonte:** CEM-Cebrap/Ibope. *Survey* de acesso da população mais pobre de São Paulo a Serviços Públicos. Novembro de 2004.

Como apontado anteriormente, esses diversos conjuntos de variáveis associam-se a diferentes tipos de explicação para o acesso a políticas públicas, sendo que essas diversas matrizes muitas vezes mobilizam mais de um tipo de variáveis explicativas. O modelo final é apresentado na Figura 1, a seguir, e permite verificar as variáveis que se mostraram mais associadas com o indicador de infra-estrutura.

**Figura 1**  
**Modelo de Chaid para o indicador de acesso à infra-estrutura urbana.**  
**Município de São Paulo, 2004.**



**Fonte:** CEM-Cebrap. *Survey* de acesso da população mais pobre de São Paulo a Serviços Públicos. Novembro de 2004.

**Nota:** Nível de Significância de 5%.

Nessa figura, a variável dependente corresponde ao indicador de acesso à infra-estrutura urbana dividido em três níveis de acesso. O primeiro ramo da árvore apresenta as variáveis mais importantes para explicar o acesso a esses serviços – ou seja, a variável explicativa mais associada com o indicador de infra-estrutura urbana. A importância das variáveis cai sucessivamente nos ramos inferiores, o que significa que as associações observadas são menores. No interior de cada célula – que representa um tipo de recorte dentro do universo de domicílios pobres do Município de São Paulo, configurando um grupo com características particulares – estão indicados os percentuais de acesso inadequado, de acesso deficiente e de acesso adequado

aos serviços urbanos. Os percentuais apresentados sob cada quadro indicam a participação daquele grupo no total de domicílios pobres do município.

Em primeiro lugar, o modelo indica que o principal elemento na diferenciação das condições de acesso à infra-estrutura urbana é a macro-região de residência, ou seja, o fato de o domicílio pobre estar localizado na área central, intermediária ou periférica, destacando a relevância da escala da macro-segregação para o entendimento das condições de acesso a serviços urbanos em São Paulo. Observa-se que os níveis de acesso adequado caem à medida que se passa da área central para a área periférica, e que há maior proporção de domicílios pobres localizados em áreas periféricas com níveis de acesso inadequados: 45,0%, contra 29,0% dos domicílios localizados em áreas intermediárias e 24,4% em áreas centrais. Esse resultado confirma a hipótese da relevância da segregação residencial para o acesso a políticas públicas, indicando que mesmo em contextos de elevada cobertura há diferenciais de acesso de acordo com a região de moradia. A seguir, são especificadas as condições de acesso dentro de cada uma dessas macro-regiões.

#### **4.1.Domicílios localizados na macro-região periférica**

Entre os domicílios localizados em áreas periféricas, a segunda dimensão mais importante é o tempo no bairro, o que aponta para a relevância do grau de consolidação dos domicílios como um elemento que garante melhores condições gerais de acesso à infra-estrutura urbana. Os dados indicam que, quanto maior o tempo no bairro, maior a proporção de domicílios com acesso adequado a serviços urbanos – e, inversamente, menor a proporção de domicílios com acesso inadequado.

Entre os domicílios chefiados por pessoas há menos de 10 anos no bairro, outra diferenciação refere-se à renda familiar per capita. Os domicílios em que a renda familiar per capita é de no máximo meio salário mínimo contam com níveis de acesso muito piores do que domicílios cujos chefes também estão há pouco tempo no bairro mas a renda familiar per capita é superior a meio salário mínimo. Esse grupo, formado por domicílios localizados em áreas periféricas, com chefes há pouco tempo no bairro e com menor renda familiar per capita, representa a pior situação observada entre todos os grupos analisados: quase 70% dos domicílios nessa situação têm níveis inadequados de acesso a serviços urbanos, sendo provavelmente áreas bastante precárias, nas

franjas do município, desprovidas de esgotamento sanitário, calçamento e outros serviços. Esses resultados parecem confirmar uma certa relevância da dimensão econômica mesmo entre os domicílios mais pobres do município, indicando o funcionamento de mecanismos de renda da terra que deslocam as populações com menos recursos para as áreas mais precárias (VETTER e MASSENA, 1981).

Analisando os domicílios que são chefiados por pessoas que estão entre 11 e 23 anos no bairro, verifica-se que há uma diferenciação no acesso de acordo com os níveis de investimento viário que foram realizados na região ao longo do período 1975-2000. Observa-se que os domicílios que estão em áreas que receberam volume de investimento por área acima da média contam com melhores níveis de acesso a serviços urbanos. Esse resultado provavelmente sofre o efeito do corte temporal dos investimentos viários analisados: quem está há menos tempo no bairro não se beneficiou dos investimentos viários localizados nesse período; quem está há mais tempo no bairro provavelmente beneficiou-se de investimentos estatais realizados anteriormente; contudo, quem está entre 11 e 23 anos no bairro pôde se beneficiar dos investimentos viários ocorridos entre 1981 e 1993, o que teve impactos positivos sobre os níveis de acesso a serviços urbanos.

Por fim, entre os domicílios cujos chefes estão há mais de 24 anos no bairro, verifica-se que não há mais nenhum indicador diferenciando os níveis de acesso a serviços urbanos (não há um terceiro ramo da árvore). Esse resultado indica que, nesses casos, apenas o grau de consolidação das áreas já é suficiente para explicar os melhores níveis de acesso dentre aqueles que estão em áreas periféricas – níveis estes que, contudo, são inferiores àqueles observados em áreas intermediárias e centrais, conforme apresentado a seguir. Em termos comparativos, domicílios localizados nesse grupo têm menos acesso inadequado a serviços urbanos do que domicílios localizados em áreas de favela na macro-região intermediária, o que indica que, para além dos efeitos da macro-segregação é necessário atentar para situações de micro-segregação que podem ter impacto sobre as condições de acesso.

#### **4.2. Domicílios em macro-região intermediária**

Nesse caso, a segunda dimensão mais relevante é a distância às centralidades da RMSP, com domicílios mais próximos das áreas centrais (no máximo 5km) contando com melhores níveis de acesso do que domicílios mais distantes (a mais de 5km dessa centralidade). Esse resultado

parece confirmar a relevância da proximidade às áreas centrais para a obtenção de melhores níveis de acesso a serviços: enquanto 41,32% dos domicílios localizados a até 5 quilômetros das centralidades da RMSP contam com serviços urbanos adequados, somente 21,98% dos domicílios a mais de 5km das centralidades contam com esse nível de acesso.

Entre os domicílios que estão mais próximos das centralidades, o terceiro elemento de diferenciação é a moradia em áreas de favela ou loteamentos irregulares: enquanto 44,60% dos domicílios não localizados em áreas de favela ou loteamentos possuem níveis de acesso adequados, apenas 33,61% dos domicílios localizados nessas áreas têm esse nível de acesso. Além da relevância da micro-segregação, esses resultados apontam para a existência de certas barreiras institucionais ao investimento e para a “invisibilidade” dessas áreas para o poder público (TORRES e BICHIR, 2005).

#### **4.3. Domicílios em macro-região central**

No caso dos domicílios localizados em áreas centrais, a segunda dimensão mais relevante é renda do micro-ambiente, sendo que quanto mais ricos os micro-ambientes, mais adequados são os níveis de acesso. Esses resultados reforçam a importância da dimensão territorial nessa escala micro, destacando o impacto das características da vizinhança dos domicílios para o entendimento dos padrões de acesso a serviços.

Entre os domicílios localizados na região central, mas em áreas com micro-ambiente mais pobre (renda do chefe de no máximo 5sm), há maior proporção de acesso inadequado a serviços urbanos do que no caso dos domicílios localizados em áreas periféricas (56,60% contra 45,00%). Esse resultado parece indicar situações localizadas de precariedade no interior da área central, provavelmente áreas de cortiços ou de favelas, com acesso deficiente aos serviços urbanos. Como demonstram Marques e Saraiva (2005), as condições sociais de algumas favelas localizadas na região central do município são mais precárias do que aquelas observadas nas favelas localizadas em áreas periféricas.

Entre os domicílios localizados em micro-ambiente com renda intermediária, os níveis de acesso a serviços urbanos são melhores do que os domicílios pobres localizados em ambientes também pobres e piores do que os domicílios localizados em ambientes ricos.

Nas áreas de mais alta renda do micro-ambiente (acima de 10sm), verifica-se a relevância da idade do chefe de domicílio, com chefes mais jovens, entre 18 e 29 anos, tendo menores níveis de acesso adequado a serviços urbanos. Esse resultado parece apontar para as dificuldades enfrentadas no início de ciclo de vida familiar por parte de chefes de família jovens e de baixa renda, gerando uma inserção mais precária na cidade. Em termos comparativos, esse grupo chefiado por pessoas mais jovens tem níveis de acesso um pouco inferiores àqueles observados no caso dos domicílios localizados na macro-região intermediária, em áreas próximas às centralidades e que não são áreas de favelas ou loteamentos.

Por outro lado, os domicílios localizados em área central, em micro-ambiente mais rico e chefiados por pessoas com mais de 29 anos apresentam os níveis de acesso a serviços urbanos mais adequados entre todos aqueles considerados no modelo – 62,90% dos domicílios desse grupo possuem níveis de acesso adequados.

De maneira geral, apesar desses diferenciais, é possível dizer que os níveis médios de acesso observados no caso dos grupos de domicílios localizados na região central são mais elevados do que os grupos de domicílios localizados em outras regiões.

## **5. Considerações finais**

Os resultados aqui apresentados indicaram que as condições de acesso à infra-estrutura urbana entre a população mais pobre do Município de São Paulo são explicadas por um conjunto bastante diversificado de atores, indicando a complexidade das situações de acesso.

O grupo com acesso mais inadequado entre todos é formado por domicílios localizados em áreas periféricas, cujos chefes estão há pouco tempo no bairro e a renda familiar per capita é baixa – situação que representa 7,67% do total de domicílios mais pobres do município. Como visto na Figura 1, as piores situações não são observadas somente nas áreas periféricas, mas também na área intermediária – no caso dos domicílios distantes das centralidades – e mesmo na área central, no caso de micro-ambientes pobres. Esses resultados reforçam a necessidade de um olhar atento para as diversas situações de privação existentes no município e para a relevância da escala da segregação.



Por outro lado, com os níveis de acesso menos inadequados a serviços urbanos, estão os domicílios localizados em áreas intermediárias, próximos às centralidades e fora de áreas de favela (situação em que se incluem 19,13% do total de domicílios mais pobres do município) e o grupo de domicílios localizados na macro-região central, em micro-ambiente rico e chefiado por pessoas mais velhas. De maneira geral, verifica-se então que a maior parcela dos domicílios pobres enfrenta poucas situações inadequadas de acesso a serviços urbanos.

Desse modo, embora o modelo de CHAID apresente resultados relativamente esperados para algumas áreas, ele mostra também que a interpretação do acesso a serviços públicos por parte dos mais pobres é bastante complexa, envolvendo variáveis oriundas de diferentes perspectivas analíticas.

De maneira geral, observou-se que as variáveis territoriais foram aquelas que mais geraram diferenciais nos níveis de acesso a serviços urbanos, notadamente as relacionadas com a escala da macro-segregação, ou seja, o fato de os domicílios estarem localizados em áreas centrais, intermediárias ou periféricas. Seguindo Marques e Bichir (2001), é possível pensar em dois mecanismos principais para esse menor nível de cobertura nas áreas periféricas. O primeiro estaria relacionado com as burocracias responsáveis por esses serviços: de modo a garantir a sua própria reprodução, os técnicos estatais dependem dos desdobramentos das políticas implementadas por seus órgãos, o que os estimularia a expandir as políticas de infra-estrutura urbana para novas fronteiras. Contudo, para além das motivações das burocracias, é importante considerar uma segunda dinâmica, denominada por Marques (2000) de “seletividade hierárquica das políticas”. De acordo com essa abordagem, a cultura técnica da burocracia de certos setores de políticas públicas tem conseqüências para a implementação das políticas, fazendo com que estas sejam expandidas prioritariamente – e com melhor qualidade – para as áreas mais ricas das cidades, sendo implantadas posteriormente nas áreas mais periféricas (MARQUES, 2000).

Também no plano da macro-segregação, verificou-se a relevância das distâncias às áreas sócio-economicamente bem inseridas da RMSP, reforçando a hipótese da importância das áreas centrais como pólos de concentração de empregos, serviços e oportunidades em geral, como apontado por diversos autores (VILLAÇA, 2000; SABATINI, 2004).

Além da macro-segregação, verificou-se a relevância de dimensões de micro-segregação. A renda do chefe no micro-ambiente mostrou ser relevante na especificação dos níveis de acesso

observados em áreas centrais, com domicílios pobres localizados em ambientes mais ricos contando com melhores níveis de acesso. Esses resultados apontam para a relevância da dimensão da vizinhança, ou seja, a importância das características do entorno dos domicílios para os níveis de acesso a serviços urbanos auferidos (MASSEY e DENTON,1993). E, no caso da renda, reforçam o argumento dos economistas, relativo ao funcionamento do mercado de terras e seu impacto sobre o acesso a serviços urbanos.

A localização em áreas de favela ou loteamentos irregulares, por sua vez, contribuiu para especificar as condições de acesso dos domicílios localizados em áreas intermediárias, porém próximas do centro, representando níveis mais inadequados de acesso. Esse resultado indica a relevância da dimensão da posse da terra – a grande questão é como expandir um serviço oficial para áreas ilegais. Verificou-se que as áreas de favela e de loteamentos irregulares ainda sofrem com a menor penetração de serviços urbanos, devido à “invisibilidade” dessas áreas para o poder público, às diversas barreiras institucionais aos investimentos estatais e a mecanismos de segregação.

Além das variáveis territoriais, o indicador relativo ao grau de consolidação da área em que se localiza o domicílio – tempo que o chefe de domicílio reside no bairro – também se mostrou relevante, indicando que aqueles que estão há mais tempo na área contam com níveis mais adequados de serviços urbanos. Essas áreas de ocupação mais antiga provavelmente são marcadas por um maior grau de organização, por maior densidade das redes de relações, gerando maior mobilização e poder de demanda, tornando-se, assim, mais “visíveis” para o poder público.

Observou-se ainda a relevância do Estado, por meio dos investimentos em infra-estrutura viária, ainda que em um patamar menos significativo. Esses investimentos mostraram-se importantes especialmente nas áreas periféricas com grau de consolidação intermediário. Seria importante avançar no entendimento do impacto dos investimentos estatais, analisando os investimentos em infra-estrutura urbana propriamente dita.

Por fim, conforme o esperado, as variáveis individuais apresentaram relevância reduzida, pois serviram somente para apontar casos específicos de acesso no caso das áreas centrais – caso da variável “idade do responsável pelo domicílio” – e nas áreas periféricas – caso da “renda familiar per capita”. As variáveis relativas ao associativismo não se mostraram relevantes no caso dessa

política pública, o que não significa, entretanto, que não sejam relevantes no caso de outras políticas públicas.

Todos esses resultados reforçam o ponto de vista de que a segregação é um problema de política pública, especialmente quando se considera que ela constitui um mecanismo particularmente relevante de reprodução das desigualdades sócio-econômicas. Desse modo, é importante considerar que a segregação deve ser enfrentada a partir de uma perspectiva integral, com medidas diretas e indiretas, relativas a determinantes e a efeitos, vinculando as dimensões social e urbana.

### **Referências Bibliográficas**

ALMEIDA, R. e D'ANDREA, T (2005). "Estrutura de oportunidades em uma favela de São Paulo". In: MARQUES, E. e TORRES, H. (orgs). *São Paulo: segregação, pobreza e desigualdade sociais*. São Paulo, Editora Senac.

BICHIR, R. (2005). "Investimentos viários de pequeno porte no município de São Paulo: 1975-2000". In: MARQUES, E. e TORRES, H. (orgs). *São Paulo: segregação, pobreza e desigualdade sociais*. São Paulo, Editora Senac.

BONDUKI, N. G. e ROLNIK, R. (1982). "Periferia da Grande São Paulo – Reprodução do espaço como expediente de reprodução da força de trabalho". In: MARICATO, E. *A produção capitalista da casa (e da cidade) no Brasil industrial*. São Paulo, Editora Alfa-Ômega, 2ª ed.

CAMARGO, C. et al. (org.) *São Paulo, 1975 – Crescimento e pobreza*. São Paulo, Ed. Loyola, 1976.

FIGUEIREDO, A., TORRES, H, LIMONGI, F., ARRETCHE, M., e BICHIR, R. (2005). Relatório final do projeto "Projeto BRA/04/052 - Rede de Pesquisa e Desenvolvimento de Políticas Públicas: REDE-IPEA II". Mimeo.

GOHN, M. (1991) *Movimentos sociais e luta pela moradia*. São Paulo: Ed. Loyola.

GURZA LAVALLE, A e CASTELLO, G (2004). "As benesses deste mundo associativismo religioso e inclusão socioeconômica". In: *Novos Estudos CEBRAP*, nº 28, março de 2004.

JACOBI, P (1989). *Movimentos sociais e Políticas Públicas: demandas por saneamento básico e saúde: São Paulo 1978-84*. São Paulo: Ed Cortez.

KOWARICK, L. (1979). *A espoliação urbana*. Rio de Janeiro, Paz e Terra.

KOWARICK, L. (2005). *As favelas em São Paulo – Sociologia, História e Etnologia*. No prelo.

MARICATO, E. (1996). *Metrópole na periferia do capitalismo: ilegalidade, desigualdade e violência*. São Paulo: Hucitec.

MARQUES, E. (2000). *Estado e redes sociais: permeabilidade e coesão nas políticas urbanas no Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Revan/Fapesp. MARQUES, E. (2003). *Redes Sociais, instituições e atores políticos no governo da cidade de São Paulo*. São Paulo: Ed. Annablume.

- MARQUES, E. (2003). *Redes Sociais, instituições e atores políticos no governo da cidade de São Paulo*. São Paulo: Ed. Annablume.
- MARQUES, E. e BICHIR, R. (2001). "Investimentos públicos, infra-estrutura urbana e produção da periferia em São Paulo". In: *Espaço & Debates, Ano XVII, 2001, n° 42*.
- MARQUES, E. e TORRES, H. (orgs) (2005). *São Paulo: segregação, pobreza e desigualdade sociais*. São Paulo, Editora Senac.
- MARQUES, E. e SARAIVA, C. (2005). "A dinâmica social das favelas da Região Metropolitana de São Paulo". In: MARQUES, E. e TORRES, H. (orgs). *São Paulo: segregação, pobreza e desigualdade sociais*. São Paulo, Editora Senac.
- MASSEY, D. e DENTON, N. (1993). *American Apartheid – Segregation and the Making of the Underclass*. Harvard University Press.
- PRÉTECEILLE, E. (2003). "A evolução da segregação social e das desigualdades urbanas: o caso da metrópole parisiense nas últimas décadas". In: *Caderno CRH, n° 38, jan/jun 2003*. Salvador – Bahia: EDUFBA/CNPq.
- SABATINI, F. (2000). Reforma de los mercados de suelo en Santiago, Chile: efectos sobre los precios de la tierra y la segregación residencial. In: Santiago: *Revista Eure*, vol. 26, n° 77, maio de 2000.
- SABATINI, F (2004). "Medición de la segregación residencial: reflexiones metodológicas desde la ciudad latinoamericana". In: Cáceres, G. e Sabatini, F (editors). *Barrios cerrados en Santiago de Chile: entre la exclusión y la integración residencial*. Lincoln Institute of Land Policy and PUC-Chile.
- SADER, E. (1988). *Quando novos personagens entram em cena*. São Paulo: Paz e Terra.
- SANTOS, C (1979). "Velhas novidades nos modos de urbanização brasileiros". In: Valladares, Lícia do Prado (org). *Habitação em questão*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1979.
- SANTOS, C. e BRONSTEIN, O (1978). "Meta-urbanização - o caso do Rio de Janeiro". In: *Revista de Administração Municipal, Ano 25, No 149, 1978*.
- SMOLKA, M. O. (1992). "Expulsando os pobres e redistribuindo os ricos – dinâmica imobiliária e (re) estruturação interna na cidade do Rio de Janeiro". In: *Revista Brasileira de Estudos de População*, vol 9, n° 1, jan/ju 1992.
- TORRES, H. e BICHIR, R. (2005). Residential segregation in São Paulo: consequences for urban policies. Texto apresentado na "Conference on spatial differentiation and governance in the Americas", realizado no Texas de 17 a 19 de novembro de 2005. Mimeo.
- VETTER, D. e MASSENA, R. (1981). "Quem se apropria dos benefícios líquidos dos investimentos do Estado em infra-estrutura? – Uma teoria da causação circular". In: Silva, L. A. Machado da (org). *Solo urbano – Tópicos sobre o uso da terra*. Série Debates Urbanos. Rio de Janeiro: Zahar Ed, 1981.
- VILLAÇA, F (2000). *Espaço intra-urbano no Brasil*. São Paulo: Ed. Nobel.
- WORLD BANK (1999). *Entering the 21st Century: World Development Report 1999/2000*. Oxford University Press.

## Notas

---

<sup>i</sup> As áreas de ponderação são unidades geográficas formadas por agrupamentos mutuamente exclusivos de setores censitários que são utilizadas para a aplicação dos questionários da Amostra do Censo do Censo Demográfico do IBGE, aplicados a 10% da população.

<sup>ii</sup> O indicador utilizado foi a distância em relação às áreas definidas como positivamente segregadas pelo Moran Local, que consiste em um índice alternativo de identificação de áreas segregadas que considera propriamente a dimensão espacial do fenômeno (Bichir, 2005).

<sup>iii</sup> Dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) para 2003 indicam as seguintes coberturas para a Região Metropolitana de São Paulo: 100% dos domicílios contam com energia elétrica; 99,20% contam com rede de água; 99,13% com coleta de lixo e 83,24% com esgotamento sanitário.

<sup>iv</sup> Cada questionário do *survey* foi endereçado por meio do CEP, o que permitiu a associação dos dados obtidos pelo *survey* com dados oriundos de outras fontes, como o Censo Demográfico 2000 e as informações presentes nas bases de favelas e loteamentos irregulares desenvolvidas pelo CEM.

<sup>v</sup> Em termos técnicos, o CHAID permite classificar hierarquicamente os indivíduos por meio de um modelo log-linear. A partir de uma tabela de dupla entrada entre a variável preditora (independente) e a dependente, o modelo testa todas as partições possíveis para as categorias da variável preditora, procurando aquela que apresenta o maior valor para a estatística qui-quadrado. A partir da escolha da partição, os dados são agrupados e uma nova análise é realizada dentro de cada subgrupo, repetindo-se o procedimento anterior para a variável dependente e os demais preditores.

<sup>vi</sup> Tanto do ponto de vista da maior associação com a variável dependente – indicador de acesso a serviços urbanos –, quanto do ponto de vista da coerência lógica com base nas hipóteses de acesso apresentadas.