

CONFEST - Sessões Temáticas

A Sociedade

Volume 8

Tomo 2
sessões 71 a 72

CONFEST

A SOCIEDADE

71 Habitação e infra-estrutura social

72 Educação

HABITAÇÃO E INFRA-ESTRUTURA SOCIAL

Coordenação ERMÍNIA MARICATO *

Os indicadores habitacionais estão requerendo uma cuidadosa revisão que se refere tanto à unidade de moradia quanto ao seu contexto social e ambiental.

Índices definidos a partir das informações dos moradores entram em conflito frequentemente com o quadro jurídico que define, por exemplo, a forma de ocupação do domicílio. O material de construção perene, nem sempre pode ser considerado indicador de qualidade.

O conjunto de alguns indicadores de infra-estrutura urbana, podem induzir a uma conclusão sobre melhoria nas condições de vida, que pode ser contrariada pela situação concreta de bairros ilegais, urbanizados e densamente ocupados por unidades de alvenaria.

O conhecimento mais fidedigno dessa situação é fundamental para a elaboração de políticas públicas, programas e orçamentos mais adequados, que vão além dos “déficits habitacionais” genuínos que induzem soluções padronizadas.

*** Ermínia Maricato é Professora de Graduação e Pós-graduação da FAUUSP.**

INDICADORES: UM INSTRUMENTO DE POLÍTICA URBANA E DEMOCRATIZAÇÃO DECISÓRIA

Por: Rosa Maria Ramalho Massena e Ricardo Duarte Pontual - Consultores

Introdução

A presente exposição objetiva relatar a experiência dos autores com a aplicação, no Brasil e em outros países da América Latina, do **Programa de Indicadores Urbanos e Habitacionais** do Centro das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos - CNUAH e dar sugestões quanto à institucionalização do mesmo neste país.

Segundo dados da ONU¹, a população urbana mundial aumenta em 1 milhão de pessoas a cada semana. Nos próximos trinta anos serão urbanas duas terças partes da população mundial, 77% das quais vivendo em países em desenvolvimento. Já no ano 2.005 a América Latina terá a segunda maior população urbana do mundo. No Brasil, não obstante o declínio que vem sendo observado na taxa de crescimento demográfico, o aumento anual do contingente urbano chega a 2,3 milhões de pessoas².

Ora, se hoje nossas cidades já são o *locus* de agudas tensões sociais como pobreza urbana, desemprego, violência, congestionamentos de trânsito, carência habitacional e de infraestrutura, o que acontecerá como consequência dessa pressão por serviços? Considerando apenas o setor habitacional, isso significa uma pressão adicional de demanda superior a 540 mil unidades por ano.

Com o intuito de discutir e enfrentar esses desafios, os países membros das Nações Unidas convocaram a Segunda Conferência das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos, tendo como temas principais a habitação adequada para todos e o desenvolvimento sustentável dos assentamentos humanos em um mundo em processo de acelerada urbanização.

Entendendo que um governo centralizado não é suficiente para enfrentar essa tarefa e que será necessária uma rede de agentes, representados, sobretudo, pelos governos locais, organizações não governamentais e associações comunitárias, tornou-se prioritária a criação de uma ferramenta que facilite o desenvolvimento de programas e políticas urbanas e, ao mesmo tempo, torne-as transparentes para todos os cidadãos.

Assim sendo, após a adoção, em 1988, da Estratégia Global da Habitação para o ano 2.000 - que contém esse diagnóstico - e de conformidade com a resolução 12/1 da Comissão para os Assentamentos Humanos, de 1989, foi solicitado ao Centro das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos, CNUAH o monitoramento do progresso dos países na conquista das

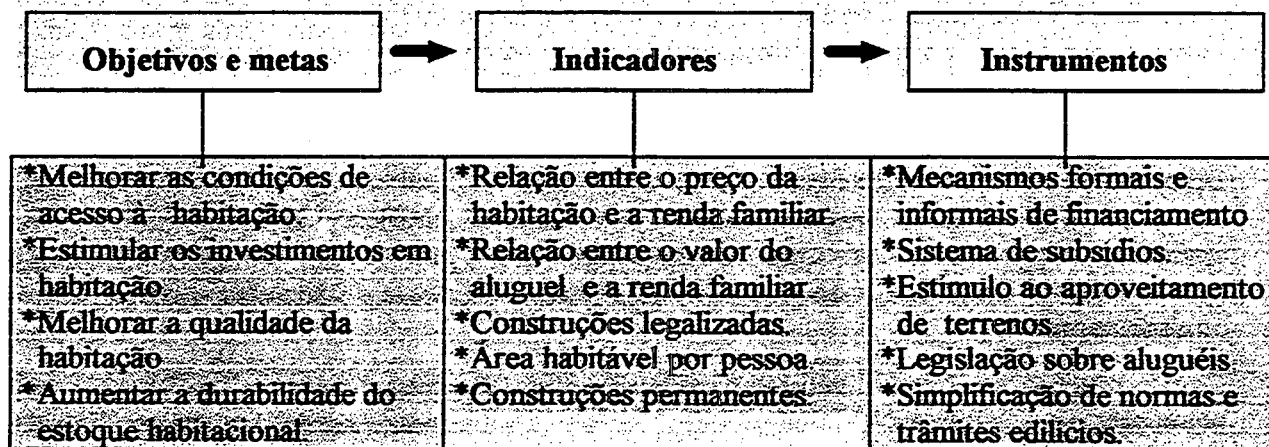
¹ Nações Unidas, World Urbanization Prospects (Nova York, 1993) e Centro das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos (Habitat)

² IBGE, PNADs de 1992 e 1993.

metas dessa Estratégia. Neste contexto é que foi criado o Programa de Indicadores, a primeira iniciativa das Nações Unidas para coletar dados sobre o desenvolvimento urbano, com vistas a analisar a cidade globalmente tentando considerar todos os aspectos essenciais a ela.

A proposta inicial - que restringiu-se ao setor habitacional - foi implementada pelo Banco Mundial com a criação de um elenco de indicadores habitacionais que deveriam permitir não só o diagnóstico, mas também o acompanhamento e a avaliação de políticas. Observando que a maioria dos instrumentos existentes para gerenciar o setor habitacional eram inadequados ou insuficientes, o BIRD desenvolveu um conjunto de indicadores partindo de uma idéia central que se resume na pergunta: **“ O que seria o bom funcionamento do setor habitacional sob o ponto de vista dos diversos interessados nesse campo?”**

A resposta seria dada por um conjunto de princípios (por exemplo: todas pessoas devem ter direito a uma habitação acessível e adequada ; os domicílios não devem apresentar densidade excessiva de ocupação; o estoque habitacional deve ser compatível com as necessidades da população; as habitações devem ser duráveis; etc.), dos quais derivariam não só um número limitado de objetivos e metas políticas e os respectivos instrumentos voltados para o alcance destes princípios, mas também um conjunto de indicadores que permitiriam avaliar o alcance daqueles objetivos (vide ilustração abaixo).



Não se trata, portanto, de um projeto de coleta de dados em si. A filosofia subjacente ao Programa é a de que cada indicador deve estar vinculado a um princípio ou política, expressos através de seus objetivos e metas e, por consequência, cada política deve ter um conjunto de indicadores para avaliá-la.

Ente as novidades trazidas pelo programa dos Indicadores, pode-se destacar: o estabelecimento de uma relação direta entre os dados, a definição e o gerenciamento da política urbana; entre o desempenho de setores específicos (habitação, infra-estrutura, transporte, administração, etc.) e o desenvolvimento sócio-econômico da cidade em seu todo; a possibilidade de serem estabelecidas comparações entre os resultados de políticas adotadas para o enfrentamento de problemas comuns em diferentes cidades, países e regiões.

A primeira experiência: aplicação dos Indicadores Habitacionais pelo Banco Mundial

O Programa de Indicadores Habitacionais foi aplicado, em caráter experimental, no período 1991/92, em 52 cidades de diferentes países, por consultores contratados pelo BIRD, que levantaram 55 indicadores distribuídos por seis módulos, a seguir enunciados:

- 1) Oferta habitacional (preço, aluguel, renda familiar)
- 2) Financiamento habitacional (hipoteca, crédito e taxa de juros)
- 3) Qualidade da habitação (densidade habitacional e durabilidade da construção)
- 4) Produção habitacional (produção e investimento)
- 5) Subsídio habitacional (subsídios e subsídios alvo)
- 6) Regulamentação (registro, normas, leis e impostos)

Esses indicadores foram elaborados a partir de informações coletadas em pesquisas domiciliares, em cadastros de prefeituras, em bancos, em entrevistas com especialistas, em registros de instituições governamentais, em centros de pesquisa acadêmica e outros.

Na América Latina eles foram aplicados em apenas seis países: Brasil, Chile, Colômbia, Equador, México e Venezuela. O Rio de Janeiro, cidade escolhida para representar o Brasil, foi a única para a qual praticamente todos os indicadores foram elaborados. Cabe notar que uma grande parte dos dados necessários à elaboração desses indicadores foi obtida no IBGE - o que demonstra que a base de dados daquela instituição é muito rica. Isto porém não significa dizer que tenha sido possível seguir toda a orientação do programa. Com relação à data de referência solicitada - 1991, por exemplo - devido à indisponibilidade do Censo Demográfico de 1991 só foi possível utilizar os dados da PNAD 1990.

Os resultados dessa experiência com os indicadores habitacionais estão publicados no documento *The Housing Indicators Program - Extensive Survey, Preliminary Results*, UNCHS/World Bank, Washington, June 1992.

A situação atual: incorporação dos indicadores urbanos

O sucesso inicial desse projeto levou à criação de um elenco mais amplo de indicadores - adotando-se o mesmo modelo conceitual usado para o setor habitacional - de forma que se estendesse o olhar para a cidade como um todo. O CNUAH e o Banco Mundial assinaram então um *Memorandum of Understanding*, visando a definição de indicadores urbanos que cobrissem os temas mais relevantes a serem discutidos na Conferência HABITAT II - como pobreza, emprego, governo local, transporte, infra-estrutura e meio ambiente. Em janeiro de 1994, reunido em Nairobi, um grupo de especialistas em estatística, urbanismo, meio ambiente, transporte, emprego, etc., sugeriu mais de uma centena de indicadores classificados em 8 módulos, como se indica mais adiante. Para facilitar a elaboração dos indicadores, foram selecionados em cada módulo aqueles de mais fácil leitura, que podem ser rapidamente coletados e/ou estimados e que não exijam pesquisas e estudos especiais. Dessa seleção resultaram 46 indicadores considerados **chave** e os demais foram chamados **extensivos**. A relação completa desses indicadores está contida no Anexo 1.

Módulos	Número de Indicadores	
	Chave	Extensivos
a) Dados gerais	9	—
b) Desenvolvimento sócio-econômico	6	18
c) Infra-estrutura	4	13
d) Transporte	4	11
e) Gestão ambiental	5	22
f) Governo local	8	7
g) Acessibilidade e adequabilidade da habitação	5	17
h) Oferta de habitações	5	21
Subtotal	46	109
Total	155	

A ONU solicitou aos países que os indicadores-chave fossem utilizados para subsidiar os Relatórios Nacionais a serem apresentados na Conferência HABITAT II. Esses indicadores, que já foram elaborados, até o momento, para 180 cidades de 93 países de todo o mundo (ver a relação no Anexo 2), serão lançados na Conferência HABITAT II e estarão então disponíveis, no banco de dados do CNUAH, para consulta por pesquisadores, administradores, planejadores, políticos, organizações não governamentais e outros interessados nas questões urbanas e habitacionais.

Os Indicadores-chave na América Latina e no Brasil

Sob a orientação de um Coordenador para a América Latina, contratado pela USAID, o Programa de Indicadores foi implementado no segundo semestre de 1995 em doze países latino-americanos. Os Indicadores-chave foram elaborados para as cidades de Quito, Guayaquil e Cuenca, no Equador; La Paz -El Alto, Cochabamba e Santa Cruz de la Sierra, na Bolívia; Assunção, no Paraguai; Santiago, no Chile; Bogotá, na Colômbia; Lima-Callao, Trujillo e Cajamarca, no Peru; Valencia, na Venezuela; Cienfuegos, Camaguey e Pinar del Rio, em Cuba; San Salvador, San Miguel e Santa Ana, em El Salvador; San José, em Costa Rica; Guatemala, na Guatemala; e Recife, Rio de Janeiro, Brasília e Curitiba, no Brasil.

A fase de implementação da primeira etapa do Programa de Indicadores foi muito importante para o treinamento de equipes com a metodologia do Programa e permitiu a avaliação das dificuldades na coleta dos dados, seja por sua inexistência, irregularidade, indisponibilidade ou dispersão. Observou-se que foram muito poucos os indicadores que não puderam ser levantados para a maioria das cidades, mas também foram muito poucas as cidades que completaram os 46 Indicadores-chave. Por exemplo, na América do Sul, apenas para as quatro cidades brasileiras Rio de Janeiro, Curitiba, Recife e Brasília - e a região metropolitana peruana de Lima/Callao, foi possível concluir todo o trabalho.

Sem dúvida alguma, o Programa de Indicadores Urbanos e Habitacionais do CNUAH ajudará a priorizar a questão urbana na agenda política dos países que participaram do estudo. O interesse despertado pelo Projeto, inclusive, fez com que alguns desses países elaborassem, como mostrado anteriormente, os Indicadores-chave para mais de uma cidade.

É importante frisar também, no caso do Brasil, que, em decorrência do envolvimento da SEPURB com o Programa de Indicadores, aquela Secretaria incluiu no Projeto de Lei de

Desenvolvimento Urbano, em elaboração no executivo, a criação de Sistemas Nacional, Estaduais e Municipais de Indicadores Urbanos. Outros países certamente aproveitarão essa experiência inicial para tomar medidas análogas à da SEPURB.

A análise dos indicadores para as dezoito cidades da América do Sul permitiu diagnosticar algumas dificuldades na elaboração dos Indicadores-chave, dentre as quais pode-se citar: a indisponibilidade dos dados para o ano de referência solicitado (1993), a inexistência de dados necessários para elaboração dos indicadores habitacionais a nível nacional e também a existência de um conjunto de oito indicadores que não puderam ser elaborados por expressivo número de cidades (leitos de hospital, habitações destruídas, distribuição de rendimentos por quintis, volume de resíduos sólidos, superfície habitável por pessoa, créditos hipotecários, produção de habitação e valor de aluguel).

A aplicação dos Indicadores-chave no Brasil

A Secretaria de Política Urbana - SEPURB do Ministério do Planejamento, Coordenação e Orçamento, atendendo a convocação do CNUAH, implementou, no segundo semestre de 1995, o Projeto-Piloto do Programa de Indicadores no Brasil, que consistiu na aplicação dos Indicadores-chave nas cidades de Recife, Rio de Janeiro, Brasília e Curitiba. Os resultados desse trabalho estão contidos no Anexo 3.

Não tendo sido objetivo do Projeto o levantamento das variáveis em épocas diferentes, nesta fase não foi possível o conhecimento da evolução das situações apontadas. Evidentemente que isso só será viável com a rotinização da aplicação do Programa, como preconizado pelo CNUAH.

Como se depreende da própria designação, o Projeto-Piloto teve um caráter experimental e alguns dos seus resultados devem ser encarados com certa cautela, pois, não obstante o esforço para a uniformização da coleta dos dados obtidos nas fontes locais, por se tratar de uma primeira experiência e pela exiguidade de tempo, esse aspecto ficou fragilizado na construção de alguns dos indicadores. O Programa do CNUAH recomendava que nenhum indicador, desde que considerado relevante, devia ficar sem resposta. No caso de dados não disponíveis ou não sistematizados, se admitiam estimativas "bem comportadas". A idéia é que, reconhecida a importância do indicador, com base nesse esforço inicial se criem mecanismos para que as informações necessárias à sua construção passem a ser levantadas e/ou sistematizadas. Assim, para alguns indicadores - como por exemplo o multiplicador do valor da terra, que indica a valorização que ocorre quando a terra passa de uma gleba bruta para um terreno urbanizado -, foram realizadas consultas - não sistematizadas e que variaram em cada cidade objeto do Projeto - a entidades como Caixa Econômica Federal, empresas de urbanização e imobiliárias.

Não cabe aqui uma análise ampla das situações encontradas nas quatro cidades, mas apenas comentar alguns dos aspectos que mais se destacaram, com o propósito maior de apresentar o potencial do processo - e, conseqüentemente do Programa de Indicadores - do que analisar os seus resultados específicos. Por isso mesmo são necessárias algumas observações preliminares: a) os Indicadores-chave oferecem uma visão inicial das carências habitacionais, mas não são suficientes para definir os contornos mais precisos dessas carências. É de se

considerar que, enquanto no programa completo são propostos para o setor habitacional 38 indicadores, nos Indicadores-chave eles se restringem a apenas 10; b) os dados estão bastante agregados, uma vez que o objetivo, na fase atual do Programa, era o de se estabelecer comparações entre cidades. Evidentemente, no futuro será necessária a aplicação dos indicadores de forma menos agregada e homogênea - considerados os diferentes estratos sociais, as unidades espaciais menores que o Município e as diferenciações por gênero -, para a identificação das desigualdades sociais e espaciais necessárias às políticas urbanas e habitacionais; c) as comparações com os dados referentes a Brasília devem ser consideradas com cautela, uma vez que seus indicadores referem-se, na realidade, ao Distrito Federal.

Comentários sobre os indicadores

O primeiro dos comentários deve ser com relação ao indicador **D7- Distribuição de renda**, que revelando a renda média por quintil, vem reafirmar a já conhecida e desconcertante desigualdade na distribuição de renda por estratos da população, evidenciada pela diferença entre as rendas médias dos primeiros e últimos quintis (em torno de 28 vezes em Recife, 20 vezes no Rio de Janeiro, 23 vezes em Brasília e menor em Curitiba, com 16 vezes).

D7-Distribuição de renda (médias por quintis em US\$1993)	Recife	Rio de Janeiro	Curitiba	Brasília
Quintis				
1°	93,71	145,86	187,86	183,78
2°	207,28	333,31	419,76	433,86
3°	268,51	571,08	691,08	791,10
4°	713,90	1.018,44	1.124,77	1.510,45
5°	2.694,05	2.967,55	3.032,32	4.281,31

Fonte: IBGE - PNAD, 1990

As desigualdades sócio-regionais existentes no país também se expressam no referido indicador, quando se verifica que a renda média do primeiro quintil em Curitiba é próxima à do segundo quintil em Recife e mais de duas vezes a do primeiro quintil dessa última cidade. Além disso, como se pode observar no indicador **D8- PIB per capita**, o resultado para o Rio de Janeiro é mais de duas vezes superior ao de Recife. Por outro lado, quatro dos seis indicadores do Módulo Desenvolvimento Sócio-econômico, apontam para as condições mais adversas existentes em Recife, onde é maior o nível de emprego informal, maior a proporção de famílias pobres (sobretudo aquelas chefiadas por mulheres), maior a taxa de mortalidade na infância, maior o número de alunos por turma, seja no primário ou no secundário. Dessa forma, certamente mais do que em qualquer outra região do Brasil, a política de desenvolvimento urbano e habitacional no nordeste deve dar prioridade a programas e projetos geradores de emprego e renda.

D8-PIB per capita (US\$)	Recife	Rio de Janeiro	Curitiba	Brasília
	2.710,00	5.850,00	5.149,00	3.366,10

Fontes: Governos locais e IBGE - Censo Demográfico, 1991

Analisando-se o Módulo de Infra-estrutura, vê-se que as cidades brasileiras apresentam ainda grandes carências. O indicador **7-Ligações domiciliares**, aponta a pobreza da oferta de serviços telefônicos, em um mundo de comunicações via Internet, quando se verifica que em duas das mais bem equipadas cidades do país - Rio de Janeiro e Curitiba -, apenas 50% de seus domicílios possuem telefones! No entanto a maior precariedade se revela com os baixos índices de atendimento domiciliar com serviço de esgoto, como o observado na cidade de Recife (apenas 37,5%).

7- Ligações domiciliares (%)	Recife	Rio de Janeiro	Curitiba	Brasília
água	79,10	95,30	95,50	83,10
esgoto	37,50	87,10	75,40	68,20
eletricidade	99,30	99,90	99,30	97,50
telefone	36,50	53,40	53,00	52,70

Fontes: IBGE - Censo Demográfico, 1991; PNAD, 1990 e Companhias Telefônicas.

Cabe, no Módulo de Transporte, destacar os números revelados pelo indicador **12- Tempo de Viagem** que indica que, em Brasília - uma cidade cuja concepção prioriza o uso do automóvel -, se deveria hoje desestimular sua utilização, considerando-se que o tempo médio de deslocamento casa/trabalho - cerca de 49 minutos- é quase tão alto quanto o verificado para o Rio de Janeiro -em torno de 51 minutos. Esses dados referem-se ao ano de 1993 e é portanto razoável se supor que esse problema, na atualidade, deva estar ainda mais acentuado. Por outro lado a situação de Curitiba, cuja população é maior que a de Recife, apresentou o menor tempo médio de viagem (30 min.) A informação trazida pelo Indicador **13 - Gasto com Infra-estrutura viária**, mostra um valor expressivo de investimento no Rio de Janeiro, cerca de US\$ 51 por pessoa, valor este que foi bastante influenciado pela construção da linha vermelha, que certamente deve ter contribuído para a melhoria das condições de acessibilidade. Esta relação, no entanto, em Recife, foi extremamente baixa (pouco mais de US\$ 1,23 por pessoa).

Os indicadores relativos ao Módulo Governo Local são também muito interessantes para uma comparação entre as cidades. Conforme se verifica no indicador **20.1- Receita per capita**, o resultado obtido para o Rio de Janeiro - cerca de US\$ 324 - é quase duas vezes o de Recife - US\$ 179. O indicador **24- Despesa com pessoal**, também aponta fortes diferenciações: a Prefeitura de Curitiba, cuja proporção de gasto com pessoal na sua despesa total foi de 63%, apresentou resultados mais elevados do que os do Rio e Recife, respectivamente, 39% e 49%. Essa constatação recomenda um aprofundamento da análise, na qual se leve em consideração, entre outros aspectos, a quantidade e a qualidade dos serviços prestados.

Com respeito aos indicadores habitacionais constantes do Módulo de Acessibilidade e Disponibilidade da Habitação, destacam-se as seguintes situações:

a) Curitiba e Brasília são as localidades onde as populações têm que dispender maior proporção de suas economias para adquirir uma habitação, como se evidencia no indicador **H1 -Relação entre o preço da habitação e renda familiar**. Nessas cidades é necessário comprometer, respectivamente 5,72 e 3,03 anos da renda familiar mediana para aquisição de uma habitação de valor mediano.

	Recife	Rio de Janeiro	Curitiba	Brasília
H1-Relação preço da habitação e renda familiar	2,18	2,54	5,72	3,03

Fontes: Cadastros do IPTU e IBGE - PNAD,1990

b) Em Brasília, de acordo com indicador **H2 - Relação entre o aluguel e a renda familiar dos inquilinos**, verifica-se que havia um comprometimento muito elevado da renda dos inquilinos com o aluguel (24%) - considerados os valores medianos desses conjuntos - diferenciando-se bastante das demais cidades, onde esse indicador só alcançava 14%.

	Recife	Rio de Janeiro	Curitiba	Brasília
H3-Relação aluguel e renda familiar dos inquilinos(%)	13	14	14	24

Fonte: IBGE- PNAD,1990

c) No que tange à qualidade da condição da ocupação habitacional, a população de Curitiba desfruta de maior conforto. Conforme o indicador **H3- Área habitável por pessoa**, a área mediana disponível por morador nos domicílios - 21 m² -, é superior à encontrada para as demais cidades.

	Recife	Rio de Janeiro	Curitiba	Brasília
H2-Área habitável por pessoa (m2.)	15,50	18,86	21,00	17,32

Fontes: Cadastros do IPTU e IBGE - Censo Demográfico 1991.

No Módulo Oferta de Habitações, pode ser observado que:

a) Registrou-se, em Brasília, uma desproporcional elevação de preço (177 vezes) quando uma área passa da condição de gleba bruta para terreno urbanizado, como se observa no indicador **H6- Multiplicador do valor da terra**. Isso a despeito de que todos os terrenos livres nessa cidade pertencem ao Governo do Distrito Federal.

	Recife	Rio de Janeiro	Curitiba	Brasília
H6- Multiplicador do valor da terra	4,00	12,64	9,05	177,00

Fonte: Entrevistas com avaliadores de entidades públicas e privadas.

Esse fato pode ajudar a explicar, ao menos em parte, as elevadas relações obtidas para Brasília nos indicadores H1 e H2, demonstrando a necessidade de se dinamizar a produção habitacional nessa cidade, ao tempo em que se deve estabelecer políticas fundiária e de aluguéis que apoiem as necessidades da política habitacional.

b) relativamente aos investimentos em infra-estrutura realizados por todos os níveis de governo, o Rio de Janeiro, seguido por Brasília, foram as unidades que apresentaram os melhores resultados (US\$ 651 e US\$ 303), respectivamente, como foi registrado pelo indicador **H7- Despesa com infra-estrutura per capita**.

c) as elevadas taxas de crescimento demográfico de Brasília e Curitiba (2,83% e 2,27%, respectivamente), são determinantes dos destacados índices de edificação de unidades habitacionais nesses centros, conforme os dados do indicador **H9 - Produção de habitações** contidos no quadro abaixo. Deve ser observado que na elaboração desse indicador considerou-se o aumento de todo o estoque de unidades habitacionais, seja o produzido pelo setor formal

ou pelo informal. Atualmente, não há condições de se fazer uma distinção nas estatísticas sobre a produção anual correspondentes a cada um desses setores.

Indicador H9- Produção de habitações (/1000 habitantes)	Recife	Rio de Janeiro	Curitiba	Brasília
	4,54	4,63	9,00	8,53

Fonte: IBGE - Censos Demográficos, 1980/91

Nessas duas cidades a pressão da demanda por habitação tem sido maior pois, não obstante o aumento bem mais acentuado de seus estoques, são as localidades onde o acesso à habitação requer um maior esforço financeiro das famílias, como se verificou anteriormente.

Problemas observados na elaboração dos indicadores no Brasil

O CNUAH solicitou que todas as informações estivessem referidas ao ano de 1993 com o propósito de facilitar as análises comparativas entre diferentes cidades. No entanto, nem sempre foi possível se atender a essa recomendação. No caso das pesquisas do IBGE recorreu-se à PNAD-1990 e ao formulário-01 do Censo Demográfico de 1991, uma vez que nem a PNAD-1993, nem os dados do formulário-02 do Censo Demográfico de 1991, estavam disponíveis na ocasião.

As informações das entidades setoriais que exercem responsabilidades executivas no desenvolvimento urbano e habitacional - excetuando-se aquelas que são periodicamente coletadas junto a essas entidades pelo IBGE - são incompletas, muitas vezes conflitantes e descontinuas no tempo. Em geral, inexistem mecanismos para consulta pública aos seus sistemas de informação e as solicitações de dados, com frequência, são encaradas com desconfiança e mesmo má vontade. Definitivamente, não existe tradição na maioria das entidades públicas no país que atuam no campo em apreço, em democratizar as informações decorrentes do exercício de suas responsabilidades. Se conhece muito pouco, ou quase nada, por exemplo, do que a Caixa Econômica Federal - órgão financeiro central dos programas habitacionais e de saneamento básico executados com recurso do FGTS-, vem produzindo nesses setores nos últimos anos.

Muitas vezes, a menos que o interessado vá consultar processo por processo nos setores operacionais de alguns organismos públicos, não há como se saber a distribuição espacial - até mesmo a nível de município - dos quantitativos físicos e financeiros a que se referem as prestações de contas dos mesmos. Igualmente, inexistem estruturas de produção de informações que permitam visualizar a distribuição dos benefícios dos projetos pelos diferentes grupos sociais.

Para alguma das condições que se pretendeu avaliar - como, por exemplo, superfície média por habitante no domicílio, preço mediano da habitação, durabilidade e aspectos legais da habitação - não existem fontes estruturadas, não obstante a importância dessas questões para se avaliar a qualidade e disponibilidade da habitação. As *proxis* utilizadas para a elaboração dos Indicadores-chave, nesses casos, são insatisfatórias.

Os dados necessários para o exame mais amplo do sistema financeiro habitacional do país como um todo, que são requeridos para a construção de indicadores relativos à oferta de

habitações, são controlados pela Caixa Econômica Federal - para os financiamentos concedidos com recursos do FGTS - e pelo Banco Central - para os concedidos pelo Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo-, não havendo uma compatibilização entre os mesmos. Além disso, esses dados não estão disponíveis a nível de município. Como exemplo dessa limitação, não foi possível construir nesse nível o indicador **H8 -Créditos hipotecários**.

Há necessidade, também, de se melhorar alguns dos aspectos do Programa de Indicadores. Em alguns casos foram detectadas discrepâncias conceituais e/ou metodológicas. A falta de definições mais específicas do CNUAH para esses indicadores deve ter sido intencional para não dificultar a elaboração de alguns deles nessa fase inicial, considerada a universalidade do projeto. No entanto, há que se considerar a necessidade de serem estabelecidas, ainda que a nível de continentes e sub-regiões, definições, padrões e/ou fórmulas que permitam análises comparativas entre diferentes realidades.

Esboço de um Sistema Nacional de Indicadores Urbanos

Entre os instrumentos para a promoção do desenvolvimento urbano, que integram o Projeto de Lei da Política Nacional de Desenvolvimento Urbano que o governo federal está encaminhando ao Congresso, consta a criação de Sistemas Nacional, Estaduais e Municipais de Indicadores Urbanos. Essa iniciativa merece o apoio e a colaboração da comunidade de profissionais e acadêmicos que exercem suas competências nessa área, tendo em vista que o Sistema - dependendo, evidentemente, da forma como seja organizado e implementado - poderá:

- permitir o acesso direto a um grande número de informações que identificam situações que devem ser objeto de atenção prioritária do governo e/ou de acompanhamento pelos setores interessados;
- facilitar a compreensão integrada e abrangente dos problemas;
- criar condições para o estabelecimento da relação entre políticas, metas e respectivos instrumentos para enfrentar aqueles problemas;
- fundamentar a escolha racional de prioridades;
- efetuar avaliação comparada dos resultados que determinadas políticas, programas e projetos alcançam nas diferentes cidades onde aplicados;
- ampliar os meios de acompanhamento, pela sociedade, da ação do Estado

O Programa de Indicadores Urbanos do CNUAH, por atender a esses requisitos, constitui-se num bom referencial para orientar a criação de um Sistema de Indicadores. A inserção do Brasil no conjunto de nações que já aderiram a esse Programa ampliará o acesso do país à colaboração internacional nesse campo e facilitará sua implementação a curto prazo.

São oferecidas, a seguir, algumas sugestões gerais e preliminares para a estruturação de um Sistema Nacional de Indicadores Urbanos e Habitacionais.

Precedendo à montagem do Sistema, haveria de se realizar um amplo debate, com os principais produtores e usuários de informações sobre o desenvolvimento urbano e habitacional (entidades dos diversos níveis de governo, centros acadêmicos e de pesquisa, lideranças político-partidárias e dos movimentos populares urbanos, representantes do empresariado, etc.) objetivando adaptar e ampliar o conjunto de indicadores propostos pelo CNUAH, tendo em vista as necessidades existentes e as possibilidades atuais de obtenção dos dados

necessários à construção de cada indicador. Para o indicador cuja construção requeira dados ainda não disponíveis, tratar-se-ia de propor formas de produção desses dados.

O Sistema deve ser integrado pelo conjunto de subsistemas, nos três níveis de governo, que seriam articulados entre si. O Ministério do Planejamento, Coordenação e Orçamento, através de um dos seus órgãos - IBGE ou SEPURB -, funcionaria como coordenador do Sistema e teria, como contrapartida, órgãos estatísticos ou de planejamento dos governos estaduais e municipais os quais operariam, respectivamente, os subsistemas estaduais e municipais de indicadores. Cada subsistema se encarregaria de construir os indicadores específicos que sejam necessários ao estabelecimento e acompanhamento de suas políticas. Para essa construção os subsistemas seriam alimentados pelos dados a serem obtidos de distintas fontes e em tempos diferentes como, por exemplo: anualmente (anúários estatísticos, cadastros municipais, demonstrativos dos investimentos em infra-estrutura das administrações direta e indireta; Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio - PNAD, Assistência Médico-Sanitária - AMS, índices da construção civil, etc.); e decenalmente (censo demográfico). Seriam utilizadas também outras fontes de dados - como a Pesquisa de Orçamentos Familiares - POF, que, não obstante não terem atualização regular, contêm informações muito úteis à construção dos indicadores.

Além disso, na modelagem do Sistema se deverá ter em conta que:

- os centros de pesquisa, universidades e entidades em geral, que produzem estudos na área do desenvolvimento urbano e habitacional relevantes para a construção dos indicadores, podem ser utilizados como órgãos de apoio técnico;
- o Sistema deve tornar disponíveis suas informações para o público em geral através de canais de acesso permanentes, inclusive via Internet;
- os centros acadêmicos podem criar cursos de teoria e prática dos indicadores;
- a tecnologia de sistema de informações geográficas é muito útil para apoiar um sistema de indicadores urbanos e já está disponível no IBGE e em alguns órgãos estaduais e municipais de planejamento;

O papel do IBGE na criação de um sistema de indicadores urbanos.

O IBGE tem, através de suas pesquisas - como o Censo Demográfico, a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, a Pesquisa Mensal de Emprego, o Sistema Nacional de Preços da Indústria da Construção, a Pesquisa Nacional de Saneamento Básico, a Pesquisa de Orçamento Familiar, o Estudo Nacional de Despesa Familiar, a Pesquisa de Assistência Médico-Sanitária, produzido inúmeros dados necessários à compreensão da questão habitacional e urbana no Brasil. Foram sempre muito profícuos os esforços levados a termo pelo Departamento de População e Indicadores Sociais (DEPIS) e pelo Departamento de Geografia (DEGEO), no sentido de se criar um elenco de indicadores habitacionais e urbanos, evidenciados em suas diversas publicações, que contêm análises sobre a:

- avaliação da adequabilidade, das necessidades, do custo e das despesas habitacionais;
- evolução das condições de saneamento básico;
- definição das desigualdades regionais e de renda no acesso às oportunidades da vida urbana;
- iniquidade espacial das condições habitacionais e de infra-estrutura;
- regressividade dos investimentos urbanos;

- pobreza e desemprego urbanos;
- condição de vida de crianças e adolescentes nas cidades;
- análise da condição de vida nas regiões metropolitanas e tantos mais.

Ao longo dos últimos anos, em decorrência de discussões internas e de reuniões de consultas a outros órgãos de pesquisa e instituições governamentais e não governamentais, foram feitas reformulações preciosas na base de dados do IBGE, orientadas por definições conceituais mais refinadas, pela introdução de questões emergentes e pela ampliação de temas já abordados. Houve, sem dúvida alguma, um aumento na capacidade de obtenção de um perfil mais completo das condições urbanas do país a partir de novas variáveis incluídas nas pesquisas daquela instituição.

O empenho do DEPIIS em criar um sistema de indicadores habitacionais e urbanos caminha, portanto, na mesma direção do Programa de Indicadores do CNUAH. No entanto, para se adequar a abordagem não setorial a que o Programa se propõe, deverá o IBGE exercer fundamentalmente seu papel de coordenador do sistema estatístico brasileiro, o que significa dizer, orientar a produção de informações - nacional, regional e local - de conformidade com normas, conceitos, definições, categorias e classificações, visando a estabelecer uma mesma linguagem que possibilite integrar as diversas fontes de dados e enriquecer abordagens comparativas. Este, sem dúvida, é um trabalho árduo. Já foi tentado sem sucesso na década de oitenta com relação às estatísticas estaduais de crimes registrados, porém, recentemente, com o enorme êxito alcançado na Classificação Nacional das Atividades Econômicas (CNAE) - fruto de trabalho conjunto com outras instituições, como o Ministério do Trabalho e publicado em 1994 -, hoje é instrumento de uso básico pelos órgãos de registros oficiais e de produção estatística.

Além desse papel de orientador técnico, cabe ao IBGE, também, investir na desagregação de dados a nível municipal e intramunicipal, seja a partir de suas próprias pesquisas, seja em parcerias com outros órgãos detentores de informações valiosas para a questão urbana/habitacional - como é o caso da Caixa Econômica Federal e do Banco Central -, mas que terminam não sendo aproveitadas por falta de sistematização.

A maior dificuldade com respeito à implantação de um sistema contínuo de indicadores urbanos e habitacionais como o proposto pelo CNUAH é, sobretudo, a demora na disponibilização dos dados. Também parece impossível se construir esse sistema, que implica na atualização dos dados em espaços de tempo razoavelmente curtos, sem a existência de pesquisas que possam fornecer informações durante o período intercensitário. Seria portanto de suma importância um investimento do IBGE no sentido de tornar a PNAD, ou similar, resistente a uma desagregação espacial maior do que a possível com a amostra hoje utilizada. Sem uma adequação das pesquisas às necessidades atuais de informação a nível municipal e intramunicipal, como fazer análises eficientes de políticas urbanas?

A sociedade espera que o governo amplie e torne mais eficaz sua atuação na área social e, por outro lado, melhore sua capacidade de formular políticas e de supervisionar e controlar sua execução. Além disso deverão ser estabelecidos meios que facilitem a participação e a fiscalização da sociedade no processo político decisório. Esse aspecto é especialmente importante nesse momento em que o Estado está mudando alguns de seus papéis, com a descentralização e privatização de atividades tradicionalmente por ele desempenhadas. Nesse contexto é importante que a sociedade, através de suas lideranças, prestigie o IBGE até mesmo, se necessário, pressionando o governo para dotá-lo das condições operacionais compatíveis com as novas demandas que decorrerão da criação, pela União, Estados e

Municípios, de sistemas de informações urbanas e habitacionais, como preconizado pelas Nações Unidas e de outros que serão objeto de exame nessa CONFEST. Nenhum outro foro é tão adequado quanto essa Conferência para o exame de proposições, a avaliação de potenciais e dificuldades, a promoção de parcerias e a elaboração de recomendações que objetivem encaminhar a estruturação desses sistemas.

Rio de Janeiro, maio de 1996.

ANEXO 1

PROGRAMA DE INDICADORES DO CNUAH/HABITAT¹

RELAÇÃO DOS INDICADORES URBANOS

Key indicators	Extensive indicators
<u>BACKGROUND DATA MODULE</u> D1: Land use D2: City Population D3: Population growth rate D4: Woman headed households D5: Average househol size D6: Household formation rate D7: Income distribution D8: City product per person D9: Tenure type	DA1: Birth and death rate DA2: Migration rates DA3: Household type DA4: Household expenditure DA5: Dwelling type
<u>SOCIOECONOMIC DEVELOPMENT</u> 1: Households below poverty line 2: Informal employment 3: Hospital beds 4: Child mortality 5: School classrooms 6: Crime rate	A1: Illiteracy of poor A2: Daily kilojoule supply of poor A3: Mainourished children under five A4: Social safety net A5: Anemployment rates by sex A6: Emploment growth A7: Child labour A8: Minimum wage coverage A9: City investment A10: Airport activity A11: Expenditure on social services A12: Life expectancy at birth A13: Infectious diseases mortality A14: School enrollment rates A15: Adult literacy rate A16: Tertiary graduates A17: Refugees A18: Deaths due to violence
<u>INFRASTRUCTURE</u> 7: Household connection levels 8: Access to portable water 9: Consumption of water 10. Median price of water, scarce season	A19: Cost to household income ratios A20: Sources of water A21: Piped water supply reliability A22: Water leakage A23: Sewage disposal A24: Public latrines A25: Electricity price A26: Line losses A27: Capacity to load ratio A28: Call completion rate A29: Operating staff ratios A30: New connections to staff ratios A31: Revenue to operating cost ratios

¹ A conceituação e o detalhamento dos Indicadores estão contidos em Indicators Program, Monitoring Human Settlements, Vol.I: Introduction and Background Rationale; Vol. 2: Urban Indicators Review; Vol. 3: Housing Indicators Review, UNCHS/WORLD BANK, Nairobi, fev. 1995.

ANEXO 1 (continuação)

Key indicators	Extensive Indicators
<u>TRANSPORT</u> 11: Modal split 12: Travel time 13: Expenditure on road infrastructure 14: Automobile ownership	A32: Transport fatalities A33: Fuel price A34: Transport household budget share A35: Transport fuel consumption A36: Length of road per vehicle A37: Road congestion A38: Vehicles failing emission standards A39: Automobile fuel consumption A40: Pedestrian killed A41: Public and mass transport seats A42: Cost recovery from fares
<u>ENVIRONMENTAL MANAGEMENT</u> 15: Percentage of wastewater treated 16: Solid waste generated 17: Disposal methods for solid-waste 18: Regular solid-waste collection 19: Housing destroyed	A43: Air pollution concentration A44: Emission per capita A45: Acute respiratory deaths A46: Percent of BDO removed A47: Cost of wastewater treatment A48: Lowering of groundwater table A49: Wastewater recycled A50: Level of treatment A51: Biodegradable waste A52: Recycling rate A53: Average of waste disposal A54: Cost recovery A55: Industrial waste generation A56: Energy usage per person A57: Fuelwood usage A58: Renewable energy usage A59: Fuel consumption A60: Disaster mortality A61: Housing on fragile land A62: Fatal industrial accidents A63: Green space A64: Monument list
<u>LOCAL GOVERNMENT</u> 20: Major sources of income 21: Per-capita capital expenditure 22: Debt service charge 23: Local government employees 24: Wages in the budget 25: Contracted recurrent expenditure ratio 26: Government level providing services 27: Control by higher levels of government	A65: Change in real per-capita total revenue A66: Change in real per-capita own-source revenue A67: Elected and nominated councillors A68: Voter participation rates, by sex A69: Number of associations A70: Citizen involvement in major planning decisions A71: Decentralised district units

ANEXO 1 (continuação)

RELAÇÃO DOS INDICADORES HABITACIONAIS

Key indicators	Extensive Indicators
D4: Woman headed households	DA3: Household type
D5: Average household size (persons)	DA4: Household expenditures
D6: Household formation rate	DA5: Dwelling type
D7: Household income distribution	
D9: Housing tenure type	HA1: Mortgage affordability
	HA2: Excessive housing expenditure
H1: House price to income ratio	HA3: Economic share of housing
H2: House rent to income ratio	HA4: Transaction costs
H3: Floor area per person	HA5: House price appreciation
H4: Permanent structures	HA6: Overcrowding
H5: Housing in compliance	HA7: Household per dwelling
H6: Land development multiplier	HA8: Inadequate housing
H7: Infrastructure expenditure	HA9: Indoor plumbing
H8: Mortgage to credit ratio	HA10: Squatter housing
H9: Housing production	HA11: Homelessness
H10: Housing investment	HA12: Owner occupancy (by sex)
	HA13: Vacant dwellings
	HA14: Rural water/electricity connection
	HA15: Permanent rural housing
	HA16: Rural home ownership
	HA17: Rural house price to income
	HA18: Land availability
	HA19: Planning permission multiplier
	HA20: Formal land transactions
	HA21: Development time
	HA22: Cost recovery
	HA23: Minimum lot size
	HA24: Land development controls
	HA25: Credit to value ratio
	HA26: Housing loans
	HA27: Mortgage-to-prime difference
	HA28: Mortgage-to-deposit difference
	HA29: Arrears rate
	HA30: Mortgage loans for women
	HA31: Construction cost
	HA32: Construction time
	HA33: On-site productivity
	HA34: Industry concentration
	HA35: Employment
	HA36: Wage labor
	HA37: Effective taxation by tenure
	HA38: Net housing outlays by government
	HA39: Property tax rate
	HA40: Public housing stock
	HA41: Privatised public stock
	HA42: Public housing production
	HA43: Social rent to income
	HA44: Waiting time
	HA45: Operating subsidies
	HA46: Administrative costs

ANEXO 1 (continuação)**Extensive Indicators (cont.)**

HA47: Tenant management

HA48: Rent control

HA49: Rental eviction delay

HA50: Lease security

HA51: Evictions

HA52: Mortgages foreclosures

HA53: Female property rights

HB1: Land price gradient

HB2: Housing starts

ANEXO 2

LISTA DE CIDADES NA BASE DE DADOS DO PROGRAMA DE INDICADORES CNUAH/HABITAT ¹ (em março 1996)

País	Cidade	País	Cidade
Angola	Luanda	Equador	Cuenca
Austrália	Melburne		Guayaquil
Azerbaijan	Baku		Quito
Bangladesh	Chittagong	Egito	Ramadan
	Dhaka		Assiout
	Tangail		Cairo
Balarus	Minsk		Gharbeya
Belize	Belize	Estonia	Tallin
Benin	Cotonou	Etiópia	Adis Abeba
	Porto Novo	França	Bourdeaux
Bolívia	Cochabamba		Brest
	El Alto		Lyon
	La Paz		Marselha
	S.C. de la Sierra		Paris
Botswana	Gaborone		Renne
Brasil	Brasília		Strasbourg
	Curitiba	Gabão	Libreville
	Recife	Gambia	Banjul
	Rio de Janeiro	Georgia	Tbilisi
Brunei	Bandar Seri Begawan	Alemanha	Duisburg
Bulgária	Sofia		Erfurt
Burkina Faso	Bobo-Dioulasso		Freiburg
	Koudougou		Colônia
	Ouagadougou		Leipzig
Burundi	Bujumbura		Wiesbaden
Cameroun	Douala		Accra
	Yaounde	Grécia	Atenas
Canadá	Hamilton-Wentworth	Guyana	Georgetown
	Toronto	Hungria	Budapest
Chile	Santiago	India	Bangalore
Colômbia	Bogotá		Bhiwandi
Congo	Brazzaville		Bombaim
Costa do Marfim	Abidjan		Delhi
	Bouake		Gulbarga
Croacia	Zagreb		Hubli-Dharbad
Cuba	Camaguey		Lucknow
	Pinar del Rio		Madras
Republica Tcheca	Praga		Mysore
Dinamarca	Copenhagen		Tumkur
Djibouti	Djibouti		Varanasi

¹ Fonte: CNUAH/HABITAT

ANEXO 2 (continuação)

País	Cidade	País	Cidade
Indonésia	Bandung	Peru	Cajamarca
	Banjarmasin		Lima
	Jakarta		Trujillo
	Medan	Filipinas	Cebu
	Semarang		Davao
	Surabaya		Metro Manila
Jamaica	Kingston	Polónia	Varsóvia
Jordania	Amam	República Centrafricana	Bangui
Kenya	Kakamega	Roménia	Bucareste
	Kisumo		Tigoviste
	Mombasa	Ruanda	Kigali
	Nairobi	Senegal	Dakar
	Nakuru	Seychelles	Seychelles
	Nyeri	Eslovaquia	Bratislava
Laos	Vientiane	Eslovenia	Koper
Letónia	Riga		Ljubljana
Lesoto	Museru		Maribor
Liberia	Monrovia	Sudão	Khartoum
Lituania	Vilnius	Suécia	Estocolmo
Madagascar	Antananarivo	Tanzania	Arusha
Malawi	Blantyre		Dar es Sallam
	Lilongwe		Mbeya
	Mzuzu		Mwanza
	Zomba	Chad	N'Djamena
Malta	Birkirkara	Tunísia	Tunis
Marrocos	Rabbat	Ucrânia	Donesk
Mauritânia	Nouakchott	Emirados A. Unidos	Dubai
Moldovia	Chisinau	Reino Unido	Bedfordshire
Mongólia	Ulan Bator		Cardiff
Moçambique	Beira		Glasgow
	Maputo		Hertfordshire
	Nampula	Estados Unidos	Atlanta
Namibia	Windhoek		Des Moines
Nepal	Bharatpur		Hartford
	Biratnagar		Nova York
	Kathmandu		Seattle
	Pokhara	Venezuela	Caracas
Holanda	Amsterdã		Valencia
	Tilburg	Yemen	Sanaa
Nova Zelândia	Auckland	Iugoslávia	Belgrado
Niger	Niamey		Nis (Sérvia)
Nigeria	Ibadan		Novi Sad (Sérvia)
	Kano		Podgorica (Sérvia)
	Lagos	Zaire	Kinshasa
	Onitsha	Zambia	Livingstone
Palestina Ocupada	Israel		Lusaka
Paquistão	Lahore		Slavonga
Paraguai	Assunção	Zimbawe	Bulawayo
			Harare

ANEXO 3

PROGRAMA DE INDICADORES CNUAH/HABITAT

INDICADORES-CHAVE OBTIDOS PARA 4 CIDADES BRASILEIRAS
PROJETO PILOTO DE INDICADORES URBANOS - SEPURB (1)

(Dezembro, 1995)

INDICADORES-CHAVE	Recite	R. de Janeiro	Curitiba	Brasília
A. DADOS GERAIS				
D1- Uso do solo (KM2)				
residencial (formal)	98,00	337,60	96,27	221,03
residencial (informal)	30,00	29,90	nd	335,02
comércio	25,00	156,60	22,89	133,01
agricultura	nd	71,60	38,21	4.538,58
transporte	28,00	nd	38,78	89,88
serviços	nd	nd	nd	nd
outros	33,00	659,44	292,48	465,48
total	214,00	1.255,30	432,42	5.783,00
D2 -População				
Município: total	1.298.229	5.482.768	1.352.094	1.601.094
masculina	603.482	2.585.192	646.069	768.550
feminina	694.747	2.897.576	706.025	832.544
R.Metrop.: total	2.681.705	8.772.338	2096592	nap
masculina	1.270.959	4.183.797	1021428	nap
feminina	1.410.746	4.588.541	1075164	nap
D3- Taxa cresc. populacional (%)	0,69	0,67	2,27	2,63
D4 -Dom.chefiados por mulher (%)	27,58	26,49	21,47	22,72
D5-Tamanho médio fam.(pess./fam.)	4,21	3,50	3,74	4,21
D6-Taxa cresc.número de dom.(%)	1,96	1,66	3,46	3,73
D7-Distribuição de renda (US\$ 1993)	média	média	média	média
Quintis: 1	93,71	145,86	187,86	183,78
2	207,28	333,31	419,76	433,86
3	368,51	571,08	691,08	791,1
4	713,90	1.018,44	1.124,77	1.510,45
5	2.694,05	2.967,55	3.032,32	4.281,31
D8- PIB per capita (US\$1993)	2710	5850	5.149,00	3.366,10
D9 -Cond. de ocupação do dom. (%)				
próprio	62,48	52,36	48,04	31,62
em aquisição	7,10	9,97	20,53	18,87
alugado	20,72	29,51	21,81	26,05
habitação social	nap	nap	nap	nap
cedido	9,70	8,16	9,55	23,40
B. INDICADORES URBANOS				
1. Desenv. sócio-econômico				
1 -Dom.abaixo linha pobreza (%)	34,80	18,50	5,70	18,50
Dom.chef.p/mulher abaixo l.pobreza (%)	42,50	21,80	6,30	20,80
2--Emprego informal (%)	41,40	33,60	35,30	35,90
3-Leitos hosp.(pessoas/leito)	131,00	165,00	204,00	329,00
4-Mortalidade infantil (/1000)	38,50	31,80	29,80	28,70
5- Salas de aula (alunos/turma)				
primário	34,35	31,51	32,38	32,00
secundário	46,59	37,68	36,46	39,00
6- Taxa de criminalidade (%)				
assassinato	0,34	0,75	0,12	0,20
roubo	0,17	6,18	0,16	3,40

ANEXO 3 (continuação)

INDICADORES-CHAVE	Recife	R. de Janeiro	Curitiba	Brasília
2- Infra-estrutura				
7-Ligações domiciliares (%)				
água	79,10	95,30	95,50	83,10
esgoto	37,50	87,10	75,40	68,20
eletricidade	99,30	99,90	99,30	97,50
telefone	36,50	53,40	53,00	52,70
8- Acesso a água potável (%)	94,7	97,6	97,20	89,2
9- Cons.de água (litros/pess/dia)	100,00	299,00	150,00	213,22
10- Preço mediano água (US\$/100lt)	0,04	0,02	0,07	0,05
3- Transporte				
11- Divisão modal (%)				
automóvel particular	30,00	11,50	13,60	44,00
trem	5,00	5,41	nap	nap
ônibus	65,00	61,70	71,78	53,00
motocicleta	nd	0,26	nd	1,00
bicicleta	nd	1,28	3,76	nd
a pé	nd	19,68	7,52	nd
outros	nap	0,17	3,34	2,00
12 -T. viagem casa/ trabalho(min.)	40,00	51,00	30,00	48,50
13-Desp.infra-est.viária (US\$/per capita)	1,23	51,02	27,00	18,00
14-Automóveis particulares (/1000 hab)	185,00	177,00	286,00	301,18
4. Gestão ambiental				
15- Proporção de esgoto trat.(%)	51,80	22,50	56,00	53,72
16-Geração de resíduos sólidos				
m3/ano	1,32	1,36	nd	0,56
toneladas/ano.	0,46	0,40	0,30	0,20
17-Destino resíduos sólidos (%)				
aterro sanitário	nap	67,00	95,76	66,20
incineração	nap	nap	nap	2,70
vazadouro à céu aberto	98,00	nd	1,34	nd
reciclagem	1,50	13,00	2,88	1,80
outros	0,50	nd	nd	27,3
18-Coleta/reg. resíduos sólidos (%)	95,00	88,00	95,00	95,00
freq. coleta resid sól.(dias/mês)	20,00	15,00	15,00	20,00
19-Habitções destruídas (/1000/unid)	0,19	1,02	nd	0,00
5.Governo local				
20-Principais fontes de receitas				
20.1-Receita per capita (US\$)	179,00	324,74	207,03	1.090,35
20.2 -Fontes de receita (%)				
impostos	21,10	26,81	25,10	22,30
tarifas	2,60	6,07	3,17	0,25
outras fontes receitas próp.	21,20	38,95	25,44	4,50
transferências	42,00	20,15	36,75	51,14
empréstimos	0,50	5,02	0,96	6,07
outras	12,60	3,00	8,58	15,74
21 -Desp. de capital (US\$/capita)	30,00	126,37	53,79	190,45
22-Serviço da dívida (%)	3,40	6,96	4,84	1,84
23-Empregados gov. local (/1000 hab.)	20,00	13,78	16,54	58,40
24-Despesa com salários (%)	45,00	38,78	63,42	79,46
25 -Despesa correntes contratadas (%)	15,00	6,94	20,29	15,23

ANEXO 3 (continuação)

INDICADORES-CHAVE	Recife	R. de Janeiro	Curitiba	Brasília
C. Habitação				
6-Acessibilidade e adequabilidade				
H1- Rel. preço hab.e renda familiar(anos)	2,18	2,54	5,72	3,03
preço mediano habitação (US\$)	8.763,40	16.800,00	47.368,00	27.892,00
renda familiar mediana (US\$)	4.041,90	6.617,95	8.272,44	9.189,10
H2-Rel.aluguel renda familiar (%)	13,00	14,00	14,00	24,00
aluguel mediano anual (US\$)	663,80	995,71	1.178,26	1.659,52
renda mediana anual inquilinos(US\$)	4.978,56	6.684,85	8.297,60	6.832,38
H3- Area habitável por pessoa (m2)	15,50	18,86	21,00	17,32
H4-Construções permanentes (%)	93,30	98,90	99,30	99,60
H5-Construções legalizadas (%)	30,00	74,80	92,00	48,51
7- Oferta de habitações				
H6-Multiplicador do valor da terra	4,0	12,64	9,05	177,00
H7-Desp.com infra per capita (US\$)	30,0	551,69	50,89	302,85
H8- Créditos hipotecários (1)	nd	nd	nd	nd
H9- Produção habil. (/mil hab.)	4,54	4,63	9,00	8,53
H10- invest.habit.(% do PIB do mun.)	1,64	1,00	2,47	3,48

Observações:

(1) A conceituação e o detalhamento dos Indicadores estão contidos em Indicators Program, Monitoring Human Settlements, Vol. 1 : Intruduction and Background Rationale; Vol. 2: Urban Indicators Review; Vol. 3: Housing Indicators Review, UNCHS/WORLD BANK, Nairobi, fev. 1995.

(2) A proporção do saldo dos créditos habitacionais no saldo de todos os créditos do sistema financeiro, só pôde ser obtido para o nível nacional e, em julho de 1993, foi equivalente a 35,98%

nd= não disponível

nap= não aplicável

Porto Alegre Anos 90: Características Sócio-Econômicas da Metrópole Gaúcha

Clitia Helena Backx Martins*

Amilcar Bruno S. Loureiro**

Introdução

A crise econômica que vem atingindo o Brasil desde a década passada resultou em efeitos devastadores como o crescimento da miséria e a deterioração da qualidade de vida de grande parte da população. Observa-se, porém, que a crise brasileira se insere no movimento de reestruturação econômica internacional e de globalização de mercados, que adota um novo modelo de produtividade, com base na organização flexível do trabalho (RIBEIRO, SANTOS JUNIOR, 1993).

Dentro desse contexto, e em função do processo urbano-industrial no País, as áreas metropolitanas brasileiras mostram-se como locais onde os efeitos da crise se intensificam, apresentando dinâmicas específicas de queda dos níveis de emprego e renda (ROCHA, 1991; RIBEIRO, LAGO, 1994). Por outro lado, as transformações na estrutura

*Economista e Socióloga da FEE

**Economista da FEE e Professor da PUC/RS

Os autores agradecem a Naia Oliveira, Rosetta Mammarella e Tanya Barcellos pelas contribuições à versão preliminar do texto, bem como ao estagiário Leonardo Xavier da Silva pelo esforço e dedicação na confecção de mapas e tabelas.

produtiva a nível mundial requerem pesquisa de tecnologias avançadas, além de outros requisitos como mão-de-obra e serviços especializados, os quais freqüentemente se encontram nas metrópoles ou em suas proximidades. Nesse sentido, as mudanças nas funções econômicas das metrópoles globais apontam para o crescimento acentuado do setor terciário e a intensificação da saída das indústrias para localizações além dos limites metropolitanos.

A terciarização das atividades econômicas nos grandes centros urbanos pode tender, entretanto, ao crescimento paralelo de um terciário informal (tradicional ou marginal), e de um terciário "avançado" tecnologicamente, onde se sobressaem os segmentos de telecomunicações, serviços financeiros, consultorias, informática, etc... Como assinala Borja (1992), o desenvolvimento desse terciário "superior" se inscreve na revalorização de determinados espaços em algumas grandes cidades, criando-se centros de inovação e de difusão técnica e cultural, que atendem a uma população de usuários "solventes", não necessariamente residente nos seus limites. Esse fenômeno, que ocorre na "cidade dos negócios", como Borja a denomina, exclui vastos segmentos da população local, tanto como mão-de-obra, quanto como potencial mercado consumidor.

O conceito de dualização da economia, objeto de controvérsia nas Ciências Sociais por um longo tempo, é, dessa maneira, retomado por diversos autores como Coraggio (1991), Borja (1992) e Prêteceille (1994), para caracterizar

os processos específicos de exclusão social urbana, vinculados às transformações econômicas globalizantes. Coraggio menciona "a possibilidade de uma segmentação de muitas economias regionais e das próprias economias urbanas, sobretudo das metropolitanas, em dois subsistemas, com uma articulação apenas elementar e uma crescente diferenciação e polarização entre eles" (CORAGGIO, 1991, p.329). No caso de Préteceille (1994) e Borja (1992), ambos citam a análise de Saskia Sassen sobre as "cidades globais" (Nova York, Tóquio e Londres), onde a autora aplica o conceito de dualização, antes restrito aos estudos sobre cidades latinoamericanas, para explicar a ocorrência simultânea do êxito econômico e de grandes problemas sociais urbanos, como carência de habitação adequada e marginalização.

A fragmentação urbana nas cidades brasileiras, que não se constitui em um fenômeno recente, levando em consideração a histórica desigualdade social e a crescente concentração de renda no País, assume, contudo, novas formas a partir dos anos 80. Da noção de espoliação urbana, cunhada por Lúcio Kowarick nos anos 70, e que denotava a diferenciação no acesso aos benefícios individuais e bens de consumo coletivos na cidade, causada tanto pela intervenção seletiva do Estado, quanto pela especulação imobiliária, passa-se à idéia de exclusão social (RIBEIRO, SANTOS JUNIOR, 1993). Segundo essa linha de pensamento, considerável parcela da população no Brasil estaria passando "de uma situação estrutural de exploração a uma posição estrutural de

irrelevância", configurando-se uma nova categoria de pobreza urbana (RIBEIRO, SANTOS JUNIOR, 1993, p.58).

Não obstante, no Brasil, como em outros países de capitalismo periférico, as metrópoles e seus respectivos entornos constituem-se ainda nos espaços privilegiados onde se concentram os fatores de densidade tecnológica, pessoal especializado e equipamentos de infra-estrutura, exigidos pelos novos processos produtivos.

Várias pesquisas têm-se detido na análise dos processos que vêm ocorrendo nas áreas metropolitanas brasileiras, principalmente nos casos de São Paulo e do Rio de Janeiro e respectivas Regiões Metropolitanas, no que diz respeito às modificações nas suas estruturas econômicas e sociais, com ênfase nos aspectos de terciarização e informalização da mão-de-obra ocupada(1).

Em relação a Porto Alegre, estudos anteriores visaram caracterizar o fenômeno da "desindustrialização relativa" que acontece no município desde a década de 70, com a saída de algumas indústrias para o seu entorno, e o crescimento da participação do setor de serviços na renda interna e na estrutura de ocupação da cidade, como os trabalhos de Alonso e Bandeira (1988) e Carrion (1994), além dos relatórios econômicos do Projeto Porto Alegre Mais: Cidade Constituinte (Prefeitura Mun. POA, 1993, 1993a). Por outro lado, pesquisas elaboradas por Barcellos, coord. (1986) e Oliveira et al. (1989) analisaram aspectos relacionados ao uso e

Porto Alegre Anos 90: Características Sócio-Econômicas da Metrópole Gaúcha

Clitia Helena Backx Martins*

Amilcar Bruno S. Loureiro**

Introdução

A crise econômica que vem atingindo o Brasil desde a década passada resultou em efeitos devastadores como o crescimento da miséria e a deterioração da qualidade de vida de grande parte da população. Observa-se, porém, que a crise brasileira se insere no movimento de reestruturação econômica internacional e de globalização de mercados, que adota um novo modelo de produtividade, com base na organização flexível do trabalho (RIBEIRO, SANTOS JUNIOR, 1993).

Dentro desse contexto, e em função do processo urbano-industrial no País, as áreas metropolitanas brasileiras mostram-se como locais onde os efeitos da crise se intensificam, apresentando dinâmicas específicas de queda dos níveis de emprego e renda (ROCHA, 1991; RIBEIRO, LAGO, 1994). Por outro lado, as transformações na estrutura

*Economista e Socióloga da FEE

**Economista da FEE e Professor da PUC/RS

Os autores agradecem a Naia Oliveira, Rosetta Mammarella e Tanya Barcellos pelas contribuições à versão preliminar do texto, bem como ao estagiário Leonardo Xavier da Silva pelo esforço e dedicação na confecção de mapas e tabelas.

ocupação do solo urbano em Porto Alegre, reportando-se à questão da segregação sócio-espacial.

O tema do presente artigo remete a estas investigações prévias, tentando unir as perspectivas de transformações econômicas e de exclusão social no município de Porto Alegre. Assim sendo, verificamos, em primeiro lugar, como se dá o processo de transformação na estrutura produtiva de Porto Alegre, para caracterizar a terciarização na capital gaúcha, através de indicadores de renda interna e ocupação por setores. Além de quantificar a participação de cada setor na ocupação e na renda interna municipal, e a contribuição setorial de Porto Alegre na renda interna do Estado no período recente, procedemos a um levantamento sobre os segmentos de serviços na metrópole, tentando situar a diferenciação interna do setor quanto ao critério de classificação entre segmentos mais "modernos" ou mais "tradicionais".

Na segunda parte do texto, procurou-se investigar as características intra-urbanas de segregação sócio-espacial e condições de vida, usando para esse fim a delimitação espacial das áreas de ocupação regular e irregular no município(2). Para tanto, foram selecionados indicadores de saúde e de saneamento básico. No caso dos indicadores de saúde, utilizou-se a mortalidade infantil proporcional e a mortalidade proporcional de menores de cinco anos. Quanto ao saneamento básico, foi verificado o nível de atendimento por rede de água e esgoto sanitário. Estes indicadores mostram

diretamente a satisfação das necessidades básicas da população, revelando, de modo claro, o nível de bem-estar. Segundo a UNICEF (Situação Mund. Infan., 1989), por um lado, eles medem os resultados finais das ações de planejamento sócio-econômico, sendo por isso mais úteis do que os indicadores que medem os meios para chegar a resultados desejáveis, como número de médicos por 1000 habitantes ou nível da matrícula escolar. Por outro lado, eles têm a vantagem de retratar diferentes características da população e sua relação com os serviços públicos, como o conhecimento das mães sobre questões ligadas à saúde, e disponibilidade e acesso a serviços sanitários.

Os dados obtidos estão desagregados segundo as áreas de ocupação regular e de ocupação irregular, estas últimas formadas predominantemente pelos núcleos de subabitações. Deste modo, pretendeu-se verificar a distribuição espacial de serviços de saneamento básico e das condições de saúde em Porto Alegre.

Juntando-se as duas pontas da análise, o objetivo é observar o padrão de segregação social do espaço, dada o atual processo de mudanças na estrutura produtiva da cidade.

Perfil Econômico da Metrópole: o Crescimento do Setor Terciário

Caracterização de Porto Alegre e sua Região Metropolitana

A Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA) destaca-se como a maior concentração urbana no Rio Grande do Sul. Na década de 80, a taxa geométrica de crescimento populacional na RMPA superou a média do Estado, ressaltando-se o fato de que, na Capital, a taxa ficou abaixo dessa média, ou seja, o crescimento localizou-se nos demais municípios da Região. Efetivamente, dos 33 municípios no Estado que, de acordo com dados do Censo Demográfico de 1991, tiveram taxas de crescimento pelo menos duas vezes superiores à média estadual (1,478%), 17 pertencem à Região Metropolitana(3). Ainda conforme o último Censo, um terço da população total ou 41,66% da população urbana do Estado vive na RMPA. Porto Alegre, porém, teve reduzida a sua participação na população urbana do Estado, com um decréscimo entre 1980 e 1991 de 21,83% para 17,83%, o que pode ter a conotação de um "transbordamento", isto é, uma expansão da cidade em direção aos municípios periféricos.

No que se refere aos aspectos econômicos, a RMPA apresenta crescimento da participação na renda de serviços do Estado (de 43,38% em 1980 para 47,24% em 1990) e na renda industrial (de 51,61% em 1980 para 53,33% em 1990), bem como na População Economicamente Ativa (PEA) estadual ocupada na indústria (43,33% em 1980 e 44,65% em 1990)(4).

No entanto, como mencionamos na Introdução, Porto Alegre vinha sofrendo um processo de desindustrialização relativa desde a década de 70, com a saída de indústrias para o seu entorno (ALCONSO, BANDEIRA, 1988). A Capital

seguiu reduzindo sua participação na renda industrial do Estado, de 18,37% em 1980 a 12,45% em 1985, mantendo-se, então no mesmo nível até 1990 (Tabela 1).

A tendência, a nível estadual, portanto, é de reconcentração das indústrias em outros municípios da RMPA, com exclusão da sede metropolitana. Observa-se que o outro pólo industrial no Estado localiza-se na região de Caxias do Sul, próxima à Região Metropolitana, formando-se um eixo entre os dois.

Por outro lado, mesmo tendo perdido relativamente sua relevância como centro industrial, Porto Alegre ainda mantém sua posição de município com participação proporcionalmente mais alta na renda estadual desse setor, com 12,44% (1990) (Tabela 2). Sobre o tipo de produção industrial predominante no município, ressalta-se que, embora os três grandes complexos industriais do Estado, a saber, o Complexo Coureiro-Calçadista, o Complexo Metal-Mecânico, e o Complexo Químico, localizem-se preferencialmente na Região Metropolitana, apenas o Químico mantém-se com uma certa expressão na Capital, com produção de Fertilizantes, Plásticos, Produtos Farmacêuticos, etc... Os outros gêneros industriais predominantes na cidade, não pertencentes a este Complexo, têm caráter de bens de consumo não-duráveis, como Bebidas e Vestuário. Tomando-se como base a participação percentual do número de empregados em indústrias no município sobre o total estadual, por gênero, constatamos que os gêneros industriais mais relevantes no município são:

Produtos Farmacêuticos e Veterinários (54%); Editorial e Gráfica (47%); Perfumarias, Sabões e Velas (38%); Vestuário e Artefatos de Tecidos (20%); Bebidas (18%); Produtos de Matérias Plásticas (17%); Fertilizantes (16%) (FEE/NEI, 1994) (Tabela 3).

Em resumo, percebe-se que, no contexto estadual, a participação de Porto Alegre na produção industrial tecnologicamente mais avançada é limitada, já que os ramos que aqui estão mais representados, com exceção do Químico, são aqueles considerados como mais tradicionais, do ponto de vista de inovações tecnológicas (FEE/NEI, 1994).

Entretanto, Porto Alegre mantém-se como a metrópole do Estado, por sua contribuição à renda de serviços⁽⁵⁾ (Tabela 4) e pela proporção da PEA ocupada no terciário estadual (Tabela 5), com ênfase em alguns segmentos de serviços, como Administração Pública e Atividades Sociais (Barcellos, 1994).

Assim, deixando de lado o papel de pólo industrial, Porto Alegre ainda centraliza atividades fundamentais ao sistema produtivo estadual. Para entender melhor o novo papel que se coloca para a metrópole, abordamos a seguir alguns aspectos sobre o setor terciário.

O Setor Terciário

A noção tradicional sobre o terciário remete à idéia de caráter residual, complementar, das suas atividades em relação aos demais setores da economia, já que este setor

não produz bens tangíveis, como a agropecuária ou a indústria.

Anita Kon (1992) aponta três fatores primordiais interligados para explicar o processo de terciarização das economias industriais, associado ao desenvolvimento econômico global, principalmente após a Segunda Guerra Mundial. São eles: 1- o processo de concentração e centralização de capital, 2 -a internacionalização do capital por meio da multinacionalização das empresas, e 3- o desenvolvimento da alta tecnologia, com a criação de empresas multidivisionais. Estas transformações trouxeram novas formas de organização e controle das empresas, gerando a necessidade de criação de uma rede de empresas de serviços auxiliares, externos às empresas, o que resulta no crescimento da terciarização a nível global.

No Brasil, com a aceleração dos processos de industrialização e urbanização a partir dos anos 50, importantes mudanças se desenvolveram na estrutura produtiva interna. O setor de serviços cresceu significativamente desde então, tornando-se majoritário na composição da renda e do emprego, tanto no País como no estado do Rio Grande do Sul. Efetivamente, o setor terciário local, no seu crescimento, tem seguido um padrão similar ao desempenho do agregado nacional. Em 1940, o setor ocupava cerca de 25% da População Economicamente Ativa (PEA), igualmente no Brasil e no Rio Grande do Sul; em 1970 passa a absorver em torno de 37% da PEA total, no País e no Estado (FEE, 1978). Para

1990, dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) indicam que respectivamente 54% da PEA (Brasil) e 51% da PEA (RS) concentram-se no setor (PNAD, 1990).

Quanto à estrutura interna do produto terciário gaúcho, as duas maiores transformações no período 1947-1969 referem-se à diminuição da participação do segmento Comércio de Mercadorias (de 40,9% em 1947 para 21,34% em 1969) e do crescimento dos serviços creditícios e financeiros (8,68% em 1947 e 20,69% em 1969). Em termos da estrutura ocupacional do setor, percebe-se que a tendência ao crescimento da ocupação formal no Estado não interferiu na permanência das atividades informais, como o comércio ambulante (FEE, 1978).

Ressalta-se, porém, a heterogeneidade do terciário quanto às formas de organização, desempenho e comportamento econômico, existindo vários critérios para classificar as atividades diferenciadas que compõem o setor.

Na tentativa de ordenar as atividades em subgrupos mais homogêneos, podemos recorrer aos dois critérios elaborados pelo IBGE/DPE (1989):

- 1- Identificação do usuário dos serviços (pessoas ou empresas).

Normalmente, essa divisão é colocada em termos de serviços para a produção, ou seja, serviços especializados complementares à indústria e, em menor escala, à produção agropecuária; e serviços para o consumo, dirigidos ao consumo final de indivíduos ou famílias.

2- Grau de intensidade de capital, sofisticação tecnológica e forma de absorção de mão-de-obra.

Nessa classificação, colocam-se, de um lado, os segmentos ditos "modernos", nos quais as relações entre os agentes econômicos assumem formas tipicamente capitalistas; estes segmentos se caracterizam pela utilização de tecnologias mais sofisticadas, por maior intensidade de capital e por exigirem maior nível de qualificação e especialização da mão-de-obra, como os serviços creditícios e financeiros, parcelas do Comércio, Transportes, Comunicações e Armazenagem, e serviços técnicos especializados, a exemplo da Informática. Por outro lado, estariam os segmentos "tradicionais", onde predominam formas de organização arcaicas, baixo emprego de tecnologia e mão-de-obra pouco qualificada, constituída principalmente por autônomos ou por trabalhadores sem vínculo empregatício formal; estas características, por sua vez, são freqüentes na prestação de Serviços Pessoais, no pequeno Comércio Varejista, no Comércio Ambulante e nos Serviços Domésticos.

Comumente, se identifica os serviços para a produção com os segmentos "modernos" do terciário, apesar de que alguns dos ramos desses segmentos sejam voltados ao consumo final, como hipermercados e shoppings.

No caso de Porto Alegre, veremos a seguir alguns aspectos sobre o perfil do setor serviços, isto é, como se dá aqui o processo de terciarização, e quais as perspectivas gerais sobre as novas funções da metrópole regional.

Novas Funções Econômicas de Porto Alegre

Em Porto Alegre, o terciário assume um papel preponderante em relação aos outros setores da economia, no que diz respeito à sua participação na estrutura da renda interna do município, a qual passou de 69,62% em 1980 para 76,97% em 1990 (Tabela 6); e na distribuição percentual da ocupação, representando 84% dos ocupados em 1993, segundo dados da Pesquisa de Emprego e Desemprego (PED/RMPA)(6), (Tabela 7). Por sua vez, a contribuição da Capital na renda do terciário estadual tem sido, historicamente, bastante significativa. Tomando-se os dois subgrupos que compõem o setor constata-se que, tanto o Comércio de Mercadorias, quanto o outro subgrupo, Demais Serviços, tiveram uma participação acima de 25% em 1990; a participação do terciário de Porto Alegre, como um todo, correspondeu a 28,55% nesse ano(7) (Tabela 1). Levamos em consideração, entretanto, que o subgrupo Demais Serviços foi o que apresentou maior dinamismo entre todos os setores do município no passado recente, aumentando sua participação na estrutura produtiva de Porto Alegre, de 49,48% em 1980, para 60,45% em 1990, enquanto o outro subgrupo, Comércio, reduziu sua participação percentual entre 1980 e 1990, de 20,14% para 16,52% (Tabela 6). Esta queda da importância relativa do Comércio, e o paralelo crescimento dos Demais Serviços, tendência existente desde os anos 70, se dá simultaneamente a uma diversificação do último subgrupo, com o surgimento de

novas atividades, mais sofisticadas e especializadas (ALONSO, BANDEIRA, 1988).

Investigando o terciário, alguns trabalhos como os de Berni (1986), do IBGE/DPE (1989), Dedecca e Montagner (1991), Pacheco (1992), e da PMPA (1993;1993a) discutem a capacidade desse setor em gerar emprego e renda, e de compensar a perda nas finanças municipais das grandes cidades, causada pelo decréscimo relativo de transferências de taxas sobre atividades industriais, consequência da desindustrialização. Frequentemente, associa-se o crescimento do terciário e de seu papel na geração de postos de trabalho e de rendimentos com a modernização do setor. Esta se daria primordialmente pela integração com as atividades industriais, melhorando-se as condições técnicas e a especialização nos chamados serviços para a produção. Identificar este segmento de serviços, que se insere no subgrupo Demais Serviços, averiguando como ele se situa em Porto Alegre, é, assim, prioritário para examinar suas possibilidades nesse sentido.

Em uma pesquisa realizada na Região Metropolitana de São Paulo, a equipe local da Pesquisa de Emprego e Desemprego (PED/SP - Convênio SEADE/DIEESE), subdividiu os diversos segmentos de Demais Serviços em: 1-Serviços para a Produção, 2-Serviços para o Consumo e 3-Serviços ligados a Políticas Sociais (PED/SP, s.d.), para verificar o percentual de ocupados em cada grupo. Usando o mesmo critério(8), e tomando os dados amostrais para Porto Alegre

da PED/RMPA (média de 1993), reunimos os Demais Serviços nos seguintes grupos:

- 1- Serviços para a Produção - abarca os segmentos Transportes e Armazenagem; Serviços Especializados; Serviços Creditícios e Financeiros; Comércio, Administração de Valores Mobiliários e de Imóveis; Serviços Auxiliares; Oficinas de Reparação Mecânica; Outros Serviços de Reparação e Limpeza; e Serviços de Comunicações.
- 2- Serviços para o Consumo - com os segmentos Serviços Pessoais; Serviços de Alimentação; Serviços Domésticos; e Diversões, Radiodifusão e Teledifusão.
- 3- Serviços ligados a Políticas Sociais - compreende os Serviços de Utilidade Pública; Serviços de Administração Pública, Forças Armadas e Polícia; Educação; Saúde; e Serviços Comunitários.

Verificando a distribuição percentual dos ocupados nos serviços, de acordo com os dados da PED/RMPA, constatamos que em Porto Alegre a maior parte, ou seja, 43,0% dos trabalhadores no setor, ocupa-se de Serviços para a Produção, enquanto 37,5% estão no grupo Serviços ligados a Políticas Sociais e 19,5% no grupo Serviços para o Consumo (9) (Tabela 8). Por outro lado, um dado que também permite uma aproximação para se dimensionar o peso dos Serviços para a Produção no conjunto dos Demais Serviços, refere-se aos alvarás expedidos pela Secretaria Municipal da Indústria e do Comércio de Porto Alegre (SMIC/PMPA). Reordenando-se as atividades de serviços que constam na

listagem de alvarás concedidos durante os anos de 1989 a 1992, agregados, e o ano de 1993, segundo as mesmas categorias utilizadas na PED, percebe-se, na Tabela 9, que a maior parte de serviços licenciados pela SMIC relaciona-se à produção, nos dois pontos (82,39% no período 1989-92 e 75,08% em 1993). Não podemos, entretanto, concluir, a partir deste dado, que os serviços ligados à produção sejam tão preponderantes na cidade, já que uma parte significativa dos Serviços Sociais, ou seja, aqueles ligados à Administração Pública, não necessitam de alvarás para seu funcionamento e portanto, não fazem parte da listagem. Contudo, pela própria verificação da existência do registro legal da atividade, reforça-se a imagem de menor informalidade nos Serviços para a Produção do que nos Serviços para o Consumo. Outro aspecto a destacar diz respeito à participação crescente de alguns segmentos de serviços, como os serviços auxiliares (34,75% e 38,30%, nos dois pontos, respectivamente) e os serviços de reparação, limpeza e vigilância (7,91% e 9,11%), o que pode estar relacionado ao processo de terceirização, isto é, a transferência de atividades que antes eram desempenhadas pelo setor industrial para o terciário, através de contratos das indústrias com empresas específicas dos serviços.

Passando para um outro tipo de classificação, tentamos qualificar os segmentos do Terciário em mais modernos ou tradicionais, verificando, através de dados sobre ocupação da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios em 1990, o percentual de ocupação formal e informal⁽¹⁰⁾ dos setores e

subsetores econômicos usados na PNAD. Embora os dados sejam agregados para a Região Metropolitana como um todo, pode-se utilizá-los como proxy para Porto Alegre, devido à importância da participação do município na renda e na ocupação da RMPA. Dessa forma, nota-se pela Tabela 10. que, entre as atividades com maior grau de informalização nos vínculos de trabalho, além da Agricultura, encontra-se o ramo Prestação de Serviços, que, conforme os critérios usados na PNAD, reúne somente serviços dirigidos ao consumo como alojamento e alimentação, diversões, conservação, etc... Neste segmento de serviços, o percentual de informalização da mão-de-obra ocupada corresponde a 58,82%. Já nos ramos de serviços ligados à produção, percebe-se o contrário: no ramo de Transporte e Comunicações, 76,41% das pessoas ocupadas estão no setor formal, e nos Serviços Auxiliares das Atividades Econômicas esse percentual equivale a 55%. O ramo Social, que compreende os serviços comunitários, médicos, odontológicos e de ensino, também tem um alto percentual de ocupação formal: mais de dois terços do pessoal ocupado. No caso da Administração Pública, considera-se 100% do pessoal ocupado no setor formal, somando-se celetistas e estatutários.

Para ter-se uma idéia de como evoluíram os setores formal e informal nos últimos anos na RMPA, a Tabela 11 e o Gráfico 1 nos mostram que, de 1984 a 1990, a proporção tem sido de cerca de 2/3 do pessoal ocupado no setor formal e o restante no setor informal. Não obstante, percebe-se uma

leve redução do setor formal em relação ao informal no período.

Por outro lado, tomando-se novamente dados amostrais da PED/RMPA (média de 1993), constata-se que, no município de Porto Alegre, o padrão de distribuição dos ocupados, segundo posição na ocupação, é similar ao da Região Metropolitana como um todo, sendo que aproximadamente 65% da mão-de-obra ocupada se encontra no setor formal e cerca de 35% no setor informal.

Em face desses resultados, os quais demonstram a importância que alguns segmentos do terciário moderno ou "superior" vem assumindo em Porto Alegre, não subestimando a permanência dos segmentos de serviços tradicionais, informais, podemos sinalizar a expansão dos segmentos de serviços ligados à produção, especialmente no que tange aos serviços especializados, vinculados aos complexos industriais localizados no eixo RMPA-aglomerado de Caxias do Sul. Nesse caso, sem desconsiderar a existência do Pólo Mecatrônico de Caxias do Sul, Porto Alegre pode vir a ser a sede de centros de pesquisa que atendam às necessidades dessas indústrias, já que, como vimos anteriormente, grande parte das atividades industriais de ponta estão sediadas nos outros municípios da RMPA ou na região de Caxias (FEE/NEI, 1994). Além disso, a cidade deve atender à própria dinâmica de crescimento do terciário, com o desenvolvimento de tecnologias nas áreas de comunicações, informática, transportes, armazenamento e outras. Assim, suas funções de

centralidade e hegemonia no sistema urbano gaúcho permanecem, transformando-se, no entanto, a estrutura produtiva no sentido de se consolidar como uma cidade de serviços avançados, necessários e complementares ao desenvolvimento de sua Região Metropolitana e ao resto do Estado.

Contudo, os dados sobre os processos sócio-espaciais de construção da cidade revelam a intensificação de aspectos relacionados à segregação urbana em Porto Alegre, denotando o caráter de modelo dual de desenvolvimento. Estes aspectos estão contemplados na análise que se segue.

O Fenômeno de Segregação urbana em Porto Alegre

O tema da segregação sócio-espacial urbana tem sido abordado de modo a relacionar este fenômeno com o processo de valorização do solo urbano(11), o qual determina a expulsão da população de baixa renda para a periferia e a concentração dos equipamentos e serviços urbanos nas áreas mais centrais e valorizadas das cidades.

Historicamente, o fenômeno da segregação urbana vem assumindo proporções crescentes em Porto Alegre, com o aumento dos núcleos de subabitação de 41, em 1951, para 145, em 1980/1981 e para 249, em 1991, segundo dados da Secretaria do Planejamento Municipal. Nestes mesmos anos, a população destes núcleos era, respectivamente, de 16.303 habitantes, 171.419 habitantes e 425.000 habitantes, formando áreas de ocupação irregular, caracterizadas pela

ocupação ilegal do solo, e descumprimento das leis e normas urbanísticas, com parcelamento irregular ou clandestino do solo.

Entretanto, o número exato de moradores destas áreas não é conhecido, devido à divergência de metodologias entre a Prefeitura Municipal de Porto Alegre e o IBGE.

Em 1991, os estudos da PMPA, baseados em estimativas, apontaram 425.000 pessoas nas áreas de subabitação, correspondendo a 34,07% da população urbana e 33,64% da população total. Já o IBGE detectou, no caso de 1991, 99.232 pessoas nos aglomerados subnormais, representando 8,00% da população urbana e 7,86% da população total da cidade.

A diferença entre os dois dados se deve ao fato de que a metodologia da PMPA abrange toda a população encontrada numa área de ocupação irregular, ao passo que a metodologia do IBGE só considera os núcleos de subabitação a partir de 51 barracos e não inclui nos aglomerados subnormais os núcleos que possuam dois dos três serviços públicos essenciais (água, esgoto sanitário e energia elétrica domiciliar), o que descaracteriza muitas vilas de Porto Alegre, que dispõem de água encanada e iluminação elétrica. Assim, o IBGE levantou 24.808 barracos e a PMPA 106.250 barracos, naquele ano.

Em termos de taxa de crescimento demográfico, os dados da PMPA indicam taxas geométricas anuais, entre 1980 e 1991, de 1,055 para a população total e 1,026 para a população urbana. Já nos núcleos de subabitação, a população cresceu,

naquele período, à taxa geométrica de 8,60. No mesmo período, os acréscimos registrados nas populações urbana e total foram, respectivamente, de 12,24% e 11,88%.

A expansão da população de Porto Alegre para a periferia pode ser vista na Tabela 12, em que os bairros são agrupados segundo cinco circuitos de área (12), com dados do IBGE. Vê-se que, dentre os circuitos mais populosos, os circuitos central e intermediário diminuíram sua participação na população total, de 30,13% para 24,72% e de 32,98% para 30,54%, respectivamente. Por sua vez, o circuito periférico aumentou sua participação de 33,84% para 41,58%.

A Tabela 13 mostra os bairros que apresentam maior crescimento demográfico entre 1980 e 1991, segundo o IBGE. As mais altas taxas de crescimento encontram-se em quatro bairros da periferia, a saber: Belém Velho, Vila Nova, Rubem Berta e Humaitá, seguidos de três bairros do circuito intermediário: Nonoai, Espírito Santo e Bom Jesus.

Os dez bairros com maior crescimento populacional localizam-se predominantemente nas áreas norte, sul e centro-sul do município; destes, apenas dois, Espírito Santo e Bela Vista, não possuem áreas de ocupação irregular.

A Tabela 14 mostra o subgrupo populacional denominado pelo IBGE de população subnormal, distribuída segundo os circuitos, notando-se que 96,65% desta população encontra-se nos circuitos intermediário e periférico. Já na Tabela 15, estão arrolados os bairros que, conforme o IBGE, têm

maior percentual de população subnormal, notando-se a alta concentração destes bairros nos circuitos intermediário e periférico, bem como sua localização ao sul, leste e norte do município. Ressalta-se novamente o fato de que a metodologia do IBGE exclui os núcleos com menos de 51 subabitações, acarretando a subestimação da população destas áreas, inclusive no circuito central.

Por outro lado, o processo de ocupação irregular do solo em Porto Alegre fez com que os moradores de algumas áreas se instalassem em áreas de risco. Segundo dados do Programa de Reassentamento da PMPA, foram identificados, nas vilas de Porto Alegre, 84 pontos de alto risco geotécnico; 145 pontos de risco geotécnico não imediato; 119 pontos carentes de saneamento; a necessidade de relocação de 36 moradias e de manejo de vegetação em dez pontos.

Fica caracterizada, assim, uma tendência à ocupação irregular da terra pela população, formando manchas de assentamentos irregulares, em expansão para fora da área central e localizando-se predominantemente nas áreas intermediárias e periféricas da cidade.

A seguir, serão analisadas comparativamente as áreas de ocupação regular e irregular quanto à mortalidade de menores de cinco anos, à mortalidade infantil e ao atendimento por redes de água e esgoto, pressupondo-se uma relação muito forte entre o nível de atendimento por estas redes e o nível de saúde, sobretudo quanto ao grupo das doenças infecciosas e parasitárias.

A Mortalidade Proporcional de Menores de Cinco Anos e a Mortalidade Proporcional Infantil

A taxa de mortalidade de menores de cinco anos, que estabelece a relação entre a população neste grupo etário e o respectivo número de óbitos, é considerada pela UNICEF (Situação Mund. Infan., 1989) o principal indicador das condições de vida em geral e das crianças, no mundo, e tem a sua utilização recomendada pelos órgãos de saúde pública no Estado do Rio Grande do Sul. Devido à inexistência de dados demográficos desagregados segundo as áreas de ocupação regular e irregular, que permitiriam determinar esta taxa, foi adotada a mortalidade proporcional na mesma faixa etária, a qual consiste na participação percentual das diversas causas de óbito na mortalidade total deste grupo, sendo este último indicador também adequado para detectar as relações entre os óbitos e o nível de vida.

Como não há dados anteriores a 1992 relativos à mortalidade proporcional de menores de cinco anos, a análise foi complementada utilizando-se dados sobre a mortalidade proporcional infantil, que corresponde aos percentuais das causas de óbitos de menores um ano. Isto permitiu comparar os dados de 1992 com os de 1980, sendo estes últimos do trabalho da FEE "Segregação Urbana e Mortalidade em Porto Alegre" (BARCELLOS, coord., 1986).

Examinando a estrutura dos óbitos dos menores de cinco anos em 1992 (Tabela 16), vê-se que ela guarda

correspondência com a estrutura dos óbitos de menores de um ano, no mesmo ano (Tabela 18), tanto nas áreas de ocupação regular quanto nas áreas de ocupação irregular.

Nos assentamentos regulares, as principais causas de óbitos são, pela ordem, "algumas afecções geradas no período perinatal" e "doenças do aparelho respiratório", que compreendem 60,6% dos óbitos de menores de cinco anos e 67,6% dos óbitos de menores de um ano, em 1992.

Nos assentamentos irregulares, as maiores causas de morte são as "doenças do aparelho respiratório" e "algumas afecções geradas no período perinatal", pela ordem, abrangendo 61,0% dos óbitos de menores de cinco anos e 67,6% os óbitos de menores de um ano, em 1992.

Combinando-se os dados da mortalidade infantil por causas de óbito (Tabela 18) com a mortalidade infantil desagregada em neonatal (até 27 dias) e infantil tardia (28 a 364 dias) (Tabela 17), pode-se verificar a evolução do quadro de saúde nas áreas de ocupação regular e irregular entre 1980 e 1992.

Nota-se que a mortalidade infantil tardia, mais sensível às condições do meio social, apresenta valores percentuais maiores do que os da mortalidade neonatal, nas áreas de ocupação irregular, e que, além disso, seu percentual aumentou de 56% em 1980 para 63% em 1992, nestas áreas.

Nas áreas de ocupação regular a situação da saúde é bem melhor, pois a mortalidade infantil tardia, que depende mais

das condições sociais, é inferior à mortalidade neonatal. Observa-se ainda que nesses assentamentos regulares houve um avanço no nível de saúde entre 1980 e 1992, uma vez que a mortalidade infantil tardia diminuiu de 42,50% para 37,70%.

Quanto à mortalidade infantil proporcional por grupos de causas, verifica-se que, entre 1980 e 1992, houve diminuição do percentual das doenças infecciosas e parasitárias, tanto nos assentamentos regulares (com uma queda de quase dez pontos percentuais) quanto nos assentamentos irregulares (com uma queda de 7,4 pontos percentuais), como mostra a Tabela 18. Nestes últimos, entretanto, o percentual desta causa de óbito superou o dos assentamentos regulares, tanto em 1980 quanto em 1992, tendo a diferença entre eles aumentado de 3,0 para 5,4 pontos percentuais. Assim, verifica-se, por um lado, a eficiência dos programas de imunização, que chegam a todas as áreas da cidade e, por outro lado, um aumento da diferença de mortalidade por doenças infecciosas e parasitárias, ainda que pequeno, diferenciando as áreas de ocupação regular e irregular.

No mesmo período houve um aumento da participação das doenças do aparelho respiratório, que passaram de 18,40% para 21,20% nas áreas de ocupação regular e de 27,60% para 35,10% nas áreas de ocupação irregular. O aumento de 7,50 pontos percentuais nos assentamentos irregulares é um provável motivo para o aumento da mortalidade infantil tardia nestas áreas (LOUREIRO, 1994), conforme a Tabela 17.

Também neste caso o percentual das áreas de ocupação irregular superou o das áreas de ocupação regular nos dois anos e a diferença entre elas aumentou de 9,2 para 13,9 pontos percentuais no período.

Nas áreas de ocupação regular, as afecções originadas no período perinatal mantiveram-se como principal causa de óbito em 1992, apresentando um aumento de 5,20 pontos percentuais em relação a 1980, o que explica o aumento verificado na mortalidade infantil neonatal e exposto na Tabela 17. Nestas áreas, as doenças do aparelho respiratório constituem a segunda causa de óbito, fato que já ocorria em 1980, tendo havido um aumento de 2,8 pontos percentuais na participação desta doença no período analisado.

Já nas áreas de ocupação irregular, houve alteração na participação das principais causas de óbito. As afecções do período perinatal, que estavam em primeiro lugar como causa de morte em 1980, estabilizaram o seu percentual e passaram para o segundo lugar em 1992. Quanto às doenças do aparelho respiratório, que eram a segunda causa de óbito em 1980, tiveram o seu percentual aumentado e passaram para o primeiro lugar em 1992. Isto mostra a deterioração das condições de saúde nestas áreas, pois este último grupo de causas é altamente dependente do meio social, enquanto o primeiro é menos dependente dos fatores sociais.

As diferenças entre as áreas de ocupação regular e de ocupação irregular acima descritas, ganham ênfase na medida em que se verifica a queda da mortalidade infantil em Porto

Alegre, medida pelo coeficiente de mortalidade de menores de um ano, o qual relaciona os óbitos nesta idade com os nascidos vivos. De fato, este coeficiente, que em 1980 representava 37,24 por mil nascidos vivos, foi reduzido para 25,91 em 1985 e em 1991 cai para 13,80. (GRASSI, 1992)

Os dados de Porto Alegre, comparados com a meta de 50 óbitos por mil nascidos vivos, fixada pela ONU para o ano 2.000, indicam uma boa situação do quadro da saúde na capital, quanto aos óbitos infantis, apesar dos problemas de queda da renda, verificados na década. Tal situação se deve tanto à ação da saúde pública, através dos programas de imunização, quanto à extensão das redes de água e a esgoto da cidade, o que se reflete sobretudo na queda dos óbitos por doenças infecciosas.

Contudo, os dados de mortalidade proporcional, ainda que obtidos mediante metodologia diferente da dos coeficientes de mortalidade, mostram que é preocupante a situação das áreas de ocupação irregular, uma vez que mesmo beneficiadas em alguns aspectos por programas das áreas de saúde pública, elas apresentaram um aumento da participação das causas de morte atribuídas a fatores sociais (Tabela 17) e tiveram percentuais crescentemente superiores aos das áreas de ocupação regular nestas mesmas causas (Tabela 18).

É oportuno aqui mencionar mais uma vez o crescimento dos assentamentos irregulares e de sua população como um fator contribuinte para as diferenças apontadas entre as áreas de ocupação regular e irregular, pois a expansão

destas últimas dificulta a prestação do atendimento por infra-estrutura sanitária e ações de saúde, além do fato de que a população que ocorre para estas áreas, devido ao processo de empobrecimento, torna-se totalmente dependente da ação do setor público.

A seguir, será analisada a situação da infra-estrutura de saneamento básico, em Porto Alegre, quanto às redes de água e esgoto.

Atendimento Por Água e Esgoto Sanitário

O exame das redes de água e esgoto sanitário foi feito de modo a comparar o atendimento das áreas de ocupação regular e irregular, sendo para tanto apresentados alguns dados sobre o aumento dessas redes e sobre o grau de atendimento da população urbana. Estes últimos foram confrontados com os parâmetros estabelecidos pela Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS). As metas fixadas pela OPAS para a população urbana do Rio Grande do Sul, para o ano de 2004, são de 100% de atendimento por rede de água e 60% de atendimento por rede de esgoto.

Segundo os dados da Prefeitura Municipal, em Porto Alegre 98% das economias urbanas cadastradas são atendidas com rede de água, o que inclui algumas economias situadas em vilas populares. Quanto à rede de esgoto, esta serve a 47% das economias urbanas cadastradas por esgoto sanitário, e 26% por esgoto misto, abrangendo grande parte das áreas de

ocupação regular e incluindo, em ambos os casos, algumas economias localizadas em áreas de ocupação irregular.

Assim, vê-se que a cidade de Porto Alegre está muito próxima de atingir a meta fixada para o abastecimento de água e precisa fazer um esforço para chegar à meta relativa ao esgoto, ambas projetadas para o ano de 2004.

A seguir, na Tabela 20, é mostrado o ritmo de crescimento das redes de água e esgoto em Porto Alegre, a partir de 1984.

A expansão da rede de água foi permanente no período, mantendo um ritmo constante de crescimento até 1991 e recebendo um incremento significativo em 1992 e 1993. Em relação à rede de esgoto, esta teve um forte crescimento em 1986 devido ao início do Projeto Rio Guaíba. Nos anos seguintes, apresentou taxas de crescimento variáveis, sendo as mais significativas a de 1988 em relação a 1986 e as dos três últimos anos da série. No período, as taxas de crescimento do esgoto sanitário superaram às de rede de água, com exceção do ano de 1990.

A Tabela 21 mostra o percentual de aumento de economias ligadas somente à rede de água, e às redes de água e esgoto em conjunto. Vê-se um maior crescimento das economias ligadas somente à rede de água, o que configura o atendimento de áreas até então carentes de qualquer serviço de saneamento básico.

Comparando-se as áreas de ocupação regular e irregular, quanto ao atendimento por saneamento básico, verifica-se que

as primeiras estão quase totalmente atendidas por rede de água, conforme indicado acima. Quanto à rede de esgoto, cerca de 47% do total das economias possuem esgoto cloacal, sendo que a área atendida se concentra principalmente na região central.

A situação particular das áreas de ocupação irregular foi investigada segundo a localização das vilas destas áreas nas dezesseis regiões do Orçamento Participativo, porque: 1- os dados da Prefeitura Municipal estão assim referenciados e 2- porque na definição das carências em água e esgoto foi atribuído o mesmo grau de carência a todas as vilas de uma mesma região, sendo um grau para água e outro para esgoto, como é indicado a seguir (ver Tabela 19 e mapa em anexo):

nota 0: carência inferior a 10% ;
nota 1: carência entre 10% e 25% ;
nota 2: carência entre 26% e 50% ;
nota 3: carência entre 51% e 75% ;
nota 4: carência acima de 75% .

A Tabela 22 mostra as carências das regiões quanto ao atendimento por saneamento básico, salientando-se que as mesmas, quanto ao esgoto, superam as carências relativas à água em todas as regiões, com exceção da região das Ilhas, que tem o mesmo nível de atendimento nos dois casos. É exatamente a região das Ilhas que apresenta o pior quadro no conjunto das regiões, pois possui a carência máxima (nota 4) quanto a água e esgoto, seguida da Zona Sul, com nota 4 para o esgoto e nota 3 para a água.

A Tabela 23 resume a situação das vilas com relação ao abastecimento de água, a partir das notas atribuídas às

regiões. Nota-se uma divisão nítida das vilas em dois grupos: aproximadamente metade das mesmas têm carência inferior a 25%, enquanto a outra metade apresenta um déficit de atendimento superior a esse percentual. A situação predominante é a de carência entre 26% e 50%, abrangendo 108 vilas, correspondentes a quase 47% do grupo. O subgrupo com melhor situação (carência inferior a 10%) compreende 58 vilas e corresponde a 25,33% do grupo. Assim, no seu conjunto, as vilas têm um atendimento inferior ao das áreas de ocupação regular, uma vez que nestas em torno de 98% das economias cadastradas são contempladas por este serviço. Entretanto, é de notar-se a expansão do atendimento nas áreas irregulares. Do total de 229 vilas, 198 tinham rede de água instalada, embora sem beneficiar toda a população, como mostra o quadro de carências acima descrito.

As Tabelas 24 e 25 mostram a situação das regiões e vilas, com respeito ao atendimento por rede de esgoto sanitário, revelando-se uma situação bastante inferior à do abastecimento por água, nas áreas de ocupação irregular, já que mais da metade das vilas têm nota 4, ou seja, estão situadas no caso de carência máxima, acima de 75%. Nota-se ainda que 83% das vilas têm déficit superior a 50%. As regiões com melhor nota no atendimento por esgoto (nota 2) são as regiões Norte e Nordeste e com a maior carência (nota 4) são as regiões das Ilhas, Humaitá-Navegantes, Grande Glória, Grande Cruzeiro, Centro-Sul, Extremo-Sul, Eixo da Baltazar, Sul e Centro.

O detalhamento dos dados do DMAE (conforme Tabela 25) revela a situação inferior das áreas de ocupação irregular, relativamente às áreas de ocupação regular. Estas últimas, como visto acima, são em grande parte atendidas por rede de esgoto cloacal ou misto. Nos assentamentos irregulares, 64,89% das vilas não tem qualquer tipo de rede; o esgoto cloacal atende integralmente apenas 13,33% das vilas e parcialmente 4,89% ; e o esgoto pluvial cobre, integral ou parcialmente, apenas 16,89% .

Contudo, aqui também houve expansão da rede de esgoto, tanto cloacal como pluvial, como mostra a Tabela 21. De acordo com a listagem do DMAE, há implantação de esgoto cloacal em 41 das 229 vilas relacionadas, além da instalação de esgoto pluvial em outras vilas.

Concluindo, verifica-se que, quanto ao quadro geral da cidade, o atendimento por água, pela sua maior abrangência, é bastante superior ao atendimento por esgoto sanitário, estando as carências concentradas, nos dois casos, nas áreas de ocupação irregular. No entanto, houve expansão das redes tanto de água como de esgoto nas áreas irregulares, fato que, juntamente com os programas de imunização da saúde pública, contribui para a queda das doenças infecciosas e parasitárias como causa de óbito nos assentamentos irregulares, como foi visto em item anterior. Apesar, porém, de serem beneficiadas pela ampliação destas redes, as áreas de ocupação irregular continuam apresentando um nível de atendimento inferior ao das áreas de ocupação regular.

Comentários Finais: Globalização e Pobreza no Contexto da Metrópole

Pelos dados expostos acima, constatou-se que algumas modificações que vinham acontecendo em Porto Alegre desde a década passada continuam a operar-se, tanto no que se refere às características econômicas de desindustrialização e terciarização como em relação ao fenômeno de segregação social.

No que diz respeito à industrialização, Porto Alegre, mesmo mantendo a posição de município com maior participação na renda industrial do Estado, vem perdendo relevância como centro industrial. Por um lado, sua participação na renda estadual desse setor vem declinando, com a tendência de reconcentrar as indústrias nos outros municípios da Região Metropolitana, a qual, em consequência, aumentou a sua contribuição na renda industrial estadual. Por outro lado, a produção industrial tecnologicamente mais avançada é limitada em Porto Alegre, onde, com exceção do Complexo Químico, os ramos industriais mais representados são considerados tradicionais, do ponto de vista das inovações tecnológicas.

Contudo, mesmo perdendo posição na indústria gaúcha, Porto Alegre continua sendo a metrópole do Estado graças ao crescimento do setor terciário, onde se nota a importância de sua participação na renda e na PEA do terciário estadual e o crescimento desse setor na estrutura da sua renda

interna, que passa de 69,62% em 1980 para 76,97% em 1990, fato que se relaciona com a inserção da capital no processo de globalização da economia e ao novo papel que as metrópoles assumem neste contexto.

Na composição do setor terciário, verificou-se que o subgrupo Demais Serviços comportou-se mais dinamicamente do que o subgrupo Comércio, já que este diminuiu sua participação na renda interna do município, enquanto a participação do primeiro aumentou. Isto se deve ao surgimento de atividades de cunho mais especializado e mais sofisticado, as quais de acordo com os dados, constituem predominantemente serviços modernos e voltados para a Produção, o que configura uma base potencial para a expansão econômica de Porto Alegre.

Os dados sobre a ocupação mostraram que em Porto Alegre o emprego formal abrange cerca de 2/3 do pessoal ocupado, apresentando, porém, uma pequena queda ao longo do período analisado. Na área urbana a formalização nas relações de trabalho é predominante nos Serviços para a Produção, enquanto o trabalho informal predomina nos Serviços para Consumo e na Indústria de Construção Civil.

Ao mesmo tempo que se verifica essa transformação econômica em Porto Alegre, percebe-se, quanto à questão da segregação sócio-espacial, que as áreas de ocupação irregular têm acompanhado a tendência geral de movimentação da população urbana, em direção às áreas intermediárias e periféricas, formando núcleos entremeados com as áreas de

ocupação regular. Nesse processo, as áreas de subabitação têm um nível de saúde e um atendimento por rede de água e esgoto inferiores aos verificados nas áreas de ocupação regular, apesar de progressos ocorridos nos assentamentos irregulares quanto ao aumento da extensão de redes de água e de esgoto sanitário e redução da mortalidade. De fato, vimos que, por um lado, houve aumento na extensão das redes de água e de esgoto e no número de economias ligadas às mesmas, e que as áreas de ocupação irregular foram beneficiadas, embora em menor escala, por essa ampliação; por outro lado, verificou-se uma queda no coeficiente de mortalidade infantil entre 1980 e 1992, atingindo-se índices bastante satisfatórios em relação aos parâmetros internacionais.

A coexistência entre uma evidente crise econômica e social e a queda na mortalidade de menores de um ano pode ser explicada, em grande parte, pela adoção de um programa de imunização de baixo custo adotado pela Organização Mundial da Saúde, constante de seis vacinas contra doenças infecciosas e de larga aplicação no mundo. Um exemplo dessa ação foi a redução da mortalidade infantil de 139 para 91 óbitos por mil nascidos vivos, entre 1970 e 1992, nos quarenta países de renda mais baixa. Em Porto Alegre, os programas de imunização foram complementados pela extensão das redes de água e esgoto, cujo efeito é exatamente a redução das doenças infecciosas, as quais, como vimos, tiveram acentuada diminuição em Porto Alegre, tanto nas

áreas de ocupação regular quanto nas áreas de ocupação irregular.

Entretanto, quanto a este aspecto, notamos que existe um diferencial entre as duas áreas, pois a mortalidade proporcional infantil é maior nos assentamentos irregulares e, além disso, o hiato entre as duas áreas aumentou no período considerado, em relação tanto às causas de óbito quanto à mortalidade infantil tardia.

Outro diferencial entre aquelas áreas diz respeito aos óbitos por doenças respiratórias, relacionadas com o meio social. Vê-se que, por falta de programas preventivos como os adotados para as doenças infecciosas, seus percentuais de óbitos aumentaram entre 1980 e 1992, nas duas áreas. Contudo, não só os valores dos assentamentos irregulares superaram os dos assentamentos regulares, como a diferença entre eles aumentou substancialmente, no período.

Assim, nota-se que apesar das melhorias no acesso aos serviços públicos e na redução da mortalidade infantil nas áreas de ocupação irregular, estas têm um nível de atendimento inferior ao das áreas de ocupação regular, quanto aos serviços de saneamento, e um nível de mortalidade proporcionalmente mais alto.

Procurando relacionar esta situação com a renda, encontramos no trabalho de Rocha (1994) uma referência à questão da pobreza nas regiões metropolitanas brasileiras em 1981 e 1990; nesse trabalho, é mostrado que a PMPA, mesmo com os menores índices de pobreza do país, junto com as

Regiões Metropolitanas de Curitiba e São Paulo, registrou aumento da proporção de pobres naquele período, passando de 17,9% em 1981 para 20,9% em 1990. Efetivamente, as Regiões Metropolitanas de Porto Alegre e do Rio de Janeiro foram as duas únicas metrópoles que apresentaram aumento nesse sentido, já que nas demais regiões metropolitanas registrou-se uma queda no percentual da população pobre.

Na RMPA, o número de pobres passou de 417.900 para 643.400 entre 1981 e 1990, podendo inferir-se que se a região como um todo apresentou um aumento, o mesmo ocorreu com a Capital, embora não na mesma proporção da região, porque segundo Rocha (1994), Porto Alegre, Rio de Janeiro e Belo Horizonte encontram-se na mesma fase do "ciclo de vida" das metrópoles, caracterizado pela expansão da pobreza para a periferia metropolitana, diferentemente de Salvador, Fortaleza e São Paulo, que apresentam uma forte concentração de pobres no município-núcleo.

Os dados de 1990 indicam que Porto Alegre possuía 32,6% dos pobres da RMPA, num total de 209.748 pessoas, equivalendo tal número a 15% da população total da Capital.

Em complementação ao enfoque da pobreza pela renda, a autora analisou a diferença de atendimento dos pobres e não-pobres por água e esgoto, considerando adequadamente atendidos os residentes em domicílios ligados à rede geral de água, poço ou nascente e com canalização interna e à rede geral de esgoto. Por esse critério, em Porto Alegre, o

percentual de população sem abastecimento de água era de 29% entre os pobres e de 3% entre os não-pobres e, quanto ao esgoto, era de 32% e 5%, respectivamente (ROCHA, 1994).

Considerando-se que uma parcela significativa dos pobres se encontra nas vilas de ocupação irregular, podemos concluir que os dados acima reforçam a constatação das diferenças de nível de vida entre os assentamentos regulares e irregulares, na Capital do Estado.

É no surgimento e na expansão dessas vilas irregulares que se nota um primeiro processo de exclusão social em Porto Alegre, associado à lógica do capital, em que os vazios urbanos equipados, a especulação imobiliária e a ação seletiva do Estado se combinam em favor do econômico e em detrimento do uso habitacional, induzindo a população de baixa renda a ocupar o espaço urbano periférico, em que o capital imobiliário cria loteamentos populares de baixa qualidade, às vezes sem infra-estrutura. Alternativamente, a fração mais pobre da população invade áreas públicas ou privadas.

Este fenômeno, que caracterizava a capital gaúcha ao longo das últimas décadas, adquire agora novos contornos, inseridos no contexto da globalização e da modernização. A expansão do terciário em Porto Alegre, na sua feição moderna, através do aumento dos serviços voltados para a produção, bem como do comércio, através de shopping centers, resultante da adaptação da economia local à economia internacional, determina novas formas de segregação. Devido

ao aumento do desemprego decorrente da modernização econômica e às desigualdades de renda, as metrópoles em geral e Porto Alegre em particular, sofrem uma fragmentação entre um setor moderno, acessível à população com maior nível de informação e com demanda solvável, por um lado, e outro setor majoritário, caracterizando uma economia popular, por outro lado, com uma fraca articulação entre os dois setores da economia.

Dentro desse quadro global, que aponta para uma dinâmica capitalista de "crescimento sem emprego", Coraggio prevê que metade da população economicamente ativa a nível mundial deverá constituir "um crescente conjunto inorgânico - configurado pelo trabalho por conta própria, a "informalidade" quase-doméstica(...) e a (informalidade) que se deriva das novas modalidades de produção moderna (terciarização do processo produtivo)" (CORAGGIO, 1993, p.5).

Em Porto Alegre, este novo tipo de segregação sócio-espacial assume também a forma de auto-exclusão por parte do segmento com maior poder aquisitivo, quer ocupando redutos de consumo, como shoppings, quer no que se refere ao uso residencial, como os loteamentos fechados, verificando-se, nos dois casos, a proteção destes redutos por um forte esquema de segurança.

A fragmentação recente caracteriza, assim, um novo fenômeno de exclusão social que se superpõe ao processo de

segregação o qual já vinha se verificando em Porto Alegre, dominado pela lógica da acumulação capitalista.

A separação entre os dois setores da economia é vista por Coraggio como uma forma de dualismo urbano: "uma ilha de empresas modernas num mar de excluídos", em que "as atividades econômicas "informais" de sobrevivência (são) ligadas de muitas maneiras ao setor moderno, mas de tal maneira que já não podem ser vistas como subsumidas à lógica do capital (...)". (CORAGGIO, 1993, p.10).

No mesmo sentido vai a análise de Ribeiro e Lago, para quem no novo padrão de produtividade da economia internacional é possível "admitir que o cenário das nossas grandes cidades possa vir a ser marcado pela des-industrialização, des-metropolização e pela des-associação profunda entre a reprodução do capital e a reprodução de um vasto contingente populacional cuja qualificação não a habilita a entrar no sistema produtivo". (RIBEIRO, LAGO, 1994, p.3).

Neste contexto, cabe indagar sobre as possibilidades de intervenção nesta realidade, a partir de um programa urbano objetivando reduzir o quadro de exclusão existente. Para Coraggio, a possibilidade de intervenção mais adequada consiste, por um lado, em ver que a nova configuração de forças no mundo, decorrente da globalização, determina as novas tendências de desenvolvimento urbano; por outro lado, significa pensar e atuar sobre estas tendências de modo a re-determinar, no curto e médio prazo, os efeitos da

globalização. Para isto, seria necessário desenvolver uma teoria e uma perspectiva de ação voltadas para o desenvolvimento de alternativas econômicas para as cidades, ampliando assim a visão tradicional de associar o "urbano" com os serviços e a gestão política. Segundo ainda o mesmo autor, só com uma alternativa econômica se poderia chegar a uma correta adequação do ordenamento territorial, da distribuição de serviços e até mesmo avançar para uma democracia sustentável. (CORAGGIO, 1993, p. 2, 3 e 4).

Diante desse quadro, e como sugestões para próximos estudos, cabe levantar uma questão a respeito da necessidade de caracterizar o setor da economia popular, para poder formular uma proposta de política urbana que se constitua em uma alternativa aos efeitos da globalização sobre as cidades. Caminha nesse sentido a procura da identificação dos diversos segmentos que compõem a economia popular, analisando qualitativa e quantitativamente cada um deles. É importante, também, investigar a questão da pobreza urbana, verificando os diferentes patamares que ela assume na população de mais baixa renda, bem como as diferentes atividades e as estratégias de sobrevivência dessa população.

NOTAS

(1) Ver, por exemplo, os trabalhos de Araújo (1992); Dedecca e Montagner (1991); Ferreira (1992); Gonçalves e Semeghini (1992); Kom (1992); Lavinás e Nabuco (1992); e Pacheco (1992).

(2) Por áreas de ocupação irregular compreende-se as áreas de subabitação, na forma como são definidas e demarcadas pela Unidade de Estudos Sócio-Econômicos da Secretaria de Planejamento Municipal (UESZ/SPM).

(3) Esses municípios, com suas respectivas taxas, são: Parobé (10,384%), Nova Hartz (9,314%), Estância Velha (6,414%), Guaíba (5,773%), Portão (5,605%), Sapiranga (5,407%), Gravataí (5,230%), Eldorado do Sul (5,097%), Dois Irmãos (4,977%), São Leopoldo (4,952%), Alvorada (4,090%), Novo Hamburgo (3,783%), Viamão (3,370%), Campo Bom (3,198%), Cachoeirinha (3,073%) e Esteio (2,997%).

(4) Dados, respectivamente, do Censo Demográfico de 1980 (1984) e da PNAD de 1990.

(5) Observa-se, na Tabela 1, que entre 1980 e 1985 houve uma queda da participação percentual de Porto Alegre na renda de serviços do Estado, tanto no total do setor como nas suas duas subdivisões - Comércio e Demais Serviços. De 1985 para 1990 houve uma ligeira recuperação da contribuição da Capital em todo o setor, que inclusive se refletiu na participação total do município na renda gaúcha, não configurando, porém, um retorno aos níveis de 1980.

(6) A Pesquisa de Emprego e Desemprego na Região Metropolitana de Porto Alegre é realizada através de convênio entre FEE, FGTAS/SINE, SEADE/SP e DIEESE.

(7) Aqui, novamente, deve-se levar em consideração a queda da participação percentual de Porto Alegre na renda de serviços estadual, conforme a Nota 5.

(8) No trabalho da PED/SP, foram considerados, efetivamente, dois aspectos para discriminar os ocupados nos serviços: o ramo da atividade em que o ocupado se insere e o tipo de vínculo de trabalho (posição na ocupação). Por questões metodológicas, em função do tamanho da amostra para o município de Porto Alegre, não foi possível fazer o mesmo cruzamento com os dados da PED/RMPA.

(9) Pelo fato de que a PED na RMPA tenha sido iniciada em maio de 1992, contamos apenas com os dados de um ano inteiro, 1993, não sendo possível ainda fazer uma série histórica anual, a exemplo de vários outros estudos da PED de São Paulo, como o de Ferreira (1992).

(10) Para a delimitação de setor formal e informal, nos reportamos à definição de Sabóia (1988), que coloca no setor formal os empregados com carteira assinada e os funcionários públicos estatutários, identificando o setor informal com os trabalhadores por conta própria, aqueles sem carteira de trabalho assinada e os sem remuneração. Em nossa pesquisa, consideramos também os empregadores como setor formal.

(11) Em trabalhos elaborados pela Fundação de Economia e Estatística (BARCELLOS, coord., 1986; OLIVEIRA et al., 1989), foram analisados estes aspectos relativamente ao uso e ocupação do solo urbano em Porto Alegre.

(12) No presente trabalho, com dados de 1991, manteve-se a mesma metodologia adotada em Oliveira et al., (1989), para Porto Alegre, onde os circuitos são compostos por bairros relativamente homogêneos quanto à distância ao centro, preço médio do solo e renda familiar. Aos circuitos especiais pertencem bairros distantes do centro, porém com rendas e preços do solo semelhantes às do bairro central; o Circuito Especial A reúne os balneários do Guaíba e o Circuito Especial B é constituído pelo bairro Jardim Lindóia.

BIBLIOGRAFIA

- ALONSO, J.A.F. e BANDEIRA, P.S. (1988). A desindustrialização de Porto Alegre: causas e perspectivas. Ensaio FEE, Porto Alegre, 9(1): 3-28.
- ALONSO, José Antônio Fialho e CARRION, Otília Beatriz K. Desenvolvimento Econômico, Integração e Metrôpoles Regionais do Cone Sul. In: Indicadores Econômicos FEE v. 21 n.3, Novembro 1993 - "Região Sul", p.125-135.
- ARAÚJO, Maria de Fátima Infante (1992). Uma Nova Centralidade da Região Metropolitana de São Paulo. São Paulo em Perspectiva, 6 (3): 55-59, julho-setembro. São Paulo, Fundação Seade.
- BARCELLOS, Tanya M. de (1994). Distribuição das Atividades Econômicas no Território: anotações para elaboração de uma tipologia dos municípios gaúchos. Porto Alegre, mimeo.
- BARCELLOS, Tanya M. de (coord.) (1986). Segregação urbana e mortalidade em Porto Alegre. Porto Alegre, FEE.
- BERNI, Duílio de Ávila (1986). A Economia Gaúcha no Ano 2000. In: Revista AGAS vol. 6 n.48, p. 12-21.
- BORJA, Jordi (1992). Políticas Urbanas, Movimentos Populares e Governos Locais. Santiago, Mimeo.
- BREITBACH, Áurea C. M. (1992). Características Recentes da Urbanização Gaúcha e os Dados do Último Censo. Porto Alegre, Mimeo.
- CARRION, Otília Beatriz Kroeff (1994). Modificações na Estrutura Econômica de Porto Alegre: o Setor Terciário. Texto para Discussão nº 94/04. Porto Alegre, UFRGS/CPGE.
- CENSO DEMOGRÁFICO 1991: Rio Grande do Sul (1994). Rio de Janeiro, IBGE.
- CORAGGIO, José Luis (1991). Ciudades sin rumbo - Investigación urbana y proyecto popular. Quito, CIUDAD/SIAP.
- CORAGGIO, José Luis (1993). La construcción de una economía popular como horizonte para ciudades sin rumbo. Instituto Fronesis, Ponencia Nº 7.
- DEDECCA, Cláudio e MONTAGNER, Paula (1991). A questão da terciarização na Região Metropolitana de São Paulo. In:

Anais do XIX Encontro Nacional de Economia. Brasília, ANPEC, v.2. p. 37-54.

FEE/NEI (1994). Especialização Industrial de Porto Alegre e da Região Metropolitana. Porto Alegre, mimeo.

FERREIRA, Sinésio Pires (1992). Emprego e Terciário - Alterações na Estrutura Ocupacional da Grande São Paulo. In: FUNDAÇÃO SEADE. Cenários Demográficos - População e Desemprego. Cel. São Paulo no Limiar do Séc. XXI. São Paulo, Fundação Seade.

FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA (1978). 25 Anos de Economia Gaúcha Vol. 5, Tomo 1. Porto Alegre, FEE.

FURTADO, Carlos Ribeiro (1993). "Gentrification" e o processo de (re)estruturação urbana recente em Porto Alegre. In: PANIZZI, Wlana M. e ROVATTI, João F. Estudos Urbanos - Porto Alegre e seu Planejamento. Porto Alegre, PMPA/ Ed. da UFRGS, p.99-105.

GONÇALVES, Maria Flora e SEMEGHINI, Ulysses (1992). A Modernização do Setor Terciário Paulista. In: FUNDAÇÃO SEADE. São Paulo em Perspectiva Vol. 6 N° 3. São Paulo, Fundação Seade.

GRASSI, Paulo Recena (1992). Mortalidade infantil e fetal - setores de Porto Alegre. Porto Alegre, Sistema Único de Saúde/RS.

IBGE/DPE (1989). O Departamento de Comércio e Serviços e a III Conferência Nacional de Estatística. Rio de Janeiro, N° 23.

KON, Anita (1992). A Produção Terciária: o Caso Paulista. São Paulo, Nobel.

LAVINAS, Lena e NABUCO, Maria Regina (1992). Crise Econômica e Terciarização no Mercado de Trabalho. São Paulo em Perspectiva, 6 (3): 39-47, julho/setembro.

LOUREIRO, Amílcar B.S. (1994). Condições de vida e mortalidade proporcional de menores de cinco anos em Porto Alegre. Indicadores Econômicos FEE v.22, n.1. Porto Alegre, FEE.

OLIVEIRA, Naia et al. (1990). O Processo de Urbanização no Rio Grande do Sul: características recentes. In: ALMEIDA, Pedro F. da Cunha (coord.). A Economia Gaúcha e os Anos 90. Porto Alegre, FEE.

OLIVEIRA, Naia et al (1989). Vazios Urbanos em Porto Alegre: uso capitalista do solo e implicações sociais. Porto Alegre, FEE.

- PACHECO, Carlos Américo (1992). A Terceirização dos 80 - de tudo um pouco. São Paulo em Perspectiva, 6(3); 27-38, julho-setembro. São Paulo, Fundação Seade.
- PESQUISA EMPREGO E DESEMPREGO - SEP - (s.d.). O Terciário da Região Metropolitana de São Paulo. Como entender sua evolução?. Convênio SEADE/DIEESE nº 81 - Grande São Paulo
- PESQUISA NACIONAL POR AMOSTRA DE DOMICÍLIOS - Região Metropolitana de Porto Alegre - cópia xerox (1990). Rio de Janeiro, IBGE.
- PÍREZ, Pedro (1993). Las metrópolis latinoamericanas: el reto de las necesidades. In: HECK, Marina, coord. Grandes Metrópolis de América Latina. São Paulo, Fundação Memorial da América Latina/ Fondo de Cultura Económica.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE (1993). Diagnóstico geral sobre a questão do financiamento dos custos urbanos em Porto Alegre. Porto Alegre, Projeto Porto Alegre Mais: Cidade Constituinte. GT Financiamento da Cidade, Mimeo.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE (1993a). Relato sintético e diretrizes para uma gestão política da economia da cidade. Porto Alegre, Projeto Porto Alegre Mais: Cidade Constituinte, GT Desenvolvimento Econômico, Mimeo.
- PRÉTECEILLE, Edmond (1994). Cidades globais e segmentação social. In: RIBEIRO, Luiz César de Queiroz e SANTOS JÚNIOR, Orlando Alves dos(org.) Globalização, Fragmentação e Reforma Urbana: o futuro das cidades brasileiras na crise. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira.
- RIBEIRO, Luiz Cesar de Queiroz e LAGO, Luciana Corrêa do (1994). Gestão das Grandes Cidades: avaliação e desafios. Mimeo.
- RIBEIRO, Luiz Cesar de Queiroz e SANTOS JUNIOR, Orlando Alves dos (1993). Das desigualdades à exclusão social, da segregação à fragmentação: os novos desafios da reforma urbana. Cadernos IPPUR/UFRJ, Ano VII, nº 1, Abr.
- ROCHA, Sonia (1991). Pobreza Metropolitana: Balanço de uma Década. In: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Perspectivas da Economia Brasileira - 1992. Rio de Janeiro, IPEA.
- ROCHA, Sonia (1994). Renda e pobreza nas metrópoles brasileiras. In: RIBEIRO, L. C. de Q. e SANTOS JUNIOR, O.A. dos (org.) Globalização, fragmentação e reforma urbana. São Paulo, Civilização Brasileira.

SCHÄFFER, Nelva Otero (1993). De armazém da esquina ao shopping center: a transformação do consumo em Porto Alegre. In: PANIZZI, Wlana M. e ROVATTI, João F. Estudos Urbanos - Porto Alegre e seu Planejamento. Porto Alegre, PMPA/ Ed. da UFRGS, p.107-117.

UNICEF (1989). Situação Mundial da Infância. Brasília.

Tabela 1

Participação de Porto Alegre, por Setores, na Renda Interna do Estado - 1980 - 1990

SETORES						
Ano	Agropecuária	Indústria	Serviços			Total
			Comércio	Demais Serviços	Subtotal	
1980	0.34	18.87	28.64	30.72	30.09	21.71
1985	0.43	12.45	24.84	26.70	26.32	17.37
1990	0.94	12.44	27.10	28.97	28.55	19.79

Fonte dos Dados Brutos: FEE.

Nota: Os dados referentes ao ano de 1980 têm seus valores diferenciados dos dados de estudos anteriores, devido a mudanças realizadas na metodologia de cálculo dos valores coletados, por parte do Núcleo de Contas Regionais da FEE.

Tabela 2

Participação da Renda Interna da Indústria -
15 Maiores Municípios - RS - 1990.

Municípios	%
1 Porto Alegre	12.44
2 Canoas	9.01
3 Caxias do Sul	7.55
4 Novo Hamburgo	5.52
5 Triunfo	4.39
6 Gravataí	3.68
7 São Leopoldo	3.45
8 Pelotas	3.02
9 Santa Cruz do Sul	2.87
10 Bento Gonçalves	2.23
11 Campo Bom	2.18
12 Sapucaia do Sul	2.08
13 Guaíba	2.06
14 Rio Grande	2.00
15 Sapiranga	1.79
Participação dos Municípios Selecionados	64.27
Rio Grande do Sul	100.00

Fonte: FEE. Núcleo de Contas Regionais.

Tabela 3

Participação Municipal da Região Metropolitana e de Porto Alegre
na Indústria do Rio Grande do Sul, por Número de Empregados - 1991

Gêneros	% de Empregados		
	RMPA	Porto Alegre	Principal Município Produtor
Ind. Bebidas	26.0	18.0	Porto Alegre
Ind. Borracha	66.0	1.9	Sao Leopoldo (22)
Ind. Calçados	57.0	7.0	Novo Hamburgo (17)
Ind. Couro Pel. Sim.	56.0	1.0	Novo Hamburgo (17)
Ind. Diversos	49.0	19.0	Canoas (13)
Ind. Edit. Graf.	71.0	47.0	Porto Alegre
Ind. Fertilizantes	36.0	16.0	Porto Alegre
Ind. Fumo	8.0	7.0	Porto Alegre
Ind. Madeira	17.0	3.0	Porto Alegre
Ind. Mat. Elet. Com.	48.0	11.0	Gravataí (19)
Ind. Mat. Transp.	29.0	8.0	Porto Alegre
Ind. Mecânica	50.0	10.0	Porto Alegre
Ind. Metalúrgica	52.0	14.0	Porto Alegre
Ind. Min. Não-metal.	35.0	8.0	Porto Alegre
Ind. Mobiliário	16.0	5.0	Porto Alegre
Ind. Papel e Papelão	66.0	10.0	Guaíba (17)
Ind. Per. Sab. e Vel.	69.0	38.0	Porto Alegre
Ind. Prod. Farm. Vet.	63.0	54.0	Porto Alegre
Ind. Prod. Alimentar.	19.0	9.0	Porto Alegre
Ind. Prod. Mat. Plast.	75.0	17.0	Triunfo (19)
Ind. Química	74.0	10.0	Triunfo (11)
Ind. Têxtil	60.0	10.0	Sapucaia do Sul (26)
Ind. Vest. Art. Tecn.	36.0	20.0	Porto Alegre

Fonte: Secretaria da Fazenda - RS

Tabela 4

Participação de Renda Interna dos Serviços -
15 Maiores Municípios - RS - 1990.

Municípios	%
1 Porto Alegre	28.54
2 Canoas	6.05
3 Caxias do Sul	4.20
4 Novo Hamburgo	3.46
5 Passo Fundo	3.00
6 Esteio	2.99
7 Pelotas	2.98
8 Rio Grande	2.93
9 Santa Maria	2.53
10 Santa Cruz do Sul	1.59
11 São Leopoldo	1.46
12 Ijuí	1.37
13 Erechim	1.18
14 Bagé	1.14
15 Uruguaiana	1.07
Participação dos Municípios Selecionados	64.49
Rio Grande do Sul	100.00

Fonte: FEE - Núcleo de Contas.

Tabela 5

Pessoal Ocupado no Setor Terciário -
Quinze Maiores Municípios - RS - 1985

Municípios	%
1 Porto Alegre	43.63
2 Caxias do Sul	4.41
3 Pelotas	3.21
4 Novo Hamburgo	3.20
5 Canoas	2.43
6 Rio Grande	2.31
7 Santa Maria	2.24
8 Passo Fundo	1.73
9 Sac Leopoldo	1.66
10 Santa Cruz do Sul	1.04
11 Guaíba	0.98
12 Uruguaiana	0.99
13 Santo Angelo	0.92
14 Bagé	0.85
15 Cruz Alta	0.81
Participação dos Municípios Selecionados	70.41
Rio Grande do Sul	100.00

Fonte: CENSO DE SERVIÇOS 1985: Rio Grande
do Sul (1990). Rio de Janeiro: IBGE.

Tabela 6

Estrutura Setorial da Renda Interna de Porto Alegre - 1980 - 1990

(em %)

SETORES						
Ano	Agropecuária	Indústria	Serviços			Total
			Comércio	Demais Serviços	Subtotal	
1980	9.24	30.14	20.14	49.48	69.62	100.00
1985	9.38	23.72	14.23	59.65	73.39	100.00
1990	9.52	22.51	16.32	50.45	76.27	100.00

Fonte: FEE.

Nota: Os dados referentes ao ano de 1980 têm seus valores diferenciados dos dados de estudos anteriores, devido a mudanças realizadas na metodologia de cálculo dos valores coletados, por parte do Núcleo de Contas Regionais, da FEE.

Tabela 7

Distribuição Percentual dos Ocupados, Segundo o Setor de Atividade Econômica do Trabalho Principal, Porto Alegre, média de 1993

Setor de Atividade	Distribuição (%)
Ocupados Total	100.0
Indústria de Transformação	11.0
Construção Civil	4.5
Comércio	16.0
Serviços	61.7
Serviços Domésticos	6.3
Outros (1)	0.5

Fonte: PED - RMPA - Convênio FEE, FGTAS/SINE, SEADE - SP e DIEESE.

(1) Engloba: agricultura, pecuária, extração vegetal e outras atividades não classificadas.

Tabela 8

Distribuição Percentual dos Trabalhadores no Setor de Demais Serviços, pelos grupos ligados a Produção, Consumo e Serviços Sociais - Porto Alegre. 1992

Demais Serviços	%
RAMO DE ATIVIDADE	
- Serviços para a Produção	43.0
*Transportes e Armazenagem	7.2
*Serviços Especializados	8.9
*Serviços Creditícios e Financeiros	6.7
*Serviços de Comunicação	1.5
*Comércio, Administração de Valores Mobiliários e de Imóveis	1.4
*Serviços Auxiliares	5.7
*Oficina de Reparação Mecânica	2.8
*Outros Serviços de Reparação e Limpeza	8.8
- Serviços para o Consumo	19.5
*Serviços Pessoais	2.3
*Serviços de Alimentação	6.1
*Serviços Domésticos	9.3
*Diversões, Radiodifusão e Teledifusão	1.8
- Serviços Sociais	37.5
*Serviços de Utilidade Pública	2.3
*Serviços de Administração Pública, Forças Armadas e Polícia	12.2
*Educação	9.5
*Saúde	8.9
*Serviços Comunitários	4.1
TOTAL	100.0

Fonte: PED - RMPA - Convênio FEE, FGTAS/SINE, SEADE-SP e DIEESE.

Tabela 9

Porcentagem de Alvarás Emitidos no Setor Serviços, Segundo os Grupos Ligados a Produção, Consumo e Social - Porto Alegre - de 1989 a 1992, e 1993

Porto Alegre	Total de Alvarás	
	(de 01/01/89 a 31/11/92)	(de 01/01/93 a 31/12/93)
- Serviços para a Produção	82.39	75.08
- Serviços para o Consumo	4.52	6.60
- Serviços Sociais	13.09	18.32
TOTAL	100.00	100.00

Fonte: Secretaria Municipal da Indústria e Comércio, POA.

Tabela 10

Distribuição das Pessoas Ocupadas por Ramo de Atividade,
Segundo os Setores Formal e Informal - RMRJ - 1990

(em %)

Ramos de Atividade	Pessoas Ocupadas		
	Total	Setor Formal/Total	Setor Informal/Total
Total	100.00	68.54	31.46
Agrícola	100.00	26.26	73.74
Indústria de Transformação	100.00	84.17	15.83
Indústria de Construção	100.00	48.57	51.43
Outras Atividades Industriais	100.00	82.89	17.11
Comércio de Mercadorias	100.00	60.98	39.02
Prestação de Serviços	100.00	41.18	58.82
Serviços Auxiliares da Atividade Econômica	100.00	55.01	44.99
Transporte e Comunicação	100.00	76.41	23.59
Social	100.00	66.86	33.14
Administração Pública	100.00	100.00	---
Outras Atividades	100.00	70.91	29.09

Fonte dos Dados Brutos: PESQUISA NACIONAL POR AMOSTRA DE DOMICÍLIOS 1990: Regiões
Metropolitanas (1990). Rio de Janeiro: IBGE.

Tabela 11

Pessoas Ocupadas nos Setores Formal e Informal em Relação ao Total
Geral de Pessoas Ocupadas na RMPA - 1984 - 1990

(em %)

Pessoas Ocupadas			
Ano	Total	Setor Formal/Total	Setor Informal/Total
1984	100.00	67.22	32.78
1985	100.00	66.75	33.25
1986	100.00	66.83	33.17
1987	100.00	65.62	34.38
1988	100.00	66.46	33.54
1989	100.00	66.91	33.09
1990	100.00	65.54	34.46

Fonte dos Dados Brutos: PESQUISA NACIONAL POR AMOSTRA DE DOMICÍLIOS
1981/1990: Regiões Metropolitanas (1983/1986, 1988/1991)
Rio de Janeiro: IEGE.

Tabela 12

Crescimento Populacional em Porto Alegre, Segundo os Circuitos de Área,
e Participação dos Circuitos de Área na População Total em Porto Alegre
- 1980 - 1991

CIRCUITOS	1980		1991		Taxa anual de
	População	%	População	%	Crescimento 1980-1991
Central	339 151	30.13	312 282	24.72	(0,75)
Intermediário	371 120	32.98	385 946	30.54	0.35
Periférico	380 861	33.84	525 247	41.58	2.97
Especial A	29 814	2.65	32 989	2.61	0.92
Especial B	4 531	0.40	6 875	0.55	3.86
Total	1 125 477	100.00	1 263 239	100.00	1.06

Fonte dos Dados Brutos: IBGE (s.d.). Situação demográfica de Porto Alegre (mimeo).

Tabela 13

Bairros com Maior Crescimento Populacional Entre 1980 e 1991

Discriminação	% a.a.	Regiões das Vilas/DMAE	Circuito FEE (1)
1) Belem Velho	21,933	Extremo-Sul	P
2) Vila Nova	15,422	Centro-Sul	P
3) Rubem Berta	8,735	Norte	P
4) Humaitá	7,932	Humaitá-Navegantes	P
5) Nonoai	6,722	Centro-Sul/Grande Cruzeiro	I
6) Espírito Santo	5,848	(nao tem vilas)	I
7) Bom Jesus	5,397	Leste	I
8) Boa Vista	4,137	Eixo da Baltazar	C
9) Restinga	4,133	Restinga	P
10) Bela Vista	4,126	(nao tem vilas)	C

Fonte: IBGE.

- (1) C = Circuito Central
 I = Circuito Intermediário
 P = Circuito Periférico

Tabela 14

População em Habitações Subnormais por
Circuito de Área em Porto Alegre - 1991

CIRCUITOS	População	%
Central	2 458	2.48
Intermediário	49 139	49.52
Periférico	46 765	47.13
Especial A	870	0.87
Especial B	0	0.00
Total	99 232	100.00

Fonte dos Dados Brutos: IBGE (s.d.). Situação
demográfica de Porto Alegre (mimeo).

Tabela 15

Bairros de Porto Alegre com Maior Percentual de População em Habitações Subnormais, Segundo o IBGE - 1991

Discriminação	População			Taxa Geométrica Anual	
	Total	Em habitações Subnormais		de Crescimento da População Total	Circuito
	(1)	Número (2)	%	1980 - 1991	
1) Vila Conceição	1 418	870	61.35	0,942	E-A (3)
2) Bom Jesus	21 987	9 986	45.42	5,397	I
3) Santa Tereza	41 398	18 927	45.17	1,079	I
4) Vila João Pessoa	10 738	4 213	39.23	2,285	P
5) Farrapos	13 410	5 186	38.52	0,807	P
6) Agronomia	2 192	779	35.54	12,842	P
7) Moncaí	29 583	5 895	19.83	6,722	I
8) Cascata	20 008	3 737	18.68	2,897	P
9) Sarandi	55 144	9 203	16.69	0,538	P
10) Partenon	47 584	5 877	12.35	1,391	I
Totais	244 062	64 643	-	-	-

Fonte dos Dados Brutos: IBGE (s.d.). Situação demográfica de Porto Alegre (mimeo).

*Nota: (1)-A população destes dez bairros representa 19.32% do total da população de Porto Alegre

(2)-A população subnormal destes dez bairros representa 65,14% do total da população subnormal de Porto Alegre.

(3)-Trata-se do Circuito Especial A, que abrange os bairros balneários de Porto Alegre.

Tabela 16

Óbitos de Menores de Cinco Anos, por principais Causas e Área de Ocupação, em Porto Alegre - 1992

Principais Causas	Área de Ocupação					
	Regular		Irregular		Total	
	Ordem de Incidência	%	Ordem de Incidência	%	Ordem de Incidência	%
Doenças infecciosas e parasitárias	52	6.3	42	11.4	42	7.4
Doenças infecciosas intestinais		3.5		6.7		4.4
Septicemia		1.9		2.9		2.2
Doenças das Glândulas endócrinas, da nutrição e do metabolismo e transtornos imunológicos.....	92	2.7	52	5.7	72	3.4
Desnutrição		0.8		3.8		1.5
SIDA (AIDS)		1.6		1.9		1.7
Doenças do Aparelho Respiratório	22	22.0	12	32.4	22	24.3
Pneumonia		17.4		29.5		19.7
Anomalias Congênitas.....	32	15.8	32	12.4	32	15.0
Lesões e envenenamentos.....	62	4.3	52	5.7	62	4.6
Doenças do sistema nervoso e dos sentidos.....	72	3.8	62	1.9	72	3.4
Meningite		1.6		0.9		1.3
Algumas afecções originadas no período perinatal.....	12	38.6	22	28.6	12	36.4
Todas as outras causas	42	6.5	62	1.9	62	5.5
TOTAL		100.0		100.0		100.0

Fonte dos Dados Brutos: BRASIL. Ministério da Saúde (1992). Declarações de óbito. (Estatísticas de saúde, 1. via).

Tabela 17

Mortalidade Neonatal e Infantil Tardia, Segundo a Área de Ocupação, em Porto Alegre - 1980 e 1992

(em %)

Tipos de Mortalidade	Área de Ocupação					
	Regular		Irregular		Total	
	1980	1992	1980	1992	1980	1992
Neonatal	57.5	62.3	44.0	37.0	53.1	56.3
Infantil Tardia	42.5	37.7	56.0	63.0	46.9	43.7

Fonte dos Dados: BRASIL. Ministério da Saúde (1992). Declarações de Óbito. (Estatísticas de Saúde, 1. via).
 BARCELLOS, Tanya M., coord. (1986). Segregação Urbana e mortalidade em Porto Alegre. Porto Alegre: FEE.

Tabela 18

Mortalidade Infantil, por Causas e Áreas de Ocupação, em Porto Alegre - 1980 - 1992

Principais Causas (Grupos e Subgrupos)	Áreas de Ocupação										TC
	Regular					Irregular					
	1980		1992		1980		1992		1980		
	Ordem de Incidência	%	Ordem de Incidência	%	Ordem de Incidência	%	Ordem de Incidência	%	Ordem de Incidência	%	
Doenças Infecciosas e parasitárias.....	32	16.1	42	6.3	32	19.1	32	11.7	32	17.1	
Doenças Infecciosas intestinais		9.8		3.6		10.5		7.4		10.5	
Tuberculose		0.2		--		0.4		--		0.2	
Septicemia		4.5		1.7		7.0		3.2		4.8	
Doenças das Glândulas endócrinas, da nutrição e do metabolismo e transtornos imunológicos.....	52	3.2	62	2.3	52	7.4	42	4.3	52	5.9	
Desnutrição		5.0		0.7		7.4		3.2		5.8	
SIDA (AIDS)		--		1.3		--		1.1		--	
Doenças do aparelho Respiratório.....	22	18.4	22	21.2	22	27.6	12	35.1	22	21.3	
Pneumonia		17.1		15.6		26.1		33.0		20.0	
Algumas anomalias Congênitas.....	42	14.5	32	15.2	42	9.3	32	11.7	42	12.8	
Lesões e envenenamentos	--	--	32	1.3	--	--	62	1.0	--	--	
Doenças do sistema nervoso e dos sentidos	--	--	72	2.3	--	--	52	2.1	--	--	
Meningite								2.1		--	
Algumas afecções geradas no período perinatal	12	41.2	12	46.4	12	31.5	22	31.9	12	38.1	
Todas as outras causas	62	4.6	52	5.0	62	5.1	52	4.3	62	4.8	
TOTAL		100.0		100.0		100.0		100.0		100.0	

Fonte dos Dados Brutos: BRASIL. Ministério da Saúde (1992). Declarações de óbito. (Estatísticas de saúde, 1. vi

Tabela 19

Número de Vilas por Região do Orçamento Participativo
em Porto Alegre - 1993

REGIÃO	NÚMERO DE VILAS	%
1- Ilhas	4	1.75
2- Humaitá-Navegantes	13	5.68
3- Leste	20	8.73
4- Lomba do Pinheiro	22	9.61
5- Norte	27	11.79
6- Nordeste	10	4.37
7- Partenon	16	6.99
8- Restinga	10	4.37
9- Grande Glória	14	6.11
10- Grande Cruzeiro	26	11.35
11- Cristal	6	2.62
12- Centro-Sul	20	8.73
13- Extremo-Sul	18	7.86
14- Eixo da Baltazar	7	3.06
15- Sul	4	1.75
16- Centro	12	5.24
TOTAL	229	100.00

Fonte dos Dados Brutos: Prefeitura Municipal de Porto Alegre - DMAE.

Tabela 20

Extensão das Redes de Água e Esgoto Cloacal - Porto Alegre -
1984 a 1993

ANOS	Rede de Água			
	ÁGUA		ESGOTO CLOACAL	
	Extensão da Rede	Variação Percentual	Extensão da Rede	Variação Percentual
1984	2 157 281.00	--	498 513	--
1985	2 187 671.00	1.4087	534 702	7.2594
1986	2 225 780.00	1.7420	723 647	35.3365
1987	2 262 664.46	1.6571	--	--
1988	2 307 244.00	1.9702	767 686	6.0857 (1)
1989	2 340 742.25	1.4519	782 072	1.8739
1990	2 375 822.37	1.4987	785 644	0.4567
1991	2 406 417.19	1.2878	812 327	3.3964
1992	2 478 506.00	2.9957	860 078	5.8783
1993	2 539 394.00	2.4566	906 275	5.3713

Fonte: Prefeitura Municipal de Porto Alegre - DMAE.

(1) A variação percentual referente ao ano de 1988 foi calculada em relação ao ano de 1986, devido à falta de dados indicativos da rede de esgoto cloacal para o ano de 1987.

Tabela 21

Economias Ligadas - Somente Água, Água e Esgoto - Cloacal e Pluvial - e Total da Água e Esgoto - % de Aumento Entre 1990 e 1993

ECONOMIAS LIGADAS			
Somente	Água e Esgoto		Total
Água	Cloacal	Pluvial	
15.65	5.81	6.84	8.63

Fonte: Prefeitura Municipal de Porto Alegre. DMAE.

Tabela 22

Pontuação das Regiões com Relação as Carências
de Água e Esgoto - Porto Alegre - 1993

Região	Água	Esgoto
Ilhas	4	4
Humaitá-Navegantes	2	4
Zona Leste	1	3
Lomba do Pinheiro	2	3
Zona Norte	0	2
Nordeste	0	2
Partenon	2	3
Restinga	1	3
Grande Glória	2	4
Grande Cruzeiro	1	4
Cristal	2	3
Centro-Sul	0	4
Extremo-Sul	2	4
Eixo da Baltazar	2	4
Zona Sul	3	4
Centro	2	4

Fonte: Prefeitura Municipal de Porto Alegre -DMAE.

Tabela 23

Distribuição Percentual das Vilas com Relação
a Carência de Água - 1993

NOTA	Número de Vilas	Percentual
0	58	25.33
1	55	24.02
2	108	47.16
3	4	1.75
4	4	1.75
TOTAL	229	100.00

Fonte dos Dados Brutos: Prefeitura Municipal
de Porto Alegre - DMAE.

Tabela 24

Distribuição Percentual das Vilas com Relação
a Carência de Esgoto - 1993

Nota	Número de Vilas	Percentual
0	---	---
1	---	---
2	38	16.59
3	73	31.98
4	118	51.53
TOTAL	229	100.00

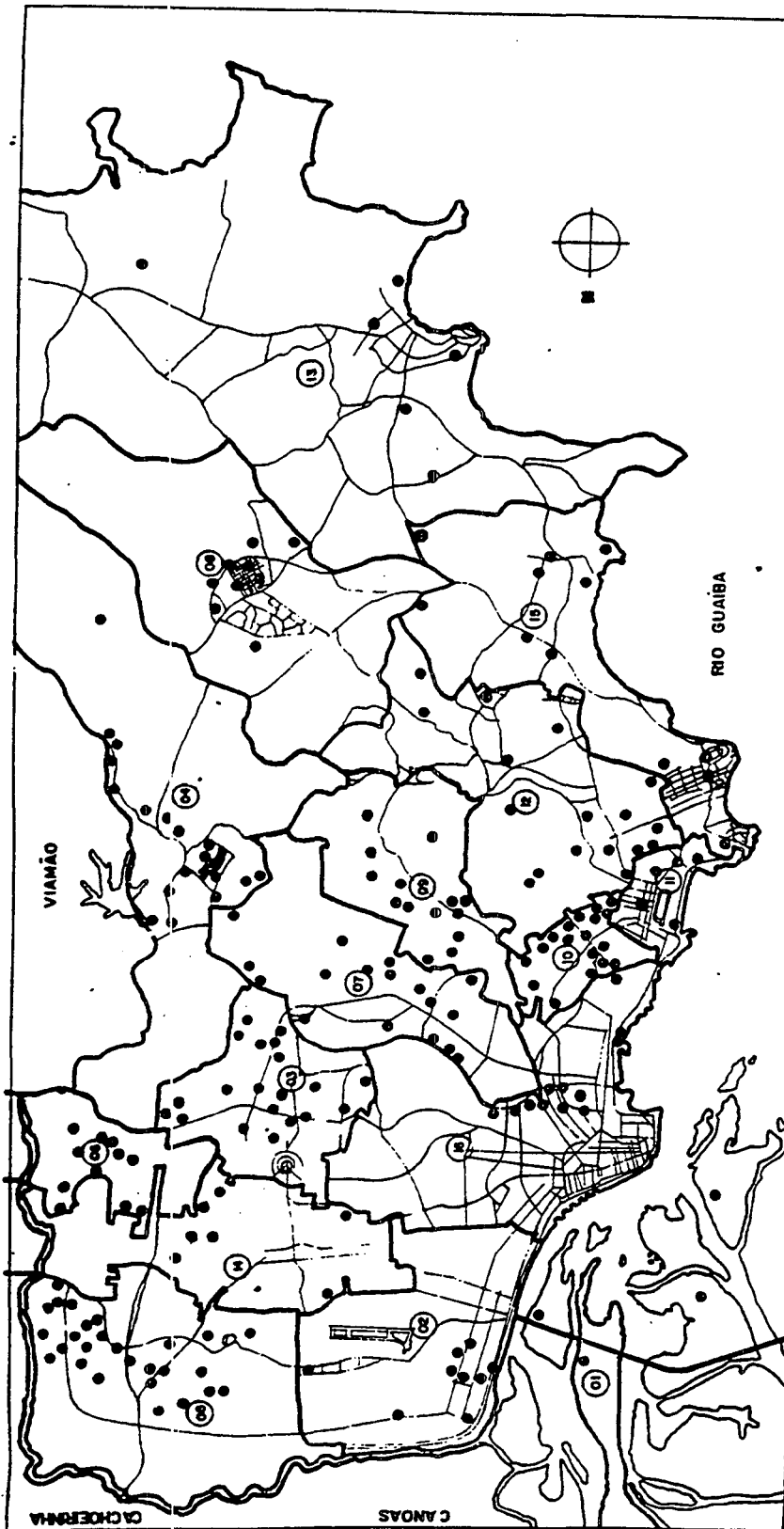
Fonte dos Dados Brutos: Prefeitura Municipal
de Porto Alegre - DMAE.

Tabela 25

Atendimento das Vilas de Porto Alegre
por Esgoto - 1993

Discriminação	Percentual
Sem rede	64.89
Cloacal integral	13.33
Cloacal parcial	4.89
Pluvial integral	11.11
Pluvial parcial	5.78
Total	100

Fonte: Prefeitura Municipal de Porto
Alegre - DMAE.



VILAS DE PORTO ALEGRE

CARÊNCIAS	REGIÕES	
	ÁGUA	ESGOTO
ABAIXO DE 10 %	15, 12, 5, 6	—
ENTRE 10% E 25 %	10, 6, 3	—
ENTRE 25% E 50%	14, 16, 2, 9, 13 11, 7, 4	5, 6
ENTRE 51% E 75%	—	11, 7, 4, 8, 3
		1, 14, 15, 2, 10, 13

FEE FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA
Siegfried Emanuel Moser

VILAS DE PORTO ALEGRE
CARÊNCIAS DE ÁGUA E ESGOTO

MAPA
Nº 02

MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE

INDICADORES SOCIAIS URBANOS: UM INSTRUMENTO PELO DIREITO À CIDADE

Floriano de Oliveira¹
Márcio Cunha²

Habitação e a Cidade: a materialização da exclusão social

Os efeitos de uma modernização socialmente excludente são sentidos em várias faces da organização social brasileira. Manifestam-se através dos conflitos fundiários e da violência no campo, tragicamente simbolizados na chacina de Eldorado de Carajás - Pará; no aumento crescente do desemprego em todos os setores produtivos e, consequência direta, no aumento da economia informal e na violência contra a vida; na completa deterioração da qualidade de vida nas cidades, resultante dos baixos investimentos em serviços e equipamentos urbanos.

Tal quadro de exclusão social ganha maior visibilidade no meio urbano pela observação do número crescente de população desabrigada nas ruas, da expansão das favelas, do aumento das ocupações em terrenos públicos e privados ociosos, da ausência/degradação da infraestrutura e serviços nas áreas ocupadas por população de mais baixa renda etc. Ao lado disso, verifica-se a ausência/precariedade dos serviços de saúde - também desgraçadamente simbolizada nos pacientes de hemodiálise de Caruaru - Pernambuco; no privilegiamento dos sistemas individuais de transportes, em detrimento dos transportes coletivos; no sucateamento dos sistema público de ensino, em favor do ensino privado ou à distância.

Tudo isso põe em evidência a ausência de uma política urbana no país e, em particular, de uma política habitacional que dê conta de garantir o direito à vida digna, já que o direito à habitação

¹ Geógrafo e Mestre em Planejamento Urbano e Regional - IPPUR/UFRJ. Funcionário do IBGE - Departamento de População e Indicadores Sociais. Professor substituto de Geografia e Planejamento da UERJ/SG. Professor do Curso de Pós-graduação em Geografia Urbana da FEUC.

² Sociólogo e Mestre em Planejamento Urbano e Regional - IPPUR/UFRJ. Funcionário do IBGE - Departamento de População e Indicadores Sociais.

é, ao nosso ver, um direito inalienável do cidadão, negado a uma parcela significativa da população brasileira.

Por isto, ao tratarmos aqui da questão habitacional e da infraestrutura social, buscamos destacar a habitação como uma das faces do problema urbano brasileiro. Nosso objetivo é discutir a produção e utilização de indicadores que apontem informações relevantes sobre a questão habitacional como questão obrigatoriamente referida à problemática urbana, o que nos obriga a fazer uma revisão a respeito da forma como tais indicadores tem sido produzido e utilizados.

Em primeiro lugar, porque consideramos que o problema habitacional brasileiro não deve ser tratado como uma dimensão particular, constituindo um domínio fechado, delineado de forma residual, em contraposição aos múltiplos fatores de ordem econômica e político que são, de fato, determinantes de todo o processo.

Precisamos evitar a armadilha de analisar o problema com informações isoladas no tempo - o que nos leva a apenas descrever uma situação, não desvendando as causas que lhes deram origem - ou limitada no espaço - onde a habitação é identificada como fenômeno auto-sustentado, desvinculado, portanto, da organização da produção e da esfera política propriamente dita.

Em segundo lugar, para que nossa reflexão contribua para a superação da tendência a se analisar a habitação como problema individualizado, tendência esta que tem dirigido a produção de indicadores habitacionais para a descrição dos aspectos materiais da habitação ou para a quantificação da intervenção estatal na provisão de novas moradias e infraestrutura. Por isto, a configuração da situação de moradia é, em geral, traçada por dados quantitativos que visam fornecer um panorama genérico.

Os indicadores habitacionais nada mais têm sido que o retrato dos aspectos mensuráveis das situações de habitação. Neles, enfatiza-se aqueles aspectos mais evidentemente materiais, contidos

na própria estrutura material da casa e na sua infraestrutura funcional (abastecimento de água, rede de esgoto etc.).

Em parte, isso se deve a própria forma de produção dos indicadores no IBGE e órgãos de pesquisas governamentais. Por isto, a crítica ao conceito usual de indicadores e, de modo geral, ao tipo de pesquisa e às matrizes teóricas que os produzem, não pode ser feita ao largo de uma crítica institucional. Pensar novas modalidades de pesquisa institucional para configuração do urbano é um movimento que implica também pensar a função social e o caráter público das instituições governamentais de pesquisa. Em poucas palavras, significa recusar a visão comum de que os organismos governamentais de pesquisa têm o papel de produzir dados para que outros setores ou instituições analisem.

Sem abdicar da função primordial de produzir dados que forneçam bases de análise para as instituições governamentais ou da sociedade civil, torna-se necessário pensar o redimensionamento das instituições de pesquisa para que os dados produzidos, para seu próprio uso ou de outras instituições, rompam com uma perspectiva meramente descritiva, classificatória e quantitativa que, via de regra, traça paisagens sem sujeitos e produtos sem processo.

Este debate precisa ser feito e achamos que essa conferência é o espaço adequado, no que diz respeito às informações quantitativas - sistemas de indicadores sociais - que são, novamente, demandados pelos órgãos de planejamento, instituições acadêmicas de um modo em geral e por vários setores da sociedade civil, em particular, as ONG's.

A dimensão do planejamento para além da esfera econômica

A atual década se inicia no mesmo contexto de crise - econômica, moral e política - que marcou os anos 80. O fato novo, porém, é que ao lado de uma política voltada para a estabilização

econômica, verifica-se o aprofundamento de uma concepção de redução do papel do Estado como planejador e produtor. Prevalece, na ação governamental, uma política voltada para os efeitos fiscais e monetários gerados pela diminuição das taxas de crescimento e ameaças de desestabilização da moeda.

Todavia, as pressões sociais denunciam que esta política - na qual as leis de mercado resolveriam as contradições, distribuindo naturalmente os benefícios materiais da riqueza socialmente produzida - marginaliza a maioria da população, exigindo respostas para além da dimensão estritamente econômica do atual estágio de desenvolvimento e organização social.

Diante dessas pressões, novamente se verifica, por parte do Estado, um aumento do interesse por um sistema de indicadores. Tais informações jamais deixaram de ter importância, mas, na atualidade, elas ganham maior ênfase por se apresentarem como instrumentos estratégicos através dos quais o Estado responderia a uma dupla necessidade: a justificação dos investimentos em infraestrutura e serviços para atender as demandas sociais e a avaliação dos investimentos realizados, avaliação esta que serviria, a um mesmo tempo, para comprovar e para divulgar a eficácia do atual modelo de desenvolvimento econômico e social.

No entanto, se o retorno à ênfase na importância dos indicadores é um dado novo no momento atual, o mesmo não se pode falar sobre a forma de sua utilização pelo Estado. Em outras palavras, a utilização de indicadores pelo Estado numa perspectiva basicamente instrumental não é nova. Pelo contrário, os sistemas de indicadores sociais foram criados, em meados da década de 60, exatamente com esse fim, como podemos constatar através de uma breve análise da história dos indicadores sociais e de seus problemas conceituais.

O desenvolvimento e aprimoramento de estatísticas econômicas e sociais tem sido objeto de reflexão e pesquisas desde fins do século passado.³ Mas só posteriormente, após o ano de 1965, as

³ O sistema de indicadores sociais ganhou uma relativa expressão científica através dos estudos realizados pela Escola de Chicago ligada a Ogburn entre 1925 a 1935 (Farias, s/d).

estatísticas passaram a ser utilizadas pelo Estado como sistemas de indicadores sociais, a partir, porém, de uma visão tecnocrática de aferição e orientação das decisões políticas de investimento. Tal perspectiva, naquele momento, devia-se à observação, evidente para qualquer cientista, do crescente paradoxo existente entre as altas taxas de crescimento econômico e o aumento do descontentamento social. Esse quadro pressionou o governo americano a financiar estudos que acabaram por consolidar teórica e metodologicamente a criação desses sistemas de informações, já que a insatisfação social poderia constituir-se numa "ameaça social crescente", exigindo respostas mais objetivas por parte do Estado. Esse paradoxo recolocava em novos termos a necessidade de controle sobre a insatisfação popular, na medida em que a abordagem essencialmente econômica não dava conta do real a ser planejado e controlado.

Nesta fase, a demanda era, na verdade, por um "sistema de contabilidade social", que permitisse ampliar a base de informações sociais com vistas a um "mapeamento contínuo das mudanças sociais" e a justificar a intervenção do Estado.⁴

Assim, embora pensados desde o início do século, as bases teóricas e metodológicas desses sistemas só se consolidaram em meados da década de 60 (Farias) e, no Brasil, em meados da década de 70 (Souto, 1979), assumindo a denominação de indicadores sociais. É essa possibilidade de aferição da eficácia do sistema econômico e de orientação dos planejadores que fará dos sistemas de indicadores sociais instrumentos de planejamento do Estado. Sua produção e utilização, todavia, teve sentidos diversos, na medida em que voltados para uma utilização instrumental.

Em tempos de crise econômica, como a verificada nos anos 80, os indicadores perdem sua objetividade para o Estado, já que sua maior preocupação é voltada para a administração dos

⁴ Essa concepção fica evidente no parecer da Comissão Presidencial sobre Tecnologia, Automação e Progresso Econômico do governo dos Estados Unidos em 1966.

"Não dispomos até o presente, de um mapeamento contínuo das mudanças sociais, e estamos mal preparados em assuntos como habitação, educação, status do negro etc, para determinar necessidades, estabelecer metas e avaliar desempenhos." (Henriot, 1970, p.241 - apud Souto, 1979)

problemas fiscais e monetários e sua capacidade de investimento se reduz, fazendo com que sacrifique exatamente os poucos investimento voltados à infraestrutura social.⁵ Neste contexto é que a demanda por informações e indicadores sociais passa a ser da sociedade civil como um todo. Com a emergência das ONG's, entidades da sociedade civil organizada e de pesquisas acadêmicas, a sociedade é quem procura fortalecer sua luta a partir da produção de conhecimentos sobre as condições sociais. Para tanto, cria uma demanda por informações, desta vez não para avaliar a eficácia do modelo econômico mas, ao contrário, para dar visibilidade às necessidades sociais não satisfeitas, usando tais informações para planejar e dar consistência a suas reivindicações e pressões.

A utilização dos indicadores por esses segmentos não é instrumental, no sentido do que Kennet Land (1975) chamou de "racionalidade de política social" - que decorre da necessidade de avaliar e orientar programas públicos pelo Estado. Podemos melhor compreendê-la através do conceito, do mesmo autor, de "racionalidade de mudança social" - fundamentada na observação de que as sociedades modernas passam por transformações de longo alcance, que precisam de investimentos de longo prazo para que o desenvolvimento seja social e não, contraditoriamente, apenas econômico.

Com efeito, as informações estatísticas, trabalhadas com o intuito de formação dos sistemas de indicadores sociais, ganham, hoje, uma dimensão mais geral, por servir tanto à lógica do planejamento governamental, quanto para fundamentar as lutas sociais.

No entanto, os diferentes objetivos tecidos por essas duas instâncias - Estado e movimentos sociais organizados - apesar de conflitantes, não são elementos dissociados. Ao contrário, articulam-se no interior do próprio Estado na medida em que a própria política econômica governamental depende da capacidade do Estado brasileiro de fornecer informações exigidas por

⁵ Não foi por acaso que o governo federal, na administração Collor, inviabilizou o recenseamento geral em 1990 e gerou enormes dificuldades para sua realização em 1991.

diferentes organismos de financiamento internacionais, que atuam tanto em relação ao plano econômico estrito senso, quanto em relação ao plano das políticas sociais.

Isto traz para as instituições governamentais de pesquisa uma dupla responsabilidade: a de fornecer informações mais qualificadas para utilização das instâncias governamentais e a de ampliar sua capacidade de atendimento para além do âmbito estatal, contemplando os setores da sociedade civil que se apresentam, hoje, como efetivos usuários das informações produzidas.

A fim de maior aprofundamento sobre as formas de atendermos a essas novas responsabilidades, vamos recuperar mais detalhadamente a discussão teórica sobre os sistemas de indicadores sociais, buscando uma melhor compreensão sobre a semelhança entre os objetivos dos sistemas na sua origem e na atualidade.

O que está em jogo no jogo dos indicadores

Wilmar Farias, como base na concepção de Mannheim, recupera alguns dos enfoques metodológicos através dos quais vários sistemas foram produzidos no Brasil e no mundo. Necessários ao planejamento num momento em que se verifica o crescimento da moderna/excludente sociedade urbano industrial e o aprofundamento da divisão social do trabalho - resultante da crescente especialização funcional em toda a sociedade - tais sistemas pretendiam justificar as ações, dando maior racionalidade às atividades e orientando a intervenção do Estado. Poderiam, no entanto, segundo Mannheim, ser orientados por uma “racionalidade funcional” - organização de uma série de atos para atingir metas específicas - ou por uma “racionalidade substantiva” - reconhecimento de que, numa sociedade complexa, com sua multiplicidade de objetivos e sua heterogeneidade, existem múltiplas interrelações entre os vários acontecimentos, ações e metas.

Dáí que a utilização de um sistema de informação e indicadores sociais pode estar relacionada à perspectiva dos objetivos postos à mesa para discussão. Para Farias, tendo-se em vista os objetivos de curto prazo, os indicadores prende-se à necessidade de introduzir maior racionalidade funcional na formulação e implementação de políticas ligadas ao bem estar-social. Mas,

“vista de forma mais abrangente - quanto ao alcance e quanto ao horizonte de tempo - a produção de indicadores liga-se à necessidade de aumentar a racionalidade substantiva, no sentido de que esta produção deveria decorrer de um entendimento melhor e mais amplo da natureza e do funcionamento da sociedade para que se pudesse intervir de forma a corrigir as disfunções produzidas pela “racionalização parcial” decorrente do uso crescente da racionalidade funcional em esferas restritas e delimitadas” (FARIAS, s/d)

Para além das dimensões apontadas, que não saíram da esfera de pensar os indicadores como instrumento do planejamento governamental, outros aspectos mais específicos foram analisados criticamente. Jane Souto (1979), apreciando as análises de vários autores (Gross, 1969; Henriot, 1970; Land, 1975), demonstra que, para o planejamento, a identificação do que poderia ser considerado um “problema social” estava, de antemão, relacionado à lógica já estabelecida pelo próprio planejador e os indicadores iriam apenas “iluminar a escolha do planejador na seleção de metas e programas prioritários”.

Os indicadores sociais, assim, tornaram-se instrumentos de uma política normativa de bem-estar social, orientadores de prioridades e programas nacionais, na medida em que à “visão do social que assim se delineava, iria associar-se uma representação essencialmente numérica de indicador.”

“(...) privilegiavam-se os aspectos mais diretamente mensuráveis, negligenciando-se, em contrapartida, aqueles não suscetíveis de quantificação, do que resultava um recorte mais propriamente operacional do fenômeno que se pretendia retratar.” (Jane, 1979)

Diante do aprisionamento a essa representação numérica, pouco se fazia no sentido de qualificar a informação obtida através dos indicadores, fazendo com que eles, em si, fossem o "retrato" da realidade analisada. A questão que se colocava, então, era quais eram os indicadores mais importantes. Qual metodologia de produção dessa informação seria a mais adequada, tendo em vista os objetivos propostos? Como articular essas informações às observações locais, onde o fenômeno se manifestava?

Pouco se fazia para avançar metodologicamente, no sentido de se responder a tais questões. Por quê? Em primeiro lugar, a concepção de indicadores não era inocente, era instrumental. Sua produção e análise se expressava pela separação entre o social, o econômico e o político, e sua utilização não deveria servir à identificação das contradições existentes na sociedade. Mascarava-se o fato de que o econômico e o político são instâncias da vida em sociedade e se expressam na materialidade da organização sócio-espacial.

Outra ordem de crítica apontava que os indicadores serviam mais como medida do bem-estar social, enfatizando a noção de bem-estar social como somatório de bem-estar dos diferentes indivíduos e como negação, aí implícita, de uma sociedade estratificada, com valores e interesses em conflito. Novamente se coloca a questão de quais os critérios de elaboração e escolha dos indicadores. É possível que os indicadores selecionados fossem previamente escolhidos para gerar boas respostas, ou seja, para mascarar ou evidenciar o que era de interesse do planejador.

Na atualidade, uma nova perspectiva se põe para nossa reflexão. Os indicadores utilizados de forma instrumental, estavam/estão mais relacionados aos objetivos nacionais, aos programas globais do governo central. Mas a demanda por informações é também apresentada, como vimos anteriormente, pelas administrações locais e pela sociedade civil. A utilização dos indicadores por estas instâncias só se dará se assumirmos uma nova perspectiva de atuação que se manifesta tanto no plano da produção dos indicadores quanto no plano da sua utilização.

..0

No plano da produção, seria possível incorporar tais instâncias como interlocutores e parceiros, considerando a natureza e as necessidades de intervenção de cada um desses agentes. No plano da utilização, seria possível redimensionar o papel dos indicadores na tarefa de se traçar um perfil da realidade produzida e da nova realidade que se pretende produzir. Usar os sistemas de indicadores com perspectivas mais modestas, porém mais reais, reconhecendo neles pistas e utilizando-os corretamente como base de estudos e políticas, e não como instrumentos de justificativa de ações já previamente determinadas. Desta forma, pensamos ser possível trabalhar os indicadores como instrumento que, associado a outros tipos de informações qualitativas, nos permitirá compreender melhor as múltiplas determinações sobre a realidade social, nos libertando da ilusão de que podemos produzir "retratos" da realidade a partir de dados estatísticos.

Novas bases para um sistemas de informações e indicadores urbanos e habitacionais.

Na atualidade, embora ainda seja comum a utilização instrumental dos indicadores, novas formas de tratar as informações estão se desenvolvendo no sentido de usá-los para identificar as carências sociais e sobre elas atuar.

Nesta perspectiva, David Vetter (1981) foi talvez o primeiro a questionar os estudos sobre as estruturas dos domicílios, para definição de adequação da moradia no Brasil, como base da discussão sobre os problemas habitacionais. Vetter identificou a necessidade de que fossem considerados o que chamou de "grau de satisfação dos moradores" como forma de melhor qualificar as informações censitárias, que só identificam "as características dos domicílios", através das quais os classificamos como duráveis, com ou sem abastecimento de água, esgotamento sanitário, coleta de lixo, etc.

Esta análise, ainda presa à discussão das condições de habitação - que permitem apenas informar aspectos genéricos de vida da população - sem considerar as políticas habitacionais, teve o mérito de precisar o conceito de déficit como não estando necessariamente vinculado ao de adequação dos domicílios. A inadequação é resultante imediata da ausência de política urbana que vise o atendimento, a toda a população, de equipamentos e serviços em quantidade e qualidade adequadas. O déficit, por outro lado, se insere na impossibilidade de se adquirir um bem cuja produção e acesso estão vinculados à distribuição da renda, à mobilidade do capital sobre o espaço, à distribuição regional e intra-urbana dos trabalhadores e ao controle e uso do solo, sobretudo, o acesso ao solo (Brandão, 1977).

Todavia, a análise de Vetter prendia-se a uma perspectiva de custos e fatores locacionais, e considerava aspectos "subjetivos do ambiente local" e graus diferenciados de "expectativas" quanto a adequabilidade do domicílio. Ou seja, quase que admitia a existência de menor adequação no domicílio em função de menor poder aquisitivo da população, cuja "expectativa" seria menor.

Porém, o que importa agora é resgatar o fato de que os indicadores sociais urbanos e habitacionais devem ser pensados prioritariamente como instrumento de política urbana em sua totalidade e não, apenas, para identificar problemas habitacionais. Com essa perspectiva, uma nova linha de pesquisa vem se desenvolvendo no Brasil.

Experiências recentes de formação de indicadores habitacionais e urbanos e a ampliação conceitual

Com base nos dados produzidos pelo IBGE, dois estudos se destacam na busca de melhor qualificar o chamado déficit habitacional em sentido amplo e, conseqüentemente, as condições de moradia e necessidade de investimentos. Moradia do Brasil (Prado e Pelin, 1993), da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas e Déficit Habitacional no Brasil (1995) da Fundação João

Pinheiro, são publicações que mostram esforços não só de quantificar o déficit, mas de apresentar uma base metodológica de construção desses índices. Em ambos, evidencia-se a distinção entre déficit de novas moradias, inadequação e carência de infraestrutura como forma de melhor qualificar o que pode ser chamado de déficit estrutural e de déficit de serviços para atender, sobretudo, a população mais carente.

O que ressalta nesses estudos é que não se tratam de pesquisas genéricas dos problemas habitacionais. A análise dos resultados aponta objetivamente a demanda de investimentos em infraestrutura, com vistas a solucionar as carências nos domicílios e facilitar a aquisição de moradia para os cidadãos que precisam de apoio institucional. Para Prado, o trabalho de identificar o déficit - estrutural e de serviços - e o montante de recursos necessários para reverter esse quadro de exclusão da população do direito à moradia, é o primeiro passo para uma política habitacional. No mesmo sentido, o autor identifica a necessidade de se definir a capacidade de investimento do Estado e também da população, a partir da capacidade de poupança das famílias. Assim, fica evidente que os indicadores sociais e econômicos são utilizados para orientar a ação, já que não visam apenas identificar presenças e ausências de infraestrutura, mas qualificá-las para identificar as formas de serem solucionadas.

Os estudos da Fundação João Pinheiro, mais completos por terem usado como fonte de informações os micro dados da PNAD/90, puderam detalhar ainda mais cada um dos aspectos selecionados para análise, evitando dupla contagem dos domicílios e variáveis, e identificar a renda familiar de cada residência. Assim, foi possível especificar-se, para além do déficit de novas moradias, a necessidade de serviços de infraestrutura segundo os extratos de renda da sociedade, visando uma política de investimentos, por parte do Estado, para atender prioritariamente os setores de mais baixa renda. Da análise desses trabalhos, não importa, aqui, uma discussão dos índices encontrados por cada um dos estudos e nem das possíveis divergências sobre metodologias e

parâmetros de adequação dos serviços para os diferentes segmentos sociais e extratos de renda. Esses estudos atendiam a uma determinada demanda de pesquisa de seus respectivos órgãos e obedeceram a uma orientação teórico-metodológica específica para definição do objeto das pesquisas, o déficit habitacional.

Acreditamos que o importante, neste momento, é compreender-mos que a realização desses trabalhos tem nos permitido ampliar a discussão sobre a metodologia de construção de indicadores habitacionais, possibilitando um melhor atendimento às demandas do Estado e da sociedade civil em geral, aprofundando nossa experiência de produção dos indicadores.

É nessa perspectiva que acreditamos poder contribuir com um maior aprofundamento teórico-metodológico sobre a produção desses indicadores. Em primeiro lugar pelo fato de as propostas metodológicas citadas estarem centradas em praticamente uma única base de dados, a PNAD de 1990 e dados preliminares do Censo Demográfico de 1991. Seria, a nosso ver, possível, no âmbito do IBGE acrescentar mais informações de outras pesquisas como AMS, POF, séries históricas das PNAD's, Censos Demográficos etc, no sentido de apresentar novas variáveis úteis para a identificação de algumas consequências da ausência de infraestrutura, equipamentos e serviços, lançando luz sobre os problemas que estão para além das condições dos domicílios.

É nesse sentido, na área de indicadores habitacionais e de saneamento, que estamos trabalhando com a SEPURB e algumas administrações municipais. A SEPURB vem procurando desenvolver um sistema de indicadores sociais e urbanos no país, com base nas informações do IBGE e das administrações estaduais e municipais, com vistas a um perfil municipal das condições habitacionais e das demandas locais. No mesmo sentido, várias administrações municipais, como as do Rio de Janeiro, Curitiba, Recife, Niterói e muitas outras, se esforçam em construir seus próprios sistemas de informações para orientar estudos sobre condições, demandas e prioridades de investimentos em políticas habitacionais e de saneamento.

Esses estudos e sistemas de informações têm, em comum, o fato de que a principal base de dados já sistematizados são as pesquisas do IBGE. No âmbito do IBGE, utilizamos não uma, mas várias pesquisas, o que nos permite maior número de informações na produção dos índices. Para o planejamento local, no entanto, outras informações são produzidas no âmbito da própria administração local, algumas tendo como base de referência os dados do IBGE. Outras informações são obtidas diretamente nas empresas prestadoras dos serviços ou órgãos normativos dos três níveis de governo. Tudo isto demonstra a necessidade de montagem de um sistema de indicadores que considere e integre as informações dos diferentes órgãos, públicos e privados, e dos diferentes níveis governamentais.

A necessidade de informações mais detalhadas sobre as condições sócio-econômicas em que vive a população já se manifesta no IBGE, há algum tempo, no âmbito do Departamento de Indicadores Sociais. Para além das pesquisas contínuas, o IBGE já realizou uma pesquisa sobre participação político-social, através de suplemento especial, na PNAD de 1988, que procurava identificar os problemas nos serviços domiciliares entre outros. Também realizou, em 1989, a Pesquisa Nacional de Saneamento Básico - primeira pesquisa do país a investigar os serviços de saneamento básico abrangendo todos os municípios brasileiros, nos permitindo obter informações diretamente das empresas prestadoras de serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário e limpeza e coleta de lixo. Tais informações, cruzadas com os dados censitários sobre a infraestrutura dos domicílio, ajudaram a melhorar a produção de indicadores, permitindo relacionar as carências domiciliares aos sistemas de atendimento, melhor apontando as necessidades de investimento nesta área.

Atualmente, em caracter experimental, o IBGE está realizando a Pesquisa sobre Padrões de Vida na Região Sudeste e Nordeste que, quando for realizada em todo o país, acrescentará mais uma importante fonte de dados sobre as condições habitacionais, dos serviços - educação e saúde -

trabalho e renda familiar, gastos familiares - com bens duráveis, não duráveis, investimentos e impostos, consumo alimentar - etc.

Há que se ressaltar, porém, que esse novo horizonte metodológico não se constrói sem impulsionar, no mesmo processo, a busca de novas categorias para a investigação e, consequência direta, a reelaboração de antigos conceitos que, até então, por suas limitadas definições e objetivos tendiam a impor fronteiras de análise rígidas e reducionistas, delimitando o problema habitacional ao âmbito restrito do acesso à casa e às condições materiais de sua construção.

Esse novo movimento de pensamento que se desenha ajuda no rompimento dessas fronteiras, permitindo que o problema habitacional comece a ser pensado como um campo de estudos e proposições onde o que está em jogo é algo bem mais amplo que déficit e condições de habitação em sentido estrito. Gradativamente, torna-se possível reelaborar os sentidos de um sistema de indicadores habitacionais, pensando a produção da casa no contexto urbano, o que significa o acesso à habitação e a novas condições de moradia como fator indissociável do acesso a bens e serviços para além daqueles relacionados diretamente à estrutura material da casa.

Talvez já seja possível traçar, neste momento, diretrizes para um sistema de indicadores habitacionais capazes de informar, mais que as condições da habitação, condições de habitabilidade e, mais que déficit habitacional, o déficit de habitabilidade que se expressa em diversos aspectos da segregação espacial como fator de segregação econômica, cultural e social.

Essas considerações sobre os sistemas de informações, evidenciam, para nós, que uma maior colaboração entre os diversos órgãos que lidam com a produção de indicadores sociais e urbanos irá potencializar a produção e as discussões teórico-metodológicas, na medida em que, como afirmou Vilmar Farias, "a formação de um sistema de indicadores (...) implica na colaboração

continuada de um certo número de especialistas e requer um período relativamente longo de maturação".

É nessa perspectiva que pensamos ser possível avaliarmos conjuntamente cada uma das pesquisas realizadas pelo IBCiE, num fórum especialmente criado no âmbito do Departamento de População e Indicadores Sociais, onde poderemos melhor aproveitar as pesquisas atualmente realizadas e procurar influir no desenvolvimento das próximas.

Bibliografia

- BRANDÃO, Maria de Azevedo. *Déficit Habitacional na RMS*. Salvador, CPE - Fundação de Pesquisas, 1977.
- CUNHA, Márcio. "O Lixo Fora do Lugar". Dissertação Mestrado, IPPUR/UFRJ. Rio de Janeiro, IPPUR/UFRJ, 1995.
- FARIAS, Vilmar. "Desenvolvimento social e qualidade de vida: proposição de montagem de um sistema de acompanhamento e avaliação de programas e projetos de natureza social". Conferência proferida em seminário da SATRABES. Salvador, mimeo, s/d.
- Fundação João Pinheiro. *Déficit Habitacional no Brasil*. Belo Horizonte, Fundação João Pinheiro, 1995.
- IPARDES. *Escala de Prioridades para Investimentos em Desenvolvimento Urbano*. Curitiba, IPARDES, maio de 1995.
- MARICATO, Ermínia. *Habitação e as Políticas Fundiárias, Urbanas e Ambiental: Diagnóstico e recomendações*. Texto apresentado no II Seminário Nacional Preparatório para o HABITAT II. Rio de Janeiro, maio de 1995.
- PRADO, Eleutério e PELIN, Eli R. *Moradia no Brasil: Reflexões sobre o Problema Habitacional Brasileiro*. São Paulo, FIPE, CBMM, 1993.
- OLIVEIRA, Floriano. "O Singular e o Plural na Organização do Espaço Urbano". Dissertação Mestrado, IPPUR/UFRJ. Rio de Janeiro, IPPUR/UFRJ, 1993.
- _____. "Indicadores sociais e econômicos municipais". in: *Desenvolvimento Econômico Local: Temas e Abordagens*. Organizado por Franklin Dias Coelho e Angela Fontes. Rio de Janeiro, IBAM, SERE/FES, 1996.
- SOUTO, Jane. "Apresentação ao Relatório de Indicadores Sociais - 1979" in: *IBGE, Indicadores Sociais - 1979*. Rio de Janeiro, IBGE, 1982.

Condições Habitacionais na Região Metropolitana de São Paulo:

a metodologia da Pesquisa de Condições de Vida da Fundação SEADE

Marie Louise B. P. Genevois e Sebastião Alves Barreto

Analistas de Projetos da Fundação Seade

1- Introdução

A análise das condições habitacionais na Região Metropolitana de São Paulo, no âmbito da Pesquisa de Condições de Vida - PCV, realizada pela Fundação Seade, teve como objetivo o desenvolvimento de uma nova metodologia de classificação das moradias, hierarquizando-as pela comparação com um padrão mínimo de adequação, o que permite ao poder público o atendimento das várias carências habitacionais.

A abordagem da PCV partiu da tipologia de edificações convencionalmente utilizada em estudos sobre habitação. A análise dos resultados foi feita associando-se os tipos de moradia com as características do espaço disponível e da sua utilização pela família ocupante. A classificação final buscou a estratificação de todas as moradias, identificando, inclusive, as carências presentes nas edificações tradicionalmente consideradas não precárias - casas de alvenaria e apartamentos.

Esta comunicação trata da metodologia utilizada na PCV para a formulação da escala classificatória das condições habitacionais e apresenta os resultados obtidos em 1990 na Região Metropolitana de São Paulo. Procurar-se-á mostrar que, com a hierarquização das carências habitacionais, a pesquisa da Fundação Seade favorece a adoção, pelos órgãos públicos setoriais, de ações diferenciadas conforme as prioridades estabelecidas e a disponibilidade de recursos.

2- A metodologia da PCV para a análise das condições habitacionais

O desenvolvimento da metodologia da PCV para a análise das condições habitacionais na Região Metropolitana de São Paulo envolveu a eleição dos atributos para classificar uma moradia como adequada, a definição dos conceitos correspondentes a cada atributo, a determinação do grau de adequação de cada atributo, a ordenação hierárquica dos vários atributos e a construção da escala para a classificação das famílias segundo suas condições habitacionais.

Atributos e conceitos

Os atributos adotados para considerar uma moradia adequada, do ponto de vista de suas características físicas, foram:

- edificação construída com material adequado;
- disponibilidade das dependências indispensáveis ao cotidiano dos moradores;
- garantia, pelo número e tipos de cômodos existentes, do espaço adequado para a execução das atividades rotineiras.

O *material* utilizado na construção foi considerado adequado quando as paredes externas da edificação eram de alvenaria ou madeira pré-fabricada, uma vez que qualquer outro material, impróprio para a construção de moradias, não garante a segurança necessária aos ocupantes do domicílio. Tendo em vista que as casas de madeira pré-fabricada representaram índice insignificante na Região Metropolitana de São Paulo (menos de 0,1% do total de 1990), o requisito material adequado correspondeu a alvenaria. Para a análise das condições habitacionais em outros centros urbanos, pode-se ampliar a noção de material apropriado, caso haja ocorrência significativa de material comprovadamente sólido e seguro para construção de uma moradia.

O *espaço* suficiente e de uso exclusivo da família foi medido através de três indicadores: número e tipos de cômodos contidos no domicílio (em determinada quantidade e funções, especificadas mais adiante); uso privativo da cozinha, do banheiro e do tanque de lavar roupas; utilização somente dos quartos como dormitórios.

Os *cômodos* - definidos como espaços delimitados por paredes - foram considerados, simultaneamente, pela quantidade total e pelas funções a que se destinam. Partiu-se do princípio de que as quatro funções básicas a qualquer domicílio - repouso, estar, preparação de alimentos e higiene - devem ser exercidas em espaços apropriados e de uso privativo da família, para não haver superposição de funções e, assim, garantir a execução adequada de cada uma.

O *uso privativo de cozinha, banheiro e tanque de lavar roupas* corresponde à presença desses cômodos e equipamentos no espaço de uso exclusivo da família. No entanto, quando outras pessoas também se utilizam deles por *escolha* da família (parentes, amigos ou empregados), tal

uso foi considerado privativo. Assim, quando uma moradia foi classificada como tendo uso coletivo de seus cômodos ou equipamentos, tal situação corresponde à utilização *imposta* (não escolhida) por pessoas sem qualquer vínculo com a família.

Tendo em vista as considerações acima, a composição mínima de cômodos para que uma moradia seja classificada como adequada é a de um quarto + uma sala + uma cozinha + um banheiro, além de dispor de tanque de lavar roupas.

Para medir a adequação habitacional ainda restava levar em conta o espaço existente em relação ao número de moradores, ou seja, analisar a *densidade das moradias*. Uma avaliação completa sobre a densidade exigiria o levantamento da metragem dos domicílios, relacionando-a, posteriormente, ao número de moradores.

No entanto, tal levantamento supõe uma qualificação dos entrevistadores que é incompatível com uma investigação não especializada em habitação, como é o caso da PCV. Desta forma, considerou-se o *uso de cômodos para dormir* como indicador do espaço disponível para cada família. A criação dessa variável partiu do suposto que *somente os quartos devem ser utilizados como dormitórios*, para não haver superposição de funções nos demais cômodos.

Grau de adequação dos atributos

Para cada um dos atributos físicos adotados foi definido o grau de adequação:

- quanto à edificação, dividiram-se as moradias em duas categorias: construídas com material apropriado (alvenaria) e com material adaptado (qualquer outro material diferente de alvenaria).
- quanto à utilização das dependências, as moradias foram classificadas em duas categorias: com equipamentos básicos de uso privativo à família e sem equipamentos básicos de uso privativo à família.
- quanto ao espaço disponível, foram utilizados dois indicadores:
 - a) número e tipos de cômodos disponíveis (conter, pelo menos, um quarto, uma sala, uma cozinha e um banheiro), dividindo as moradias em duas categorias: aquelas que não dispõem desses quatro cômodos e aquelas que possuem esses ou mais.
 - b) utilização de cômodos para dormir, dividindo as moradias em três categorias: aquelas onde outros cômodos, além dos quartos, são utilizados como dormitórios; aquelas onde somente os quartos são utilizados como dormitórios; e aquelas onde nem todos os quartos são utilizados, permanentemente, como dormitórios.

Ordenação hierárquica dos atributos

Definidos os atributos e o grau de adequação em cada um deles, foi feita a sua ordenação hierárquica. O *primeiro atributo* classificatório é o material apropriado utilizado na construção, sendo que as moradias construídas com material adaptado foram classificadas como *Precárias*.

Para as moradias construídas com material apropriado, foi acrescentado o *segundo atributo*, ou seja do uso privativo dos equipamentos básicos. As moradias onde a cozinha, o banheiro ou o tanque de lavar roupas não são de uso privativo da família também foram classificadas como *Precárias*, pois não possibilitam a seus ocupantes as condições básicas para o exercício apropriado das atividades rotineiras.

Quanto às moradias construídas com material apropriado e que contam com os equipamentos básicos, acrescentou-se o *atributo seguinte*, ou seja o espaço mínimo indispensável. Aquelas que não contam com tal espaço foram classificadas como *Insatisfatórias*.

As moradias construídas com material apropriado, que contam com os equipamentos básicos e que dispõem do espaço necessário são consideradas adequadas do ponto de vista de suas características físicas. Aquelas onde os quartos (e somente eles) são utilizados como dormitórios, foram classificadas como *Satisfatórias*. Já aquelas onde um ou mais quartos não são usados, permanentemente, como dormitórios, foram classificadas como *Mais que Satisfatórias*, devido ao maior conforto que proporcionam a seus ocupantes.

Construção da escala classificatória

Na escala classificatória, a sequência de categorias está condicionada à presença do atributo que faltava na categoria imediatamente anterior (ver **Diagrama 1** em anexo):

- *Precárias*: Barracos e outras moradias em favela (moradias isoladas, construídas com material adaptado e aquelas situadas em adensamentos inadequados dentro do meio urbano) e os cortiços (onde há coabitação de vários grupos, em espaço reduzido, com evidente insuficiência de equipamentos hidráulicos, o que implica partilhar a utilização das instalações básicas com vizinhos).
- *Insatisfatórias*: Casas de alvenaria e apartamentos onde não há, no mínimo, os quatro cômodos indispensáveis - quarto, sala, cozinha e banheiro -, ou existe superposição de funções nos cômodos disponíveis, pois a sala ou a cozinha, além dos quartos, são utilizadas como dormitórios.
- *Satisfatórias*: Casas de alvenaria e apartamentos que respondem aos atributos indispensáveis ao padrão de adequação física.
- *Mais que Satisfatórias*: Casas de alvenaria e apartamentos onde, além de haver as características físicas indispensáveis a uma habitação adequada, pelo menos um quarto está desocupado, o que propicia à família ocupante maior conforto pelo espaço disponível.

Uma vez que as moradias *Satisfatórias* apresentam os atributos mínimos indispensáveis a uma habitação adequada e as *Insatisfatórias* não são adequadas porque nelas falta espaço, a linha divisória entre habitações carentes e não carentes situa-se entre estas. Assim, em relação ao padrão de adequação física das moradias, temos duas categorias abaixo - *Precária* e *Insatisfatória*- e duas dentro - *Satisfatória* e *Mais que Satisfatória*.

A formação da escala, com a identificação tanto das moradias carentes e não carentes quanto das quatro categorias classificatórias, pode ser observada no **Quadro 1** (em anexo).

Classificação das famílias

Alguns resultados, obtidos com a classificação das famílias residentes na Região Metropolitana de São Paulo conforme as condições habitacionais, ilustram a análise feita. A distribuição das famílias segundo sua renda média e as características de seu domicílio, confirma a consistência da escala classificatória das moradias (ver Tabela 1): constata-se um crescimento progressivo da renda média, quando se observa as quatro categorias - das moradias mais carentes até as classificadas como as melhores.

Tabela 1
Distribuição das famílias e renda média familiar per capita, segundo a situação habitacional
Região Metropolitana de São Paulo
1990

Situação Habitacional	Em porcentagem		
	Distribuição das Famílias, por Situação Habitacional		
	Distribuição (%)	Renda Média (1)	Desvio Padrão (%)
Total	100,0	3,5	4,12
Precária	11,00	1,6	1,42
Insatisfatória	26,2	2,2	2,10
Satisfatória	49,7	3,7	3,87
Mais que Satisfatória	13,1	6,8	6,66

(1) Em salários mínimos: junho de 1990 = Cr\$ 3.857,76

Considerando as famílias pelo tipo de edificação em que moram e distribuídas conforme a avaliação das suas condições habitacionais (ver Tabela 2), pode-se identificar, entre as moradias tradicionalmente consideradas não carentes (casas de alvenaria e apartamentos), as parcelas que não dispõem do espaço interno indispensável - tendo sido, por essa razão, classificadas como habitações *Insatisfatórias*.

Tabela 2
Distribuição das famílias, por situação habitacional, segundo os tipos de edificação
Região Metropolitana de São Paulo
1990

Tipos de Edificação	Em porcentagem				
	Distribuição das Famílias, por Situação Habitacional				
	Precária	Insatisfatória	Satisfatória	Mais que Satisfatória	Total
Total da Linha	10,8	26,2	49,9	13,1	100,0
Total da Coluna	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Barraco Isolado ou Favela	100,0	-	-	-	100,0
Cortiço	100,0	-	-	-	100,0
Casa de Alvenaria	-	31,7	55,1	13,2	100,0
Apartamento	-	12,8	62,2	25,0	100,0

Nota: Coeficiente de Cramer = 58,5%

A Tabela 3 também considera as famílias pelo tipo de edificação em que moram e pela classificação das suas condições habitacionais. O seu enfoque, ao contrário da tabela anterior, é a escala classificatória. Apesar da grande variação nas parcelas correspondentes a cada tipo de edificação - “casa de alvenaria” engloba cerca de 3/4 do total (conforme Tabela 2) - constata-se que as porcentagens de “apartamentos” são crescentes quando se considera a escala, das moradias *Precárias* até as *Mais que Satisfatórias*.

Tabela 3
Distribuição das famílias, por situação habitacional, segundo os tipos de edificação
Região Metropolitana de São Paulo
1990

Tipos de Edificação	Em porcentagem				
	Distribuição das Famílias, por Situação Habitacional				
	Precária	Insatisfatória	Satisfatória	Mais que Satisfatória	Total
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Barraco Isolado ou Favela	40,4	-	-	-	4,3
Cortiço	59,6	-	-	-	6,4
Casa de Alvenaria	-	94,3	85,6	78,0	77,7
Apartamento	-	5,7	14,4	22,0	11,6

Nota: Coeficiente de Cramer = 58,5%

A distribuição das famílias pelas quatro categorias classificatórias e conforme a existência de ligações de suas moradias com as redes públicas de abastecimento de energia elétrica e de água, de coletas de lixo e esgoto (ver Tabela 4), confirma a grande extensão de tais serviços na Região Metropolitana de São Paulo: excluindo-se a rede de esgotamento sanitário, elas são superiores a 95%. Como era de se esperar, a ausência de ligações é observada sobretudo nas moradias mais carentes.

Tabela 4
Distribuição das famílias, por situação habitacional, segundo as ligações com os serviços urbanos
Região Metropolitana de São Paulo
1990

Ligações com os Serviços Urbanos	Em porcentagem				
	Distribuição das Famílias, por Situação Habitacional				Total
	Precária	Insatisfatória	Satisfatória	Mais que Satisfatória	
Energia Elétrica	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Sim	96,8	98,8	99,6	99,9	99,1
Não	3,2	1,2	0,4	0,1	0,9
Abastecimento de Água	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Sim	97,0	98,6	99,1	98,9	98,8
Não	3,0	1,4	0,9	1,1	1,2
Coleta de Lixo	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Sim	89,8	96,6	98,3	99,4	97,1
Não	10,2	3,4	1,7	0,6	2,9
Esgotamento Sanitário	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Sim	60,1	69,9	83,4	87,1	77,8
Não	39,9	10,1	16,6	12,9	22,2

Nota: Coeficiente de Cramer: Energia elétrica = 9,5%; Abastecimento de água = 6,0%; Coleta de lixo = 16,1%; Esgotamento sanitário = 21,1%.

Parte das famílias que vivem em moradias sem ligações com as redes públicas costuma se utilizar de alternativas impróprias à manutenção da saúde pública (ver Tabela 5). Foi considerada “adequada” a situação em que o domicílio tem ligações com as redes de abastecimento de água, de coleta do lixo e do esgoto, ou onde são usadas alternativas a essas três redes que não prejudicam a coletividade.

Tabela 5
Distribuição das famílias, por situação habitacional, segundo as alternativas às redes públicas
Região Metropolitana de São Paulo
1990

Grau de Adequação das Alternativas às Redes Públicas	Distribuição das Famílias, por Situação Habitacional				Em porcentagem
	Precária	Insatisfatória	Satisfatória	Mais que Satisfatória	Total
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Adequado	73,4	85,2	92,3	94,0	88,6
Inadequado	26,6	14,8	7,7	6,0	11,4

Nota: Coeficiente de Cramer = 19,6%

Na condição “inadequada” estão as moradias onde os ocupantes usam pelo menos uma alternativa aos três serviços urbanos imprópria à manutenção da saúde - devido ao risco que acarretam de contaminação, direta ou indireta, dos reservatórios de água que abastecem a Região Metropolitana. Foram consideradas alternativas impróprias para a coleta do lixo o hábito de jogá-lo, queimá-lo ou enterrá-lo; a falta de esgotamento adequado foi identificada quando a família utiliza-se de fossa negra ou joga-o em rio, represa ou a céu aberto; o abastecimento de água foi considerado impróprio quando a família se utiliza, rotineiramente, de poço ou bica de uso coletivo, já que tais fontes não passam pelo controle dos órgãos públicos responsáveis e, assim, não apresentam garantia de qualidade.

Constatam-se parcelas decrescentes de famílias que se utilizam de alternativas inadequadas, quando se observa a escala classificatória de moradias, das mais carentes até as mais confortáveis. A presença de equipamentos públicos de infra-estrutura na rua de acesso à moradia - iluminação pública, pavimentação, guias e sarjetas - que garante a locomoção dentro da cidade, está relacionada, tal como as ligações com as quatro redes de serviços urbanos, ao padrão das

moradias definido pela PCV (ver Tabela 6): as parcelas de equipamentos na rua de acesso ao domicílio são progressivamente maiores à medida que melhoram as condições habitacionais.

Tabela 6
Distribuição das famílias, por situação habitacional, segundo equipamentos urbanos na rua de acesso ao domicílio
Região Metropolitana de São Paulo
1990

Equipamentos Urbanos	Em porcentagem				
	Distribuição das Famílias, por Situação Habitacional				Total
	Precária	Insatisfatória	Satisfatória	Mais que Satisfatória	
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Pavimentação	65,1	74,3	85,6	92,1	81,3
Guias e Sarjetas	62,2	76,1	87,6	92,9	83,3
Iluminação Pública	91,3	97,5	98,4	99,0	97,5

Nota: Coeficiente de Cramer : Pavimentação=20,9%; Guias e Sarjetas=20,2%; Iluminação Pública=14,2%.

O espaço interno disponível nas moradias foi medido através de variável que considerou, simultaneamente, o número e os tipos de cômodos existentes. A composição de cômodos definida como a mínima adequada foi de “quarto+sala + cozinha + banheiro” (ver Tabela 7).

Tabela 7
Distribuição das famílias, por situação habitacional, segundo o espaço disponível no domicílio
Região Metropolitana de São Paulo
1990

Espaço disponível e Composição Mínima Adequada (1)	Em porcentagem				
	Distribuição das Famílias, por Situação Habitacional				Total
	Precária	Insatisfatória	Satisfatória	Mais que Satisfatória	
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Abaixo da Composição Mínima Adequada	75,1	67,9	-	-	26,1
Composição Mínima Adequada	12,4	20,4	25,1	-	19,2
Acima da Composição Mínima Adequada					
Cinco Cômodos	9,0	9,2	43,4	29,5	28,8
Seis cômodos e Mais	3,5	2,5	31,5	70,5	25,9

Nota: Coeficiente de Cramer = 49,9%

(1) Composição Mínima Adequada = 1 Quarto + 1 Sala + 1 Cozinha + 1 Banheiro. Esta composição é um dos atributos classificatórios da escala de adequação.

A disponibilidade de um maior número de cômodos nas moradias consideradas como as melhores deve-se, em parte, ao fato desta variável integrar os atributos da escala classificatória. No entanto, também se constata a grande incidência, entre as *Insatisfatórias*, de moradias sem o espaço mínimo indispensável (cerca de 2/3), e as parcelas crescentes de habitações maiores quando se observa a escala, da *Precárias* até as *Mais que Satisfatórias*.

A forma de apropriação da moradia interfere na situação da família ocupante, condicionando a sua permanência no domicílio (Tabela 8).

Tabela 8
Distribuição das famílias, por situação habitacional, segundo a apropriação da moradia
Região Metropolitana de São Paulo
1990

Apropriação da Moradia	Distribuição das Famílias, por Situação Habitacional				Em porcentagem
	Precária	Insatisfatória	Satisfatória	Mais que Satisfatória	Total
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Própria	14,1	37,0	64,3	73,0	52,8
Alugada	42,2	39,5	24,2	20,2	29,6
Cedida ou Emprestada	17,3	19,4	10,4	5,7	12,9
Invasa	26,4	4,1	1,1	1,1	4,7

Nota: Coeficiente de Cramer = 27,9%

Constata-se que mais da metade das famílias residentes na Região Metropolitana de São Paulo é proprietária. Vale lembrar que tal parcela engloba todos os tipos de edificação, independente da sua adequação física e de estarem ou não quitados. Além disso, uma vez que o vínculo foi identificado basicamente pela declaração do entrevistado, pode-se supor que alguns invasores, buscando encobrir sua situação irregular, tenham se declarado proprietários.

As condições externas em termos de estabilidade - de um lado os proprietários e de outro os invasores - estão claramente associadas ao padrão habitacional definido pela PCV: enquanto a parcela de proprietários cresce, progressivamente, quando se observa a escala das moradias mais carentes até as que possibilitam maior conforto, ocorre o inverso no que se refere às moradias ocupadas ilegalmente - elas decrescem, na medida em que melhoram as condições habitacionais.

A distribuição de famílias na escala classificatória habitacional tem nítida relação com a posse de bens de consumo duráveis (ver Tabela 9). O alto nível de acesso a tais bens apresenta parcelas crescentes, quando se observa a escala desde as moradias mais carentes até as classificadas como melhores. Entre as famílias que moram precariamente perto da metade apresenta baixo nível de acesso, enquanto entre aquelas que vivem em moradias *Mais que Satisfatórias* a parcela correspondente ao nível alto de acesso a bens é superior a 2/3.

Tabela 9
Distribuição das famílias, por situação habitacional, segundo níveis de acesso a bens de consumo duráveis
Região Metropolitana de São Paulo
1990

Níveis de Acesso a Bens de Consumo Duráveis	Em porcentagem				
	Distribuição das Famílias, por Situação Habitacional				Total
	Precária	Insatisfatória	Satisfatória	Mais que Satisfatória	
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Baixo	48,9	35,4	10,5	7,8	20,9
Médio	38,8	39,7	28,9	20,6	31,7
Alto	12,3	24,9	60,6	71,6	47,4

Nota: Coeficiente de Cramer = 32,2%

Para ilustrar a análise polivalente da PCV, a Tabela 10 apresenta a distribuição das famílias pela classificação multissetorial e conforme suas condições habitacionais. Constata-se, na comparação entre os grupos e sobretudo entre os extremos, a maior presença de famílias vivendo

em moradias carentes no grupo socioeconômico mais vulnerável (Grupo D), enquanto que a grande maioria das famílias que integram a parcela melhor situada (Grupo A) vive em residências adequadas e confortáveis.

Tabela 10
Distribuição das famílias segundo a estratificação socioeconômica e a situação habitacional
Região Metropolitana de São Paulo
1990

Situação Habitacional	Grupos Socioeconômicos				Em porcentagem
	A	B	C	D	Total
Total da Linha	20,5	37,2	19,6	22,7	100,0
Total da Coluna	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Precária	-	-	31,0	20,6	10,7
Insatisfatória	5,6	-	69,0	52,4	26,6
Satisfatória	63,4	82,7	-	26,1	49,7
Mais que Satisfatória	31,0	17,3	-	0,9	13,0

Nota: Coeficiente de Cramer = 51,7%

3- Avaliação crítica

O levantamento sobre as condições habitacionais, feito pela PCV em 1990, resultou em avanços dignos de destaque. O primeiro a ser citado refere-se à definição das condições mínimas para que uma moradia preencha os requisitos de um abrigo adequado - quando, habitualmente, as pesquisas referem-se apenas às características das habitações precárias. Outro avanço foi o estabelecimento de uma hierarquia entre os requisitos indispensáveis a uma habitação - em vez de considerar em conjunto, como se faz habitualmente, as características negativas ou prejudiciais das moradias precárias. Finalmente, em estreita relação com os ganhos acima citados, foi possível avaliar todas as moradias em relação a um padrão mínimo necessário - em vez de apenas identificar as situações extremas.

No entanto, a avaliação dos resultados obtidos em 1990 detectou algumas insuficiências para uma análise mais aprofundada das condições físicas da moradia. Tais insuficiências determinaram a introdução de novos temas no levantamento de 1994. A análise completa dessas novas informações ainda não foi feita, mas cabe aqui registrá-las.

A PCV-90 mostrou que a parcela das habitações consideradas adequadas corresponde a mais metade dos domicílios pesquisados: são *casas* e *apartamentos* que, apesar de adequados quanto aos indicadores adotados, não são moradias homogêneas quanto ao seu padrão arquitetônico e quanto às suas condições de conservação e salubridade. Enquanto pesquisa multissetorial, a PCV não comportaria um aprofundamento especializado sobre as características físicas das habitações. Assim, foi preciso definir indicadores compatíveis, capazes de diferenciar as moradias. Foram então introduzidos, na PCV-94, dois temas importantes para a análise das condições habitacionais: conservação/salubridade e diferenciação das casas de alvenaria conforme o seu acesso para a via pública.

a) Salubridade e conservação

Buscou-se ampliar a compreensão do estado em que se encontram as moradias, sobretudo naqueles aspectos relacionados à saúde dos moradores, eliminando-se assim o atributo “número e tipos de cômodos” como indicador exclusivo para a definição de adequação do espaço. Partiu-se da constatação de que, a uma casa aparentemente confortável e eventualmente sólida, nem sempre corresponde um ambiente saudável, contribuindo para isso inúmeros fatores, entre eles os técnico-construtivos e os de conservação. As informações colhidas, sobre os quartos e as salas, referem-se

às condições de arejamento e de insolação, sobre a eventual presença de manchas de umidade nas paredes e no teto e sobre possíveis obstáculos que impedissem a livre ventilação pelas janelas e portas.

A classificação das famílias pautou-se pela presença ou ausência de problemas e pela sua extensão - em alguns ou em todos os cômodos de permanência prolongada. Observa-se (ver **Tabela 11**) que mais de $\frac{1}{4}$ das famílias da Região Metropolitana de São Paulo vive em moradias mal conservadas ou insalubres - graus péssimo, ruim e regular. Apesar da presença de problemas de conservação nas quatro categorias, ressalte-se que, entre as famílias carentes em habitação (*Precárias e Insatisfatórias*), são altas as parcelas das que se queixam de tais problemas.

Tabela 11
Distribuição das famílias segundo o grau de salubridade da moradia
Região Metropolitana de São Paulo
1990

Grau de Salubridade da Moradia	Grupos Socioeconômicos				Em porcentagem
	Precária	Insatisfatória	Satisfatória	Mais que Satisfatória	Total
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Péssimo	6,9	3,7	0,5	-	2,0
Ruim	26,4	18,5	7,1	4,3	11,8
Regular	22,4	18,8	12,1	6,5	14,2
Bom	6,2	9,7	14,1	10,5	11,6
Ótimo	38,1	49,3	66,2	78,7	60,4

Nota: Coeficiente de Cramer = 19,8%

b) Diferenciação das *casas de alvenaria*

A PCV-90 apontou a necessidade de se estabelecer distinções entre as *casas* pesquisadas: cerca de 80% das famílias moravam em *casas de alvenaria*. Tal categoria engloba tanto a *casa isolada*, quanto a *casa de condomínio fechado*, a *casa de vila* e a situação conhecida como *frente-fundos* (ou seja, de uma segunda e as vezes terceira casa construída no mesmo terreno).

Partiu-se da hipótese de que as condições de vida em uma casa que divide com outra edificação o mesmo terreno, são sem dúvida diferentes daquelas vividas em casa que ocupa sozinha o lote. Mesmo quando o uso dos equipamentos hidráulico e sanitário não é coletivo, tanto o espaço do terreno que os ocupantes de cada casa podem usufruir quanto a limitação de privacidade que a situação impõe, determinam condições habitacionais diferentes se comparadas àquelas da casa isolada - uma vez que mostram a necessidade destas famílias de dividir o mesmo terreno a fim de garantir o seu abrigo (ver Tabela 12).

Tabela 12
Distribuição das famílias que moram em Casa de Alvenaria, segundo tipos de casa, por situação habitacional
Região Metropolitana de São Paulo
1990

Tipos de Casa de Alvenaria	Em porcentagem				
	Grupos Socioeconômicos				
	Precária	Insatisfatória	Satisfatória	Mais que Satisfatória	Total
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Isolada	-	27,6	59,5	77,6	51,9
Vila ou Condomínio Fechado	-	1,2	1,7	1,6	1,5
Frente-Fundos	-	71,2	38,8	20,8	46,6

Nota: Coeficiente de Cramer = 25,1%

Em 1994, as famílias residentes na Região Metropolitana de São Paulo e que vivem em casas de alvenaria, praticamente se dividem entre as que ocupam *casas isoladas* e as que compartilham o terreno na construção tipo *frente-fundos*. A distribuição conforme a avaliação das condições habitacionais confirma a hipótese levantada: entre as famílias carentes em habitação (moradias *Insatisfatórias*), mais de 2/3 dividem o terreno com outro domicílio, enquanto que entre as famílias com moradia classificada como *Mais que Satisfatória* a grande maioria vive em casa isolada.

4- Comentários finais

Em termos de políticas públicas os avanços metodológicos alcançados pela PCV possibilitam:

- quantificar as várias moradias precárias;
- priorizar as situações a serem enfrentadas para combater as carências, relacionando todas as moradias a um padrão mínimo de adequação;
- definir programas diferenciados conforme as carências e prioridades.

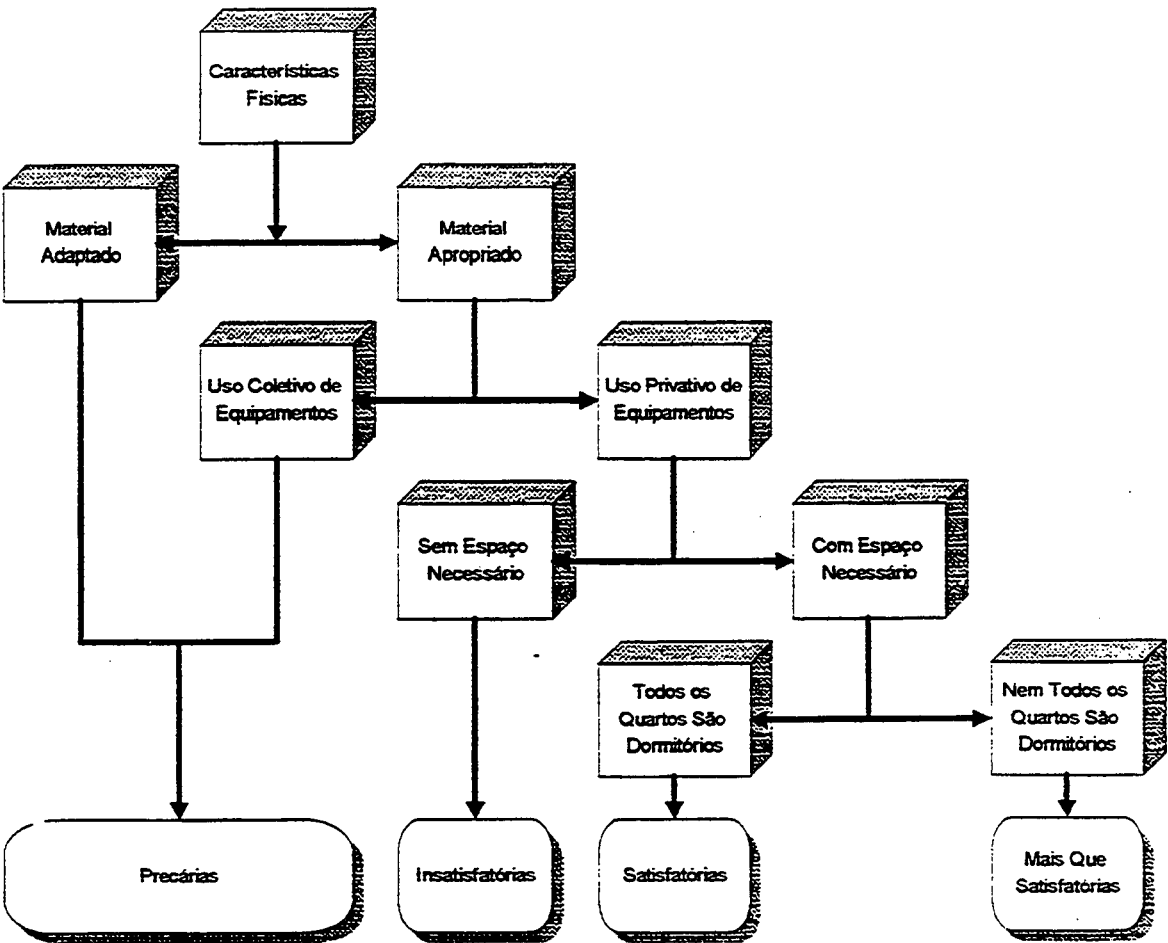
O principal avanço da PCV foi avaliar, simultaneamente, o espaço disponível e o uso de tal espaço pela família ocupante o que, em geral, é feito somente em estudos especializados. No entanto, a avaliação completa das condições habitacionais deveria incluir, além das características físicas da moradia, também o vínculo da família ocupante: a garantia de manter o seu abrigo ou o receio com a eventualidade de perdê-lo determinam situações distintas em termos de segurança e estabilidade.

Com os dados obtidos pela PCV, foi possível identificar apenas as situações extremas da escala classificatória - de um lado, a condição de grande precariedade (por exemplo, um barraco invadido) e, de outro, a condição de grande conforto e estabilidade (por exemplo, um apartamento quitado, com dez cômodos, onde vive seu proprietário) - e não as situações intermediárias.

Integrar a apropriação na escala classificatória exigiria um estudo mais aprofundado sobre os arranjos adotados pelas famílias para suprir tanto sua necessidade de moradia quanto as demais necessidades básicas - o que se mostra impossível em pesquisa não especializada em habitação. Por esta razão, o leque de características a serem consideradas restringiu-se à análise do espaço da moradia e sua utilização.

Na avaliação das condições físicas das habitações, também seria importante considerar o acesso aos serviços urbanos de distribuição de energia elétrica e de água, bem como de coleta do lixo e do esgoto. No entanto, como as redes públicas de distribuição encontram-se bastante disseminadas na Região Metropolitana de São Paulo (onde foi aplicada, pela primeira vez, a PCV), estas não foram tomadas como variável classificatória, mas sim qualificadora. Tal situação, porém, poderá vir a ser alterada quando da análise dos dados captados em 1994, uma vez que a amostra da PCV incluiu também os municípios do Interior do Estado de São Paulo com mais de 80.000 habitantes em sua área urbana.

Diagrama 1: Formação da Escala de Classificação das Moradias



Quadro 1 : Formação da Escala de Classificação das Moradias

Categorias	Variáveis Utilizadas				Classificação das Famílias	
	Material de Construção	Cozinha, Banheiro e Tanque	Número e Tipo de Cômodos	Cômodos para Dormir	Politômicas	Dicotômicas
1	Material adaptado				Precárias	Carentes
2	Material adequado	Uso Coletivo			Insatisfatórias	
3		Uso privativo	Até 3 cômodos	Quartos e outros	Satisfatórias	Não Carentes
4			Quarto+Sala+ Cozinha+Banheiro	Somente quartos	Mais que satisfatórias	
				Nem todos os quartos		

Sessão Temática - Confest
A Sociedade - Habitação e infra-estrutura social
Título: Pesquisa Estatística de Incêndio e Trabalho de Bombeiros

Rosaria Ono - Autor Colaborador
Presidente da Comissão de Estudo em Estatística de Incêndio-
Comitê Brasileiro em Segurança contra Incêndio- CB-24 / ABNT e
Pesquisadora do Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo S.A.

1. Introdução

A ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) instalou, em 1992, uma Comissão de Estudo sobre Estatística de Incêndio junto ao CB-24 "Comitê Brasileiro de Segurança contra Incêndio", que propõe e revisa normas técnicas nacionais relativas à segurança contra incêndio. Esta Comissão de Estudo tem como objetivo abordar discussões e propostas de normas relativas à coleta, processamento e análise de dados estatísticos de incêndio.

Sendo aberta à sociedade, tem como membros participantes, atualmente, os Corpos de Bombeiros de São Paulo, do Rio de Janeiro, do Distrito Federal, da Bahia, do Mato Grosso do Sul, do Pará e do Amazonas, além da Fundação IBGE e do Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo, tendo tido também valiosa colaboração de instituições seguradoras, do Corpo de Bombeiros de Santa Catarina e da Prefeitura Municipal de São Paulo, através de seus membros representantes.

A normalização do sistema de coleta de dados de trabalho de bombeiros é o assunto em pauta nesta Comissão e visa uma linguagem única para a coleta e o registro de dados pelos bombeiros de todo o país, pois foi constatada a falta de uniformidade dos dados existentes, os quais não estariam cumprindo seu papel de informar sobre a efetividade dos serviços de bombeiros para melhoria da qualidade de vida da população, através do exercício de suas atividades principais: prevenção e combate a incêndios, salvamento/resgate, urgência médica e outros serviços à comunidade.

Os dados existentes a nível nacional, divulgados pelo IBGE através dos Anuários Estatísticos do Brasil até 1991, se referem àqueles coletados até 1990 quando o levantamento efetuado pelo IBGE através de convênio com o Ministério da Justiça foi suspenso. Os dados disponíveis na última década não apresentam constância nos itens divulgados, dificultando o acompanhamento das tendências ao longo dos anos. Estudo realizado no ano de 1986, pelo Departamento de Indicadores Sociais do IBGE, aponta dificuldades na obtenção das informações e a inexistência de registros completos. Os formulários de coleta do IBGE, em geral, não eram totalmente preenchidos devido à incompatibilidade entre os registros existentes junto às várias categorias de entidades relatoras e os dados solicitados.

2. A Norma de Registro de Trabalho de Bombeiros

A norma de registro de trabalho de bombeiros surgiu da necessidade de se padronizar os dados a serem coletados pelas organizações que se propunham a registrar estes dados de uma forma sistemática, a fim de se obter informações de base comum.

A norma pretende incluir o que se considera o mínimo indispensável para a obtenção de parâmetros de comparação a nível nacional e internacional. Diferentes organizações podem identificar a necessidade de se obter informações adicionais para uma melhor análise e diagnóstico da situação.

A norma se propõe, assim, a prover uma base uniforme para coleta e comparação de dados de trabalhos de bombeiros e processamento estatístico a vários níveis, e que podem ser processados por órgãos que se encarregariam da coleta e análise a nível nacional.

A coleta uniforme de dados permite o desenvolvimento de um banco de dados, que formaria o que pode ser denominado Sistema Nacional de Coleta e Análise de Dados de Bombeiros, de tal forma abrangente que seria capaz de fornecer informações para:

- a) revelar a extensão dos prejuízos causados principalmente por incêndio e dos principais problemas encontrados;
- b) identificar os problemas que requerem ações mais efetivas e pesquisa;
- c) acompanhar o desenvolvimento do tratamento médico de emergência;
- d) orientar ações de prevenção e proteção da vida humana e do patrimônio, de manuseio de materiais perigosos etc.
- e) orientar o desenvolvimento efetivo de códigos, regulamentações e normas de segurança em edificações, meios de transporte, atividades profissionais e de proteção ambiental.

Através de um Sistema Nacional de Coleta e Análise de Dados de Bombeiros, as entidades relatoras poderiam obter maior suporte orçamentário de seu órgão administrativo, tendo disponíveis dados confiáveis para o embasamento de suas solicitações. Os aspectos operacionais que podem ser diretamente beneficiados por estas informações incluem:

- a) a alocação apropriada de recursos humanos e materiais;
- b) a avaliação de seu desempenho;
- c) a racionalização de saídas e chamadas;
- d) o desenvolvimento de programas de treinamento;
- e) a revisão de fatores de segurança no trabalho de bombeiros;
- f) critérios para criação de novos postos de bombeiros;
- g) o desenvolvimento de procedimentos operacionais.

Para usufruir dos benefícios de um Sistema Nacional de Coleta e Análise de Dados de Bombeiros é essencial que o registro de dados mínimos, segundo padrões pré-estabelecidos, seja parte integrante dos procedimentos administrativos da organização / entidade relatora.

3. Breve Histórico das Atividades da Comissão

A Comissão de Estudo em Estatística de Incêndio se encontra na fase final da elaboração do Projeto de Norma sobre Registro de Trabalho de Bombeiros, que vem desenvolvendo desde o final do ano de 1992, o qual deve ser aprovado pela sociedade antes de se tornar Norma Brasileira.

A Comissão teve origem numa discussão realizada em meados de 1992, durante o III SENABOM - Seminário Nacional de Bombeiros, onde foi detectada a necessidade de se estabelecer uma padronização do registro de dados e da linguagem do bombeiro a nível nacional. Constatou-se, desde o início, a diversidade de linguagem existente a nível nacional, além de trabalhos independentes já em andamento em alguns Estados, e da grande diferença de características socio-econômicas e culturais entre as regiões e, conseqüentemente, entre as suas corporações de bombeiros.

No início de 1995, já com o Projeto de Norma em estado avançado, tentativas foram realizadas no sentido de obter informações junto a Secretaria do Planejamento do Ministério da Justiça, detentora dos dados coletados pelo IBGE e responsável pelo processamento destes. Solicitou-se esclarecimentos sobre a sistemática utilizada para apuração dos dados de Incêndio e Bombeiros, as dificuldades técnicas encontradas na sua compilação, critérios utilizados para seleção dos dados a serem divulgados etc, porém, sem sucesso.

Os trabalhos tomaram novo impulso em meados de 1995, quando a Comissão, de posse do Projeto de Norma em sua fase final de desenvolvimento, colocou o seu texto, juntamente com um formulário-modelo de registro, para teste em campo. A Comissão solicitou a colaboração dos Corpos de Bombeiros de todos os Estados para a realização do teste e análise tanto do texto como do formulário.

Colaboraram de forma efetiva para esta pesquisa, os Corpos de Bombeiros dos seguintes estados da Federação: Acre, Amazonas, Alagoas, Bahia, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso do Sul, Pará, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Santa Catarina e São Paulo.

Os resultados deste teste de campo foram expostos e debatidos durante um Workshop realizado no mês de dezembro de 1995 organizado pelo CB-24, onde a Comissão de Estudo teve a oportunidade de divulgar o trabalho e receber contribuições dos participantes, no sentido de aperfeiçoar o Projeto de Norma.

A posterior divulgação dos resultados do Workshop para todas as Corporações de Bombeiros estaduais permitiu a revitalização dos trabalhos da Comissão de Estudo, que por um longo tempo só contava com a participação do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo em sua equipe e, hoje, tem como membros ativos, representantes das demais Corporações citadas no início deste trabalho.

4. O Presente e o Futuro do Trabalho de Padronização da Coleta de Dados

As propostas mais recentes entre os membros da Comissão incluem uma sistemática de tratamento e armazenamento de dados de incêndio de forma a permitir o seu acesso utilizando-se recursos da rede Internet. Para tanto, além da elaboração de um formulário-modelo para registro dos dados, constatou-se a necessidade de se ter um sistema informatizado acessível às entidades relatoras que deveriam fazer parte da rede, o que aceleraria significativamente o processo de padronização dentro das entidades que não possuem nenhum sistema informatizado. De modo algum, tal proposta inviabilizaria a utilização de sistemas informatizados para registro de dados, existentes ou mais complexos e completos, desde que estes contenham as informações básicas solicitadas pela Norma.

A norma em estudo também procura viabilizar a participação de outros órgãos, além dos Corpos de Bombeiros Estaduais, que atuam na área de proteção contra incêndios e emergências, a exemplo de brigadas particulares, bombeiros voluntários e bombeiros municipais. Isto porque, vislumbra-se que o crescimento dos Corpos de Bombeiros Estaduais hoje existentes fique contido na realidade presente, no sentido de cada vez mais se descentralizarem com a instalação de novos Postos de Bombeiros.

Atualmente, verifica-se uma tendência no sentido de se cortar gastos na área pública, que vai cada vez mais se priorizando, no sentido de garantir um melhor padrão de vida com relação aos aspectos vitais como, por exemplo, saneamento básico, controle da poluição e preservação do meio ambiente. Os Estados já não tem as mesmas condições de outrora para sustentação de sua própria estrutura, motivo pelo qual cada vez mais a privatização é incentivada, o que, sem dúvida, implicará até mesmo na redução (estabilização) dos efetivos de Polícias Militares, Corpos de Bombeiros e demais organizações congêneres.

No aspecto legal, a perspectiva é de que os Municípios se tornem cada vez mais fortes e autônomos, sustentando-se por si mesmos, pouco dependentes de subsídio federal, o que proporcionaria investimentos particularizados, de acordo com os interesses locais e suas próprias condições.

No presente momento, o número de municípios que podem efetivamente contar com um Corpo de Bombeiros organizado, com pronto atendimento, não representa nem 10% do número de municípios existentes no Brasil.

Neste sentido, a Polícia Militar do Estado de São Paulo e seu respectivo Corpo de Bombeiros, embasados na Constituição Estadual de 1989, que prevê no seu artigo 23, parágrafo único nº 15, como lei complementar, o Código Estadual de Proteção contra Incêndios e Emergências, já estão se posicionando para que o Corpo de Bombeiros seja um centro difusor de doutrina na área de incêndios e emergências, de modo a estimular o crescimento de Corpos de Bombeiros Municipais, Voluntários e Brigadas Particulares, fazendo, assim, com que a sociedade tenha uma maior participação e envolvimento nestas questões, de forma a até mesmo aliviar essa grande responsabilidade e encargo que pesa sobre o Estado como ente Político. Esse aspecto, com certeza, será irradiado por todo o território nacional e representa, sem dúvida, uma parte do futuro de nossa nação.

5. Conclusão

Assim, paralelamente ao fechamento do trabalho de elaboração do Projeto de Norma, a Comissão vem considerando, principalmente sob a orientação das representantes do IBGE, a importância de se garantir o órgão centralizador das informações a nível nacional e um mecanismo que torne compulsório o fornecimento das informações mínimas contidas na Norma, pelos detentores da informação, sejam estes Corpos de Bombeiros Estaduais, Municipais, Voluntários ou Brigadas Particulares.

A área de Incêndio e Corpos de Bombeiros, tratada dentro do tema Segurança Pública, pelo Ministério da Justiça até 1990, ano do último levantamento estatístico do IBGE hoje interrompido, deveria receber um novo enfoque, podendo, para tanto, talvez passar a pertencer à outra área de interesse (ciência e tecnologia, por exemplo), caso fosse necessária tal mudança para seu melhor entendimento.

A compulsoriedade do fornecimento das informações mínimas à alguma entidade governamental também poderia ser um fator de reforço adicional a ser considerado.

Na definição do novo Plano Geral de Informações Estatísticas e Geográficas, é de suma importância discutir a revisão e a inclusão das pesquisas de Incêndios e Corpo de Bombeiros, ou, alternativamente, de uma nova proposta de estrutura de rede de coleta de dados, identificando órgãos que se responsabilizariam pela sua coordenação e efetiva realização.

EDUCAÇÃO

Coordenador: RUBEN KLEIN *

A Mesa sobre Educação desenvolverá as atividades seguintes:

- Discussão sobre os problemas e dificuldades de obtenção dos atuais indicadores de fluxo. Uso do Censo Educacional e das PNADs.
- Necessidade de correção do conceito de repetência e de algumas taxas usuais como a taxa de reprovação.
- Necessidade de indicadores de aprendizagem. Necessidade de comparabilidade entre população e sub-populações em um determinado instante e ao longo do tempo.
- Indicadores sobre despesa com o aluno e recursos constitucionais para a educação.
- Uso dos indicadores para diagnóstico e planejamento das políticas educacionais.

*** Ruben Klein é Pesquisador do LNCC/CNPq e Consultor da Fundação Cesgranrio.**

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE INDICADORES EDUCACIONAIS

*Ruben Klein**

Resumo. *Neste artigo fazemos algumas considerações sobre indicadores educacionais. Classificamo-os em vários tipos e tratamos com mais detalhes os indicadores de atendimento e eficiência do sistema escolar. Indicamos erros conceituais desses indicadores e como corrigi-los. Apresentamos um histórico de tentativas de correção desses erros. O Brasil finalmente conscientizou-se desse problema. Tecemos comentários sobre as bases de dados provenientes dos Censos Educacionais e das PNADs, apontando seus problemas e tentativas de correção. Ressaltamos que os diagnósticos corretos, provenientes dos indicadores corretos, mostram uma realidade diferente da educação brasileira e que o grande problema é a repetência e não a evasão. Esta é tardia e, em geral, decorrente da grande repetência. Por fim, chamamos a atenção para a necessidade de se ter indicadores educacionais confiáveis, que possam ser monitorados ao longo do tempo, para que se possa acompanhar a evolução do sistema escolar.*

* Pesquisador Titular do Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC/CNPq), Rua Lauro Müller 455, 22290-160 Rio de Janeiro RJ, Telefone: 55 21 5412132 - r. 128, E-mail: rube@alpha.lncc.br

1. Introdução

A comissão de estatísticas educacionais do SEEC/MEC (Departamento de Estatísticas Educacionais do Ministério da Educação e do Desporto), formada no ano de 1995 decidiu considerar inicialmente indicadores educacionais relativos a atendimento, eficiência, qualidade e despesas do sistema escolar. Um outro grupo de indicadores educacionais a ser considerado posteriormente se refere à mão-de-obra. (ver indicadores da OECD-Organization for Economic Cooperation and Development).

Os indicadores de atendimento se referem, por exemplo, à parcela da população que tem acesso à escola, acesso a uma determinada série e à parcela que está na escola em um determinado ano.

Os indicadores de eficiência se referem à movimentação, fluxo escolar e estatísticas derivadas tais como taxas de conclusão e tempo médio de permanência na escola.

Os indicadores de qualidade se referem ao nível de aprendizado dos alunos, qualificação de professores, etc.

Finalmente os indicadores de despesas se referem às despesas com o ensino, quanto é gasto em percentual do PIB, qual o disponível constitucional por aluno, etc.

Os indicadores de atendimento e eficiência do sistema, que serão os tópicos tratados com mais detalhes neste artigo, são obtidos a partir dos dados dos censos educacionais, dos censos demográficos e das PNADs (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios).

Os indicadores de nível de aprendizado dos alunos precisam ser obtidos através de avaliações cognitivas externas dos alunos feitas periodicamente de modo que a comparatividade entre as diversas avaliações seja garantida. Definida uma escala "absoluta", pode-se indicar o desempenho dos alunos através de resumos das distribuições de proficiências em diversas disciplinas como a média e o percentual dos alunos acima de determinados níveis da escala. O SAEB 95 (Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica) introduziu modificações

metodológicas para que isso possa ser feito, e a partir de meados deste ano ter-se á os primeiros indicadores de desempenho dos alunos nas quarta e oitava séries do primeiro grau e segunda e terceira do segundo grau nas disciplinas de Matemática e Língua Portuguesa (Leitura). Outro resultado importante é a interpretação das escalas para que se saiba o que os alunos, em geral, sabem e são capazes de fazer em determinados níveis da escala.

Os censos educacionais já trazem algumas informações sobre a qualificação docente, mas são necessárias pesquisas específicas para se conseguir informações mais detalhadas sobre o professorado.

Finalmente as despesas com o ensino precisam ser buscadas nos balanços gerais da União, Estados e Municípios, além de pesquisas nas escolas.

Quanto à mão-de-obra, deveria-se estudar quais indicadores educacionais podem ser obtidos através das PNADs. As PNADs não dão informação sobre o desempenho desta mão-de-obra. Somente através de pesquisas que meçam as habilidades básicas cognitivas da população será possível definir indicadores de qualidade.

O monitoramento do sistema educacional depende de todos esses indicadores. Progressos fundamentais são as correções dos indicadores de atendimento e eficiência e a introdução dos indicadores de qualidade sobre o desempenho dos alunos. Sem o acompanhamento desses indicadores e seus diagnósticos, fica muito difícil formular políticas educacionais eficazes e posteriormente avaliar seus efeitos.

O objetivo tem de ser a universalização do ensino básico de primeiro e segundo graus, isto é, que mais de 90% de uma coorte termine o segundo grau. Ao mesmo tempo é fundamental que os alunos terminem o segundo grau com um bom desempenho.

As comparações internacionais são difíceis. Em muitos países, especialmente, os latino-americanos, os indicadores de movimentação e fluxo escolar estão errados, ver Schiefelbein, 1975 e Schiefelbein & Wolff, 1992.

As comparações sobre desempenho escolar também são difíceis, mas muito importantes. Hoje em dia, algumas avaliações cognitivas internacionais têm sido feitas em Matemática e Ciências. Em 1991, o Brasil participou do IAEP (The International Assessment of Educational Progress) com uma amostra restrita a alunos dos municípios de São Paulo e Fortaleza, junto com mais outros 19 países. O resultado foi muito ruim. O Brasil ficou em penúltimo lugar. Houve uma outra avaliação em 1995 em 50 países (TIMSS - Third International Mathematics and Science Study), mas o Brasil ficou de fora. Está prevista uma outra avaliação para 1999. O Brasil não pode ficar de fora.

2. Histórico

O Brasil conta com duas bases de dados para a obtenção de algumas dessas estatísticas. Os censos educacionais e as PNADs. Como veremos, essas duas bases de dados se complementam.

Tradicionalmente, a principal fonte dessas estatísticas tem sido os censos educacionais, realizados anualmente desde 1932, um ano após a criação do Ministério da Educação e Saúde. Seus questionários devem ser preenchidos por toda escola do país. Basicamente, os dados coletados se referem a informações sobre a escola, sobre o número de alunos matriculados 30 a 60 dias após o início das aulas, e suas idades, por série e grau, sobre o número de repetentes do ano da coleta e sobre o número de aprovados, reprovados, afastados por abandono e transferidos durante o ano anterior.

Infelizmente, devido a erros conceituais, os indicadores educacionais utilizados até recentemente apresentam muitos erros e levam a diagnósticos errados da situação educacional, implicando em políticas educacionais equivocadas.

Já na década de 40, M.A. Teixeira de Freitas, 1940 e 1947, em uma série de artigos na Revista Brasileira de Estatística (RBEs), mostrava que as estatísticas oficiais obtidas dos censos educacionais estavam erradas. No entanto, nunca foi compreendido e seus diagnósticos corretos

foram ignorados. Teixeira de Freitas foi o primeiro diretor do SEEC (Setor de Estatística) do Ministério da Educação e Saúde, e responsável pela realização do censo educacional. Teixeira de Freitas foi também um dos fundadores do IBGE e seu Secretário Geral por vários anos. Apesar disso, nunca conseguiu corrigir o censo educacional e as estatísticas educacionais. Curiosamente, foi demitido em 1948, do cargo de Diretor do SEEC, um ano depois de publicar um artigo na RBEs, onde anunciava que no ano seguinte o censo educacional seria corrigido.

Teixeira de Freitas já mostrava que o número de repetentes registrados nos Censos Educacionais era muito abaixo do real e que o número de novos na primeira série do primeiro grau excedia a possibilidade demográfica.

Schiefelbein, 1975, publica um artigo onde mostra que 14 países da América Latina, entre eles, o Brasil, tem as taxas de transição entre séries calculadas erradamente. Schiefelbein conseguiu que seu país, o Chile, levasse em conta o problema da repetência e fizesse um esforço para baixá-la. Mas seu artigo não teve repercussão no Brasil, no meu entender, por novamente não ser compreendido.

Posteriormente, em meados da década de 80, Philip Fletcher começou a desenvolver uma nova metodologia para estimar os termos do modelo de fluxo para obter as taxas de transição entre séries utilizando dados de uma PNAD do IBGE. Fletcher e Sergio Costa Ribeiro mostraram que as taxas de repetência no Brasil eram bem maiores que as oficiais e que a repetência era o grande problema do sistema educacional e não a evasão. Esta se dá tardiamente e em geral como consequência da repetência. Denominaram a nova metodologia de PROFLUXO (ver Fletcher & Ribeiro, 1988 e Klein, 1991). Apesar do grande esforço de divulgação dos resultados, esbarraram novamente no problema da compreensão da metodologia e também no problema da aceitação de suas consequências, em parte já antevistas por Teixeira de Freitas.

Graças a esse esforço de divulgação dos resultados do PROFLUXO, o MEC, pressionado pelo Senador João Calmon, nos solicitou esclarecer a discrepância entre os indicadores oficiais e os obtidos pelo PROFLUXO, pois já vínhamos trabalhando com o PROFLUXO, a convite do Prof. Sergio Costa Ribeiro.

Conseguimos explicar os erros dos indicadores educacionais de fluxo oficiais e desenvolver uma metodologia de correção desses indicadores, além de sugerir modificações ao questionário do censo educacional a fim de corrigi-lo. Esses trabalhos estão descritos em Klein & Ribeiro, 1991, e em Klein, 1995a.

Em 1993, o MEC organizou o IX Encontro Nacional dos Dirigentes dos Órgãos do Sistema Estatístico da Educação onde foram aprovadas correções ao questionário do censo educacional, aplicado em 1994 e novas adaptações foram feitas em 1995, para o questionário de 1996. Análises preliminares indicam que os problemas continuam, sendo necessário como previsto, a introdução de fichas de matrículas que registrem as informações necessárias para o correto preenchimento do questionário do censo.

3. A pirâmide educacional e suas conclusões erradas

Dizemos que uma coorte escolar é um conjunto de indivíduos que entra pela primeira vez em um determinado ciclo de ensino (por exemplo, o primeiro grau) no mesmo ano. Esses indivíduos podem e costumam ter várias idades.

É importante acompanhar uma coorte escolar para saber quantos alunos terminam, quanto tempo levam, em média, para terminar, quanto tempo ficam, em média, na escola, etc.

Como os alunos que entram no primeiro grau são muitos e é impossível acompanhá-los, costumava-se utilizar a pirâmide educacional. Esta consiste em considerar os alunos matriculados na primeira série em um determinado ano, os alunos matriculados na segunda série no ano seguinte, os alunos matriculados na terceira série dois anos depois, etc. (ver figura 1). A razão entre a matrícula, por exemplo da 8ª série com a matrícula da 1ª série, daria a proporção da coorte que entrou naquele ano alcançou a 8ª série.

Para este modelo ser válido, precisamos supor que todos os alunos matriculados na primeira série são novos, caso contrário, não teríamos uma coorte escolar. Precisamos supor também

que todos os alunos na segunda série no ano seguinte foram promovidos da 1ª série, isto é, são novos, e assim por diante. Logo todos os alunos são novos, em todas as séries.

Portanto este modelo não admite repetência, somente evasão.

Em um país, como o Brasil, onde todo mundo sabe que existe muita repetência, obviamente esse modelo não é válido e não pode ser utilizado. Infelizmente tem sido utilizado, pelo menos, desde a década de 30, com graves consequências.

PIRÂMIDE EDUCACIONAL

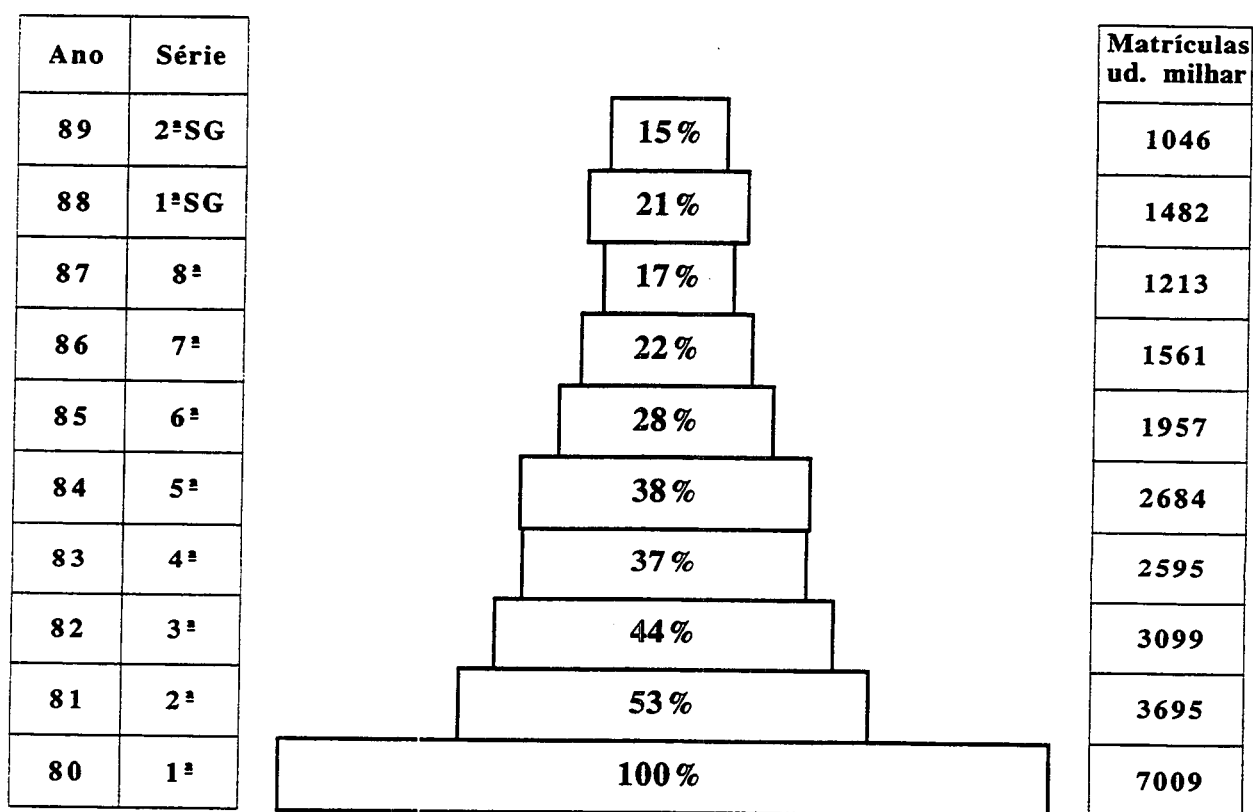


Figura 1

4. Simulação de uma coorte escolar

Uma maneira APROXIMADA de se fazer a análise de uma coorte escolar é simular o fluxo desta coorte, de digamos 1000 alunos novos, que entra na primeira série do primeiro grau (ver figura 2).

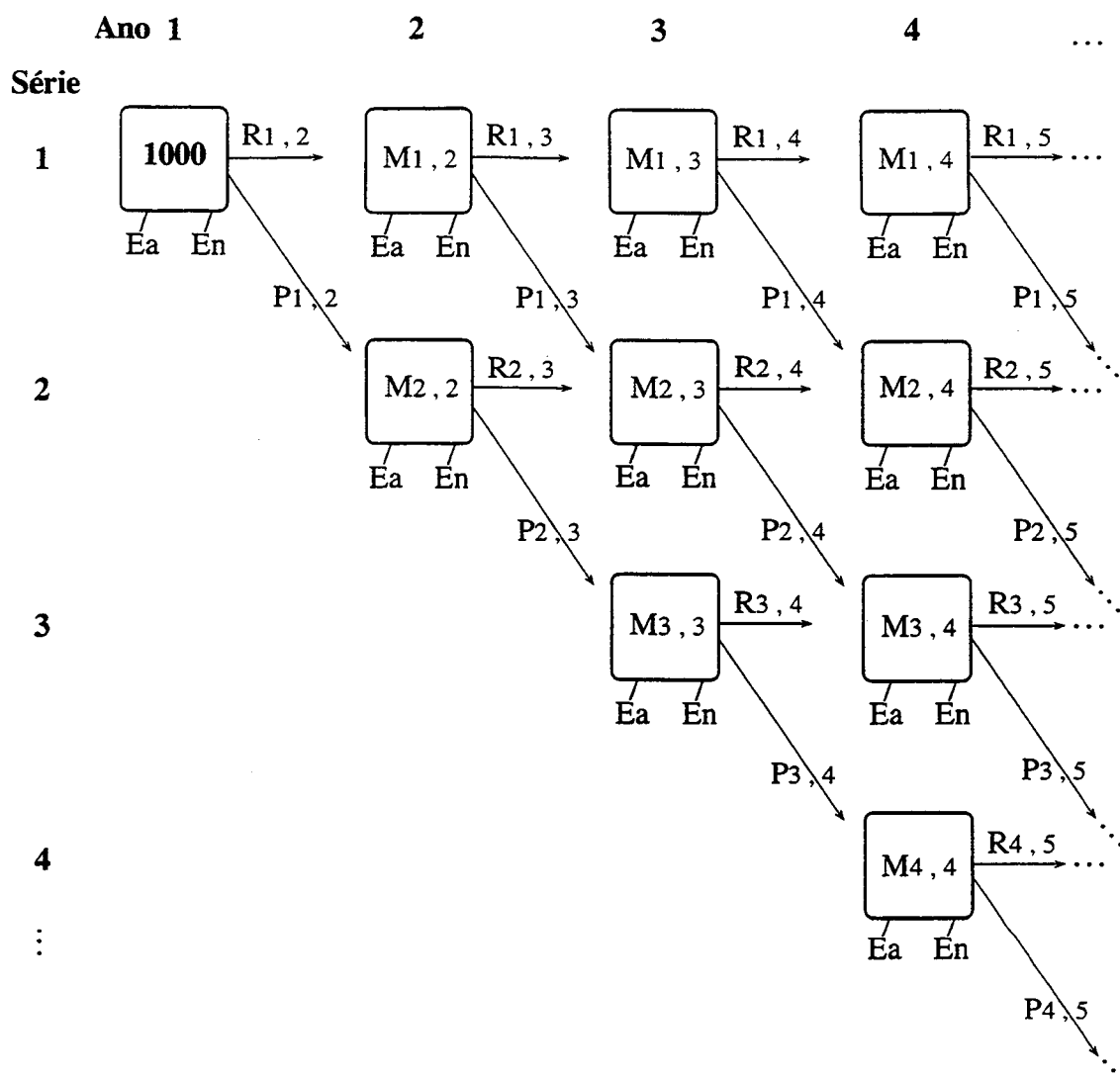


Figura 2

Esta simulação geralmente é feita supondo-se:

- i) não há entrada de outros alunos novos em anos subsequentes;
- ii) um aluno que se evade não retorna mais ao sistema;
- iii) as taxas de transição entre séries, isto é, as taxas de repetência, promoção, evasão de aprovados e evasão de não aprovados para as diversas séries são constantes ao longo dos anos, não dependem da idade do aluno nem do fato dele ser um aluno novo ou repetente.

Desta maneira, podemos estimar o número esperado de alunos que tem acesso ou concluem uma determinada série, o tempo médio esperado que um aluno fica no sistema. Se as taxas de

repetência e evasão decrescerem ao longo dos anos, mais alunos deverão concluir as séries e o curso.

Se tivéssemos dados apropriados, poderíamos estimar as taxas por idade ou por aluno novo/repetente o que permitiria uma simulação mais próxima da realidade.

Mais tarde definiremos corretamente o que é um aluno repetente.

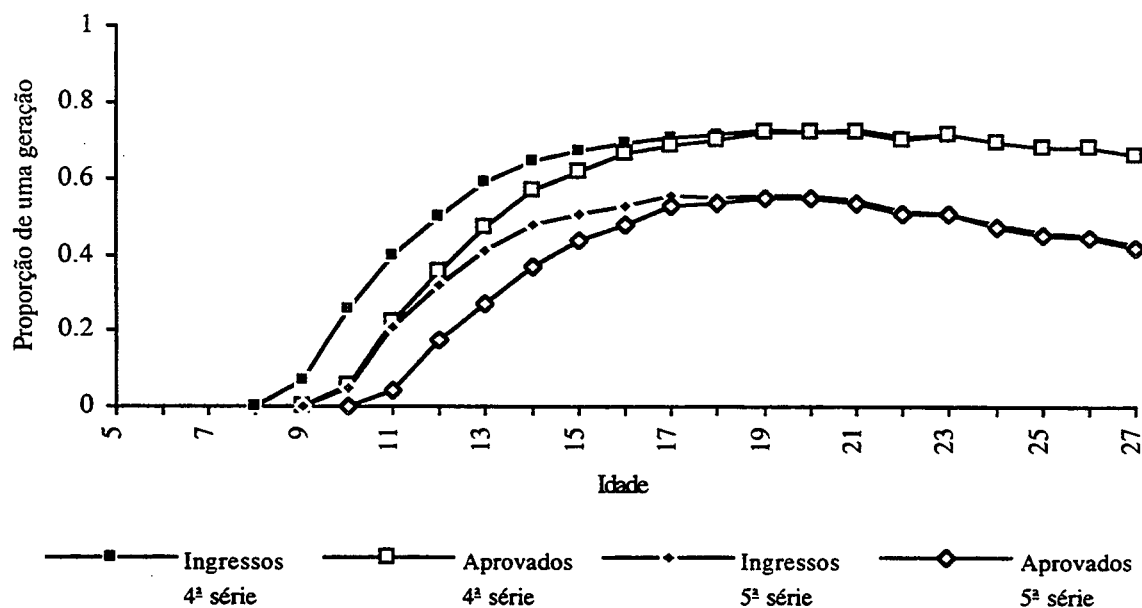
5. Taxa de participação e taxa de conclusão de uma coorte de idade

Uma coorte de idade é um grupo de pessoas que tem a mesma idade ou equivalentemente nasceram no mesmo período de 1 ano. Esta discretização da idade pode ser feita de várias maneiras, como por exemplo: i) todas as pessoas que nasceram entre 1 de janeiro e 31 de dezembro do mesmo ano, ou seja anos completos em 31 de dezembro ou ii) todas as pessoas que nasceram entre 1 de agosto de um ano e 31 de julho do ano seguinte, ou seja anos completos em 31 de julho.

A taxa de conclusão na série k de uma coorte de idade é a proporção da coorte que conclui a série k ao longo dos anos. Ressaltamos que os membros dessa coorte não ingressam na escola necessariamente no mesmo ano e também não concluem uma determinada série no mesmo ano.

Só se pode calcular essa taxa quando todos os membros da coorte de idade considerada já concluíram a série. Isso ocorre para as coortes mais velhas. Essa taxa é estimada, então, pela proporção dos membros da coorte que já concluíram a série k. É interessante também se estimar a idade em que para de haver conclusões na série k. Na figura 3 apresentamos um gráfico da proporção dos já aprovados em uma série. Vê-se que a curva cresce no início, chega a um máximo e começa a decrescer. Pode-se estimar a idade em que para de haver conclusões na série pela idade em que a curva atinge o máximo. A partir dessa idade, pode-se estimar as taxas de conclusão das coortes de idade.

PROPORÇÃO DE JÁ INGRESSOS E JÁ APROVADOS, 4ª E 5ª SÉRIES



Fonte: PNAD 1982

Figura 3

Chama-se de taxa de conclusão na série no ano da pesquisa (PNAD) a proporção dos já aprovados na idade em que a curva atinge o máximo.

A taxa de participação na série k tem uma definição análoga, substituindo-se concluir a série por ter acesso a série. Valem comentários análogos.

Essas taxas não podem ser estimadas pelos dados dos censos educacionais, mas sim por dados populacionais obtidos nas PNADs ou censos demográficos. Essas taxas são obtidas pelo modelo PROFLUXO, desenvolvido por Philip Fletcher e Sergio Costa Ribeiro.

6. Descrição das duas bases de dados

O censo educacional coleta informações de cada escola sobre a matrícula inicial do ano corrente (matrícula 30 a 60 dias após o início das aulas), matrícula de repetentes do ano corrente e o número de alunos aprovados, reprovados, afastados por abandono e por transferência no ano anterior.

Até 1993 a definição de repetente no censo educacional estava conceitualmente errada. Segundo os censos realizados até então, repetente era somente o aluno que repetia a série por ter sido reprovado por frequência ou avaliação.

A partir de 1994, o censo pergunta corretamente sobre os repetentes reprovados, os repetentes afastados por abandono e os repetentes aprovados. No entanto, devido à falta de compreensão e talvez à falta de informações facilmente disponíveis sobre os alunos, as respostas continuam incorretas. Certamente, é preciso instituir uma ficha de matrícula que contenha todas as informações necessárias para que se possa aplicar o modelo de fluxo corretamente.

Também somente a partir de 1994, o censo pergunta o número dos alunos provenientes de fora do sistema regular de ensino e somente a partir de 1996 perguntará o número de alunos vindos de outro estado ou país.

Somente a partir de 1996, o censo perguntará o número de alunos admitidos após a data de fechamento da matrícula inicial vindos por transferência do mesmo estado ou de outro estado, no ano anterior. Com essas informações (caso venham corretas), poder-se-á calcular corretamente a taxa de aprovação em cada escola e em cada estado. Como não se sabe se o aluno repetente ou promovido estava matriculado na mesma escola no ano anterior, não se pode calcular as taxas de transição entre séries para uma escola, mas somente para o estado e para o país.

É possível calcular-se taxas de movimentação escolar e de transição entre séries para um município ou uma rede administrativa, mas para isso é preciso se conhecer o número de transferências de alunos entre municípios e redes administrativas, dados não coletados pelo censo. Certamente a ficha de matrícula deve conter essas informações.

Uma característica dos dados é que em geral existe uma diferença positiva entre a matrícula inicial em um determinado ano e a soma do número de aprovados, reprovados e afastados por abandono do mesmo ano, como registrado no censo (ver figura 4). Isso é devido ao fato de que alguns alunos contados como transferidos, na realidade são afastados por abandono. Com os

novos dados, esta verificação deveria ser feita com a matrícula total (matrícula inicial mais admitidos durante o ano).

$$\frac{(\text{MATRÍCULA INICIAL-APROVADOS-REPROVADOS-ABANDONO CENSO})}{(\text{MATRÍCULA INICIAL})}$$

Ano	Série 1	Série 2	Série 3	Série 4	Série 5	Série 6	Série 7	Série 8
1983	0.035	0.017	0.028	0.030	0.025	0.010	0.051	0.058
1984	0.069	0.036	0.035	0.033	0.030	0.033	0.037	0.036
1985	0.065	0.018	0.035	0.044	0.019	0.024	0.021	0.024
1986	0.032	0.025	0.025	0.027	0.018	0.023	0.015	0.013
1987	0.030	0.015	0.032	0.031	0.025	0.029	0.022	0.019
1988	0.046	0.021	0.045	0.042	0.031	0.031	0.032	0.024
1989	0.056	0.010	0.028	0.029	0.039	0.037	0.036	0.029
1990	0.043	0.019	0.030	0.038	0.045	0.044	0.038	0.038
1991	0.029	0.028	0.033	0.038	0.041	0.042	0.042	0.036
1992	0.056	0.042	0.044	0.045	0.042	0.042	0.045	0.038

Figura 4

A PNAD é realizada pelo IBGE anualmente de setembro a novembro. O PROFLUXO estima as matrículas, as taxas de participação, de conclusão e de transição entre séries utilizando as seguintes perguntas do questionário de mão-de-obra da PNAD ou do censo demográfico:

- i) idade,
- ii) se o indivíduo frequenta a escola, qual é o grau e a série,
- iii) se o indivíduo não frequenta a escola, qual foi a última série e grau concluída com êxito.

As hipóteses básicas do modelo PROFLUXO são:

- i) Se um aluno está em uma série, ele cursou todas as séries anteriores no mesmo sistema.
- ii) O aluno só entra no sistema pela primeira série.

Dessa maneira, se a hipótese é válida, a taxa de conclusão de uma série é bem estimada, já que frequentando ou não a escola, sabe-se qual foi a última série concluída com êxito.

Entretanto a taxa de participação é subestimada pois se o aluno não está frequentando a escola,

não sabemos qual foi a última série cursada, mas somente a última concluída com êxito.

Uma primeira diferença com o censo educacional é o fato da matrícula estimada ser a matrícula na época da PNAD e não a matrícula inicial coletada pelo censo educacional. Como o número de alunos admitidos após a data da matrícula inicial, digamos em torno de 30 de março, deve ser muito pequeno no Brasil ou em cada estado como um todo, espera-se que a matrícula estimada pela PNAD seja menor que a matrícula inicial coletada pelo censo educacional. Mas durante a década de 80, o que se observa é que em algumas séries, como a quarta, a oitava e a 3ª série do 2º grau, a matrícula estimada pela PNAD é maior (ver figura 5).

**COMPARAÇÃO DAS MATRÍCULAS ESTIMADAS
PELOS CENSOS EDUCACIONAIS E PELAS PNADs
NAS 4ª E 8ª SÉRIES DO 1º GRAU E NA 3ª SÉRIE DO 2º GRAU**

Ano	Série 4		Série 8		Série 3, Grau 2	
	Censo	PNAD	Censo	PNAD	Censo	PNAD
1981	2417984	2670012	1101009	1345528	673161	819680
1982	2520832	2610968	1136726	1244774	690300	718697
1983	2594912	2718938	1182973	1316416	687149	743416
1984	2647385	2833652	1169637	1336343	683998	755595
1985	2718149	2997367	1190888	1391707	674606	798813
1986	2834479	3031166	1225758	1390525	665522	832694
1987	2947581	3027797	1213158	1434192	703764	830390
1988	3044689	3261506	1271764	1568656	738101	864957
1989	3145638	3328921	1339837	1612039	764115	939250
1990	3314326	3486682	1430734	1721165	782614	982862

Figura 5

A explicação para esse fato é a existência de um sistema oficial de ensino para indivíduos a partir de 14 anos chamado de sistema de ensino supletivo seriado. Enquanto o censo educacional capta um grande número de alunos nesse sistema, a PNAD só registra um número pequeno (ver figura 6). Provavelmente, pelo desconhecimento desse sistema, o entrevistador ao receber a informação da série cursada, automaticamente registra o grau correspondente ao sistema regular de ensino.

**COMPARAÇÃO DAS MATRÍCULAS ESTIMADAS
PELOS CENSOS EDUCACIONAIS E PELAS PNADs
NO ENSINO SUPLETIVO SERIADO DE 1º E 2º GRAUS**

Ano	Série 1-4		Série 5-8		2º Grau	
	Censo	PNAD	Censo	PNAD	Censo	PNAD
1986	356865	53210	486796	124530	184503	24671
1987	325578	30627	409287	54246	146397	20877

Figura 6

Da mesma maneira, ao perguntar qual a última série ou grau concluído, o entrevistador registra no sistema regular de ensino, ocasionando um número maior que o real de já aprovados na série e conseqüentemente um número maior de já ingressos. Dessa forma, as taxas de conclusão e participação estimadas, principalmente a partir da quinta série do primeiro grau incluem, uma grande parcela de alunos que terminaram via supletivo.

As PNADs, a partir de 1992, procuram distinguir os dois sistemas e estimar corretamente a influência do sistema supletivo, perguntando inicialmente se o indivíduo cursa (ou cursou por último) o sistema regular de ensino ou o sistema supletivo.

Infelizmente, as PNADs de 1992 e 1993 ainda não foram divulgadas, não sendo possível, portanto, saber se houve êxito nessa tarefa.

Em um sistema estável, isto é, em um sistema onde as coortes de idade têm o mesmo tamanho e a distribuição da idade de primeiro ingresso (conclusão) em uma série é a mesma ao longo dos anos, pode-se mostrar que a taxa de participação (conclusão) em uma série, corresponde à proporção da coorte que ingressa pela primeira vez (conclui) essa série. Dessa maneira, estima-se a proporção de alunos novos (aprovados).

Logo com a hipótese adicional de estabilidade do sistema, pode-se utilizar somente uma PNAD (supõe-se também que as matrículas são estáveis), e estimar a proporção de repetentes e as taxas de transição entre séries.

Estamos, no momento, obtendo os erros na estimação das proporções dos já ingressos e já

aprovados e investigando o uso de duas PNADs consecutivas para estimar o número de alunos novos, repetentes e taxas de transição, relaxando a hipótese de estabilidade.

7. Tamanho das coortes

As estimativas dos tamanhos das coortes são dadas pelos censos demográficos ou pelas PNADs. Os censos demográficos são contagens da população, mas também apresentam erros, pois é comum haver subcontagem. Isso ocorre em qualquer lugar do mundo, pois a contagem da população é uma tarefa difícil. As PNADs e o censo demográfico permitem também estimar o número de matrículas por idade e série.

Supondo a mortalidade e migração na faixa de idade entre os 5 e 17 anos desprezível, podemos utilizar a contagem do censo demográfico de 1991 como estimativa dos tamanhos das diversas coortes de idade.

Por outro lado, os censos educacionais registram as matrículas iniciais por série e idade a partir da pré-escola. Até o censo educacional de 1995, a idade dos alunos que deveria ser registrada era a idade em anos completos em 30 de abril. Obviamente há erros no preenchimento dessa idade que podem advir de vários fatores.

No entanto, ambas as bases de dados concordam em que o pico dos alunos matriculados se dá na faixa dos 9 e 10 anos.

Logo o número de alunos registrados pelos censos educacionais, mesmo nessas idades deveria ser menor que o tamanho das coortes de idade correspondentes. No entanto nos últimos anos, isso não vem ocorrendo em alguns estados como, por exemplo, São Paulo. Isso significa que ou os censos educacionais estão consistentemente superestimando os alunos de 9 e 10 anos ou o censo demográfico está subestimando essa população.

Em Klein, 1995b, estimamos o número de alunos novos na primeira série do primeiro grau no estado de São Paulo, em vários anos, mesmo supondo uma redução de 5% das matrículas.

na matrícula inicial somente os alunos freqüentando a escola 30 dias após o início das aulas e não o número de matrículas no primeiro dia de aula ou uma matrícula fictícia. Precisa também ser verificado se as escolas estão informando as idades dos alunos corretamente, etc.

Esses erros são relativamente pequenos e não são os responsáveis pelo grande subregistro de repetentes em todos os censos. A causa desse **GRANDE ERRO** é o conceito errado de repetente vigente no sistema educacional (ver Klein & Ribeiro, 1991 e Klein, 1995a).

Repetente, para o sistema educacional, é o aluno que repete a mesma série no ano seguinte, por ter sido reprovado por avaliação ou freqüência. **O sistema confunde repetente com reprovado.**

O conceito correto é: *REPETENTE é o aluno que freqüenta a mesma série no ano seguinte, qualquer que seja o motivo.*

Existe repetência pelo fato do aluno ter sido reprovado ou ter sido considerado afastado por abandono ou apesar do aluno ter sido considerado aprovado no ano anterior.

Conseqüentemente o conceito correto de aluno novo é: ***ALUNO NOVO é o aluno que freqüenta a série pela primeira vez.*** Portanto, um aluno considerado afastado por abandono ou considerado aprovado no ano anterior em uma série ao se rematricular na mesma série é um aluno repetente e não um aluno novo.

O sistema educacional utiliza mal o termo evasão. Deve-se distinguir o aluno que sai da escola durante o ano letivo do aluno que não retorna à escola no ano seguinte. Aconselha-se o uso das seguintes definições:

EVADIDO de um sistema educacional *é o aluno que não se rematricula nesse sistema no ano seguinte.* Um aluno que abandona a escola durante um ano letivo, qualquer que seja o motivo, e qualquer que seja a época deve ser considerado um **AFASTADO POR ABANDONO**. Ele só vai ser um **EVADIDO** se não se rematricular no ano seguinte. No entanto,

o sistema educacional costuma chamar um aluno afastado por abandono de evadido.

O sistema educacional, em geral, só registra os alunos repetentes por reprovação (ver os gráficos das taxas de repetência corrigida, sem correção e reprovação na figura 7). Os outros são então considerados como novos.

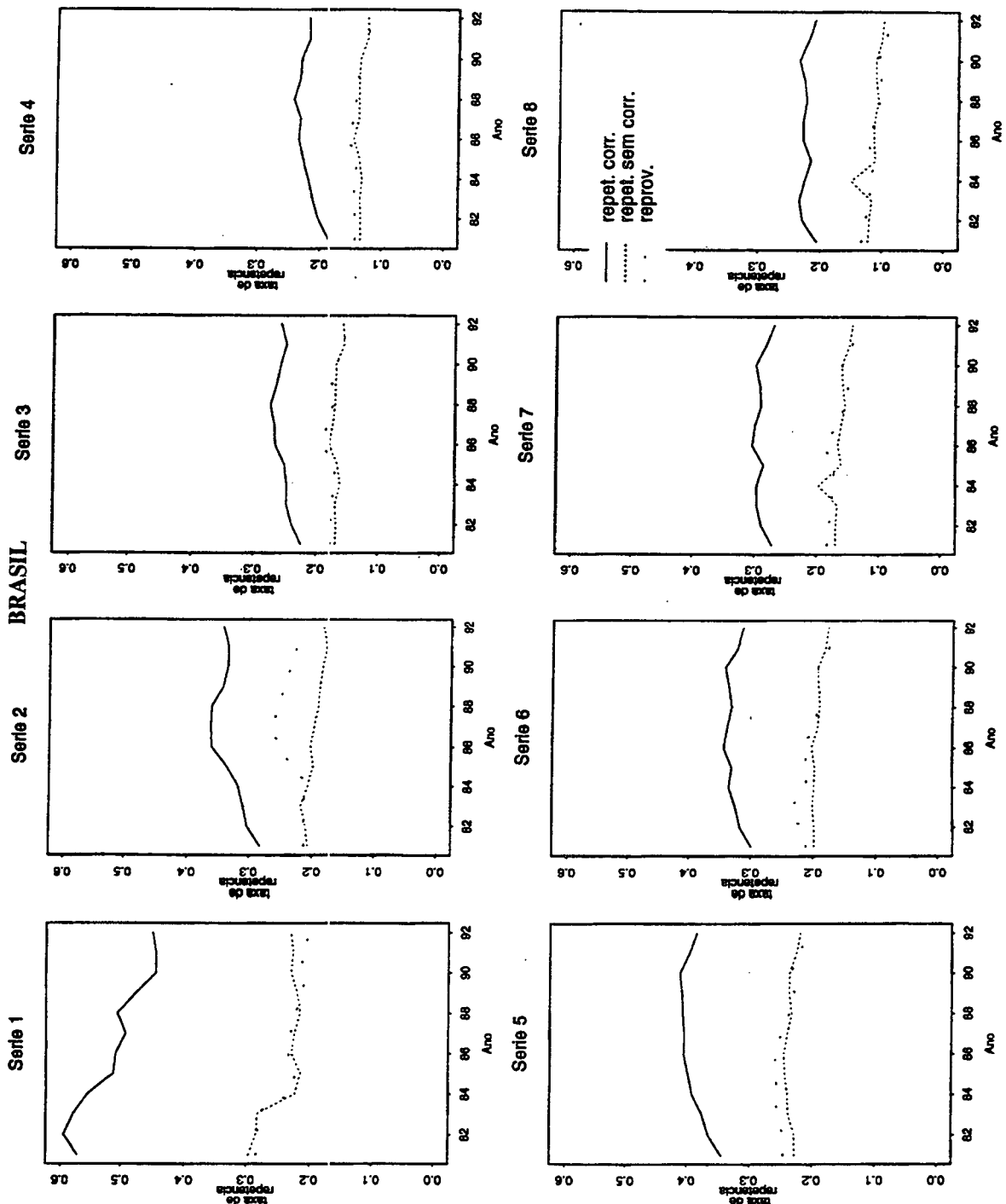


Figura 7

Na figura 8, vê-se que a taxa de promoção sem correção é quase sempre maior que a taxa de aprovação, o que é um absurdo. As exceções ocorrem, em geral, na primeira série.

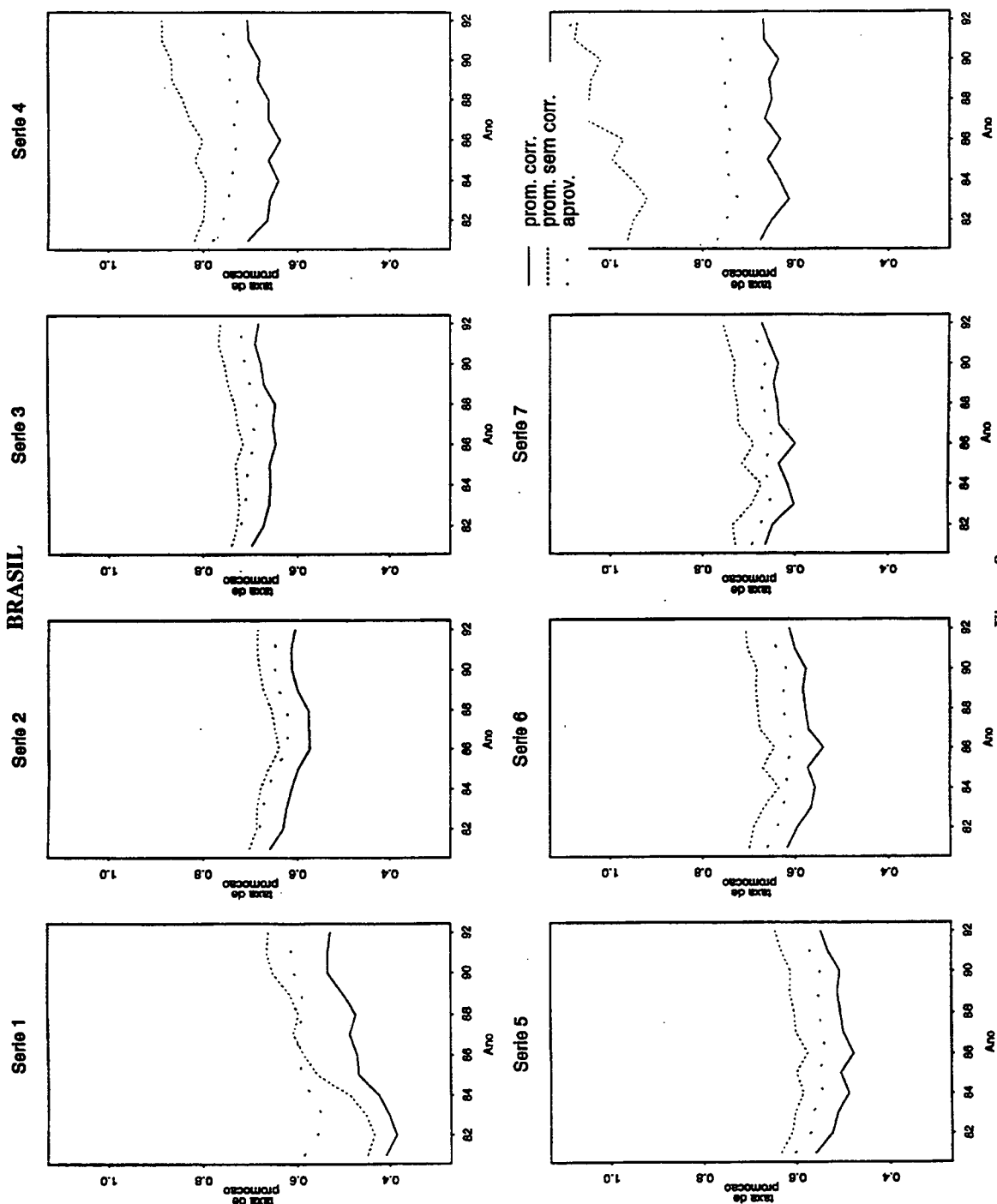


Figura 8

A explicação para não ocorrer na primeira série, é o grande número de alunos considerados aprovados que repetem a primeira série devido a subseriação. Suspeitamos, ainda, que no início da década de 80, quando observamos, em alguns estados, nas séries iniciais um maior número

de aprovados que de novos sem correção, deve haver repetentes aprovados nessas séries. Isso provavelmente ocorre principalmente nas zonas rurais, onde por falta de escolas, alunos aprovados permanecem na mesma série para não saírem da escola. Com a expansão do número de escolas e de vagas em meados da década, o número de repetentes aprovados nessas séries deve ter diminuído muito.

Apesar disso, temos considerado, em nossas análises, a hipótese de que o número de repetentes aprovados é negligível em todas séries, menos na primeira.

Um outro argumento muito importante e que indica um grande número de repetentes aprovados na primeira série é o argumento da possibilidade demográfica. Por esse argumento, em um sistema estável o número máximo de alunos novos na primeira série é o tamanho da coorte modal, no Brasil, a coorte de 7 anos. Se considerarmos como repetentes na primeira série, somente os alunos reprovados e afastados por abandono no ano anterior, o número de alunos novos ainda seria muito maior que o tamanho da coorte.

O censo educacional, a partir de 1994, corrigiu a definição de repetente e introduziu perguntas sobre retorno ao ensino regular de ensino. No entanto verificamos que o preenchimento do questionário continua com problemas. Acreditamos que sem um esclarecimento a comunidade escolar sobre os novos conceitos e sem uma nova ficha de matrícula que registre as informações solicitadas, será difícil obter-se as informações desejadas.

No entanto, podemos continuar a verificar a consistência dos dados e a efetuar as correções das estatísticas utilizando a metodologia descrita em Klein, 1995a, pois essa utiliza somente os dados sobre matrícula e aprovados, que são os mais confiáveis.

9. O afastamento por abandono e a taxa de aprovação

Uma questão importante é saber porque o afastamento por abandono existe e é tão grande.

Em princípio, o afastamento por abandono deveria ser caracterizado por uma comunicação

oficial do aluno a escola, de que está abandonando a escola. É claro que esse fato não deve ser freqüente. A escola simplesmente considera alunos que não fazem a prova final e portanto não são considerados nem aprovados ou reprovados como afastados por abandono.

Por que a escola não considera esses alunos reprovados por avaliação ou freqüência? Existe o argumento do estigma da reprovação e que a escola faz isso para poupar o aluno. Dessa maneira, o aluno não seria um "repetente" e conseqüentemente um aluno "novo" no ano seguinte. Provavelmente as próprias escolas se encarregam de sugerir a alunos que devem ser reprovados que não façam a prova final ou que desistam da escola nos últimos meses para não serem reprovados.

No entanto, o mais provável, é que a escola faça isso para seu rendimento escolar parecer melhor, pois a taxa de aprovação equivocadamente era calculada pela razão entre o número de aprovados e a matrícula final (aprovados + reprovados). Logo considerar alunos afastados por abandono e não como reprovados, aumenta essa taxa. Dessa maneira a escola não tem incentivo ou motivos para manter alunos que ela espera sejam reprovados.

A definição correta da taxa de aprovação em uma escola (que está sendo agora adotada pelo MEC) é a razão entre o número de alunos aprovados e a matrícula total (matrícula inicial + os alunos admitidos durante o ano). Nessa definição correta, não faz diferença se há ou não afastados por abandono.

A taxa de afastamento por abandono definida pela razão entre o número de alunos afastados por abandono e a matrícula total também deveria ser rotineiramente calculada e acompanhada.

A aceitação e compreensão dessas definições corretas pelo sistema educacional pode vir a ter um efeito benéfico no sentido de fazer com que o abandono diminua.

10. Generalização do modelo de fluxo

Em geral, o modelo de fluxo assume que um aluno só entra no sistema escolar pela primeira

série e quando sai, não retorna. No Brasil, isso não é verdade. Para qualquer série, existem alunos que passaram um ano ou mais fora da escola e retornam, assim como alunos que saem do sistema regular de ensino, entram no sistema supletivo e depois retornam ao sistema regular de ensino. A entrada de alunos em qualquer série pode ocorrer também devido à migração.

Essa situação é freqüente e não pode ser desprezada, por exemplo na primeira série do segundo grau.

Esse tipo de informação não era solicitado nos censos educacionais. A partir de 1994, o censo educacional começou a solicitar essa informação.

Em estados onde a migração é significativa, os alunos provenientes de fora do estado entram em qualquer série e, portanto, é necessário também se coletar quantos são. O censo educacional de 1996 passa a coletar essa informação.

As análises do fluxo escolar podem ser feitas em vários níveis de desagregação como por rede administrativa, por município, etc. No entanto, para que isso seja possível, é essencial que as informações estejam disponíveis. Essas informações precisam estar contidas nas fichas de matrícula.

À medida em que o sistema for informatizado, mais fácil será obter os dados e mais se poderá fazer.

11. Conclusão

O Brasil está em um processo de revisão, correção, criação e aperfeiçoamento de seus indicadores educacionais.

O SEEC/MEC está empenhado em mostrar um sistema de indicadores educacionais corretos e monitorá-los ao longo dos anos.

É necessário que o sistema educacional entenda os conceitos corretos de repetência e de evasão.

Uma consequência benéfica poderá ser a diminuição do número de afastados por abandono, uma vez que esses alunos ao retornarem no ano seguinte não serão mais considerados como novos mas sim como repetentes.

Indicadores de nível de aprendizagem dos alunos estão sendo elaborados baseados no SAEB 95.

Espera-se que esse esforço contribua para uma melhoria da eficiência e qualidade do sistema educacional.

12. Referências

Fletcher, P.R. & Ribeiro S.C. (1988). *Projeto Fluxo dos Alunos de Primeiro Grau - PROFLUXO*. Versão Preliminar. (mimeo)

Klein, R. (1991). *Relatório 1. Descrição da Metodologia do PROFLUXO*. United Nations - Project Symbol: BRA/90/026 - M.O.D. No. 91-006

Klein, R. (1995a). *Produção e Utilização de Indicadores Educacionais*. 2a. Versão Preliminar. (mimeo), LNCC/CNPq.

Klein, R. (1995b). *O Sistema de Ensino Regular no Estado de São Paulo, 1983-1994*. Relatório do projeto IEB, SEE/SP.

Klein, R. & Ribeiro, S.C. (1991). *O Censo Educacional e o Modelo de Fluxo: O Problema da Repetência*. *Revista Brasileira de Estatística* 52(197/198), pg. 5-45.

Schiefelbein, E. (1975). *Repeating: An Overlooked Problem in Latin American Education*. *Comparative Education Review* 19(3), pg. 468-487.

Schiefelbein, E. & Wolff, L. (1992). *Repetition and Inadequate Achievement in Latin American Primary schools: A Review of Magnitudes, Causes, Relationships and Strategies*. The World Bank, LATHR, Tech. Report No. 31.

Teixeira de Freitas, M.A. (1940). *Dispersão Demográfica e Escolaridade*. *Revista Brasileira de Estatística* 1(3), pg. 497-527.

Teixeira de Freitas, M.A. (1947). *A Escolaridade Média no Ensino Primário Brasileiro*. *Revista Brasileira de Estatística* 8(30/31), pg. 295-474. Republicado na Revista Brasileira de Estatística 50(194), pg. 71-160, 1989.