livro verde

DESAFIOS PARA A GESTÃO DA
REGIÃO METROPOLITANA DE CAMPINAS

livro verde

DESAFIOS PARA A GESTÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CAMPINAS

Organizadores

RINALDO BARCIA FONSECA | AUREA M. Q. DAVANZO | ROVENA M. C. NEGREIROS

Campinas
Universidade Estadual de Campinas – Unicamp
Instituto de Economia – IE
2002

Obra publicada pelo Instituto de Economia da Unicamp

PROJETO GRÁFICO E EDITORAÇÃO
Ana Basaglia
REVISÃO
Maria Apparecida F. M. Bussolotti
Fernanda Spinelli
CAPA
Ana Basaglia

Ficha catalográfica elaborada pelo Centro de Documentação – CEDOC do Instituto de Economia da Unicamp

301.36098161
L767

Livro Verde: desafios para a gestão da Região Metropolitana de Campinas/Organizado por Rinaldo Barcia Fonseca, Aurea M. Q. Davanzo, Rovena M. C. Negreiros. – Campinas, SP: Unicamp. IE, 2002.

ISBN 85-86215-40-6

1. Brasil – Metrópoles. 2. Região Metropolitana de Campinas. 3. Urbanização. 4. Crescimento urbano. 5. Políticas públicas. 6. Política urbana. 7. Gestão metropolitana. I. Título. II. Fonseca, Rinaldo Barcia (Org.). III. Davanzo, Aurea M. Q. IV. Negreiros, Rovena M. C.

Universidade Estadual de Campinas
Cidade Universitária "Zeferino Vaz"
Instituto de Economia <www.eco.unicamp.br>
NESUR – Núcleo de Economia Social, Urbana e Regional
CAIXA POSTAL 6135 TEL. [19] 3788 5708 FAX [19] 3289 1512 EMAIL public@eco.unicamp.br
13083 970 – Campinas, São Paulo – Brasil

SUMÁRIO

Prefácio 7

Apresentação 9

Parte 1 – CONFIGURAÇÃO E CARACTERÍSTICAS DA METRÓPOLE

UMA METRÓPOLE SINGULAR 27
Maria Flora Gonçalves e Ulysses Semeghini
EVOLUÇÃO DA MANCHA URBANA 53
Maria Conceição Silvério Pires e Sarah Maria Monteiro dos Santos
AS TERRAS QUE A CIDADE ENGOLIU 75
Zoraide Amarante I. de Miranda
A POPULAÇÃO EM MOVIMENTO 97
Rosana Baeninger
EMPREGO, RENDA E POBREZA 135
Márcio Pochmann

Parte 2 – ALGUMAS QUESTÕES METROPOLITANAS

TRANSPORTE, TRÂNSITO, TRÁFEGO E LOGÍSTICA URBANA 155
Laurindo Martins Junqueira Filho
MOBILIDADE URBANA EM REGIÕES METROPOLITANAS 177
Maurício E. Guimarães Cadaval e Alexandre Gomide
RECURSOS HÍDRICOS E SANEAMENTO 195
Armando Gallo Yahn e Adriana A. R. V. Isenburg Giacomini

REGIONALIZAÇÃO E ASSISTÊNCIA À SAÚDE 225
Barjas Negri
ATENDIMENTO REGIONAL DA DEMANDA DE EDUCAÇÃO 241
Maria Helena G. Castro e William Lonzar
POLÍTICA HABITACIONAL NA REGIÃO METROPOLITANA DE CAMPINAS 283
Ricardo de Sousa Moretti e Paulo de Martino Jannuzzi
VIOLÊNCIA, CRIME, INSEGURANÇA: HÁ SAÍDAS POSSÍVEIS? 303
Sérgio Adorno e Nancy Cardia

Parte 3 – GESTÃO METROPOLITANA

POR UM ATIVISMO METROPOLITANO DE RESULTADOS 337
Alberto Lopes
DESAFIOS DA GESTÃO METROPOLITANA 355
Aurea M. Q. Davanzo e Rovena M. C. Negreiros
LIMITES E POSSIBILIDADES DA GESTÃO COMPARTILHADA DE INTERESSES COMUNS 379
Laura M. de Mello Bueno, Maria Helena F. Machado e Nelson M. da Silva Filho
FINANCIAMENTO PÚBLICO PARA REGIÕES METROPOLITANAS 415
Amir Antônio Khair
FINANCIANDO AÇÕES SUPRAMUNICIPAIS 437
Gustavo Zimmermann
GESTÃO INTEGRADA DE BACIAS HIDROGRÁFICAS DENSAMENTE URBANIZADAS 451
Ricardo Toledo Silva

Parte 4 – MAPAS

485

PREFÁCIO

A criação da Região Metropolitana de Campinas (RMC), com todas as limitações indicadas neste livro, é um extraordinário avanço institucional da política urbana e, ao mesmo tempo, um desafio imenso à formulação e à implantação de políticas públicas.

Um exame da nova geração de metrópoles brasileiras, constituídas a partir da industrialização do País, revela um quadro extremamente complexo de questões sociais e econômicas. Os determinantes desses processos foram estudados e avaliados por vários especialistas, inclusive do Núcleo de Economia Social, Urbana e Regional (Nesur), do Instituto de Economia da Unicamp. Há, inegavelmente, associado às (im)possibilidades abertas pelo ambiente físico, um forte determinante histórico, sintetizado no fato de que o desenho do sistema urbano brasileiro é subproduto de uma longa trajetória de ocupação do território, que é permanentemente renovada pelas novas dinâmicas sociais e econômicas, mas que, na origem, é circunscrito e delimitado pela história.

Campinas não é distinta: seu passado cafeeiro, a diversificação de sua agricultura e a precoce base industrial do início do século e, também, seu papel no sistema ferroviário e depois rodoviário do Estado de São Paulo ajudam a entender por que a cidade e seu entorno são hoje o que são. Mas o que torna tão desafiador o estudo dessa nova metrópole é compreender como os novos determinantes da urbanização brasileira emergem com clareza na sua história urbana.

Campinas é uma metrópole não apenas pela sua dimensão populacional ou econômica, nem o é tão-somente pelas características clássicas de conurbação ou dependência funcional entre os municípios que a compõem. É uma metrópole sobretudo pela intensa articulação econômica, social e cultural que existe entre seus distintos subespaços. A migração pendular e a natureza variada dos fluxos dos mais diversos tipos e a interdependência entre seus municípios é sua marca mais importante. Essa

interdependência está cada vez mais associada às características de uma economia fortemente marcada por atividades tecnologicamente avançadas na área industrial e de serviços. Estrutura-se, desta maneira, um ambiente urbano singular marcado pelo dinamismo e modernidade da base econômica e, ao mesmo tempo, herdeiro das inúmeras carências sociais que caracterizam as cidades brasileiras.

Essa avaliação da urbanização como processo, como fenômeno social e econômico, no que se convencionou chamar *interiorização do desenvolvimento* do Estado de São Paulo, talvez tenha sido uma das melhores contribuições do NESUR e da Unicamp ao entendimento da urbanização brasileira. Mas este livro traz um outro desafio: analisar como essas características qualificam políticas públicas capazes de dar respostas aos desafios de uma urbanização tão complexa.

É nesse vasto campo da experimentação das políticas públicas e dos arranjos institucionais e financeiros capazes de dar eficácia à ação do Estado, que a análise se enriquece. A urbanização, vista como processo histórico, como manifestação da divisão do trabalho no território, ou vista pelo lado da ação pública, guarda certas diferenças. Os inúmeros campos da intervenção pública – habitação, transporte, saneamento ambiental, segurança pública, uso e ocupação do solo, educação e saúde – geram lógicas próprias e hierarquias específicas do espaço urbano, nem sempre coincidentes com as hierarquias mais gerais resultantes do processo histórico de urbanização. Requerem, também, meios materiais e institucionais variados, que não se resumem a uma única estrutura gerencial metropolitana.

A modernidade da economia e da estrutura social da metrópole, mas também seus desafios na área social, impõem soluções variadas para esses desafios. Soluções que aprendam com as lógicas próprias das políticas setoriais e com a enorme experimentação – muitas vezes voluntária – de cooperação que se pratica hoje entre Estados e municípios e entre municípios.

Este livro é uma oportuna contribuição para essa discussão. Reúne o conhecimento de pesquisadores de distintas origens e se vale da experiência institucional do NESUR no tratamento dessas questões. É não somente oportuno para Campinas, mas sem dúvida auxilia a entender as possibilidades e os limites da ação pública em inúmeras outras realidades urbanas do País.

CARLOS AMÉRICO PACHECO
Secretário Executivo do Ministério da Ciência e Tecnologia

Apresentação

A organização deste livro teve como principal motivação aportar elementos relativos às possibilidades e aos limites que se colocam no encaminhamento de soluções para as necessidades dos municípios que compõem a Região Metropolitana de Campinas (RMC). O intuito é influir no debate técnico e político sobre a construção da agenda de atuação metropolitana, que deverá orientar a ação conjunta dos municípios no enfrentamento dos problemas supramunicipais.

O livro é parte de um projeto de trabalho do Núcleo de Economia Social, Urbana e Regional (Nesur), do Instituto de Economia da Unicamp. Assentado na experiência de pesquisas e análises dos processos de desenvolvimento econômico e de urbanização no Estado de São Paulo, inaugurada com o detalhado estudo *A interiorização do Desenvolvimento Econômico no Estado de São Paulo (1920/1980)*,[1] o projeto pretende gerar um conjunto de dados, informações e instrumentos de análise, a partir dos quais, pesquisadores da Unicamp e de outras instituições possam produzir estudos sobre os diferentes aspectos da realidade econômica e social da RMC, contribuindo para melhor embasar e orientar a ação pública.

Como exemplo do esforço recente de trabalho do Nesur acerca da RMC, cita-se a produção de mapas sobre a expansão da mancha urbana regional, gerados pela Embrapa, com base na interpretação de imagens de satélite, e a organização de uma base geo-referenciada de dados socioeconômicos, derivada dos microdados do Censo de 2000 – FIBGE, que está sendo desenvolvida em colaboração entre o Nesur, o Núcleo de Estudos da População (Nepo), e o Instituto de Geociências da Unicamp.

Na RMC se reproduzem, ainda que com dimensões e características próprias, problemas e desafios típicos a todas as grandes aglomerações urbanas do País. A

1 Ver Fundação Seade (1988). Coleção Economia Paulista.

problemática metropolitana é portanto ampla e complexa. Na composição deste livro foram tocados alguns temas considerados importantes para os objetivos que se têm em vista, não estando presente, nesta etapa do projeto, a preocupação com abarcar toda a possível discussão acerca da questão metropolitana, nem tampouco a de indicar temas prioritários. Ao longo dos próximos meses – e esta é uma outra parte importante do projeto –, pretende-se organizar debates sobre os temas metropolitanos tratados ou não neste livro. Estes debates deverão reunir especialistas dos setores público e privado e representantes da sociedade para examinar propostas sobre políticas de ação metropolitana, em cada uma das áreas definidas como *funções públicas de interesse comum* na lei de criação da RMC.

Esta publicação deve ser tomada, portanto, como um passo inicial de um processo de estímulo à reflexão sobre o futuro da RMC, que deverá envolver, de diferentes maneiras e em diferentes momentos, instituições e pessoas que se prontifiquem a dele participar. Por isso, a publicação foi chamada de *Livro Verde*: uma reflexão inicial que suscita a discussão para dela extrair propostas concretas para a orientação da gestão metropolitana.

Os dezoito artigos que compõem o livro estão agrupados em três partes, que correspondem a eixos temáticos, abordando a dinâmica e as características da metrópole campineira, a configuração e características de diferentes dimensões da problemática metropolitana, que exigirão equacionamento supramunicipal, e as possibilidades para o desenho de formas de gestão metropolitana, objeto de acesa discussão sobre administração das metrópoles, tanto no Brasil, quanto no exterior.

O desenvolvimento dos artigos incluídos na primeira parte do livro – CONFIGURAÇÃO E CARACTERÍSTICAS DA METRÓPOLE – orienta-se pelo objetivo de distinguir e, sobretudo, problematizar as especificidades que definem distintas situações sub-regionais, ou mesmo situações de municípios específicos, no interior da RMC. Isto porque se considera que, se por um lado, as situações específicas requerem tratamento diferenciado, por outro, também se assume que essas diferenças podem estruturar dificuldades políticas e técnicas adicionais às possibilidades de atuação dos órgãos metropolitanos e, particularmente, à eventual disposição de articulação e/ou cooperação entre municípios que integram a RMC no enfrentamento de problemas comuns.

Pretende-se que a análise das características econômicas, demográficas e urbanas da RMC, desenvolvida nessa primeira parte do livro, contribua para explicitar as

potencialidades do desenvolvimento regional, assim como os desequilíbrios e disparidades a ele articuladas, confrontando-se em especial a situação dos municípios que integram a região com a do pólo metropolitano. Deriva-se dessa análise elementos que podem amparar discussões relativas à necessidade de potencializar condições que favorecem o desenvolvimento da metrópole, bem como de equacionar os desequilíbrios regionais, questões de importância estratégica para o desenvolvimento metropolitano e que, por isso mesmo, deverão necessariamente integrar a agenda de atuação de seus órgãos de gestão.

No artigo "Uma Metrópole Singular", Maria Flora Gonçalves e Ulysses Cidade Semeghini abordam a gestação da metrópole de Campinas no contexto da urbanização paulista, enfocando-a como expressão da nova configuração do desenvolvimento urbano que vem se desenhando nas sociedades contemporâneas e que é fruto da forma de se organizar espacialmente o capitalismo contemporâneo.

Na visão de Gonçalves e Semeghini, a característica fundamental que presidiu o processo de urbanização do Estado de São Paulo foi o fato de que a formação e crescimento da metrópole de São Paulo não se deu às expensas do conjunto do estado, mas ao contrário, ocorreu mediante uma divisão de trabalho articulada em que se desenvolveram simultaneamente o Interior e a Capital. Procedendo tal articulação, os autores abordam o processo de metropolização na região de Campinas como expressão do padrão de urbanização instaurado em São Paulo pelo processo de industrialização, depois dos anos 50 e, principalmente, dos 70, quando, mesmo com as oscilações da economia nas décadas de 1980 e 1990, se aprofundaram, desenvolveram, renovaram e globalizaram as formas capitalistas de produção e de consumo.

Para eles, a transformação de Campinas em metrópole expressa o extraordinário desenvolvimento de um dos mais tradicionais centros regionais do Estado de São Paulo, que exerce o papel de frente de modernização capitalista para o interior, conquistando posições de liderança com base na irradiação de sua atuação para além dos limites do município.

Os autores ressaltam a importância do papel de Campinas e seu entorno na industrialização pesada, quando ocorre o desenvolvimento e adensamento da aglomeração urbana, que se expandiu e rearticulou, adquirindo maior grau de complexidade. Enfatizam a presença dominante da grande empresa industrial, que determinou significativas mudanças na composição e na escala dos movimentos populacionais, e também a *performance* recente do setor terciário, que tornou nítida a emergência da

metrópole, com a consolidação de aparatos setoriais de serviços voltados ao mercado estadual e mesmo nacional. Também apontam a importância da estratégia de localização de atividades industriais em espaços intermunicipais, bem como na dinâmica do processo de interligação das economias das várias cidades da RMC, e na articulação do mercado de trabalho regional. Essas estratégias estimularam fortemente os fluxos pessoais e produtivos entre municípios, fatores que também atuaram na modernização e renovação da centralidade de Campinas.

No artigo "Evolução da Mancha Urbana", de Maria Conceição Silvério Pires e Sarah Maria Monteiro dos Santos, as autoras apresentam uma análise do processo de evolução da mancha urbana regional e do dimensionamento desse processo para o conjunto de municípios da RMC, procurando relacionar as etapas de formação e consolidação da metrópole à estrutura urbana resultante. Apóiam esse trabalho na análise de mapas da ocupação urbana para os anos de 1989, 1996 e 2000, elaborados com base na interpretação de imagens de satélite e sobrepostos à base cartográfica do IBGE.

Demonstram que o padrão de urbanização que se consolidou na RMC, a exemplo do que ocorreu em outras aglomerações urbanas do interior paulista, resultou numa realidade territorial complexa, que reflete o caráter contraditório do dinamismo econômico e urbano. Gerou uma realidade urbana seletiva e excludente que engendrou e/ou expandiu a verticalização em distintos municípios da região; favoreceu o aparecimento de condomínios horizontais fechados, para atendimento da classe média; aumentou o contingente de população pobre em bairros periféricos, sem infra-estrutura urbana, e em favelas, existentes em quase todas as cidades da região, independentemente do porte. O texto alerta para o desafio de tratar os dezenove municípios que integram a RMC como um todo metropolitano, sem descurar das suas especificidades, e também para a necessidade da adoção de soluções integradas para a problemática da metrópole, como forma de garantir a sustentabilidade ambiental e o desenvolvimento econômico e social da região.

No artigo "As Terras que a Cidade Engoliu", de Zoraide Amarante Itapura de Miranda, são discutidas as alterações recentes no uso e ocupação do solo rural na RMC, analisando-as como resultado do processo de urbanização e do conseqüente espraiamento da mancha urbana regional.

A autora problematiza a abertura indiscriminada do território da metrópole ao processo de urbanização, examinando a hipótese de que a dissolução da especificidade

do uso das áreas rurais pode comprometer o desenvolvimento sustentável. Além disso, explicita uma contraposição à idéia dominante de que as áreas rurais, próximas aos grandes centros, não têm outro destino possível senão aguardar a chegada inexorável da urbanização. Também discute a estruturação de conflitos de interesse, articulados ao processo de incorporação das áreas rurais à cidade, opondo segmentos do capital imobiliário – que exercem fortes pressões pela urbanização – e ambientalistas e moradores – que defendem a preservação dos espaços rurais e de seus recursos naturais.

O artigo procura demonstrar que o processo de incorporação de áreas rurais na RMC contempla fortes interesses do capital imobiliário, possibilitando a aprovação e implantação de projetos que respondem a interesses particularistas, em detrimento da realização de investimentos públicos de interesse coletivo.

No artigo "A População em Movimento", de Rosana Baeninger, são discutidos a dinâmica migratória, a mobilidade intrametropolitana e os deslocamentos pendulares na RMC. A autora identifica que ao longo da década de 1990 houve uma continuidade dos principais fenômenos demográficos verificados nas duas décadas anteriores.

As taxas de crescimento da população da RMC ainda se situam entre as mais altas do Estado de São Paulo, a despeito da queda da fecundidade e dos menores volumes de migrantes. Consolida-se a concentração populacional na RMC, com aumento da importância relativa de sua população no total da população do Estado, e o processo de ocupação de suas áreas periféricas, com a desconcentração da população da sede regional.

A autora lembra que, apesar de ter havido uma diminuição da participação do componente migratório no crescimento absoluto da população metropolitana, a migração continua a ser um fenômeno importante na dinâmica demográfica regional, predominando a migração intrametropolitana, com o município de Campinas deixando de ser o destino metropolitano primaz. Destaca, neste contexto, o aumento da importância dos movimentos pendulares, principalmente em razão da maior integração do mercado de trabalho metropolitano, da busca por locais mais baratos de moradia e da localização das indústrias ao longo das principais rodovias que cortam a região.

No artigo "Emprego, Renda e Pobreza", de Márcio Pochmann, o autor discute essas questões fundamentais a partir da análise da situação ocupacional e da dimensão

e evolução da pobreza dos chefes de domicílio. Analisa ainda as experiências recentes de políticas públicas de combate aos problemas do desemprego e da pobreza na RMC.

Pochmann destaca a elevação significativa do desemprego na RMC, associada ao menor crescimento da ocupação em relação à PEA. Enfoca, também, a mudança na composição setorial da ocupação, decorrente da transição da dominância industrial para a do comércio e serviços, e a mudança no perfil ocupacional, com maior presença feminina no mercado de trabalho e amadurecimento etário na estrutura ocupacional, com forte impacto negativo para os trabalhadores mais jovens e menos escolarizados. Analisa o aumento da participação relativa do emprego nas micro e pequenas empresas no total do emprego da RMC, a perda de participação relativa dos empregos de até três salários mínimos e o aumento dos empregos com mais de dez salários mínimos no total da ocupação formal.

O autor destaca a ocorrência de um processo de desconcentração territorial da renda dos chefes de domicílio da RMC. Demonstra que houve elevação na quantidade de chefes de domicílios vivendo abaixo da linha de pobreza, mas que, a despeito disso, houve uma redução na taxa de pobreza, uma vez que houve um crescimento maior da proporção de chefes vivendo acima abaixo da linha de pobreza. Identifica um aumento, em termos reais, do rendimento médio dos chefes de domicílios, ainda que tenha ocorrido um aumento do número de chefes de domicílios vivendo sem renda.

Os artigos que compõem a segunda parte do livro – ALGUMAS QUESTÕES METROPOLITANAS –enfocam a problemática metropolitana não do ponto de vista da atualização e/ou aprofundamento de diagnósticos setoriais, mas sim com o propósito de enfatizar as características da manifestação de problemas determinados no espaço da RMC e, também, de discriminar situações específicas que podem exigir intervenções diferenciadas em áreas ou municípios determinados. Esta discussão visa produzir elementos que possam apoiar a proposição de prioridades de intervenção no âmbito metropolitano, com o intuito de potencializar condições que favoreçam o desenvolvimento e minimizar as disparidades e os desequilíbrios regionais. Assim, nesta parte do livro, o eixo de desenvolvimento dos artigos é a análise de dados e indicadores e de conhecimento sobre temas que possibilitem a discussão de características da manifestação da problemática metropolitana na RMC.

O texto "Transporte, Trânsito, Tráfego e Logística Urbana", de Laurindo Martins Junqueira Filho, discorre sobre o papel da logística na administração das relações

entre fluxos e lugares, destacando a função de Campinas e da Região Metropolitana na expansão dos fluxos econômicos, considerando seus impactos sobre os lugares.

O trabalho procura mostrar a importância que as atividades logísticas assumem no mundo contemporâneo e a necessidade de que elas sejam incluídas na agenda de atuação regional. Também discute o impacto dos fluxos regionais no trânsito local, demonstrando que esses acabam por prejudicar as condições de circulação das cidades metropolitanas, independente de seu porte. Para enfrentar essas e outras questões, apresenta alguns componentes para adoção de uma agenda de logística na RMC.

No artigo "Mobilidade Urbana em Regiões Metropolitanas", de Maurício Cadaval e Alexandre Gomide, os autores procuram estabelecer um quadro referencial para a análise da mobilidade de pessoas em áreas sujeitas a intenso processo de metropolização. Conceituam a metropolização como um processo de expansão urbana caracterizado pela intensificação dos fluxos econômicos e sociais e dos vínculos culturais entre cidades vizinhas, que desenvolvem relações mais ou menos intensas de interdependência. E, mobilidade, como um conjunto de deslocamentos (ou viagens) da população num dado contexto urbano, analisando-os a partir da sua quantidade ou de sua extensão, geralmente representados por índices de mobilidade.

A partir desses acordos conceituais, o texto aborda as questões relativas à mobilidade de dois pontos de vista: (a) os fatores de mudança nos padrões de mobilidade em áreas metropolitanas, enfocando tanto as transformações na estrutura social, quanto o seu rebatimento na estrutura territorial das metrópoles, e (b) os conflitos de gestão do transporte e trânsito nas regiões metropolitanas, como elementos de suporte da mobilidade, e as alternativas que se abrem para a sua solução no quadro institucional vigente.

O texto discute, também, as principais mudanças nas dinâmicas econômica, social e demográfica das áreas metropolitanas e seus principais efeitos nos padrões de mobilidade urbana, destacando a descentralização espacial dos investimentos industriais e a centralização dos serviços especializados nas grandes metrópoles.

A alteração da mobilidade é discutida ainda com relação à segregação espacial da pobreza e ao crescimento da cidade informal, implicando o aumento dos fluxos de deslocamentos das populações periféricas e a criação de serviços informais de transportes coletivos.

Segundo os autores, todas essas transformações impuseram um novo tipo de mobilidade – flexível e em constante mudança –, exigindo a constituição de sistemas

complexos e flexíveis de transporte, integrados e em rede. No entanto, ressaltam que a montagem desse sistema esbarra nos conflitos de gestão do transporte e trânsito nas regiões metropolitanas. Para minimizar esses conflitos, dentro do quadro institucional vigente, apontam como possível solução a adoção de formas compartilhadas de gestão operacional da infra-estrutura e dos serviços públicos de transporte.

No artigo "Recursos Hídricos e Saneamento", de Armando Gallo Yahn e Adriana A. R. V. Isenburgh Giacomini, os autores fazem um amplo balanço da situação dos mananciais hídricos e do sistema de abastecimento de água nas bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí, em que estão situados praticamente todos os municípios da RMC.

Os autores inserem o agravamento da situação do saneamento básico e da degradação dos recursos hídricos no quadro de aceleração do processo de urbanização da RMC. Destacam que o crescimento regional, ocorrido principalmente nas décadas de 1970 e 1980, disseminou na região problemas característicos de outras metrópoles do País, pontuando, dentre eles, a insuficiência e inadequação do saneamento básico, a degradação dos recursos naturais, a devastação indiscriminada da cobertura vegetal, a invasão de áreas de proteção de mananciais e, finalmente, a disposição inadequada de resíduos sólidos.

O texto enfatiza o risco de poluição das águas, em decorrência da falta de tratamento dos efluentes urbanos e da contribuição dos lançamentos de cargas industriais poluidoras, especialmente aquelas produzidas pelos setores sucroalcooleiro e petroquímico. Analisa o agravamento da problemática dos recursos hídricos regionais como resultado da inadequação dos sistemas de coleta e disposição dos resíduos sólidos domiciliares. E detém-se, ainda, na análise da susceptibilidade da região às inundações, descrevendo o quadro de inadequações dos seus sistemas de drenagem urbana.

Com base na conclusão de que o desenvolvimento futuro da região tem como principal fator restritivo a disponibilidade de água, em quantidade e qualidade adequadas, o artigo avança um conjunto de recomendações de ações, cuja definição está ancorada numa visão integrada de saneamento que inclui o abastecimento de água, a coleta, afastamento e tratamento dos esgotos, a coleta e disposição dos resíduos sólidos, a drenagem urbana e a educação ambiental.

No artigo "Regionalização e Assistência à Saúde", Barjas Negri enfoca a regionalização como um elemento fundamental do planejamento e gestão das políticas de saúde em âmbito metropolitano e, portanto, como questão central no processo de

definição da agenda de atuação dos órgãos metropolitanos, no que tange ao atendimento à saúde na RMC.

O autor enfatiza que, a despeito dos grandes avanços alcançados com a implantação do Sistema Único de Saúde (SUS), a partir da Constituição Federal de 1988, ainda são relevantes os problemas advindos da descentralização baseada na municipalização das políticas de saúde. De acordo com Negri, as distorções introduzidas pela estratégia da municipalização exacerbada levaram à necessidade de organizar sistemas regionalizados, especialmente nas aglomerações urbanas, para a realização de uma adequada hierarquização dos serviços de saúde e, portanto, a implementação de um sistema de atendimento mais eficaz e equânime.

Enfoca as reformulações introduzidas na organização do SUS a partir de 1998, as quais, dentre outras questões, procuram considerar os fluxos de bens e serviços, bem como as relações de interdependência entre municípios-pólo e municípios periféricos no planejamento e gestão do atendimento à saúde em aglomerações urbanas.

A partir da análise de dados sobre fluxos de serviços de saúde e sobre capacidade instalada do sistema de assistência à saúde, nos municípios da RMC, Negri enfoca elementos relativos à polarização exercida por Campinas, mostrando que sua influência extrapola os limites da Região Metropolitana institucionalizada. Também ressalta que as diferenças entre os municípios que a integram, no que diz respeito à renda da população, infra-estrutura de atendimento, disponibilidade de recursos humanos e perfil epidemiológico, tornam a organização e a hierarquização dos serviços de atendimento à saúde mais complexas.

Para Negri, a institucionalização da regionalização da assistência à saúde no âmbito da implementação da RMC deve considerar esse quadro diversificado e complexo, e garantir espaço de discussão ampliada, especialmente nesse momento de planejamento da ação metropolitana, a fim de assegurar condições de implantação do sistema regional de atendimento à saúde.

No artigo "Atendimento Regional da Demanda Educacional", de Maria Helena G. Castro e William Lonzar, os autores partem da idéia de que a complexidade das atividades econômicas e das relações que ocorrem entre os municípios da RMC sugere um conjunto de problemas a serem enfrentados para promover a melhoria da educação em âmbito regional.

Neste contexto, levantam a necessidade de definir uma agenda de questões comuns a serem enfrentadas. Porém, questionam a existência de uma convergência de

prioridades no que diz respeito às políticas educacionais e, se seria possível pensar em desafios que sejam comuns às diferentes realidades locais. Assim, levantam a necessidade de propor uma estratégia de ação que respeite as diferentes necessidades de formação e qualificação profissional que, ao mesmo tempo, assegure a indispensável melhoria da educação básica.

Procurando responder a essas questões, os autores fazem um diagnóstico da situação educacional na RMC, identificando pontos fortes e frágeis e sugerindo novos desafios educacionais para o enfrentamento do futuro imediato.

No artigo "Política Habitacional na Região Metropolitana de Campinas", de Ricardo de Sousa Moretti e Paulo de Martino Jannuzzi, os autores caracterizam as relações entre a urbanização periférica e a situação habitacional e também entre as condições de moradia e o mercado de trabalho, a partir de indicadores para a região de Campinas. Apresentam as características básicas do programa da CDHU, voltado para famílias com rendimentos de até 10 salários mínimos e indicam os problemas verificados na política habitacional do governo estadual e na atuação da Companhia nos municípios da RMC.

Os autores abordam também a política habitacional do governo federal e seus limites para o enfrentamento da demanda das camadas de menor renda. Indicam os desafios colocados para a ação de governo e para a pesquisa na área habitacional, incluindo a urgente integração de esforços entre as diversas esferas de governo, a contenção do processo de expansão periférica e a melhoria da qualidade da habitação existente, considerando a precarização ocupacional, as formas não convencionais de moradia e a necessidade de direcionar esforços para as camadas de mais baixa renda.

No artigo "Violência, Crime, Insegurança: Há Saídas Possíveis?", de Nancy Cardia e Sérgio Adorno, os autores abordam a interiorização da violência no Estado de São Paulo, e particularmente na RMC, como um fenômeno recente e que apresenta múltiplos desafios.

Os autores constatam que a rota do crime urbano segue a rota da riqueza, e que a escalada da violência não é um fenômeno exclusivo das grandes metrópoles brasileiras, na medida em que cidades de porte médio também vêm conhecendo acentuado crescimento da criminalidade violenta.

O texto aborda possíveis causas, tendências predominantes e saídas para a problemática da violência, sob a forma de novas políticas públicas, visando promover segurança para o conjunto dos cidadãos. Analisa, também, experiências internacionais no combate ao crescimento da violência, destacando as possibilidades oferecidas

pelos *Contratos Locais de Segurança*, adaptados às condições sociais presentes na sociedade brasileira contemporânea.

O *Contrato Local de Segurança* expressa uma parceria entre os atores sociais com intuito de redução da insegurança e prevenção da violência. Na visão dos autores, essa parceria deve atuar na análise, no gerenciamento e na solução de problemas, podendo representar alternativas de intervenção eficazes, na medida em que se enfrenta, na raiz, a complexidade dos problemas que produzem a violência contemporânea.

Os artigos incluídos na terceira parte do livro – GESTÃO METROPOLITANA – analisam elementos que dizem respeito às possibilidades e aos limites da ação metropolitana, tomando por base condicionantes derivados da regulação jurídico-institucional da RMC, e as características políticas que prevalecem no espaço metropolitano – elementos que interferem na ação concreta no âmbito regional – e, finalmente, as estruturas de financiamento da ação metropolitana, que podem ou não constranger a atuação conjunta em relação às funções públicas de interesse comum. São analisados, portanto, fatores que permitem elucidar as possibilidades, assim como os constrangimentos que podem se antepor à eficiência e à eficácia da ação metropolitana.

No artigo "Por um Ativismo Metropolitano de Resultados", Alberto Costa Lopes retoma o conceito de espaço metropolitano procurando precisar a natureza das questões implicadas na gestão metropolitana, mostrando que cidadãos e sujeitos sociais lidam com limites e desafios de diversos tipos para atuar nas regiões metropolitanas. Segundo o autor, embora decisivas, as fronteiras intermunicipais são apenas um desses limites.

Discorre sobre experiências recentes de gestão metropolitana, destacando que o empreendedorismo e as alianças pragmáticas em torno de oportunidades e resultados têm garantido a consolidação e credibilidade do processo, com grande flexibilidade nos formatos institucionais de gestão.

Para o autor, nesse momento em que novos formatos e um novo protagonismo metropolitano ganham força, a primeira questão a ser resolvida é o objeto da gestão, considerando as lições da experiência consolidada na gestão de serviços comuns, além das mudanças na percepção dos problemas e no encaminhamento de alternativas de possíveis soluções.

Destaca que o *Estatuto da Cidade*[2] prevê vários instrumentos que poderiam oferecer amplas possibilidades de aplicação simultânea em diferentes municípios

2 Lei Federal 10.257/2001.

metropolitanos. Assim, propõe, para debate futuro, a possibilidade de negociação entre municípios metropolitanos na adoção dos instrumentos nele previstos.

O texto indica a necessidade de explicitar o fato metropolitano, apontar deseconomias e debilidades a serem superadas e indicar benefícios e oportunidades em simulações de cenários e alternativas a serem implementadas. Indica, ainda, outros temas que merecem ser melhor explorados. Para o autor, os cidadãos das metrópoles estarão sempre apostando em um ativismo metropolitano de resultados.

O artigo "Desafios da Gestão Metropolitana", de Aurea M. Q. Davanzo e Rovena M. C. Negreiros, discute o contexto da institucionalização das Regiões Metropolitanas brasileiras, na década de 1970, enfocando as características dos processos de urbanização e de metropolização em curso no País, derivando dessa análise argumentos que enfatizam os constrangimentos e os desafios de ordem política e institucional que podem limitar a eficácia e eficiência da gestão metropolitana.

O texto também analisa o processo de institucionalização da RMC, considerando o marco regulatório recentemente aprovado e contrapondo o conjunto de normas relativas ao seu formato de gestão às características da experiência brasileira, concluindo que a regulação do aparato de gestão da metrópole campineira reproduz, no nível jurídico-institucional, alguns dos vícios e equívocos da experiência nacional.

O artigo enfoca alternativas de gestão metropolitana, analisando formas de associativismo e de cooperação voluntária entre municípios, nos anos recentes, enfatizando o pioneirismo e a envergadura da experiência do Consórcio Intermunicipal das Bacias do Piracicaba-Capivari, que atua na RMC. Finalmente, detém-se na colocação de questões básicas a serem incorporadas na agenda política de atuação dos órgãos metropolitanos da RMC para favorecer as transformações econômicas e urbanas positivas em curso na região e, ao mesmo tempo, garantir a definição e implementação de políticas concertadas de enfrentamento das desigualdades regionais, da pobreza e exclusão social, e de garantia da qualidade de vida.

O artigo "Limites e Possibilidades da Gestão Compartilhada de Interesses Comuns", de Laura M. de Mello Bueno, Maria Helena Ferreira Machado e Nelson Marques da Silva Filho, aborda questões relativas aos processos socioespaciais da RMC, com ênfase na urbanização, na predominância dos novos vetores de localização empresarial, nas implicações político-institucionais do modelo de regionalização e nos entraves às iniciativas de gestão compartilhada na atual conjuntura.

Os autores discutem a ausência de procedimentos ou instrumentos legais para análise dos impactos físico-ambientais dos novos empreendimentos, em face da complexidade da dinâmica regional e dos efeitos sinérgicos advindos da implantação desses projetos. Discorrem sobre a dívida socioambiental na região, que se traduz na existência de uma vasta periferia pobre e desaparelhada, de áreas contaminadas e de poluição hídrica, principalmente por atividades industriais, resíduos sólidos e esgotamento sanitário.

Criticam o formato institucional das regiões metropolitanas instituídas na década de 1970 e apontam as perspectivas surgidas a partir da Constituição de 1988. Consideram a criação do Consórcio Intermunicipal da Bacia dos rios Piracicaba e Capivari como uma experiência pioneira no trato da questão regional, a despeito da ausência de políticas urbanas e regionais oficiais. Indicam os novos enfoques da questão metropolitana nos anos 90, diante das profundas modificações na ordem econômica mundial, e das limitações do modelo institucional de gestão metropolitana vigente no Estado de São Paulo.

Por fim, destacam duas questões a serem enfrentadas no processo de institucionalização em curso da RMC, referentes às áreas de atuação do Conselho de Desenvolvimento Metropolitano e às formas de participação dos agentes nesse processo, indicando proposições para superação de entraves à prática da gestão compartilhada.

No artigo "Financiamento Público para Regiões Metropolitanas", de Amyr A. Khair, é abordada a questão do financiamento público para o enfrentamento dos problemas comuns dos municípios integrantes de regiões metropolitanas, a partir da caracterização dos tipos de fontes de recursos que podem contribuir para a constituição de fundos metropolitanos, bem como da análise das receitas e despesas dos municípios integrantes das 34 regiões metropolitanas do País. Além disso, são apresentadas algumas propostas de novas fontes de recursos para compor os fundos de desenvolvimento das regiões metropolitanas.

O autor lembra que a conjuntura atual e o alto nível da carga tributária existente – bem superior à média dos países de renda *per capita* e semelhante à do Brasil – dificultam a criação de qualquer novo tributo a ser destinado às regiões metropolitanas, limitando a origem de recursos adicionais ao crescimento econômico e à maior eficiência de arrecadação.

No artigo "Financiando Ações Supramunicipais", Gustavo Zimmermann apresenta uma análise das finanças municipais, ao longo das últimas duas décadas,

procurando caracterizar a capacidade de os municípios ampliarem a responsabilidade pelo atendimento de demandas de caráter metropolitano.

O autor demonstra que, entre 1988 e 1999, as receitas totais e correntes dos municípios da RMC experimentaram uma expansão superior àquela verificada para os demais municípios paulistas, o que se deve ao aumento das transferências correntes e das receitas tributárias próprias.

Demonstra, ainda, que os municípios da RMC, também, experimentaram uma espetacular expansão dos gastos, no mesmo período, expansão essa liderada por aumentos generalizados nas folhas de pagamento, nas contratações de serviços de terceiros, pagamento de inativos e de benefícios trabalhistas. Na visão de Zimmermann, esse aumento se deve principalmente à expansão do atendimento nas áreas sociais, decorrente da retração das ações federais.

Também discute os limites colocados aos municípios na destinação de recursos permanentes de seus orçamentos para ações supramuncipais, bem como as dificuldades existentes no que diz respeito ao aumento de carga tributária. Diante dessas dificuldades, analisa alternativas de financiamento de ações metropolitanas, detendo-se na discussão da composição de um fundo de desenvolvimento habitacional e de combate à pobreza, com base em recursos financeiros provenientes de repasses compulsórios de parcela de cotas-parte do ICMS dos municípios.

O artigo "Gestão Integrada de Bacias Hidrográficas Densamente Urbanizadas", de Ricardo Toledo Silva, aborda um conjunto de medidas de planejamento e gestão urbana e metropolitana e de estratégias de articulação entre distintas jurisdições territoriais e setoriais, que podem mitigar as pressões sobre os recursos hídricos disponíveis e melhorar o desempenho dos vários sistemas setoriais relacionados a esses recursos.

O texto explora as perspectivas de integração entre os sistemas institucionais de recursos hídricos e de política urbana, cuja operacionalização exige a superação de importantes barreiras técnicas, econômicas, institucionais e legais.

Destaca o desafio de superar o planejamento normativo, a partir da experiência do Plano da Bacia do Alto Tietê, indicando caminhos para essa superação, com base no desenvolvimento de uma articulação entre os sistemas de gestão de recursos hídricos e de planejamento metropolitano.

No texto são analisados os sistemas de gestão de recursos hídricos nacional e do Estado de São Paulo e as perspectivas de integração com outros sistemas de gestão.

Segundo o autor, a estrutura gerencial dos recursos hídricos, baseada no tripé comitê, agência e outorga de uso, complementado pelos instrumentos do plano de bacia e da cobrança pelo uso da água, constitui um dos poucos ambientes institucionais adequados à articulação setorial.

O autor explicita os processos de interação da drenagem e do saneamento básico com a gestão do território e lista os principais objetos de integração dos sistemas de abastecimento de água, de esgotamento sanitário e de drenagem urbana, que podem integrar instrumentos de gestão municipal e/ou metropolitana.

Os 18 artigos aqui introduzidos veiculam interpretações, opiniões e posicionamentos que, esperamos, aportam elementos para alimentar um necessário e frutífero debate sobre as melhores formas de orientar a ação conjunta dos municípios na construção de um espaço metropolitano que combine o dinamismo econômico com a melhoria da qualidade de vida de sua população. O processo de montagem da institucionalidade metropolitana está em curso, abrindo valiosas oportunidades para debates que podem contribuir para dar os rumos e conteúdos adequados para que esta institucionalidade constitua efetivamente uma sólida base para a construção do espaço metropolitano que todos desejamos.

Organizadores[3]

RINALDO BÁRCIA FONSECA
Coordenador do Nesur

AUREA M. Q. DAVANZO e ROVENA C. NEGREIROS
Pesquisadoras do Nesur

3 A organização deste livro contou com a colaboração de Maria Conceição Silvério Pires e Zoraide Amarante Miranda, pesquisadoras do Nesur.

Parte 1

Configuração e Características da Metrópole

UMA METRÓPOLE SINGULAR[1]

MARIA FLORA GONÇALVES

Socióloga, professora do IE/Unicamp, pesquisadora do Nesur/IE/Unicamp

ULYSSES CIDADE SEMEGHINI

Economista, professor do IE/Unicamp, diretor do Fundef – Ministério da Educação

A formação de uma metrópole regional nucleada por Campinas é uma das expressões nacionais atuais da nova configuração do desenvolvimento urbano que vem se desenhando nas sociedades contemporâneas industrializadas – sejam elas menos ou mais desenvolvidas –, fruto da forma de se organizar espacialmente o capitalismo contemporâneo, seja pelos múltiplos arranjos e desdobramentos do capital imobiliário, seja pela mudança tecnológica transformando mercados e formas produtivas e originando profunda reestruturação nas relações entre campo e cidade, entre cidades, entre estados e regiões no espaço nacional e entre as nações.

Como singularidade histórica, a transformação de Campinas em metrópole expressa o extraordinário desenvolvimento de um dos mais tradicionais centros regionais do Estado de São Paulo. Certamente, parte importante da explicação para isto está no fato de Campinas pertencer ao espaço econômico e social desse estado – frente avançada do capitalismo no Brasil – e, dentro dele, estar numa situação estratégica: no raio de influência imediata da Região Metropolitana de São Paulo, mas estruturando uma área de influência própria, originada da particularidade do papel que sua elite soube sempre construir: o de frente de expansão da modernização capitalista para o Interior, conquistando posições de liderança com base na irradiação de sua atuação para além dos limites do município.

Ligação natural entre a Grande São Paulo e o Interior agrícola, dos dois lados Campinas auferiu benefícios. De um lado, foi capaz de desenvolver funções de "lugar central" na mais rica região agrícola do Interior paulista e de capitalizar para si benefícios e riquezas provenientes do avanço da ocupação econômica no Oeste do estado. De outro, estabeleceu-se uma certa complementariedade entre

---

1 Este artigo atualiza a discussão proposta em comunicação apresentada no *II Encontro Nacional da ANPUR*. Ver GONÇALVES & SEMEGHINI (1987).

as duas cidades (Campinas e São Paulo), tanto com respeito ao complexo econômico estruturado para o desenvolvimento cafeeiro em bases capitalistas no século XIX, como em relação à industrialização pesada desencadeada nos anos 50 do século XX.

Isto foi possível pela característica fundamental que presidiu o processo de urbanização do Estado de São Paulo: a formação e crescimento da Metrópole de São Paulo não se deu às expensas do conjunto do estado mas, ao contrário, ocorreu mediante uma divisão de trabalho articulada, reciprocamente referida, em que se desenvolveram simultaneamente o Interior e a Capital, núcleo original da Metrópole.

A produção cafeeira demandou e/ou propiciou o desenvolvimento de novas funções na Capital de São Paulo que, ao serem desempenhadas, organizaram e estimularam a expansão da cafeicultura e a diversificação do investimento da riqueza oriunda do café. O crescimento populacional da Capital-Metrópole foi acompanhado pela ramificação e adensamento de ampla rede urbana no Interior do estado, organizada regionalmente por cidades importantes cuja centralidade foi se estruturando historicamente em processos anteriores à industrialização do estado. E à concentração industrial na cidade de São Paulo e seu entorno correspondeu desde o início um parque industrial interiorizado, também, em contínua expansão.

A capacidade produtiva estruturada no Estado de São Paulo, a partir da cafeicultura e de seus desdobramentos, veio a requerer um centro urbano potente que produzisse e/ou articulasse as atividades necessárias para a reprodução ampliada do capital e da força de trabalho investidos nas diversas atividades distribuídas no território paulista. A Capital desempenhou este papel e a extraordinária importância que a metrópole de São Paulo veio a adquirir teve origem nesse duplo comando: do desenvolvimento produtivo e urbano dentro do estado e do processo de industrialização e acumulação capitalista em escala nacional.

Entretanto, a evolução desses processos internos e o desenvolvimento do próprio sistema capitalista foram produzindo mudanças na estrutura da rede urbana nacional e mesmo na natureza do crescimento urbano. A década de 1970 é o marco de mudanças notáveis e decisivas, particularmente no que diz respeito ao Estado de São Paulo. Mudaram os fundamentos do papel de São Paulo como a grande metrópole do país, ao reduzir-se significativamente o desempenho de sua tradicional função industrial e desenvolverem-se nela funções e papéis novos, num movimento de ampliar sua participação no sistema globalizado de relações sociais, culturais

e econômicas que crescentemente se definia. De modo articulado, mudou também a relação entre Metrópole e Interior. Este acolheu parte significativa da desconcentração relativa da indústria metropolitana e coube à cidade de Campinas papel relevante e singular nesse processo: tanto por comandar a região que assumiu em definitivo a liderança da expansão industrial no Interior (e lugar destacado na produção brasileira), como por assumir papéis e funções que a configurariam em nova metrópole, de âmbito regional.

Tal processo se definiu por dois movimentos: um, físico, de expansão da malha urbana configurando um espaço urbanizado interligado nucleado por Campinas, mesmo que ainda permeado por vazios; outro, socioeconômico e político-administrativo, em que se articula um conjunto de atividades que se alavancam mutuamente (produção, consumo, habitação, serviços, comunicações), atando a cidade-núcleo às cidades periféricas e conferindo a essa área uma sinergia particular.

É um movimento que não repete o da formação da metrópole de São Paulo. Em outro tempo e outras circunstâncias, a metropolização em Campinas expressa uma grande mudança na forma de organização urbana do território, possibilitada pela tecnologia que permite uma produção industrial da cidade (haja vista a construção extremamente rápida do *shopping* Parque D. Pedro), por novas combinações entre o poder público e a iniciativa privada, dentro da tendência geral de formação de *aglomerações urbanas* que se manifesta em diversos pontos do território brasileiro (e em outras nações), originada por razões diferentes conforme a região.

No Estado de São Paulo, também a Baixada Santista foi reconhecida institucionalmente como metrópole, por lei aprovada na Assembléia Legislativa. Mas apresenta características inteiramente diversas, em que a combinação das funções de porto, indústria e balneário deu origem a um aglomerado urbano peculiar. Sorocaba e São José dos Campos – os outros dois centros regionais importantes que circundam a Grande São Paulo – são casos diferentes de aglomerações urbanas situadas em regiões (distintas) onde a agricultura tem relativamente pouco peso e o desenvolvimento urbano está associado principalmente à atividade industrial.

Está por ser feito, ainda, um estudo que sistematize e aprofunde o conhecimento sobre as novas formas do desenvolvimento urbano em curso atualmente no país. Analisar a metrópole de Campinas de vários ângulos – objeto deste livro – é uma contribuição nessa direção. Dentro dele, este artigo analisa a configuração da metrópole de Campinas no contexto da urbanização paulista, para situar o contexto em que

se desenvolveu Campinas e, assim, examinar a gestação e progressiva definição deste caso singular de metrópole regional, que se distingue das demais metrópoles brasileiras de porte equivalente, por ser a única a não ter por núcleo uma Capital de Estado da Federação.

A REGIÃO DE CAMPINAS NO PROCESSO DE URBANIZAÇÃO PAULISTA

Até a expansão cafeeira, o território do Estado de São Paulo era esparsamente ocupado e em grande parte ainda coberto pela floresta original.[2] Até 1850, não havia sequer 50 municípios criados e, ainda em 1907, os mapas indicavam a área central do território paulista como *habitat* dos índios Coroados.

No final do século XIX, a primeira expansão do café havia dado origem a cerca de uma centena e meia de municípios, a um notável crescimento populacional induzido pela imigração massiva e a uma rede ferroviária que cobria toda a parte ocupada do território e se preparava para avançar rumo ao desbravamento da sua porção Oeste.

Nos anos 1920 a indústria já ganhara importância entre o conjunto de atividades econômicas que se desenvolveram para a reprodução ampliada da acumulação cafeeira e concentrava-se majoritariamente na cidade de São Paulo. Mesmo assim, o parque industrial paulista tinha no Interior do estado um braço importante: em 1928, não considerada a agro-indústria de qualquer tipo mas exclusivamente a indústria de transformação urbana, 27% dos operários industriais – quase um terço do total – estavam reunidos nas regiões de Sorocaba, Campinas, Vale do Paraíba e Ribeirão Preto, nesta ordem de importância.[3]

A população do estado cresceu de 1,2 milhão em 1886 para 4,6 milhões em 1920, dos quais mais de um milhão na Região de Campinas e outro tanto na Região de Ribeirão Preto, as de agricultura mais desenvolvida e diversificada, enquanto a Capital do estado passava de 48 mil habitantes em 1886 para 580 mil em 1920.

Em 1940 o território do Estado de São Paulo já estava quase totalmente ocupado, como resultado da expansão da rede ferroviária, inicialmente com base no café

2 Para uma reconstrução histórica do desenvolvimento urbano paulista desde sua origem, veja-se Gonçalves (1998); veja-se também Cano (1989, v.I) Encontram-se nesses trabalhos tratamento analítico de processos aqui referidos brevemente, assim como a indicação de ampla bibliografia a respeito.

3 Para referência, consulte-se Mapa 1 – Estado de São Paulo – Municípios com maior população até 1970, em anexo.

e, a partir de 1930, também em outras culturas e na pecuária: em face da crise cafeeira, os produtores agrícolas passaram a procurar outras alternativas econômicas igualmente capitalistas, encontradas principalmente na cana-de-açúcar e no algodão, a partir dos quais desenvolveram-se novas relações entre agricultura, urbanização e indústria.

A indústria continuou se desenvolvendo em São Paulo e nas cidades do seu entorno, e também no Interior do estado, onde se estreitou sua relação com a agricultura diversificada: em 1937, 34% dos operários industriais trabalhavam nessa indústria interiorizada, numa proporção maior do que a encontrada em 1928, quando no Interior estavam 29% do total estadual de operários. Em 1940, a região de Campinas despontava como a mais importante região industrial do Interior e, ao final da década, a de Ribeirão Preto ultrapassava o tradicional Vale do Paraíba.

A população do estado cresceu de 4,6 milhões de habitantes em 1920 para 7,2 milhões em 1940, dos quais 44% urbanos. O número de municípios ultrapassou duas centenas e meia (quase a metade do número atual) e, enquanto prosseguia a ocupação do Oeste Pioneiro pela agricultura, nas regiões do Leste, como Campinas e Ribeirão Preto, já começava o esvaziamento relativo do campo pela substituição do café e diversificação da agricultura. Em 1940, com exceção do Vale do Paraíba (onde Taubaté, a maior cidade, não alcançava 30 mil habitantes), as regiões de ocupação mais antiga tinham como centro cidades de certo porte: Santos com 160 mil habitantes urbanos, Campinas com 85 mil, Sorocaba com 55 mil e Ribeirão Preto com quase 50 mil.

O desenvolvimento industrial do pós-guerra, os investimentos estatais em infraestrutura e nos setores produtivos de base e a política governamental de atração da grande empresa estrangeira, a partir de meados dos anos 50, criaram as condições para a industrialização pesada, concentrada no Estado de São Paulo e dirigida ao mercado interno nacional. A agricultura paulista, que intensificava a sua modernização com base em máquinas e insumos importados, sofreu uma profunda transformação a partir daí, subordinando-se ao capital industrial tanto nos seus processos produtivos como na transformação de seus produtos.

A mudança no padrão de acumulação de capital implicou o desenvolvimento acelerado da indústria produtora de bens de capital, bens intermediários e de consumo durável, concentrada principalmente nos municípios em torno da Capital. Ao mesmo tempo modernizou-se e diversificou-se o perfil da indústria situada no Interior

e concentrada nas regiões da porção Leste do estado, processo que foi intenso na década de 1970.

Desde então, a expansão dos setores industriais de base, a diversificação da indústria de bens de consumo e a industrialização da agricultura produziram, no conjunto, uma radical mudança no panorama urbano do Estado de São Paulo. O esvaziamento do campo generalizou-se em todo o estado, reduzindo-se o peso da população rural de 37%, em 1960, para 20%, em 1970, e 11%, em 1980, chegando em 2000 à proporção de 6,6%. O trabalho rural mudou de natureza com a modernização da agricultura e da pecuária e diminuiu radicalmente em volume; o trabalhador rural foi substituído por máquinas em muitas áreas e a maior parte dos trabalhadores agrícolas remanescentes transformou-se em volantes – o chamado "bóia-fria" – misto de trabalhador rural e de habitante urbano.

Dos 7,2 milhões de habitantes que possuía em 1940, menos da metade urbanos, o Estado de São Paulo passou a ter em 1960 cerca de 13 milhões de habitantes, dos quais 63% urbanos; chegou em 1980 com 25 milhões, 89% urbanos, e a 2000 com cerca de 37 milhões de habitantes e um grau de urbanização de 93,4%.

Nesse período foram despontando na rede urbana paulista cidades de médio e grande porte. Em 1950, há exato meio século, Campinas ultrapassou a marca dos 100 mil habitantes urbanos; na mesma região, só Piracicaba se aproximava dos 50 mil. E, na metade Oeste do estado, apenas Bauru tinha o porte de mais de 50 mil habitantes urbanos.

Em 1960, também, Sorocaba e Ribeirão Preto superaram os 100 mil habitantes, mas Campinas já então se aproximava dos 200 mil e Santos ultrapassava os 250 mil. Enquanto no Vale do Paraíba, Taubaté e São José dos Campos alcançavam 50 mil habitantes, nas regiões de Campinas e de Ribeirão Preto outros núcleos haviam crescido e atingido população superior a essa: na primeira, Jundiaí e Piracicaba estavam a caminho dos 100 mil (Rio Claro com 50 mil e Limeira, se aproximava deste número); na segunda, Araraquara, São Carlos e Franca estavam em torno de 50 mil. Somente nesse ano, os centros regionais do Oeste – São José do Rio Preto, Araçatuba, Marília e Presidente Prudente – passaram de 50 mil habitantes urbanos. E, no Litoral, São Vicente também alcançava essa marca.

Com a aceleração do desenvolvimento industrial e agrícola no estado, estimulada pelo Plano de Metas, intensificou-se também o crescimento urbano nas regiões em que se expandia a moderna produção capitalista. Nas regiões de Campinas e Ribeirão Preto,

a rede urbana desenvolveu-se pela articulação entre o desenvolvimento agrícola e o industrial. Diversamente, nas regiões de Sorocaba, Litoral e Vale do Paraíba, foi a indústria que estimulou a concentração populacional urbana, quando nelas se expandiu o parque industrial interiorizado, com uma indústria moderna dissociada da agricultura.

Em 1970, Sorocaba era o único centro importante em sua região, com população superando os 150 mil habitantes urbanos. No Litoral, Santos já quase alcançava os 350 mil, com São Vicente ultrapassando os 100 mil e Guarujá se avizinhando dessa marca. No Vale do Paraíba, São José dos Campos passara à frente de Taubaté, ambas com mais de 100 mil habitantes. Na região de Campinas, a mais urbanizada e a maior do estado em volume de população urbana, Piracicaba e Jundiaí ultrapassavam os 100 mil habitantes em 1970, quando Campinas já superava os 300 mil e duas outras cidades também já apresentavam população superior a 50 mil: Americana e Limeira.

Apesar de apresentar o segundo maior volume populacional urbano dentre as regiões do estado, a região de Ribeirão Preto desenvolveu uma rede urbana bastante ramificada mas fortemente polarizada pelo centro regional; em 1970 Barretos veio se somar à categoria de cidades com população superior a 50 mil habitantes. Enquanto isso, no Oeste do estado, apenas Bauru e São José do Rio Preto cresceram o suficiente para ultrapassar a marca de 100 mil habitantes.

A década de 1970 caracterizou-se por forte intensificação do desenvolvimento urbano, industrial e agroindustrial no Interior do Estado de São Paulo, o que resultou numa inversão decisiva da relação entre Metrópole e Interior com respeito ao crescimento populacional e à importância da indústria.

Como já mencionado, o parque industrial implantado no Interior do estado historicamente respondeu por cerca de um terço do produto industrial paulista. A implantação dos setores da indústria de base na Metrópole, fruto do Plano de Metas, fez diminuir o peso da indústria interiorizada para cerca de 29% do total, nível em que se manteve até 1970. Nos anos 70, contudo, os efeitos do período ascendente do segundo ciclo da industrialização pesada (1967-1978, o chamado milagre econômico) manifestaram-se principalmente no Interior do estado.

O aprofundamento do processo de industrialização ocorreu nesse período com novo salto tecnológico e avanço da internacionalização. Graças aos espaços abertos pelo mercado internacional, o Estado de São Paulo transformou-se em importante exportador de produtos agroindustriais como sucos de frutas, carnes, soja e seus derivados, e de bens de consumo não-durável como tecidos, calçados, vestuário e

alimentos, além de máquinas, equipamentos, acessórios industriais, produção automobilística e vários insumos industriais.

A indústria do Interior deu um salto em relação à década anterior, beneficiando-se também de investimentos federais que procuravam uma descentralização da indústria metropolitana, dado o agravamento das condições urbanas na Metrópole no início da década. Esses investimentos dirigiram-se principalmente para as regiões de Campinas (petróleo, álcool, telecomunicações, microeletrônica, conforme veremos adiante), Ribeirão Preto (Proálcool), Vale do Paraíba (refinaria de São José dos Campos, complexos aeronáutico e de material bélico) e Litoral (petroquímica e siderúrgica em Cubatão).

O parque industrial interiorizado expandiu-se extraordinariamente, modernizando-se e ganhando maior importância nos segmentos mais complexos: produtores de bens de capital, intermediários e de consumo durável. O perfil industrial do Interior aproximou-se do da Metrópole e o peso relativo de sua produção no total do estado saltou de 29% em 1970 para 34% em 1975, aumentando para 41% em 1980 e chegando em 2000 com 51%.[4] O Interior passou a configurar a segunda concentração industrial do país, superado apenas pela metrópole de São Paulo e responsável por cerca de 20% da produção industrial nacional, proporção maior que a dos estados do Rio de Janeiro e Minas Gerais somados.

O final da década de 1970 marca uma inflexão na relação entre Metrópole e Interior no que se refere ao processo de urbanização. A concentração da população estadual na Região Metropolitana de São Paulo, que vinha historicamente crescendo, alcançou seu ápice na passagem dos anos 70 para os 80 e declinou relativamente a partir daí.[5] Em 1940, encontravam-se reunidos na Grande São Paulo 21,8% dos habitantes do estado; essa proporção evoluiu para 29,1% em 1950, para 37,0% em 1960, cresceu para 45,8% em 1970 e, em 1980, alcançou a façanha de representar exatamente a metade da população do Estado de São Paulo (50,3%). A partir daí a concentração populacional na Metrópole passou a regredir: 48,7% da população estadual em 1991 e 47,8% em 2000.[6]

---

4 Os dados são de NEGRI (1996); NEGRI & PACHECO (1994); FERNANDES, BRANDÃO & CANO (2002).

5 Note-se que estamos avaliando esta evolução pelos dados dos Censos Demográficos, o que resulta em intervalos decenais; o ápice da concentração ocorreu em algum ponto do tempo próximo a 1980. Série histórica, GONÇALVES (1994).

6 A participação da Grande São Paulo no incremento demográfico nacional durante os 30 anos decorridos entre 1940 e 1970 foi de 12,64%, ao passo que apenas na década de 1970 a participação da Metrópole saltou para 17,22%, depois caindo para 10,13% entre 1980 e 1991 – conforme MARTINE (1995).

O crescimento industrial foi desigualmente distribuído entre regiões e cidades do Interior paulista. A atividade urbana nos maiores centros atraiu a população excedente das regiões e áreas menos dinâmicas e acolheu migrantes também de outros estados. A excelente qualidade de vida urbana que sempre caracterizou o Interior paulista tendeu a se deteriorar, como ocorreu em Campinas e em outras cidades industrializadas do estado.

Em artigo publicado em 1975 na *Revista Brasileira de Geografia*, as geógrafas Fany Davidovich e Olga Buarque de Lima identificaram "aglomerações de caráter urbano que, pela magnitude alcançada, tornam-se suscetíveis de apresentar problemas econômicos e sociais comuns, justificando a institucionalização de um mecanismo de planejamento e de ordenação de sua expansão". Utilizando critérios demográficos (com base no Censo de 1970) e econômicos, e analisando a integração entre os municípios medida por meio de fluxos de pessoas (migração pendular), bens e comunicações, as autoras identificaram *aglomerações metropolitanas* de quatro diferentes níveis hierárquicos e quatro formas diferentes de concentração urbana abaixo do nível metropolitano. *Campinas foi considerada uma aglomeração metropolitana, enquadrada no nível hierárquico mais simples.*[7]

De fato, foram identificadas nesse artigo duas aglomerações associadas a Campinas: 1) a aglomeração submetropolitana denominada "Área de Campinas", nucleada por esse município e incluindo Sumaré, Valinhos, Vinhedo, Nova Odessa, Paulínia e Indaiatuba, à qual se acrescentavam em separado Jaguariúna e Cosmópolis, enquadradas como periferia da aglomeração; 2) uma outra, classificada como aglomeração por processo de conurbação, composta por Americana e Santa Bárbara d'Oeste.[8]

Em 1999 veio a público um estudo coordenado pelo Ipea, realizado com a participação do IBGE e de vários centros de pesquisa de diversas regiões do país, que por

7 Veja-se DAVIDOVICH & BUARQUE DE LIMA (1975). A categoria Áreas Metropolitanas incluiu duas metrópoles nacionais (São Paulo e Rio de Janeiro), quatro metrópoles regionais (Recife, Porto Alegre, Belo Horizonte, Salvador), cinco áreas metropolitanas incipientes (Curitiba, Fortaleza, Belém, Goiânia, Brasília) e duas aglomerações submetropolitanas: (Santos e Campinas). Outras aglomerações foram identificadas e distribuídas entre quatro tipos da categoria Abaixo do Nível Metropolitano: nove aglomerações com uma cidade central, seis por processo de conurbação, uma de cidades geminadas e três sem espaço urbano contínuo. Esse estudo serviu de base para duas publicações oficiais do IBGE (1977 e 1988) com o intuito de divulgar indicadores sociais construídos com base em dados dos censos de 1970 e 1980, agregados segundo as áreas metropolitanas então recém-criadas por lei federal e segundo as aglomerações urbanas construídas por essas autoras Nessas publicações a Aglomeração Urbana de Campinas foi considerada pelo seu aglomerado principal, indicado como "Área de Campinas" no artigo mencionado.

8 Para facilitar a comparação das delimitações analisadas, consulte-se Mapa 2 – Evolução da aglomeração urbana nucleada por Campinas, em anexo.

meio de indicadores de natureza semelhante (com base no censo de 1991 e na contagem populacional de 1996) visou atualizar a apreensão da estrutura da rede urbana brasileira. Passados 24 anos do estudo de Davidovich & Buarque de Lima, *a aglomeração de Campinas comparece agora identificada como Metrópole Regional, sendo a única Aglomeração Urbana Metropolitana não nucleada por uma Capital de Estado da Federação Brasileira*. Sua composição é bem mais ampla do que a "Área de Campinas" de 1975, e quase igual à da Região Metropolitana de Campinas criada por lei estadual em 2000, diferindo desta apenas com relação a dois municípios (Itatiba e Monte Mor), incluídos na metrópole institucional mas não no estudo do Ipea/IBGE/Nesur.[8]

E, tomando-se a composição da recém-criada Região Metropolitana de Campinas e comparando-a com as aglomerações identificadas na região de Campinas com base no Censo de 1970, vê-se que ela inclui todo aquele conjunto então disperso em aglomerações distintas, acrescido de outros oito municípios: cinco já existentes em 1970 (Artur Nogueira, Itatiba, Monte Mor, Pedreira e Santo Antonio da Posse) e três desmembrados após o Censo de 1991 (Engenheiro Coelho, Holambra e Hortolândia).

Essa redefinição atualizada da aglomeração de Campinas, agora transformada em Metrópole Regional e institucionalizada como Região Metropolitana de Campinas, expressa a intensa transformação operada nessa área entre as décadas de 1970 e 1990. A aglomeração identificada por Davidovich & Buarque de Lima já expressava efeitos do papel de Campinas e seu entorno na industrialização pesada, cujos desdobramentos se intensificaram na década de 1970. Campinas cresceu, reforçou papéis anteriores e desenvolveu novos, participando de modo ativo na configuração de novo quadro de divisão de trabalho entre Metrópole e Interior no Estado de São Paulo – o que integra mudança mais ampla, de reconfiguração das relações entre a metrópole de São Paulo e a rede urbana nacional. Nos anos 80 e 90 completou-se e consolidou-se a mudança de patamar da inserção de Campinas na região, no estado e no país. Isto se expressou no desenvolvimento e adensamento da aglomeração urbana, que se expandiu e rearticulou, adquirindo maior grau de complexidade. Aumentaram as áreas conurbadas e as manchas urbanas ainda não ligadas seguem crescendo e aproximando os bordos umas das outras.

---

8 Ipea/IE/Unicamp/Nesur/IBGE (1999). A categoria Aglomerações Urbanas Metropolitanas incluiu duas metrópoles globais (São Paulo e Rio de Janeiro), sete metrópoles nacionais (Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Salvador, Fortaleza, Curitiba, Brasília) e quatro metrópoles regionais (Campinas, Goiânia Manaus e Belém – nesta ordem de volume populacional urbano).

O MUNICÍPIO DE CAMPINAS EM SUA REGIÃO

O caso de Campinas pode ser considerado exemplar do processo de desenvolvimento e urbanização que se desdobra no território paulista a partir da economia cafeeira. O exame de sua evolução econômica acentua, desde logo, o dinamismo que fez que a região fosse capaz de reciclar sua estrutura produtiva de acordo com os novos estímulos e processos econômicos característicos de cada um dos diferentes padrões de acumulação. Campinas não se constitui evidentemente, em caso único, integrando-se a um conjunto de regiões que definem, no espaço econômico paulista, a frente mais avançada do capitalismo brasileiro. Três características, no entanto, sempre distinguiram Campinas das demais regiões dinâmicas do estado.

Em primeiro lugar, o grau de diversificação de sua base produtiva, tanto na agricultura quanto nas atividades urbanas, gerando-se uma estrutura diferenciada e integrada da divisão social do trabalho, um processo mais intenso de disseminação das relações mercantis de produção, e uma potente dinâmica econômica inter-setorial e inter-regional.

Em segundo lugar , a função de centralidade que o município precocemente desenvolveu sobre uma ampla e rica região do estado; essa função adquiriu feição própria, em cada período – economia cafeeira, industrialização restringida, industrialização pesada – e foi sempre um importante fator de estímulo à base econômica local.

Finalmente, como conseqüência das duas características anteriores, e por sua posição estratégica no território, a cidade sempre ficou colocada como uma interface entre a Capital e o Interior, no processo de desenvolvimento econômico paulista.

A região de Campinas[9] foi palco das principais transformações que estruturaram o complexo cafeeiro capitalista de São Paulo, a partir de meados do século XIX. Do município partiram as duas principais ferrovias do café – a Cia. Mogiana e a Cia. Paulista – e estabeleceram-se ali pioneiramente as indústrias de máquinas e equipamentos de beneficiamento, a exemplo das Companhias Mac Hardy e Lidgerwood, na década de 1870. Também as primeiras experiências com o trabalho livre tiveram lugar na região, nas décadas de 1840 e 1850, e a adoção do regime do colonato, acompanhado pela imigração estrangeira em grande escala, contou com a participação preponderante dos grandes fazendeiros locais. Antes produtor de

9 A delimitação da Região de Campinas, assim como de suas sub-regiões, pode ser encontrada em Fundação Seade (1981).

açúcar, o município foi o maior produtor de café do estado até fins do século XIX, servindo, além disso, como uma das principais bases do processo de sua expansão no território. Ainda em 1930, apesar de ter perdido a primazia para os maiores municípios do Oeste e para Ribeirão Preto, Campinas permanecia entre os cinco principais produtores do estado.

A dinâmica cafeeira estruturou na região uma economia com grau relativamente avançado de disseminação das relações mercantis de produção e de diferenciação da divisão social do trabalho. Ao lado das grandes fazendas de café, foi-se estabelecendo um colar de pequenas e médias propriedades, de produção diversificada e voltada para os mercados urbano e rural em expansão. Esse processo ganhou impulso com a crise cafeeira do início do século, resultando na formação dos chamados "núcleos coloniais" em áreas do município que dariam origem mais tarde a vários novos municípios: Americana, Sumaré, Nova Odessa, Cosmópolis, Artur Nogueira, por exemplo. Ao mesmo tempo, as atividades urbanas desenvolviam-se impulsionadas pelo dinamismo cafeeiro: indústrias, comércio atacadista e varejista, e serviços.

Até a década de 1880, a cidade de Campinas manteve um porte populacional próximo ao da cidade de São Paulo, rivalizando com esta na centralização das atividades urbanas da economia cafeeira; foi só a partir do grande ciclo expansivo iniciado em 1886 que a Capital paulista consolidou seu papel de "metrópole do café". Além dos estímulos propiciados pela economia local, a cidade de Campinas beneficiou-se da posição de importante nó de transportes e comunicações, polarizando as duas regiões (e respectivas redes urbanas) que se organizavam nos espaços definidos pela penetração dos trilhos da Mogiana e da Paulista.

Esse conjunto de fatores, que constituem a herança cafeeira, é fundamental para explicar a rápida reciclagem da economia da região após a crise de 1929/30 e seu dinamismo posterior. No final dos anos trinta, mais de 70% dos cafeeiros locais haviam sido erradicados e Campinas transformara-se num dos maiores produtores algodoeiros de São Paulo. A agricultura regional transformava-se, principalmente na zona da Paulista, especializando-se nas culturas industrializáveis/exportáveis e em produtos destinados ao mercado urbano de maior poder aquisitivo.

Muito embora a agricultura campineira se reciclasse, nas décadas de 1930 e 1940 as atividades urbanas passariam a afirmar-se como as mais importantes no município: o deslocamento do centro dinâmico da economia – do café a ser exportado para as atividades voltadas ao mercado interno – estimulou fortemente os setores secun-

dário e terciário. A posição que a cidade ocupava no sistema urbano e de transportes do estado permitia-lhe articular-se com o processo de ocupação territorial que prosseguia no Oeste, agora não mais baseado exclusivamente no café, mas também no algodão, nas culturas alimentares e na pecuária. A indústria local expandiu-se depois de 30 apoiada na base anteriormente implantada (têxtil, produtos alimentares, metal/mecânica) e, no começo dos anos 40, deslocaram-se para Campinas grandes estabelecimentos agroprocessadores, aproveitando o fato de que o município contava com o maior parque de beneficiamento de algodão no estado. Com isto, a cidade constituiu-se no segundo núcleo manufatureiro do estado, superado apenas pela região industrializada nucleada pela Capital de São Paulo.

Em 1950, com uma população urbana que ultrapassava 100.000 habitantes, Campinas notabilizava-se, ademais do peso de seus setores produtivos, pelo desenvolvimento da infra-estrutura de equipamentos e serviços urbanos e pelo padrão relativamente elevado que seus indicadores de qualidade de vida acusavam.

No pós-guerra, e sobretudo com o conjunto integrado de inversões do período do Plano de Metas, o processo de industrialização no Estado de São Paulo deu um salto com o movimento de implantação industrial de grandes estabelecimentos dos setores de bens de consumo durável, intermediários e de capital, o que representou forte descontinuidade em relação ao processo anteriormente em curso.

A implantação desses novos setores concentrou-se na Capital e nos municípios de seu entorno, e o Interior do estado – como um todo – perdeu peso relativo no total da produção industrial. Entretanto, *Campinas foi a única outra região além da Grande São Paulo que atraiu as novas indústrias em escala considerável*. Em consequência, seu peso no valor da produção industrial do estado se manteve em torno de 9% em 1950 e em 1960, enquanto sua ponderação no total do Interior aumentou de 27% em 1950, para 31% em 1960.

Graças à sua evolução econômica, populacional e urbana prévia, Campinas foi capaz de engajar-se desde o início no novo movimento de industrialização pesada.[10]

---

10 Evidentemente, sua localização relativamente próxima à capital e sua posição na rede de transportes constituíram condições indispensáveis na decisão locacional das grandes empresas. Em particular, teve grande importância a inauguração da Via Anhanguera, em 1948, ligando São Paulo a Campinas e Ribeirão Preto. Mas, por si só, isto não explica a atração daquelas empresas: as regiões de Sorocaba e do Vale do Paraíba, igualmente distantes da capital e também servidas por importantes rodovias e ferrovias, só iriam industrializar-se com intensidade mais tarde. Da mesma forma, seria incorreto atribuir a industrialização de Campinas a um desbordamento das indústrias da Grande São Paulo motivado pelos custos de aglomeração ali.

A partir da primeira metade dos anos 50, instalam-se na cidade estabelecimentos da indústria metal-mecânica, química, de papel, papelão, borracha etc. (Bosch, Clark, GE, Dunlop, B.F. Goodrich, Merck e Sharp, Ashland, Chicago Bridge, Rigesa, Wabco, Bendix etc.). Em 1960, os setores produtores de bens de consumo durável, intermediários e de capital já predominavam na estrutura industrial local e iriam liderar a expansão das duas décadas seguintes.

O período de crescimento industrial mais intenso foi a década de 1970. Deslocaram-se para Campinas, e também para os municípios vizinhos, importantes indústrias de autopeças e componentes para a produção automobilística, uma fábrica da Mercedes-Benz produtora de ônibus, indústrias mecânicas e de material elétrico e de borracha. A instalação da Refinaria do Planalto em Paulínia (a maior unidade da Petrobrás no país) configurou ali um importante pólo petroquímico. Em 1980 a produção manufatureira da sub-região de Campinas (onde se destacavam também Americana, Paulínia, Valinhos, Sumaré, Indaiatuba e Vinhedo) só era ultrapassada, no Brasil, pela da Grande São Paulo ou pela do Estado do Rio de Janeiro; *essa concentração industrial liderada por Campinas superava, portanto, os demais estados da Federação.*

Até meados dos anos 80 a industrialização na área de Campinas caracterizou-se pela presença dominante de grandes estabelecimentos, dos ramos industriais mais dinâmicos. Em empresas de 500 empregados e mais, trabalhavam 44% dos operários industriais, e em estabelecimentos de 100 a 500 empregados, outros 31%. Portanto, 3/4 dos operários ali encontravam-se em médias e grandes empresas, índice que superava de longe os verificados para o Estado de São Paulo e para a Capital.

Outra tendência importante consolidou-se a partir dos anos 70: a formação, no município, de um pólo de indústrias de alta tecnologia (informática, microeletrônica, química fina, telecomunicações), que aproveitou entre outros fatores a presença das universidades Unicamp e Puccamp.

As transformações induzidas pelos novos setores manufatureiros, como é óbvio, não se restringiram à indústria propriamente dita. A região de Campinas ilustra bem a intensa transformação que caracterizou a agricultura paulista a partir de 1960, tanto mediante a estruturação de um poderoso segmento agroprocessador quanto, no outro extremo, pela mecanização e quimificação do processo produtivo.

No setor terciário mudanças, também, ocorreram, provocadas pela diversificação e ampliação da pauta de consumo, acompanhadas por novas demandas de serviços de todos os tipos. Do ponto de vista da interação entre os setores e ramos produtivos,

novas exigências foram colocadas no que se refere à comercialização, transportes e comunicações, intermediação financeira e serviços diversos de apoio à produção. Como tendência geral, desenvolveram-se acelerada modernização das atividades terciárias e intenso processo de concentração, que levaram à configuração de grandes cadeias de lojas e supermercados, conglomerados bancários, grandes empresas de serviços etc. O próprio setor público foi levado a modernizar-se, adotando em grande medida os padrões funcionais e organizacionais próprios da grande empresa contemporânea.

O crescimento do comércio local nesse período de grande mudança pode ser avaliado pelos dados abaixo, interrompidos em 1980 porque os censos comerciais não foram realizados nas últimas décadas.

Quadro 1 – Evolução do comércio em Campinas

	1960		1970		1980	
	PO	NE	PO	NE	PO	NE
Comércio Atacadista	2.014	152	4.289	261	6.315	670
Comércio Varejista	4.651	1.364	10.184	2.505	24.461	3.934
TOTAL	6.665	1.516	14.473	2.766	30.776	4.604

Notas: Para efeito de comparabilidade inclui Paulínia, Valinhos e Sumaré; PO = Pessoal Ocupado; PN = Número de Estabelecimentos
Fonte: FIBGE. *Censo Comercial* (1960, 1970 e 1980).

Nos anos 60, o pessoal ocupado cresceu 119% no comércio varejista e 113% no comércio atacadista, evidenciando um salto na atividade urbana. Nos anos 70, o comércio atacadista cresceu mais quase 50% e o varejista teve crescimento ainda mais notável do que na década anterior, de 140%. A taxa de crescimento do pessoal ocupado no comércio foi de 7,8% ao ano na década de 1970, bastante superior à taxa de crescimento populacional. Em 1980, as vendas do comércio varejista de Campinas equivaliam a 4% das vendas varejistas totais do estado, enquanto a população do município equivalia a 2,5% da estadual; as do comércio atacadista, por sua vez, correspondiam a 14% do total do estado. Os principais segmentos do comércio atacadista local eram combustíveis e lubrificantes, produtos agropecuários e extrativos, produtos alimentícios e produtos químicos e farmacêuticos. Nas décadas de 1980 e 1990 o comércio de Campinas modernizou-se e diversificou-se, acompanhando as mudanças no parque produtivo e no meio urbano. Tornou-se marcante no setor

varejista a presença das grandes redes comerciais. Em 1990 o *shopping-center* Iguatemi era praticamente o único no município, ao passo que atualmente concorrem com ele dois outros grandes *shoppings* – um deles, o Parque D. Pedro, o maior da América Latina – e diversos menores.

Para o setor de serviços, embora as informações disponíveis sejam muito insuficientes, é possível apontar alguns dados significativos. Para aqueles setores de serviços investigados pelos Censos, o pessoal ocupado na cidade cresceu à excepcional taxa de 14,9% ao ano entre 1970 e 1980. Analisando-se o aumento da População Economicamente Ativa no setor, verifica-se que os maiores crescimentos deram-se em atividades sociais (170%), prestação de serviços (130%) e transportes e comunicações (71%).

Campinas passou a ser uma das principais praças bancárias do país, importância esta muito reforçada pelo fluxo de exportações e importações do Aeroporto Internacional de Viracopos, que induziu ainda a instalação de inúmeros escritórios especializados em operações externas e de bancos estrangeiros. O complexo hospitalar da cidade, de implantação antiga, atende a uma clientela que extrapola muito o âmbito regional e mesmo estadual. Da mesma forma, a cidade tem tradição no que se refere ao ensino e à pesquisa científica; o Instituto Agronômico de Campinas, por exemplo, é de 1877. A Unicamp foi instalada no fim dos anos 60 e, assim como a Puccamp, vem ampliando as suas atividades nas últimas décadas; também vem se expandindo a oferta de vagas no ensino superior em institutos isolados, como é o caso da Unip. Como desdobramento desse campo de atividade, instalaram-se na cidade novos centros de pesquisa industrial como o Centro de Pesquisa da Telebrás e laboratórios do Centro Tecnológico de Informática.

Em resumo, a área de Campinas manifestou um apreciável dinamismo ao longo de diferentes períodos econômicos, colocando-se sempre, desde a estruturação do complexo cafeeiro, como o mais importante espaço econômico do Interior do estado. Em função de sua posição estratégica na rede viária (transporte ferroviário e depois rodoviário), ligou-se estreitamente ao processo de ocupação territorial do Estado de São Paulo, como retaguarda urbana para o avanço do processo de ocupação do Oeste . Mais tarde, como pólo intermediário nas relações Interior-Capital, articulou-se desde o início com o movimento da industrialização pesada.

A partir daí, impôs-se novo patamar no processo de urbanização. A intensidade do crescimento econômico e a presença dominante da grande empresa moderna,

tanto no setor secundário quanto nos demais, determinou significativas mudanças na composição e na escala dos movimentos populacionais e na dinâmica demográfica.[11] Ao mesmo tempo, originou nova estrutura de divisão do trabalho social e novos parâmetros de distribuição da renda.

GESTAÇÃO DE UMA METRÓPOLE NO INTERIOR

Campinas polarizou, historicamente, dois espaços distintos, que se estruturaram tendo por eixo os trilhos das ferrovias Mogiana e Paulista. Depois da crise cafeeira, a partir da década de 1930, passou a haver uma acentuada diferenciação, do ponto de vista econômico, entre essas duas regiões: na Paulista, foi muito mais rápida a erradicação do café e sua substituição por outras culturas (algodão, cana e laranja principalmente) e desenvolveu-se uma implantação industrial mais importante. Com isso, consolidou-se nessa zona uma rede urbana mais densa e ramificada, sobressaindo alguns centros de grande dinamismo produtivo inseridos em sub-regiões de especializações agrícolas e industriais distintas.

Nesse espaço, a via Anhangüera se constituiria na principal via de transportes e comunicações para o Interior, funcionando como eixo indutor da localização industrial a partir dos anos 50. Ao longo dessa rodovia encontram-se hoje sucessivas implantações industriais, começando pela Capital e municípios da parte oeste da Grande São Paulo e passando por Jundiaí e seu entorno. Depois de Vinhedo e Valinhos e sobretudo a partir de Campinas, até Limeira (passando por Sumaré e Americana), estende-se a maior dessas áreas industriais.

No entorno imediato de Campinas, a industrialização acelerada da década de 1970 potencializou a conformação de um aglomerado urbano compreendendo, além de Campinas, principalmente os municípios de Sumaré, Valinhos, Vinhedo, Paulínia, Indaiatuba e Nova Odessa, que é hoje a maior concentração populacional, industrial e de serviços no estado, depois da Grande São Paulo. É este, precisamente, o conjunto de municípios identificado por Davidovich & Buarque de Lima, em 1975, como a aglomeração denominada "Área de Campinas".

---

11 A região de Campinas atraiu o maior contingente de migrantes (no Estado) depois da Grande São Paulo; a relação migrantes/população total em Campinas superou a da Grande São Paulo na década de 1970.

Praticamente todos esses municípios registraram crescimento industrial maior do que Campinas entre 1960 e 1980 (com exceção de Nova Odessa na década de 1960 e Valinhos na de 1970). Mesmo nos menores municípios (Nova Odessa, Vinhedo e Paulínia) o aumento da produção e do emprego industriais foram elevadíssimos.

Com o crescimento industrial e populacional, acelerou-se o processo de expansão física dos espaços urbanos nos municípios da área. É intensa a conurbação de Campinas com Sumaré e Valinhos, estando também ligados Valinhos e Vinhedo; entre Campinas e Indaiatuba, Paulínia e Nova Odessa a conurbação é menos pronunciada. Mas, vista em conjunto, a Área de Campinas apresenta maior grau de descontinuidade se comparada com a Região Metropolitana de São Paulo.[12]

A localização industrial foi o primeiro vetor dessa configuração metropolitana. As empresas que para aí se deslocaram a partir dos anos 50, dado seu porte e alcance (mercado nacional), privilegiaram a instalação ao longo das rodovias. A via Anhangüera, historicamente o principal desses eixos, induziu a urbanização acelerada no seu entorno, primeiro em Campinas e a seguir em Valinhos, Vinhedo, Sumaré e Nova Odessa; e o mesmo viria a ocorrer nas demais estradas de rodagem que cortam a região, sobretudo a partir dos anos 70, com a saturação relativa da Anhangüera.

Também a via Santos Dumont (ligação Campinas-Viracopos-Indaiatuba) desde os anos 50 sediava importantes indústrias; com a implantação do distrito Industrial de Campinas, ela se tornou o segundo eixo fabril nessa Área. Os outros eixos industriais importantes são a rodovia D. Pedro I (que liga a via Anhangüera à via Dutra), as ligações Campinas-Paulínia e Campinas-Sumaré-Monte Mor, e a rodovia Campinas-Mogi Mirim. Nesta última e na D. Pedro I se estabeleceram os pólos industriais de alta tecnologia, aproveitando a presença próxima das Universidades.

Ademais das grandes indústrias, também armazéns, estabelecimentos comerciais (principalmente atacadistas) e firmas de serviços de grande porte, de apoio à atividade industrial, localizam-se no anel viário do entorno de Campinas. Mais recentemente, com o processo de concentração acelerada que se verifica no setor de comércio e de serviços, grandes estabelecimentos das principais redes nacionais vieram

12 Ainda nos anos 80 Candido Malta Campos Filho referiu-se a processos desse tipo como "metrópoles descontínuas": onde se caracteriza um processo de metropolização em curso, mas a mancha urbana mostra-se descontínua. É o que ocorre em Campinas, onde há grandes áreas não construídas de propriedade militar, privada e do poder público municipal. Ver CAMPOS FILHO (1985).

estabelecer-se em pontos distintos nesse anel viário, atraídos pelo mercado adjacente, de altas rendas e em expansão, e pelas potencialidades da região interligada a Campinas pelas rodovias.

A localização de todas essas atividades fora dos centros urbanos, ao longo das rodovias e portanto em espaços intermunicipais, interligou mais estreitamente as economias das várias cidades, unificando-se o mercado de trabalho local e estimulando fortemente os fluxos pessoais e produtivos entre elas. Foi se configurando, simultaneamente, a modernização/renovação da centralidade de Campinas e o processo de sua metropolização.

Outro fator relevante na progressiva conformação metropolitana da Área de Campinas tem sido o processo de uso e ocupação do solo urbano, em condições de intensa demanda por habitações provocada pelos fluxos migratórios crescentes. Como nas demais metrópoles brasileiras, esse processo tem se caracterizado por seu caráter desordenado e fortemente especulativo, de elevados e crescentes custos sociais. A presença das indústrias foi o primeiro poderoso indutor da especulação imobiliária: sua localização distante dos núcleos urbanizados desencadeou a intensificação dos loteamentos para habitação nos espaços intermediários, com a manutenção de extensas glebas vazias à espera de valorização. O poder público, ao providenciar a infra-estrutura nessas áreas, deu o necessário suporte à valorização especulativa do capital imobiliário – reproduzindo-se, dessa forma, o esquema de articulação do poder público com os interesses do grande capital construtivo e loteador que tem sido a marca da urbanização brasileira recente.

A implantação industrial não se concentrou num único pólo, mas se fez de modo disperso, praticamente nos quatro pontos cardeais em relação aos centros urbanos. Só quando já eram evidentes os problemas causados pelo crescimento desordenado é que se cogitou criar Distritos Industriais.[13]

Dessa forma, se o anel viário com a presença das indústrias acabou constituindo o esqueleto da estrutura metropolitana, a ação do capital imobiliário, livre de regras ou controles exercidos por instrumentos legais efetivos de planejamento e gestão urbana, acabou configurando uma vasta seqüência de bairros e loteamentos de padrão

13 Estudos sobre a cidade de Campinas apontam esta solidariedade de interesses das várias frações do capital mercantil local, especialmente o ligado aos transportes e ao comércio varejista, além do imobiliário, nesse processo de expansão urbana. Ver ZIMMERMANN (1987).

popular, que vão preenchendo e interligando os espaços vazios entre os municípios. Não é necessário insistir nos sobejamente conhecidos efeitos sociais perversos produzidos por esse processo de uso e ocupação do solo urbano. Um dado é suficiente para indicar a dramaticidade da situação criada no município: em 1970 Campinas tinha menos de 1% de sua população residindo em favelas (num total de 335 mil pessoas) mas, ao final da década, os favelados perfaziam quase 10% (agora numa população de 600 mil habitantes). E, na década de 1980, quase metade da população do município residia na Região Sudoeste, orla periférica habitada principalmente por migrantes de baixa renda, que se estende às zonas de contato com Sumaré, Valinhos e Indaiatuba.

Em síntese, pode-se conceber a metropolização de Campinas como decorrência de dois processos desenvolvidos simultaneamente nesse espaço: por um lado, a transformação econômica derivada da industrialização pesada e processada a partir da base econômica, urbana e social previamente constituída em processos históricos anteriores; por outro, a apropriação, uso e ocupação do solo urbano, segundo condições que se desenrolam tendo por suporte uma específica articulação de interesses privados, para a qual é essencial a ação sancionadora do poder público.

Pode-se dizer que, tal como ocorre em outras regiões do estado, a metropolização de Campinas sintetiza ao mesmo tempo as tendências do capitalismo e da industrialização moderna e a herança de atraso estrutural da economia e da sociedade brasileira.

A década de 1980 caracterizou-se pela estagnação econômica, com a presença de fortes constrangimentos internos e externos ao crescimento, com forte impacto sobre a região metropolitana de São Paulo. O Interior do estado, entretanto, pôde preservar ainda níveis de atividade razoáveis, ancorado no dinamismo do seu setor primário e nas produções industrial e agroindustrial voltadas à exportação. No caso da área de Campinas, os dados disponíveis corroboram a continuidade do crescimento, muito embora num ritmo inferior ao da década precedente. Com isso, a participação local no total da produção estadual, tanto na indústria como na agricultura e nos serviços, continuou a ampliar-se.

Considerando agora a definição legal da Região Metropolitana de Campinas institucionalizada em 2000,[14] verifica-se que para esse conjunto de dezenove municípios o Valor Adicionado Fiscal (VAF) Total, que correspondia a 6,9% do

14 Americana, Arthur Nogueira, Campinas, Cosmópolis, Engenheiro Coelho, Holambra, Hortolândia, Indaiatuba, Itatiba, Jaguariúna, Monte Mor, Nova Odessa, Paulínia, Pedreira, Santa Bárbara d'Oeste, Santo Antonio de Posse, Sumaré, Valinhos e Vinhedo.

estado em 1980, passou a 9,1% em 1990. Na indústria essas cifras foram de 8,1% para 10,8% e, no comércio, de 4,0% para 6,8%.[15] Nos anos 90, em que pese a persistência do ambiente macroeconômico de medíocre crescimento, a Região Metropolitana de Campinas manteve seu peso relativo na produção industrial estadual, continuando, porém, a aumentar a ponderação da região no VAF total do estado: 11% em 1999; aumentou também a participação no VAF do comércio estadual, para 9% naquele ano.

A estrutura industrial da RMC é bastante diversificada, com significativa participação dos ramos metal/mecânico, têxtil, químico, de papel e papelão, farmacêutico, de informática e telecomunicações. A agricultura regional se por um lado destaca-se na articulação com a indústria, caso dos complexos da cana-de-açúcar, laranja e café, dentre outros, por outro registra elevada participação de produtos voltados ao consumo das camadas urbanas de maior poder aquisitivo, a exemplo de frutas, derivados de leite e de carnes (Fernandes, Brandão & Cano, 2002, p.19).

Merece destaque ainda a instalação, no período recente, de duas grandes montadoras – Toyota e Honda – e das indústrias de informática e telecomunicações, a exemplo de Motorola, Compaq, Group Technologies, Qualcomm e outras.

Entretanto, foi sem dúvida a performance recente do setor terciário que tornou nítida a emergência da metrópole. Como se recorda, ainda nos anos setenta, e seguindo uma tendência que remonta à época do café, Campinas consolidaria alguns aparatos setoriais de serviços voltados ao mercado estadual e mesmo nacional: é o caso do complexo aeroportuário, de setores do comércio atacadista como o de combustíveis, e dos complexos médico/hospitalar e de ensino superior, ciência e tecnologia. Nas duas últimas décadas,

> "o porte, a densidade e a sofisticação do mercado consumidor da RMC atraíram grandes empreendimentos terciários e exigiram equipamentos urbanos de dimensão metropolitana, cujo caso mais conspícuo talvez seja o processo ora em desenvolvimento às margens da Rodovia D. Pedro I. Além de sua dinâmica intrametropolitana, a proximidade estratégica com outros mercados (tendo de um lado a RMSP e de outro se constituindo em 'portal' para outras regiões – como o eixo econômico que vai até Ribeirão Preto) impulsiona um terciário avançado, que se fortalece como grande centro de prestação de serviços mais especializados e sofisticados.

15 Dados em FERNANDES, BRANDÃO & CANO (2002).

> A construção de modernos equipamentos de comércio (hipermercados, *shopping centers*, grandes revendedores de automóveis etc), empreendimentos de grande porte em alimentação, entretenimento e hotelaria, a ampliação da oferta de serviços profissionais (médicos, dentistas, advogados) e de serviços voltados para empresas (engenharia, consultorias, contabilidade, propaganda, marketing, serviços técnicos etc.), vão consolidando um padrão de consumo e um modo de vida tipicamente metropolitano. Isso também tem contribuído para dinamizar o setor imobiliário e gerar emprego, renda e impostos, reforçando o papel de pólo regional " (Fernandes, Brandão & Cano, 2002, p.22).

Em que pese a urbanização extremamente dinâmica, persistem na Região Metropolitana de Campinas graves questões sociais e ambientais, como deixam claro vários textos que compõem este livro. Três ordens de problemas ameaçam seriamente as condições de vida da população: o desemprego, tal como nas demais áreas urbanas do país, uma vez que a significativa ampliação dos postos de trabalho no terciário foi insuficiente para compensar o saldo líquido negativo da indústria, acrescido dos novos contingentes anuais que demandam ocupação; a deterioração ambiental, especialmente dos recursos hídricos, disposição de resíduos e tratamento de esgotos; e o estrangulamento na provisão de infra-estrutura, particularmente em habitação e transportes.

São, sem dúvida, problemas passíveis de equacionamento e solução, dados o potencial produtivo e os recursos materiais e humanos que caracterizam a Região Metropolitana de Campinas. Mas isso exige superar tanto os constrangimentos à retomada de uma trajetória de desenvolvimento sustentado, quanto a superação dos desequilíbrios que marcaram o crescimento recente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAMPOS FILHO, C. de M. *Poder local nas grandes aglomerações urbanas*: participação, regionalização e metropolização. São Paulo: [s. n.], 1985. (Mimeogr.).

CANO, W. (Coord.). *A interiorização do desenvolvimento econômico no Estado de São Paulo (1920-1980)*. São Paulo: Fundação Seade, 1989. 3 v. (Coleção Economia Paulista, v.1).

17 Idem (2002, p.22).

DAVIDOVICH, F. R.; BUARQUE DE LIMA, O. M. Contribuição ao estudo de aglomerações urbanas no Brasil. *Revista Brasileira de Geografia*. Rio de Janeiro, v. 37, n. 1 p.50-84, 1975.

FERNANDES, A. C.; BRANDÃO, C.A.; CANO, W. A Região Metropolitana de Campinas. In: CANO, W.; BRANDÃO, C. A. (Org.). *Região Metropolitana de Campinas*. Campinas: Editora da Unicamp, 2002.

FUNDAÇÃO IBGE. *Indicadores sociais para áreas urbanas*. Rio de Janeiro: FIBGE, 1977

_____. *Indicadores sociais*: regiões metropolitanas, aglomerações urbana e municípios com mais de 100 mil habitantes. Rio de Janeiro: FIBGE, 1988.

FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS – FUNDAÇÃO SEADE. *Informe Demográfico*, São Paulo, n.1, 1981; n.6, 1982.

_____. *Informe Demográfico*, São Paulo, n.6, 1982. Unicamp. IE. Nesur.

GONÇALVES, M. F. *As engrenagens da locomotiva*: ensaio sobre a formação urbana paulista. Campinas: Unicamp. IFCH, 1998. (Tese, Doutorado).

_____. Novas configurações no desenvolvimento urbano paulista. *Espaço & Debates*, São Paulo, v.XIV, n.38, 1994.

_____.; SEMEGHINI, U. C. Campinas: segunda metrópole paulista? In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR – Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional, 2, 1987, Friburgo, RJ. Campinas, SP: Unicamp/ IE/Nesur, Papers n. 267.

IPEA/UNICAMP. IE. NESUR/IBGE (Org.). *Caracterização e tendências da rede urbana do Brasil*. Campinas: Unicamp. IE, 1999. 2 v. (Coleção Pesquisas,3).

MARTINE, G. A evolução espacial da população brasileira. In: AFFONSO, R. B. A.; SILVA, P. L. B. S. (Org.). *Desigualdades Regionais e Desenvolvimento*. São Paulo: FUNDAP/UNESP, 1995. (Coleção Federalismo no Brasil).

NEGRI, B. *Concentração e desconcentração industrial em São Paulo (1880-1990)*. Campinas: Editora da Unicamp, 1996.

_____.; PACHECO, C. A. Mudança tecnológica e desenvolvimento regional nos anos 90: a nova dimensão espacial da indústria paulista. *Espaço & Debates*, São Paulo, v.XIV, n.38, 1994.

_____.; GONÇALVES, M. F.; CANO, W. O processo de interiorização do desenvolvimento e da urbanização no Estado de São Paulo (1920-1980). In: CANO, W. (Coord.). *A interiorização do desenvolvimento econômico no Estado de São Paulo (1920-1980)*. São Paulo: Fundação Seade, 1988. (Coleção Economia Paulista, v. 1, n.1).

SEMEGHINI, U. C. *Do café à indústria*: uma cidade e seu tempo. Campinas: Editora da Unicamp, 1991.

ZIMMERMANN, G. *Finanças Públicas municipais*: o caso de Campinas. Campinas: Unicamp. IE, 1987. (Dissertação, Mestrado).

ANEXO

Mapa 1 – Estado de São Paulo – Municípios com maior população até 1970

Fonte: Gonçalves & Semeghini (1987); IBGE. *Malha Municipal Digital* (1997).

Mapa 2 – Evolução da aglomeração urbana nucleada por Campinas

Aglomerações urbanas na região de Campinas no início dos anos 1970

1) Aglomeração Submetropolitana de Campinas

1.a) Área de Campinas

1.b) Periferia da Aglomeração

2) Aglomeração por Processo de Conurbação

Fonte: DAVIDOVICH & BUARQUE, 1975

Limite da RMC, conforme Lei Complementar 870/2000

Região Metropolitana de Campinas

Metrópole Regional de Campinas definida em IPEA/IBGE/NESUR, 1999

Região Metropolitana de Campinas - Lei Complementar 870/2000

Evolução da Mancha Urbana

Maria Conceição Silvério Pires
Arquiteta, pesquisadora do Nesur/IE/Unicamp

Sarah Maria Monteiro dos Santos
Engenheira-Urbanista, pesquisadora da Fundação Seade

O objetivo deste trabalho é apresentar a evolução da mancha urbana da Região Metropolitana de Campinas (RMC), notadamente na década de 1990, procurando relacionar as etapas da formação e consolidação da metrópole à estrutura urbana resultante. Espera-se com este trabalho evidenciar elementos, principalmente de natureza espacial, que possam somar-se às análises de cunho socioeconômico e demográfico, contribuindo para uma melhor compreensão da metrópole campineira.

Para a análise da evolução da mancha urbana da RMC utilizou-se mapas da ocupação urbana para os anos de 1989, 1996 e 2000, elaborados com base na interpretação do mosaico de imagens do Satélite Landsat TM 5 (para 1989 e 1996) e do Satélite Landsat ETM 7 (para 2000), sobrepostas à base cartográfica do IBGE, escala 1:50:000.[1]

As imagens de satélite permitem identificar visualmente as áreas urbanizadas e distinguir o gradiente de concentração da ocupação urbana. Elas serão denominadas neste trabalho de: *área com urbanização densa*, *área com urbanização média* e *área com urbanização baixa*. Identificaram-se, também, *áreas de grandes implantações não-residenciais*. Essas áreas foram mapeadas e dimensionadas para os três anos citados.

Em que pesem algumas limitações da interpretação visual das imagens de satélite, seu resultado é um importante indicador da dimensão da ocupação e expansão urbana de toda a RMC, bem como sua direção e forma na última década do século XX.

---

1 A montagem e interpretação das imagens foi realizada pela Embrapa – Monitoramento por Satélite, a pedido do Núcleo de Economia Social, Urbana e Regional – Nesur/IE – Unicamp.

A análise do mapeamento e dimensionamento desse processo para o conjunto dos municípios da RMC permite uma leitura do movimento de expansão urbana metropolitana e a identificação de situações específicas que envolvem os diferentes municípios.

A forma de expansão, uso e ocupação do solo urbano em uma região de intensa integração e complementaridade funcional têm implicações que extrapolam o âmbito municipal. Mesmo sendo a expansão urbana nos diversos municípios resultado, principalmente, da dinâmica econômica e demográfica regional, a regulamentação e o controle desse processo são, porém, da competência municipal e, em geral, vêm sendo tratados do ponto de vista local. Assumir como função pública de interesse comum o controle e a regulamentação da expansão urbana metropolitana, bem como imprimir um caráter metropolitano às políticas setoriais com impacto territorial requerem disposição de cooperação entre os municípios que integram a Região.

Campinas é hoje uma metrópole que reúne mais de dois milhões de habitantes, superando, com base em critérios populacionais e econômicos, diversas outras regiões metropolitanas do País. A RMC se distingue também das demais regiões metropolitanas brasileiras pela presença de uma base econômica importante e dinâmica em vários outros municípios, além da sede metropolitana.

Nas últimas décadas, a economia da região tem crescido acima da média estadual, apresentando a mais expressiva concentração industrial do interior do Estado de São Paulo, caracterizando-se por abrigar setores modernos e plantas industriais articuladas em grandes e complexas cadeias produtivas. A área de influência da metrópole campineira extrapola os limites da RMC abarcando uma vasta região que se articula com o interior do Estado, com as regiões metropolitanas de São Paulo e da Baixada Santista, e com o Sul/Sudoeste mineiro, por uma malha viária densa e de boa qualidade.

A institucionalização da RMC – que vinha sendo discutida há vários anos, com o debate no Legislativo refletindo as diversas opções legais de organização das instâncias decisórias, com algumas variantes de arranjos espaciais, incluindo ou não alguns municípios mais periféricos – se concretizou pela Lei Complementar Estadual nº 870, de 19/5/2000, que considerou 19 municípios: Americana, Artur Nogueira, Campinas, Cosmópolis, Engenheiro Coelho, Holambra, Hortolândia, Indaiatuba, Itatiba, Jaguariúna, Monte Mor, Nova Odessa, Paulínia, Pedreira, Santa Bárbara d'Oeste, Santo Antonio de Posse, Sumaré, Valinhos, Vinhedo.

HISTÓRICO

Na análise do processo de urbanização e de desenvolvimento econômico da região de Campinas, é preciso destacar a importância dos antecedentes históricos.

A economia regional passou por diversas transformações em sua estrutura produtiva, desde o início do século XIX, quando era baseada no plantio da cana e na produção do açúcar. Em meados do século XIX iniciou-se o cultivo do café e rapidamente a produção regional assumiu o primeiro lugar no Estado. Os anos gloriosos da cafeicultura paulista, com a consolidação do complexo cafeeiro, ocorreram na última década do século XIX e nas primeiras do XX, quando Campinas manteve sua importância econômica e política. A economia cafeeira propiciou o surgimento e a integração, pelas ferrovias, da maior parte dos núcleos que dariam origem aos atuais municípios da RMC. Entre eles, cinco faziam parte do território de Campinas e se emanciparam somente no século XX: Americana (1924), Cosmópolis (1944), Sumaré (1953), Valinhos (1953) e Paulínia (1964). Outros dois tiveram origem em municípios emancipados de Campinas: Nova Odessa, que se desmembrou de Americana (1959), e Hortolândia, que se separou de Sumaré (1991).[2]

A crise cafeeira dos anos 30 e as mudanças políticas do País marcaram o início de grandes transformações. Da década de 1930 à de 1960, a economia urbana – notadamente a industrial – adquire predominância na estrutura produtiva da região. Além de Campinas, alguns outros municípios da região já se destacavam na produção industrial, a exemplo de Americana e de Indaiatuba, importantes centros têxteis.

A pavimentação da Via Anhangüera em 1948 potencializaria ainda mais a economia e a centralidade de Campinas sobre uma vasta região. A partir dos anos 50, grandes empresas estrangeiras, tais como Swift, Dunlop e Singer, instalaram-se em Campinas, atraindo pequenos e médios estabelecimentos fornecedores, ao mesmo tempo que ocorre uma expansão sem precedentes da mancha urbana do município. Em 1945, a mancha urbana ocupava uma área de 16,25 km², da qual 70% eram efetivamente ocupados, passando a 53 km², em 1954, com aumento de 226%. Entre 1945 e

2 Campinas foi elevada à categoria de freguesia em 1774, passou à de vila em 4 de novembro de 1797, e à de cidade em 5 de fevereiro de 1842. Ver Fundação Seade (2001).

1954 foram implantados 28 novos e grandes loteamentos fora da malha urbana consolidada.[3] A localização desses loteamentos já se deu preferencialmente na direção Sudoeste do município, configurando uma estrutura urbana caracterizada por um núcleo que se diferenciava internamente, com o alargamento de ruas e a verticalização na área central, e pela formação de uma periferia que somente seria ocupada vinte anos depois.[4]

Vale destacar que o mapeamento da evolução urbana de Americana[5] mostra uma grande expansão da área urbanizada do município na década de 1950, com características semelhantes às de Campinas, isto é, através da abertura de grandes loteamentos, muitos deles distantes do núcleo urbano, próximos à divisa com Santa Bárbara d'Oeste e Nova Odessa, em direção e ao longo das rodovias Luiz de Queiroz e Anhangüera e junto à represa de Salto Grande.

Nos anos 60 prosseguiu o movimento de expansão da indústria na região, com forte reflexo no crescimento populacional de Campinas. Entre 1960 e 1970, a taxa de crescimento da população urbana do município foi igual à verificada na capital do Estado (6,2% a.a.) e apresentou um saldo migratório de quase 100 mil pessoas.[6]

Em 1970, Campinas era um centro regional de médio porte com 375 mil habitantes. Destacava-se também Americana, com 66 mil habitantes. Indaiatuba, Santa Bárbara d'Oeste e Valinhos possuíam cerca de 30 mil e os demais municípios, menos de 30 mil habitantes.

Na década de 1970, a região de Campinas foi o palco privilegiado do processo de interiorização do desenvolvimento econômico no Estado de São Paulo, recebendo importantes investimentos. Além da industrialização, no período pós-1960 é importante enfatizar a rápida evolução de moderna e diversificada agricultura – com destaque para cana-de-açúcar e laranja – avicultura, horticultura, fruticultura e rebanho leiteiro. A região se especializa na produção de bens exportáveis e de produtos modernos e rentáveis. A marca maior destas transformações é a expansão articulada das atividades agropecuárias com as industriais e terciárias, com destaque, entre

---

3 Estatísticas da Prefeitura Municipal de Campinas.

4 Sobre a implantação do "Plano de Melhoramentos Urbanos de Campinas" e as transformações ocorridas no centro da cidade nesse período, ver Carpintero (1996) e Badaró (1996).

5 Americana Evolução Urbana Século XX. Secretaria de Planejamento, Controle e Meio Ambiente. Prefeitura de Americana. [s. d.]

6 Baeninger (1996).

essas últimas, para serviços financeiros, de transporte, armazenagem, comercialização, além dos serviços produtivos de apoio.

A dinâmica da interiorização do desenvolvimento econômico desencadeou na RMC um processo de expansão urbana, alterando a articulação existente entre os diversos centros regionais do interior do Estado. Do grande número de estabelecimentos que se implantaram ao longo da rodovia Anhangüera – principal eixo de localização industrial do interior – a maior concentração ocorreu na RMC.[7]

O conjunto dos municípios que hoje compõem a RMC passou de 680 mil habitantes, em 1970, para 1,2 milhão habitantes, em 1980, um crescimento em taxa muito superior à estadual. A Região de Campinas foi o grande pólo de atração do fluxo migratório no Estado, com o município de Campinas registrando o maior saldo migratório da década de 1970 (188 mil pessoas), seguido por Sumaré (73 mil), Santa Bárbara d'Oeste (39 mil) e Americana (35 mil). Esses municípios "já demonstravam suas potencialidades para a configuração dessa nova espacialidade, com Sumaré configurando a 'periferia' de Campinas e Santa Bárbara d'Oeste, de Americana".[8] (ver Tabela 1)

Datam também dessa época a implantação de importantes ligações viárias entre a sede de Campinas, seus distritos e os municípios do seu entorno. Tais ligações favoreceram a implantação de novos loteamentos, que expandiram a área urbana, bem como a maior articulação com os municípios vizinhos.

No município de Campinas ocorreu a verticalização no centro da cidade e nos bairros de seu entorno imediato e a crescente incorporação de novos espaços.

A expansão urbana de Campinas foi marcada, no início, pelo predomínio da expansão horizontal, produzindo uma mancha urbana descontínua que se espraiou, deixando grandes vazios e áreas de ocupação rarefeita, especialmente na direção Sudoeste, através da incorporação de áreas situadas além da rodovia Anhangüera, e abrangendo também nessa dinâmica de periferização do crescimento áreas dos municípios vizinhos de Sumaré, Hortolândia e Monte Mor. Consolida-se nesse vetor um padrão de urbanização caracterizado pela precariedade dos assentamentos urbanos. Essa expansão urbana foi não somente engendrada pelo parcelamento para fins urbanos, como também induzida pela localização dos conjuntos habitacionais e pela

7 Caiado & Santos (2001).

8 Baeninger (2001, p.332).

Tabela 1 – População total, taxa anual de crescimento e distribuição relativa, Região Metropolitana de Campinas (RMC), 1970-2000

Municípios	População residente					Taxa anual de crescimento (% a.a.)					Distribuição relativa da população (%)				
	1970	1980	1991	1996	2000	1970 /80	1980 /91	1991 /96	1996 /00	1991 /00	1970	1980	1991	1996	2000
Americana	66.316	122.004	153.840	167.945	182.084	6,29	2,13	1,77	2,04	1,89	9,74	9,56	8,24	8,02	7,80
Artur Nogueira (*)	10.171	15.941	28.053	26.019	33.089	4,60	5,27	-1,49	6,19	1,85	1,49	1,25	1,50	1,24	1,42
Campinas	375.864	664.559	847.595	908.906	968.172	5,86	2,24	1,41	1,59	1,49	55,21	52,05	45,42	43,39	41,49
Cosmópolis (*)	12.110	23.232	36.684	39.880	44.324	6,73	4,24	1,68	2,68	2,12	1,78	1,82	1,97	1,90	1,90
Engenheiro Coelho	-	-	-	8.736	10.025	-	-	-	3,50	-	-	-	-	0,42	0,43
Holambra	-	-	-	6.653	7.231	-	-	-	2,10	-	-	-	-	0,32	0,31
Hortolândia	-	-	-	115.720	151.669	-	-	-	7,00	-	-	-	-	5,52	6,50
Indaiatuba	30.537	56.237	100.948	121.906	146.829	6,30	5,46	3,84	4,76	4,25	4,49	4,40	5,41	5,82	6,29
Itatiba	28.376	41.631	61.645	71.590	80.884	3,91	3,63	3,04	3,10	3,06	4,17	3,26	3,30	3,42	3,47
Jaguariúna (*)	10.391	15.210	24.999	25.399	29.450	3,88	4,62	0,32	3,77	1,84	1,53	1,19	1,34	1,21	1,26
Monte Mor	7.960	14.020	25.559	30.849	37.111	5,82	5,61	3,83	4,73	4,23	1,17	1,10	1,37	1,47	1,59
Nova Odessa	8.336	21.893	34.063	37.424	42.066	10,14	4,10	1,90	2,97	2,37	1,22	1,71	1,83	1,79	1,80
Paulínia	10.708	20.755	36.706	44.431	51.242	6,84	5,32	3,89	3,63	3,78	1,57	1,63	1,97	2,12	2,20
Pedreira	15.053	21.383	27.972	31.890	35.242	3,57	2,47	2,66	2,53	2,60	2,21	1,67	1,50	1,52	1,51
Santa B. D'Oeste	31.018	76.621	145.266	161.060	169.735	9,46	5,99	2,09	1,32	1,74	4,56	6,00	7,78	7,69	7,27
Santo A. de Posse (*)	7.799	10.872	14.327	14.897	18.145	3,38	2,54	0,78	5,05	2,66	1,15	0,85	0,77	0,71	0,78
Sumaré (*)	23.074	101.834	226.870	168.058	196.055	16,01	7,55	-5,82	3,93	-1,61	3,39	7,98	12,16	8,02	8,40
Valinhos	30.775	48.922	67.886	74.608	82.773	4,74	3,02	1,91	2,63	2,23	4,52	3,83	3,64	3,56	3,55
Vinhedo	12.338	21.641	33.612	38.625	47.104	5,78	4,08	2,82	5,09	3,82	1,81	1,70	1,80	1,84	2,02
RMC	680.826	1.276.755	1.866.025	2.094.596	2.333.230	6,49	3,51	2,34	2,73	2,51	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Estado	17.771.948	25.375.199	31.588.925	34.119.110	36.969.476	3,63	2,01	1,55	2,03	1,76					

Fonte: Fundação IBGE. *Censo Demográfico* (1940-1991); Contagem Populacional (1996).

(*) Os desmembramentos de municípios dessas localidades, ocorridos em 1991, não estão considerados nos cálculos de 1970 e 1980.

implantação de indústrias e de equipamentos urbanos de grande porte. Este movimento gerou uma mancha urbana extensa, o que encareceu e dificultou, sobremodo, o provimento de infra-estrutura e de equipamentos sociais urbanos.

O ritmo do crescimento populacional dos municípios da região corrobora a dimensão desse processo. A população do município de Sumaré, que nesse período incluía Hortolândia, passa de 23 mil habitantes em 1970 para 101 mil em 1980. Em Paulínia, Cosmópolis, Monte Mor e Americana a população praticamente dobra, e em Nova Odessa e Santa Bárbara d'Oeste cresce 2,5 vezes.

Nas direções do distrito de Barão Geraldo-Paulínia e de Jaguariúna-Moji Mirim, a ocupação urbana apresenta características distintas, com predomínio de habitações das camadas de renda média e alta e com a localização de grandes centros de consumo de porte regional (*shopping-centers*, hipermercados, casas noturnas, entre outros). Os principais condicionantes desse eixo foram a abertura da rodovia D.Pedro I, a instalação da Unicamp, do Campus I da Puccamp, da Replan e do Pólo Petroquímico, e a instalação do Pólo da Alta Tecnologia do Ciatec (Pólo I). Característica similar tem o eixo de expansão urbana em direção aos distritos de Sousas e de Joaquim Egídio. O processo de ocupação desses vetores apresenta dinâmica diferenciada daquela presente na região Sudoeste, devido, entre outros fatores, à presença de grandes áreas institucionais, à existência de áreas agrícolas ainda produtivas e, principalmente, devido ao alto preço da terra, o que limita uma ocupação urbana mais intensa.[9]

A década de 1980 foi marcada por uma certa definição das funções urbanas dos diferentes municípios e pela emergência de características de área metropolitana.[10]

A atual RMC chega aos anos 90 com uma população de quase 1,9 milhão de habitantes. Campinas, que em 1970 concentrava 55% do total de moradores da RMC, abriga, em 1991, 45%. Quatro outros municípios possuíam mais de 100 mil habitantes: Sumaré (226 mil), Americana (153 mil), Santa Bárbara d'Oeste (145 mil) e Indaiatuba (100 mil).[11] Dois municípios abrigavam população entre 50 mil e 100 mil habitantes (Valinhos e Itatiba) e os nove demais possuíam menos de 50 mil habitantes.

---

9 Davanzo (1992).

10 Para a discussão a respeito de novas áreas metropolitanas no interior do Estado de São Paulo, no final dos anos 80, ver Baeninger (2001).

11 Dados do IBGE. *Censo Demográfico* (1991).

Dez, dos dezesseis municípios de então, já estavam incorporados à dinâmica econômica e espacial metropolitana. Os municípios situados no eixo da rodovia Anhangüera – Americana, Nova Odessa, Santa Bárbara d'Oeste, Campinas, Sumaré e Valinhos, e também Paulínia, Cosmópolis e Indaiatuba – chegam aos anos 90 com implantação industrial significativa. Monte Mor e também Sumaré destacam-se pelo papel desempenhado como área de expansão da periferia de Campinas, funcionando como "bairros dormitórios".

Na década de 1980, os centros urbanos de maior porte da RMC – Campinas e Americana – registraram menores saldos migratórios (30.825 e 695 pessoas, respectivamente). Os municípios de Sumaré e Santa Bárbara d'Oeste foram os que apresentaram os maiores saldos migratórios da região, 95 mil e 48 mil pessoas, respectivamente, seguidos por Indaiatuba (29 mil pessoas), Paulínia (10 mil). Artur Nogueira (8 mil pessoas) e Monte Mor (7 mil pessoas) quase duplicaram seus saldos migratórios da década de 1970 para 1980.[12]

O ritmo de crescimento dos municípios da RMC também apresenta característica diferenciada da década anterior, com o núcleo crescendo a taxa inferior aos municípios do entorno. O mesmo ocorre com Americana em relação a Santa Bárbara d'Oeste e Nova Odessa.

Nos anos 70 e 80, a localização de indústrias, comércio e serviços ao longo dos eixos rodoviários, fora dos centros urbanos, em espaços intermunicipais, interligam mais estreitamente a economia das várias cidades, impulsionando a unificação do mercado de trabalho local e estimulando fortemente os fluxos de pessoas e produtos entre eles, configurando simultaneamente a modernização da função de centralidade de Campinas e iniciando o processo de metropolização.[13]

Não se deve esquecer o papel da legislação urbanística municipal nesse processo. A debilidade dos controles urbanísticos municipais relativos ao parcelamento e à ocupação do solo em alguns municípios, diante de controles mais rígidos em outros, somados às questões relativas ao preço da terra, bem como aos mecanismos de incentivo à implantação de empreendimentos, são elementos que também contribuíram na conformação das espacialidades da RMC.

Para efeito das análises da configuração urbana da aglomeração, feita a seguir,

12 Baeninger (2001).

13 Semeghini (1991).

organizaram-se os municípios da RMC de acordo com o principal eixo viário, segundo o qual esses se articulam a Campinas. Um primeiro grupo articula-se principalmente pela rodovia Anhangüera (Vinhedo, Valinhos, Campinas, Sumaré, Hortolândia, Nova Odessa, Americana e Santa Bárbara d'Oeste); os municípios de Paulínia, Cosmópolis, Artur Nogueira e Engenheiro Coelho articulam-se pela SP-332; Jaguariúna, Holambra, Santo Antonio de Posse e Pedreira, pela SP-340; Indaiatuba, pela rodovia Santos Dumont; Monte Mor, pela SP-101; e Itatiba, pela rodovia D. Pedro I.

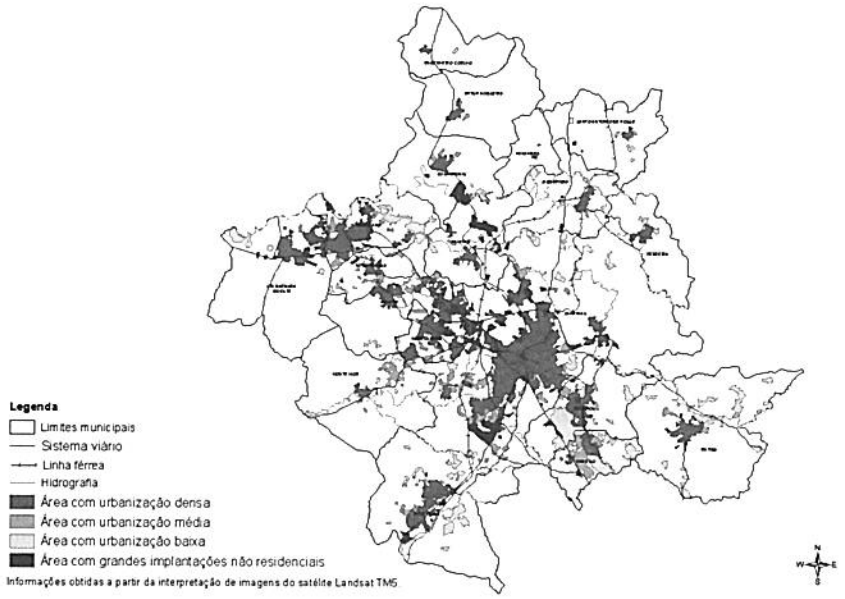
A MANCHA URBANA DA RMC NO FINAL DOS ANOS 80

Os 19 municípios que compõem hoje a RMC possuem uma área total de cerca de 364.700 ha. Em 1989, a ocupação urbana correspondia a 15,3% de seu território. Da área urbanizada, 55,8% foram identificadas como *áreas com urbanização densa, 12,7% com urbanização média, 18,5% com urbanização baixa e 13% como área de grandes implantações não-residenciais* (Figura 1, Tabela 2).

A maior parte dessa área urbanizada estava estruturada na forma de uma mancha contínua de Vinhedo a Sumaré, ao longo da Via Anhangüera, e de Sumaré a Santa Bárbara d'Oeste, configurando uma extensa conurbação de sete municípios – Vinhedo, Valinhos, Campinas, Sumaré, incluindo Hortolândia, Nova Odessa, Americana e Santa Bárbara d'Oeste. Além dessa grande mancha de ocupação urbana, verifica-se conurbação também entre Sumaré (na área que é hoje Hortolândia) e Monte Mor.

Essa grande conurbação é caracterizada por *áreas com urbanização densa*, intercaladas por *áreas de grandes implantações não-residenciais*. Os sete municípios que formam essa conurbação ocupavam 47% do território da RMC e, em 1989, respondiam por 80% da *área com urbanização densa*, por 72,17% das *áreas de grandes implantações não-residenciais* e por 75% da área urbanizada. Em 1991, eles reuniam 80% da população total da RMC.

Figura 1 – RMC – Cenário Físico Terrritorial, 1989



Analisando o padrão de ocupação urbana nos diferentes municípios, destaca-se, no conjunto da RMC, a dimensão das áreas com urbanização média em Campinas, localizadas na região Oeste-Sudoeste do município, e em Vinhedo, principalmente ao longo da rodovia Anhangüera, com características bastante diferenciadas. Em Vinhedo, trata-se de ocupação na forma de condomínios e loteamentos fechados horizontais, com dimensão e padrão construtivo médio-alto. Na região Oeste-Sudoeste de Campinas, são parcelamentos populares ainda pouco ocupados.

As áreas com urbanização baixa estão mais concentradas em Campinas (região N-NE principalmente), Valinhos e Vinhedo, com características bastante semelhantes nos três municípios, isto é, são principalmente condomínios e loteamentos fechados horizontais, destinados à população de renda média e alta.

No interior de cada município, predominam as áreas com urbanização densa. As exceções são Nova Odessa, Valinhos e Vinhedo onde as maiores proporções são de áreas com urbanização baixa, com destaque para Valinhos, com quase 50% da área urbanizada nessa condição.

Os municípios de Paulínia, Cosmópolis e Artur Nogueira, localizados ao longo da SP-332, respondiam por 16% da área da RMC, 7% da área urbanizada e 20% das

áreas de grandes implantações não-residenciais. As áreas não-residenciais estão localizadas em Paulínia e Cosmópolis, tratando-se de áreas do Pólo Petroquímico de Paulínia e do Distrito Industrial de Cosmópolis. Os núcleos urbanos dos municípios que se articulam por esse eixo encontram-se isolados e foram identificados como áreas com urbanização densa. Destaca-se em Paulínia a existência de áreas com urbanização densa e média, separadas do núcleo urbano principal. Neste município a área de grandes implantações não-residenciais corresponde à metade da área urbanizada e em Cosmópolis a 41%. Em Artur Nogueira e Engenheiro Coelho não foram identificas áreas de grandes implantações não-residenciais.

Os municípios de Jaguariúna, Santo Antonio de Posse e Pedreira, articulados a Campinas pela SP-340, possuem 12,9% da área da RMC e respondem por 3,8% da área urbanizada e menos de 2% da área com grandes implantações não-residenciais. Os núcleos urbanos desses municípios eram caracterizados com urbanização densa e registrava-se a existência de áreas com urbanização baixa, dispersas, e reproduzindo o padrão da região Norte-Nordeste em Campinas. Em Jaguariúna tratava-se de um grande parcelamento de chácaras, nos moldes de loteamento fechado, isto é, com controle de acesso, destinado à população de alto poder aquisitivo. Parte deste empreendimento ficou no município de Holambra quando da sua criação. A exceção nesse conjunto é o município de Pedreira, onde esse tipo de ocupação se deu de forma contígua ao núcleo urbano.

O município de Monte Mor, com 7% da área da RMC, responde por 2,4% da área urbanizada da região, não registrando áreas de grandes implantações não-residenciais. A área com urbanização densa corresponde ao núcleo urbano do município. As áreas com urbanização média e a maior parte das áreas com urbanização baixa representam quase 3/4 da área urbanizada do município, e estão localizadas entre o núcleo urbano e a divisa do distrito de Hortolândia, já ocorrendo conurbação. Trata-se de parcelamentos populares, ainda pouco ocupados, o que explica a interpretação da imagem de satélite como área com urbanização média, articulados a Campinas pela SP 101, com pouca relação com o núcleo urbano do município de Monte Mor.

A área urbanizada de Indaituba, ligada a Campinas pela rodovia Santos Dumont, corresponde a 7,2% da área urbanizada da RMC, proporção inferior apenas à de Campinas e Sumaré. Além de uma significativa área com urbanização densa, que corresponde a quase metade da área urbanizada do município, ressalta-se a existência de ocupações dispersas de área com urbanização baixa, que correspondem a

34,3% da área urbanizada municipal. Ao longo da rodovia Santos Dumont, são identificadas áreas com grandes implantações não-residenciais, que correspondem a 5,8% dessas áreas da RMC.

Em Itatiba, com 5% da área urbanizada da RMC, não foram identificadas áreas com grandes implantações não-residenciais e destaca-se a proporção de área com urbanização baixa, que corresponde a 53,6% do total da área urbanizada do município. Também neste município, essas áreas não têm continuidade com o núcleo urbano e apresentam-se dispersas.

A mancha urbana de 1989 expressa a articulação metropolitana do final dos anos 80 com os municípios mais periféricos da RMC, a saber: Artur Nogueira, incluindo Engenheiro Coelho, Santo Antonio de Posse, Jaguariúna, Pedreira e Itatiba, ainda com frágil participação na dinâmica econômica e espacial da região.

CRESCIMENTO DA ÁREA URBANIZADA NO PERÍODO 1989-1996

Nos anos 90, a área urbanizada da RMC sofreu um acréscimo de 29%. Entre 1989 e 1996 o acréscimo é de 17%, correspondendo a cerca de 9.500 ha.[14] Desse total, mais da metade foi de área com urbanização densa e 27% de área com urbanização baixa (Figura 2).

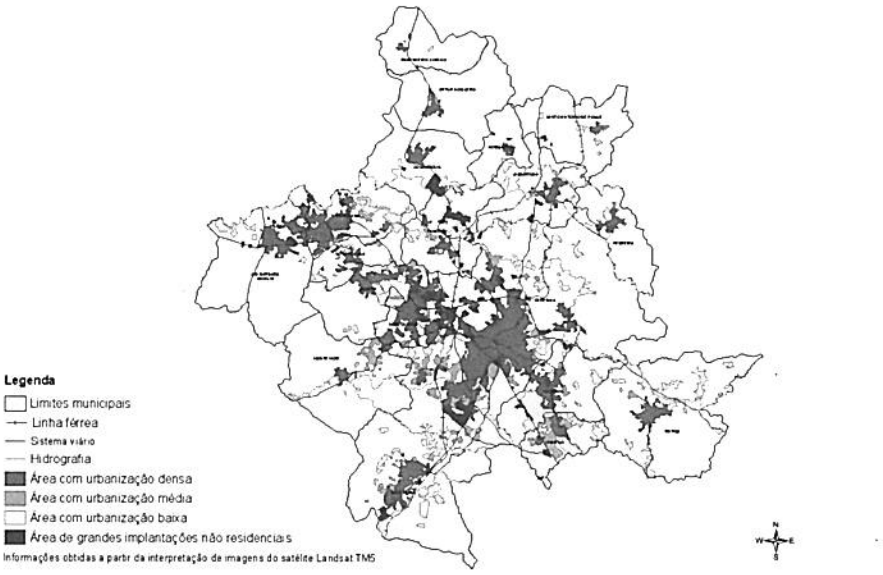
Em 1996, a área urbanizada da RMC é de cerca de 65.200 ha e ocupa 17,9% de seu território. A distribuição das áreas urbanizadas (densa, média, baixa e não-residencial) de 1989 mantém-se praticamente a mesma, destaca-se apenas a elevação de 1,3 pontos percentuais na participação da área com urbanização baixa.

Entre os agora oito municípios (incluindo Hortolândia) que formam a grande conurbação metropolitana, o crescimento da mancha urbana veio consolidar a conurbação já existente, pelo adensamento de áreas já urbanizadas e pelo acréscimo de novas áreas.

O crescimento mais expressivo da área urbanizada ocorreu em Campinas e Hortolândia, sendo as áreas com urbanização baixa as que proporcionalmente mais aumentaram. Em Campinas essas áreas situam-se, em grande parte, na região

14 Segundo Davanzo (1992), verificou-se que no período 1974 a 1989, a área urbanizada dos municípios que hoje formam a RMC, exceto Itatiba, sofreu um acréscimo de 195%. Entre os anos de 1974 e 1980 o acréscimo foi de 53% e na década de 1980 foi de 92%. Esses resultados, também obtidos com base em leituras de imagens de satélite, servem de referência, embora não permitam comparação com os apresentados neste artigo, devido a diferenças metodológicas na interpretação.

Figura 2 – RMC – Cenário Físico Territorial, 1996



Sudoeste, além da rodovia dos Bandeirantes. Nos dois municípios trata-se de loteamentos populares ainda pouco ocupados. A expansão urbana nessa região ocorre, em geral, pela incorporação de áreas próximas à divisa com Monte Mor e Hortolândia, já bastante distante do núcleo urbano principal, em detrimento da ocupação dos vazios urbanos existentes. Em Americana, Santa Bárbara, Nova Odessa, Sumaré, Hortolândia e Valinhos as áreas com urbanização média se adensaram.

Nos municípios localizados no Norte-Nordeste de Campinas o destaque fica com o surgimento ou a expansão de áreas de grandes implantações não-residenciais. No eixo da SP-332 o crescimento dessas áreas é de quase 30% em Paulínia. Em Artur Nogueira e Engenheiro Coelho identificam-se agora áreas dessa natureza. Também a área urbanizada desses municípios cresceu cerca de 30%. Em Paulínia, registra-se a grande expansão da área com urbanização média, separada do núcleo urbano pelo rio Atibaia; e em Cosmópolis o adensamento das áreas que, em 1989, eram de urbanização média.

No eixo SP-340, sobressai o relevante crescimento das áreas de grandes implantações não-residenciais em Jaguariúna, Santo Antonio de Posse e Holambra, que passaram de 7 ha para 132 ha, entre 1989 e 1996. Os municípios desse eixo de ocupação apresentaram um grande crescimento da área urbanizada, com urbanização densa em

Holambra, com urbanização baixa, em Jaguariúna, e com urbanização média em Pedreira, resultado do adensamento de áreas contíguas ao núcleo urbano, identificadas em 1989 como de urbanização baixa.

Em Indaituba ocorreu um acréscimo de 22% na área urbanizada, em razão, principalmente, das áreas com urbanização média e baixa.

A expansão da área urbanizada de Monte Mor foi de apenas 7%, o percentual mais baixo entre os municípios da RMC. A área com urbanização densa apresentou um crescimento de 40%, resultado do adensamento de áreas já urbanizadas.

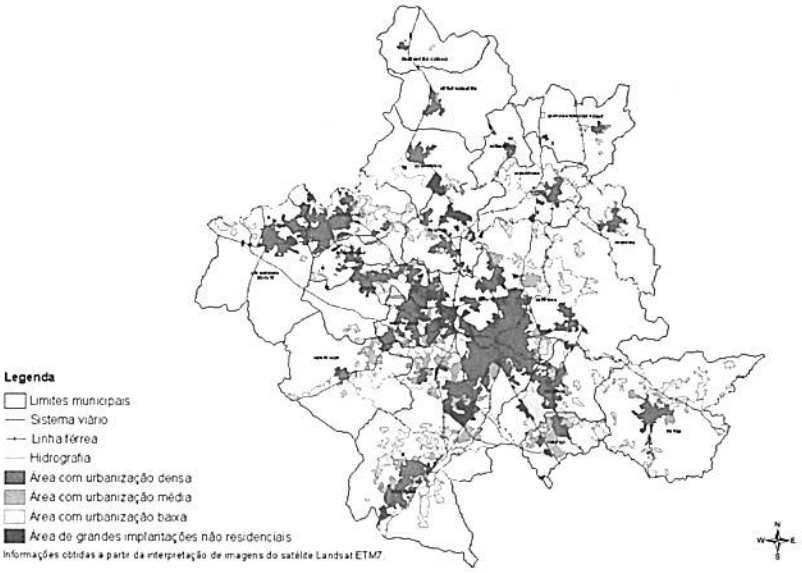
Também em Itatiba ocorre o surgimento de área de grandes implantações não-residenciais. A área urbanizada teve um acréscimo de 16% com a incorporação de novas áreas ao núcleo urbano e o adensamento de áreas contíguas, ao mesmo tempo que as áreas com urbanização baixa, dispersas no território municipal, se ampliaram.

No período 1989/96 nota-se através do movimento de expansão da mancha urbana a incorporação dos municípios situados ao Norte-Nordeste de Campinas na dinâmica econômica e espacial metropolitana. Surgem áreas não-residenciais em praticamente todos eles, além do crescimento/adensamento das áreas urbanizadas.

CRESCIMENTO DA ÁREA URBANIZADA ENTRE 1996 E 2000

Em 2000, a área urbanizada da RMC é de cerca de 72.000 ha e ocupa quase 20% de seu território. O ritmo de crescimento da área urbanizada nesse período é um pouco superior ao do período anterior, devido principalmente ao comportamento de Itatiba, Indaiatuba, Valinhos, Vinhedo e Americana. Entre 1996 e 2000 há um acréscimo de 10% da área urbanizada na RMC, pouco mais de 6.800 ha. O acréscimo de área com urbanização baixa corresponde a mais da metade (52,3%) desse total, seguido pela área com urbanização média com acréscimo de 23,6%. A participação da área com urbanização densa no total da área urbanizada cai cerca de 5 pontos percentuais, de 55,8% em 1989 para 51% em 2000. As áreas com urbanização baixa aumentam sua participação de 18,5% para 22,9%, enquanto os percentuais das áreas com urbanização média e das áreas de grandes implantações não-residenciais se mantêm (Figura 3).

Figura 3 – RMC – Cenário Físico Territorial, 2000



A análise da conformação da mancha urbana em 2000 explicita o espraiamento da urbanização de baixa ocupação nas áreas mais externas da mancha metropolitana, notadamente em Itatiba e Indaiatuba. O padrão de ocupação dessas áreas, que reúnem atributos de qualidade ambiental, acessibilidade e "segurança", entre outros, evidencia a clientela preferencial dos empreendimentos: a população de renda média-alta. As áreas de urbanização média aparecem menos dispersas no território e freqüentemente contíguas às áreas urbanas densas. Dependendo da localização, podem ser áreas de loteamentos populares, não totalmente ocupados, ou loteamentos e condomínios destinados à população de renda média-alta, num padrão de parcelamento menos denso.

As áreas de grandes implantações não-residenciais estão presentes, em 2000, em todo o território da RMC, exceção feita a Pedreira e Monte Mor.[15]

Analisando os investimentos previstos para a RMC[16] no período de 1995 a 2001, pode-se observar, além da importância relativa da região no total dos investimentos

15 Vale lembrar que a leitura das imagens de satélites quanto às áreas não-residenciais foi feita numa escala que limita a identificação de implantações não-residenciais de menor porte, que certamente ocorrem em Pedreira e em Monte Mor.

16 Fundação Seade/Secretaria da Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico.

do Estado, que quase todos os municípios estão presentes, com diferentes participações e com investimentos de vários tipos (implantação, expansão, modernização) em atividades industriais, comerciais e de serviços. As exceções são Engenheiro Coelho, Artur Nogueira e Santo Antonio de Posse.

No eixo da Anhangüera, não há crescimento da área urbanizada em Santa Bárbara d'Oeste e este é muito pequeno em Nova Odessa. Em Americana, a ampliação mais significativa é da área com urbanização baixa às margens da Represa de Salto Grande. Em Campinas, Hortolândia e Sumaré é a área com urbanização média a que mais se expande, enquanto o crescimento da área urbanizada de Valinhos e Vinhedo é, em grande parte, devido à ampliação de áreas com urbanização baixa, e no caso de Vinhedo, também da área com urbanização média.

Uma área com urbanização média de tamanho significativo que surge em Campinas em 1996, localizada no início da rodovia Santos Dumont, é a ocupação denominada Parque Oziel/Jardim Monte Cristo. Levantamento da Cohab-Campinas, realizado no final de 1998, mostrou que mais de 65% dos moradores dessa ocupação viviam em Campinas há mais de dez anos.[17] O desemprego e o empobrecimento da população ocorridos nos anos 90 resultaram, em Campinas, na precarização das condições de moradia que se revela no aumento do número de ocupações de terra, como foi o caso do Parque Oziel, e no adensamento das favelas já existentes.

Nos municípios situados ao longo da SP-332 apenas em Paulínia e Cosmópolis o crescimento da área urbanizada foi significativo nesse período. Em Paulínia se deveu à expansão de áreas com urbanização densa e de áreas de grandes implantações não-residenciais.

Entre os municípios articulados a Campinas pela SP-340, Holambra e Pedreira têm a expansão mais significativa da área urbanizada, entre 1996 e 2000, devido principalmente ao acréscimo de área com urbanização baixa.

Em Monte Mor há expansão somente da área com urbanização baixa, situada ao sul do núcleo urbano, fora da região em conurbação com Hortolândia.

Ressalta-se o comportamento de Indaiatuba e Itatiba com os maiores acréscimos de área urbanizada, respectivamente, cerca de 1.300 ha e de 1.700 ha. As maiores extensões são de área com urbanização baixa, cerca de 1.000 ha em Indaiatuba e 1.300 ha em Itatiba. Nos dois municípios, a maior parte dessas áreas estão distantes do nú-

17 *Correio Popular*. Caderno Cidades, 14 nov. 1999.

cleo urbano e são dispersas. Em Itatiba destaca-se o surgimento de uma grande área entre o núcleo urbano e a rodovia D. Pedro, às margens do rio Atibaia.

O crescimento da área urbanizada da RMC entre 1996 e 2000 parece ter reforçado um padrão de ocupação do solo mais extensivo e espraiado pelo território metropolitano, indicando uma menor dependência das novas áreas implantadas do núcleo urbano dos próprios municípios, quer no que se refere ao local de trabalho, quer para as funções de comércio, serviços e lazer.

Entretanto, o espraiamento da área urbanizada, nos anos 90, tem características e direções diferenciadas do processo de periferização dos anos 70. A incorporação de áreas mais afastadas, muitas delas localizadas fora dos perímetros urbanos municipais,[18] agora se dá também através de loteamentos e condomínios horizontais, de médio e alto padrão construtivo e baixa densidade, que elevam o preço da terra. O padrão de urbanização continua a engendrar o aumento dos custos de implantação da infra-estrutura e de sua manutenção. O impacto ambiental decorrente desse processo pode, entre outros aspectos, comprometer ainda mais as condições dos mananciais de abastecimento de água.

18 Para a discussão sobre a incorporação de áreas rurais ao uso urbano ver Miranda (2002).

Tabela 2 – Mancha Urbana, Região Metropolitana de Campinas, 1989-2000

Municípios da RMC	Area do Município (ha)	Área Urbanizada Total (ha)			Area com Urbanização Densa (%)			Área com Urbanização Média (%)			Área com Urbanização Baixa (%)			Área de Grandes Implantações não Residenciais (%)		
		1989	1996	2000	1989	1996	2000	1989	1996	2000	1989	1996	2000	1989	1996	2000
Americana	13368	3696	4042	4417	71,3	75,6	71,7	13,6	8,3	5,4	3,8	3,5	10,4	11,3	12,6	12,5
Campinas	79592	20140	23547	25013	64,0	59,3	56,1	12,8	15,4	17,4	7,7	11,1	12,0	15,4	14,2	14,6
Hortolândia	6225	2903	3435	3568	74,4	78,4	75,5	15,1	9,5	12,9	1,0	1,3	1,2	9,5	10,8	10,4
Nova Odessa	7332	1044	1139	1151	43,6	56,8	56,2	17,0	6,8	7,9	31,4	28,8	26,9	8,0	7,6	8,9
Santa Bárbara D'Oeste	27169	2810	3346	3346	71,3	71,2	71,2	1,4	0,0	0,0	17,4	18,1	18,1	10,0	10,7	10,7
Sumaré	15311	3787	4111	4239	68,0	75,1	73,8	10,4	3,7	4,9	5,0	5,7	5,9	16,6	15,5	15,4
Valinhos	14855	4143	4497	5047	35,8	38,5	36,4	7,4	4,2	6,3	49,3	49,3	48,1	7,6	8,0	9,3
Vinhedo	8175	3146	3370	3683	23,1	22,0	20,4	33,4	34,0	35,5	39,8	38,8	39,1	3,7	5,2	5,0
Artur Nogueira	17782	413	648	665	84,7	83,8	87,4	15,3	13,4	9,5	0,0	0,0	0,0	0,0	2,8	3,2
Cosmópolis	15480	1552	1629	1737	34,7	46,8	44,2	9,8	0,0	3,3	14,2	13,6	15,4	41,3	39,6	37,1
Engenheiro Coelho	10984	158	208	208	77,2	65,9	65,9	0,0	2,9	2,9	22,8	17,3	17,3	0,0	13,9	13,9
Paulínia	13938	1648	2244	2571	36,6	30,6	33,5	5,5	13,0	10,6	7,5	8,8	7,7	50,5	47,6	48,2
Holambra	6429	73	361	489	43,8	47,4	42,7	0,0	0,0	0,0	46,6	16,1	22,9	9,6	36,6	34,4
Jaguariúna	14247	936	1454	1536	55,6	48,8	46,2	7,7	4,5	6,8	28,7	32,7	32,4	8,0	14,0	14,6
Pedreira	10974	666	947	1068	72,7	68,3	60,6	2,1	11,9	12,6	25,2	19,7	26,8	0,0	0,0	0,0
Santo Antonio de Posse	15413	435	618	635	42,8	37,9	36,9	9,4	7,1	9,3	39,8	44,5	43,3	8,0	10,5	10,6
Indaiatuba	31069	4015	4903	6245	47,3	42,0	34,1	7,9	9,2	10,6	34,2	38,5	45,8	10,5	10,3	9,5
Monte Mor	24091	1323	1420	1465	26,2	34,0	33,0	45,5	50,1	48,5	28,3	15,9	18,5	0,0	0,0	0,0
Itatiba	32255	2789	3242	4939	38,5	38,5	27,6	8,0	4,3	6,9	53,6	55,9	63,2	0,0	1,3	2,3
TOTAL	364689	55677	65161	72022	55,8	55,2	51,0	12,7	11,9	13,0	18,5	19,8	22,9	13,0	13,1	13,1

Fonte: Informações obtidas a partir da interpretação do mosaico de imagens do satélite Landsat TM 5, para 1989 e 1996, e satélite ETM 7, para 2000.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Região Metropolitana de Campinas, agora institucionalizada, ultrapassa, em 2000, 2,3 milhões de habitantes, distribuídos desigualmente nos 19 municípios, com seis deles abrigando mais de 100 mil habitantes, e reunindo em conjunto 78% da população da região: Campinas, Sumaré, Americana, Santa Bárbara d'Oeste, Hortolândia e Indaiatuba. Paulínia e Valinhos reúnem mais de 50 mil. A distribuição relativa da população sofre alterações, com Campinas passando a abrigar 41% do total da população, e Americana e Santa Bárbara, também, perdendo participação relativa no conjunto da RMC.

Na década de 1990, Campinas reforça seu papel de metrópole, reunindo as características populacionais (de porte e densidade), econômicas (PEA ocupada em atividades urbanas), espaciais e de relações complexas entre os municípios que a compõem.[19] Ao mesmo tempo que se exacerbam as dificuldades e mazelas das grandes aglomerações humanas, tais como: o provimento de infra-estrutura física e social a toda a população, a expansão desordenada em detrimento da qualidade ambiental, em especial, na RMC, o comprometimento dos recursos hídricos, o crescimento da violência urbana.

Da leitura da evolução da mancha urbanizada da RMC verifica-se que, embora tenha se reduzido o ritmo de expansão da área urbana na última década, em comparação com as anteriores, o padrão de expansão urbana exacerba, na escala metropolitana:

- o crescimento da área urbanizada, segundo um processo de incorporação à mancha urbana de novas áreas com urbanização baixa, localizadas de forma espalhada e afastada dos núcleos urbanos principais dos diferentes municípios, e principalmente, nos municípios que estão fora da grande conurbação;
- o espraiamento da área urbanizada com baixa densidade em empreendimentos destinados às faixas de renda mais elevadas, avançando sobre áreas rurais;
- o adensamento de favelas e bairros ocupados por população de baixa renda, bem como o acréscimo de novas áreas situadas em regiões que apresentam deficiências crônicas de infra-estrutura;

19 Considerando-se, também, que metrópole se caracteriza por concentrar a gestão do capital e por abrigar segmentos específicos do terciário voltados para a alta gestão de empresas e serviços de atendimento ao capital (Rochefort, 1998).

- a tendência de maior preocupação com a promoção de um crescimento urbano ordenado nos municípios e regiões que apresentam melhores condições de urbanização, o que se traduz, muitas vezes, em legislações mais restritivas que limitam a possibilidade de empreendimentos de padrão popular nessas áreas;[20]
- o abandono do uso habitacional nos centros das grandes e médias cidades, em que pese toda a infra-estrutura instalada. A população de melhor poder aquisitivo deixa as áreas mais centrais atrás de "segurança" e "qualidade de vida", e os moradores pobres deixam a área urbanizada por áreas mais precárias, atrás de moradia mais barata;
- o aumento do tempo de deslocamentos e nos custos de transportes;
- a presença, em 2000, de áreas de grandes implantações não-residenciais em quase todos os municípios.

Com efeito, o padrão de urbanização da RMC, bem como de outras aglomerações do interior paulista que se consolidaram nas últimas décadas, resultou em uma realidade territorial complexa, que reflete o caráter contraditório do dinamismo econômico. Trata-se de uma urbanização seletiva e excludente[21] que engendrou e/ou expandiu a verticalização em diferentes municípios, favoreceu o surgimento de condomínios fechados horizontais para a classe média e, ao mesmo tempo, aumentou o contingente de população pobre habitando bairros periféricos sem infra-estrutura urbana e favelas, em quase todas as cidades, independentemente de seu porte de tamanho.

Os elementos aqui apresentados, que se somam a outros de caráter demográfico e socioeconômico, servem de alerta para os gestores municipais e supramunicipais, corroborando o desafio de encarar o conjunto dos dezenove municípios como um todo metropolitano, com interdependências, mas também com suas especificidades. As questões da moradia popular, dos equipamentos sociais de educação e saúde, do provimento de infra-estrutura de saneamento básico, das soluções quanto ao destino final dos resíduos sólidos e demais problemas municipais passam a exigir soluções integradas, para garantir a sustentabilidade ambiental e o desenvolvimento social e econômico da RMC.

---

20 Como é o caso da região norte do município de Campinas, onde é possível empreender para fins urbanos, inclusive em área rural, mas não é permitido empreendimentos habitacionais de interesse social.

21 Para uma discussão sobre a metrópole em face dos processos de globalização, ver Beinenstein (2001).

No que se refere diretamente à forma de expansão territorial verificada nos municípios da região e suas implicações, fica patente a necessidade de estabelecimento de estratégias de expansão urbana e ordenação do território que considerem a dinâmica metropolitana e respeitem as características dos distintos municípios. Essas estratégias precisam levar em conta não só as necessidades comuns ao todo metropolitano, mas também estabelecer salvaguardas que permitam o florescimento e/ou a consolidação das distintas vocações locais, desde aquelas de caráter urbano industrial até aquelas de caráter rural, de lazer ecológico ou de preservação, que compõem a diversidade metropolitana.

A institucionalização da RMC ganha espaço privilegiado para a formulação de uma política metropolitana de desenvolvimento, também no que concerne ao uso e ocupação do solo, bem como a montagem de estruturas institucionais capazes de implementá-la.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BADARÓ, R. de S. C. *Campinas, o Despontar da Modernidade*. Campinas: Unicamp, 1996. (Coleção Campiniana, 7).

BAENINGER, R. *Espaço e Tempo em Campinas*: migrantes e a expansão do pólo industrial paulista. Campinas: Área de Publicações CMU/Unicamp, 1996. (Coleção Campiniana, 5).

_____.; GONÇALVES, R. F. P. Novas Espacialidades no Processo de Urbanização: A Região Metropolitana de Campinas. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 12, 2000. *Anais*... [s. l.]: ABEP, 2000.

_____. Região Metropolitana de Campinas: expansão e consolidação do urbano paulista. In: HOGAN et al. (Org.). Migração e Ambiente nas Aglomerações Urbanas. Campinas: Núcleo de Estudos de População/Unicamp, 2001.

BEINENSTEIN, G. Globalização e Metrópole. A Relação entre as Escalas Global e Local: O Rio de Janeiro. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL, 9, 2001. *Anais*... [s. l.]: ANPUR, 2001.

BRANDÃO, C. A.; CANO, W. (Coord.). *Diagnóstico Socioeconômico da Região Metropolitana de Campinas (RMC)*. Campinas: Unicamp. IE. Convênio Prefeitura Municipal de Campinas/ Fecamp – Fundação Economia de Campinas, 2002. (Relatórios de Pesquisa).

CAIADO, A. S. C.; SANTOS, S. M. M. Novas Espacialidades na Rede Urbana Paulista. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL,9, 2001.*Anais*... [s. l.]: ANPUR, 2001.

CARPINTERO, A. C. C.*Momento de Ruptura*: as transformações no Centro de Campinas na Década dos Cinqüenta. Campinas: Unicamp, 1996. (Coleção Campiniana, 8).

DAVANZO, A. M. Q.*A Região Metropolitana de Campinas*: Dinâmica Sócio-Econômica e as Perspectivas de Gestão Urbana. Campinas: Nesur/IE/Unicamp,1992.

FUNDAÇÃO SEADE. *Guia Cultural do Estado de São Paulo*. São Paulo, 2001.

MIRANDA, Z. A. I.*A incorporação de áreas rurais às cidades*: um estudo-de-caso sobre Campinas, S.P. Campinas: Unicamp. Instituto de Economia, 2002. (Tese, Doutoramento).

ROCHEFORT, M. *Redes e Sistemas*. São Paulo: Hucitec, 1998.

SEMEGHINI, U. C. *Do café à indústria*: uma cidade e seu tempo. Campinas: Editora da Unicamp, 1991.

As Terras que a Cidade Engoliu[1]

Zoraide Amarante I. de Miranda
Engenheira agrônoma, pesquisadora do Nesur//IE/Unicamp

INTRODUÇÃO

Este artigo tem como tema a discussão das alterações recentes no uso e ocupação do solo rural na Região Metropolitana de Campinas, fruto do avanço do processo de urbanização e do conseqüente espraiamento da mancha urbana.

Aborda-se esse fenômeno a partir de resultados de um Estudo-de-Caso sobre o Município de Campinas e, também, de elementos derivados de trabalho realizado pela Fundação Seade, através da Pesquisa Municipal Unificada, de 1999, que inclui questões relativas às ocupações urbanas em área rural. Esses elementos pesquisados pelo Seade permitiram estender a análise, ainda que não no mesmo nível de profundidade, para o conjunto dos municípios da Região Metropolitana de Campinas.

No âmbito do trabalho sobre Campinas, identificaram-se, de um lado, usos que se configuram como ameaça potencial às áreas rurais, ou que estejam efetivamente provocando a degradação do meio ambiente e, de outro, usos que se mostram adequados ao desenvolvimento sustentável. Também foram analisados os aparatos públicos de regulação do uso e ocupação do solo, bem como os constrangimentos legais, institucionais e políticos que obstaculizam a definição e aplicação desses instrumentos e que, por conta disso, problematizam o desenvolvimento sustentável das áreas rurais.

A hipótese central que orientou a análise foi a de que o processo de incorporação de áreas rurais, próximas aos grandes centros urbanos, configura conflitos de interesses que se manifestam, de um lado, através de fortes pressões, do segmento imobiliário, pela abertura indiscriminada do território do município ao processo urbanização

---

1 Texto baseado em Tese de Doutoramento. Ver Miranda (2002). [O título deste artigo foi tomado emprestado de matéria do *Jornal da Unicamp*, n.192, 30 jun. 2002, sobre a referida tese. Agradeço aos Jornalistas Álvaro Kassab e Antonio Roberto Fava pelo empréstimo.]

e, de outro, ainda que de uma forma mais tímida, através da ação de associações ambientalistas e, também, de moradores, de áreas afetadas por essas transformações, tendo em vista a preservação dos espaços rurais e de seus recursos naturais.

Nesse contexto, avaliaram-se as dificuldades do poder público municipal, tanto na definição e implementação de instrumentos de regulação e de controle desse processo, quanto em arbitrar esses conflitos. E, também, o grau de comprometimento das formas de regulação pela dissolução das especificidades do uso rural, configurada pela implantação de uma mescla de atividades urbanas nas áreas rurais.

Partiu-se de análises socioeconômicas detalhadas da Região de Campinas, entrelaçando-as com a análise do processo de urbanização, na avaliação tanto do comprometimento socioespacial desse território, como também das formas de regulação pública de um espaço que se deteriorou ao longo do tempo.

A análise do processo de urbanização de Campinas permitiu identificar a existência de interesses atuantes na apropriação dos ganhos imobiliários. Pôde-se verificar também que muitos desses ganhos se deram a partir de melhoramentos realizados com recursos públicos, através da ação de "sujeitos e atores" participantes do que Lessa (1981) denominou "circuito imobiliário especulativo", cujas especificidades procurou-se identificar, especialmente para Campinas, que se coloca como um exemplo emblemático de processos que ocorrem para o conjunto da Região Metropolitana.

É importante frisar que não se esposa uma posição contrária ao processo de urbanização, até porque, trata-se de um processo que, em certa medida, ampliou o acesso à terra. No entanto, uma das motivações do estudo foi a crença na possibilidade de reverter o senso comum de que as áreas rurais, próximas às grandes aglomerações urbanas, não têm outro destino possível senão o de aguardar a "chegada inexorável" de um tipo de urbanização insustentável, não só do ponto de vista dos atributos naturais, como também do ponto de vista socioespacial, já que segrega os bairros de população de baixa renda e as ocupações irregulares, de um lado, e os chamados condomínios fechados, que alocam população de rendas mais altas, de outro.

A questão central que norteou o trabalho foi a identificação dos principais entraves à estruturação de uma forma de planejamento e gestão que possa permitir um desenvolvimento socioespacial sustentável de todo o território do município, e não só de sua área urbana.

A análise sobre os diferentes sujeitos que participam do processo de gestão do

uso do solo em Campinas[2] permitiu que se qualificassem os conflitos de interesse que se estabelecem em relação à gestão do território, e seus reflexos sobre suas formas de regulação. Nesse sentido, a apropriação da máquina pública municipal por "grupos de interesse" ou "sujeitos", que agem em benefício próprio e particularista, se configurou como uma questão central do estudo.

A INCORPORAÇÃO DE ÁREAS RURAIS ÀS CIDADES NA REGIÃO METROPOLITANA DE CAMPINAS

Como se sabe, Campinas consolidou e nucleia a rede urbana regional mais expressiva do interior do Estado de São Paulo.

A Região Metropolitana de Campinas ocupa, hoje, uma área de aproximadamente 364 mil ha, e, de acordo com dados de levantamento realizado pelo Nesur,[3] somente 20% pode ser considerada área urbanizada, representando cerca de 72 mil ha. Trata-se de uma região que, a despeito do intenso processo de urbanização, vivido nas últimas três décadas, ainda possui um vasto espaço não-urbanizado, que corresponde a 80% de seu território, ou seja, cerca de 292 mil ha, espaço esse que está sob intensa pressão de urbanização.

Como se pode verificar pelos dados da Tabela 1, os municípios da RMC que possuem o maior percentual de seu território urbanizado são, em ordem decrescente, Hortolândia, Vinhedo, Valinhos, Americana, Campinas e Sumaré, variando entre 57% e 37%, respectivamente.

Campinas possui, em termos absolutos, a maior área não urbanizada, ou seja, cerca de 54 mil ha, correspondendo a 65% de seu território, seguida, em ordem decrescente, por Itatiba, Indaiatuba, Santa Bárbara d'Oeste e Monte Mor, com área não-urbanizada variando entre 27 e 22 mil ha, respectivamente.

---

2 Para subsidiar essa análise, foi feita uma série de entrevistas com empreendedores imobiliários, projetistas, proprietários de terras, vereadores, secretários, diretores e técnicos da Prefeitura de Campinas, promotores públicos de Habitação, Urbanismo e Meio Ambiente, e representantes de organizações não-governamentais ligadas aos movimentos ambientalistas e de associações de bairros.

3 Ver, neste livro, o artigo de Pires & Santos (2002), que analisa a evolução da mancha urbana a partir da interpretação do mosaico de imagens do Satélite Landsat de 1989, 1996 e 2000, realizada pela Embrapa – Monitoramento por Satélite, e coordenada pelo Nesur/IE – Unicamp. As áreas consideradas urbanas englobam áreas com urbanização densa, média e baixa.

Tabela 1 – Área da Região Metropolitana de Campinas

Municípios	Área Total		Área Urbanizada		
	ha	%/total	ha	%/total	%/urb.
Americana	13.368	3,7	4.417	33,0	6,1
Artur Nogueira	17.782	4,9	665	3,7	0,9
Campinas	79.592	21,8	25.013	31,4	34,7
Cosmópolis	15.480	4,2	1.737	11,2	2,4
Eng. Coelho	10.984	3,0	208	1,9	0,3
Holambra	6.429	1,8	489	7,6	0,7
Hortolândia	6.225	1,7	3.568	57,3	5,0
Indaiatuba	31.069	8,5	6.245	20,1	8,7
Itatiba	32.255	8,8	4.939	15,3	6,9
Jaguariúna	14.247	3,9	1.536	10,8	2,1
Monte Mor	24.091	6,6	1.465	6,1	2,0
N. Odessa	7.332	2,0	1.151	15,7	1,6
Paulínia	13.938	3,8	2.571	18,4	3,6
Pedreira	10.974	3,0	1.068	9,7	1,5
Sta. Barb. d'Oeste	27.169	7,4	3.346	12,3	4,6
Sto. Ant. Posse	15.413	4,2	635	4,1	0,9
Sumaré	15.311	4,2	4.239	27,7	5,9
Valinhos	14.855	4,1	5.047	34,0	7,0
Vinhedo	8.175	2,2	3.683	45,1	5,1
Total	364.689	100	72.022	19,7	100

Fonte: Nesur/IE-Unicamp, 2002, a partir de dados do IBGE. *Censo Demográfico* (2002).

Dada a importância crescente do fenômeno da implantação de usos urbanos em área rural, em sua última Pesquisa Municipal Unificada – PMU, realizada em 1999, a Fundação Seade introduziu questões relativas a esse tema, procurando identificar a existência de loteamentos sem aprovação, loteamentos aprovados por lei especial, e a existência de grandes equipamentos de lazer e industriais, para todos os municípios paulistas.

Os resultados, apresentados nas Tabelas 2 e 3, mostram que 33% das 645 prefeituras paulistas declararam possuir ocupações urbanas em suas áreas rurais, e que 75% dos municípios, com mais de 500 mil habitantes, declararam ter loteamentos urbanos sem aprovação em suas áreas rurais.

Tabela 2 – Ocupação urbana em área rural no Estado de São Paulo

	Nº de Municípios	Ocupação Urbana em Área Rural			
População		Possui	%	DND	%
Total	645	211	32,7	31	4,8
Até 5 mil hab.	180	36	20,0	5	2,8
Mais de 5 mil a 10 mil hab.	116	39	33,6	2	1,7
Mais de 10 mil a 20 mil hab.	117	40	34,2	7	6,0
Mais de 20 mil a 50 mil hab.	117	42	35,9	9	7,7
Mais de 50 mil a 100 mil hab.	53	24	45,3	3	5,7
Mais de 100 mil a 250 mil hab.	40	20	50,0	3	7,5
Mais de 250 mil a 500 mil hab.	14	4	28,6	2	14,3
Mais de 500 mil hab.	8	6	75,0	0	0,0

Fonte: Fundação Seade/PMU (1999).

DND – Dado não disponível.

Tabela 3 – Loteamentos urbanos em área rural no Estado de São Paulo

	Número de Municípios	Loteamentos sem aprovação				Número de Loteamentos sem aprovação			
População		Possui	%	DND	%	Nº	%	DND	%
Total	645	123	19,1	5	0,78	1.051	100,0	14	2,2
Até 5 mil hab.	180	21	11,7	0	-	71	6,8	1	0,6
Mais de 5 mil a 10 mil hab.	116	21	18,1	0	-	126	12,0	1	0,9
Mais de 10 mil a 20 mil hab.	117	26	22,2	2	0,02	98	9,3	1	0,9
Mais de 20 mil a 50 mil hab.	117	19	16,2	0	-	102	9,7	5	4,3
Mais de 50 mil a 100 mil hab.	53	12	22,6	2	0,04	197	18,7	1	1,9
Mais de 100 mil a 250 mil hab.	40	14	35,0	1	0,03	94	8,9	3	7,5
Mais de 250 mil a 500 mil hab.	14	4	28,6	0	-	185	17,6	0	-
Mais de 500 mil hab.	8	6	75,0	0	-	178	16,9	2	25,0

Fonte: Fundação Seade/PMU (1999).

DND – Dado não disponível.

Os resultados apresentados na Tabela 4 mostram que, dos 19 municípios da RMC, somente 6 responderam que não possuem ocupações urbanas em suas áreas rurais, e os 7 municípios que declararam possuir loteamentos urbanos não-aprovados em suas áreas rurais ocupam mais da metade (53%) do território da RMC.

Tabela 4 – Ocupação urbana em área rural na Região Metropolitana de Campinas

Municípios	Existência de ocupação urbana em área rural	Existência de loteamentos sem aprovação	Nº de loteamentos sem aprovação
Americana	Sim	Sim	N
Artur Nogueira	Sim	Sim	N
Campinas	Sim	Sim	17
Cosmópolis	Sim	Não	-
Engenheiro Coelho	Sim	Sim	05
Holambra	Sim	Não	-
Hortolândia	Não	-	-
Indaiatuba	Não	-	-
Itatiba	Sim	Sim	3
Jaguariúna	Não	-	-
Monte Mor	N.R.	N.R.	N.R.
Nova Odessa	Sim	Não	-
Paulínia	Não	-	-
Pedreira	Não	-	-
Santa Bárbara d'Oeste	N.R.	N.R.	N.R.
Santo Antonio de Posse	Não	-	-
Sumaré	Sim	Sim	1
Valinhos	Sim	Sim	3
Vinhedo	Sim	Não	-

Fonte: Fundação Seade/PMU (1999).
N – dado não disponível. N.R. – Não respondeu à pesquisa. – Fenômeno não existente.

No caso específico do município de Campinas, os dados históricos relativos ao espraiamento da mancha urbana mostram que o primeiro grande movimento de expansão urbana se deu no período 1945/1954, com a implantação de 28 loteamentos fora dos limites da malha urbana consolidada. Em 1945, a área urbana de Campinas correspondia a 1.625 ha; em 1954 passou para 5.300 ha, registrando-se um aumento de 226%; em 1968 atingiu 11.000 ha e, em 1978, 15.200 ha. Desse total, a área efetivamente ocupada, que em 1945 correspondia a 70% da mancha urbana, caiu para 60% em meados da década de 1970.

Além do espraiamento da mancha urbana, o padrão de crescimento urbano socialmente segregado, também, começa a se delinear em Campinas a partir da década de 1950. O intenso processo de valorização imobiliária expulsou a população pobre, que se deslocou para áreas mais distantes, processo esse sancionado por ações e omissões do poder público, seja pela aprovação de loteamentos e de normas urbanís-

ticas que cristalizavam esse padrão, seja pela própria implantação de infra-estrutura urbana que consolidou o quadro de segregação socioespacial.

O crescimento populacional que Campinas experimentou, a partir da década de 1950, foi extraordinário, fato esse que foi marcado por um forte componente migratório. A migração de origem regional passou a ocupar uma posição de destaque na composição da população do município de Campinas. Em 1960, 43% da população era composta de migrantes.[4] Entre 1960 e 1970, o saldo migratório foi de cerca de 100 mil pessoas, representando 62% do crescimento absoluto da década, e dessas 100 mil pessoas, 73% provinham do próprio Estado de São Paulo. Em 1970, 61% dos não-naturais do município eram provenientes do Estado de Minas Gerais. Na década de 1970, Campinas recebeu 230 mil migrantes, dos quais 20% eram provenientes do Paraná, 15% da Região Metropolitana de São Paulo e 10% de Minas Gerais. Nessa época, seis em cada 10 pessoas residentes em Campinas eram não-naturais do município.

Conforme registrado por Baeninger (1996, p.58), os fluxos migratórios da década de 1970 tinham duas importantes características: de um lado, chegava em Campinas um grande contingente de profissionais especializados com nível superior[5] e, de outro, um expressivo contigente de migrantes que não tinham nenhum grau de instrução escolar (41% do total dos migrantes), ou que tinham somente o antigo primário (32% do total). Nessa época, também houve um crescimento significativo (35%) da população favelada, que passou de três mil pessoas em 1970 (menos de 1% da população), vivendo em 600 "barracos", para quase 45 mil pessoas em 1980 (cerca de 8% da população), vivendo em 8.700 "barracos".[6]

A população de Campinas praticamente dobrou nesse período, passando para 611 mil em 1980, com uma taxa média anual de 7,2% entre 1970 e 1980. A mancha urbana, que era de 11.000 ha em 1968, passou para 15.200 ha em 1978, e 17.300 ha em 1980. Desse total, a área efetivamente ocupada passou para 55% em 1980.[7]

Na década de 1990, diminuiu significativamente a taxa de crescimento populacional de Campinas. Em 1991, a população de Campinas era de 874.595 habitantes,

4 Era considerada migrante a pessoa não-natural que morava há menos de 10 anos no município.

5 Em 1980, 71% das pessoas residentes em Campinas com curso superior eram não-naturais e, destes, 53% eram migrantes.

6 Prefeitura Municipal de Campinas, *Plano Diretor* (1991).

7 Documentos das Coordenadorias de Planejamento Socioeconômico e de Apoio Técnico – Seplama/PMC.

passando para 908.906 habitantes em 1996, e 967.921 habitantes em 2000, e as taxas de crescimento ficaram em 1,4% a.a., entre 1991 e 1996, e 1,6% a.a., entre 1996 e 2000.

É importante ressaltar que as estatísticas sobre a população rural são problemáticas, uma vez que se baseiam em critérios que nem sempre condizem com a realidade da situação de domicílio da população. A definição da população como rural depende da atualização, por parte do município, dos limites do perímetro urbano, definição essa que se encontra muitas vezes defasada. A despeito desse fato, os dados dos Censos Demográficos do IBGE de 1950 a 2000 são indicativos do forte movimento de urbanização que Campinas experimentou ao longo desse período: em 1950, a população rural de Campinas era de 45.713 habitantes, representando 30% do total da população; em 1960, 35.619 habitantes, representando 16,2%; em 1970, 41.883 habitantes, representando 11,1%; em 1980, 76.241 habitantes, representando 11,5%; em 1991, 22.671 habitantes, representando 2,6%; e, em 2000, 16.097 habitantes, representando 1,7%.

No último levantamento realizado pela Prefeitura de Campinas, por ocasião da elaboração do Plano Diretor de 1996, a mancha urbana, que tinha uma área de 17.300 ha em 1978, passou a ocupar uma área de 38.000 ha em 1996, tendo sofrido um acréscimo de 120%, e deste total, somente cerca de 50% era área efetivamente ocupada. A outra metade foi caracterizada pelo Plano Diretor como "vazio urbano", ou "área retida como reserva de valor".

Com base na análise dos dados mais gerais relativos à Região Metropolitana e daqueles mais detalhados sobre o município de Campinas, pode-se concluir que a incorporação de áreas rurais às cidades toma proporções significativas no âmbito do território da Região Metropolitana de Campinas; questão que não vem ocupando espaço nas agendas das administrações públicas locais e regionais, ainda que o Estudo-de-Caso sobre Campinas tenha apontado a existência de um conjunto de instrumentos legais que podem ser adotados para controlar esse processo, tanto pelos municípios como por parte das agências regionais.

REGULAÇÃO PÚBLICA DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO RURAL

Uma questão central e que ainda não foi efetivamente enfrentada é o chamado "mito da Zona Rural", isto é, "a noção equivocada de que a gestão do desenvolvimento, uso e ocupação do solo, nas áreas rurais, escapa ao controle público" (Fernandes, 2001). Nessa perspectiva, o processo de expansão urbana acaba ocorrendo de forma desordenada, restando às áreas rurais, próximas aos grandes centros urbanos, a "tão esperada" oportunidade de serem transformadas em loteamentos urbanos.

Outra questão importante diz respeito à abordagem normativa da definição do que é urbano e do que é rural, e da separação entre essas duas áreas. A forma como essa questão foi historicamente tratada certamente não contribuiu para a gestão socioespacial sustentável dessas áreas.

Até a década de 1970, tanto os limites das zonas rural e urbana, quanto as definições dos usos que podiam ser implantados em cada uma dessas áreas não estavam claros. Nesse contexto, o trabalho de Veiga (2001), acerca da trajetória das definições e omissões do aparato normativo a esse respeito, é bastante elucidativo. O autor assinala que, até 1938, o Brasil não tinha instrumentos legais que estabelecessem diferenças entre campo e cidade.

> A vigente definição de cidade é obra do Estado Novo. Foi o Decreto-Lei 311, de 1938, que transformou em cidades todas as sedes municipais existentes, independentemente de suas características estruturais e funcionais. Da noite para o dia, ínfimos povoados, ou simples vilarejos, viraram cidades por norma que continua em vigor, apesar de todas as posteriores evoluções institucionais (p.2).

O Decreto-Lei 311 de 1938 estabelece critérios para a definição e criação de municípios novos, e, a partir dessa data, todas as sedes de municípios passaram a ser consideradas cidades; todos os municípios e distritos foram obrigados a ter áreas urbanas e suburbanas, e todas as áreas urbanas dos distritos e municípios, para serem consideradas como tal, precisavam ter no mínimo 30 e 200 moradias, respectivamente. E, em cumprimento às determinações desse decreto, os prefeitos, num período em que não funcionavam as Câmaras Municipais, passaram também a definir os Perímetros Urbanos de seus municípios.

Em 1964, a Lei Federal nº 4.504 – Estatuto da Terra[8] definia critérios para "parcelamento de imóveis rurais" tendo como objetivo o desenvolvimento de "projetos de colonização particular" em propriedades do tipo "familiar",[9] segundo o "módulo mínimo rural" que, para a região de Campinas, é de 2 ha, proibindo-se sua subdivisão.

Uma nova normatização para a questão só volta a aparecer com a aprovação da Lei Federal nº 6.766 de 1979, que "dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano", que passou a exigir que os loteamentos urbanos só poderiam ser aprovados em áreas inseridas na zona urbana.

Em 1980, o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – Incra editou a Instrução nº 17-b, ainda em vigor, que define regras para o parcelamento para fins agrícolas de imóvel rural localizado fora de zona urbana ou de expansão urbana, abrindo a possibilidade de parcelamento para "formação de sítios de recreio".[10]

Não obstante as exigências contidas na Lei 6.766/1979, que prevê inclusive penas de reclusão para as autoridades públicas que não aplicam a norma, segundo o levantamento realizado pelo IBGE,[11] em 1998, cerca de 33% dos municípios brasileiros ainda não tinham Lei de Perímetro Urbano. Como lembra Veiga (2001, p.4), "quando o município não possui essa lei, é o próprio IBGE que estabelece – de preferência junto com a prefeitura – os limites urbanos, a serem considerados pelo Censo Demográfico".

---

8 "Art. 1º Esta Lei regula os direitos e obrigações concernentes aos bens imóveis rurais, para os fins de execução da Reforma Agrária e promoção da Política Agrícola".

9 "Imóvel rural que, direta e pessoalmente explorado pelo agricultor e sua família, lhes absorva toda a força de trabalho, garantindo-lhes a subsistência e o progresso social e econômico, com área máxima fixada para cada região e tipo de exploração, e eventualmente trabalho com a ajuda de terceiros".

10 Em seu Inciso 4.1 essa Instrução do Incra define que "o parcelamento, para fins agrícolas, de imóvel rural localizado fora de zona urbana ou de expansão urbana, assim definidas por lei municipal", rege-se pelos seguintes dispositivos: Art. 61 (que prevê o parcelamento em sítios de recreio), Art. 10 (que proíbe a inscrição de loteamentos rurais no registro de imóveis, sem prévia aprovação do Incra, prevendo que loteamentos já inscritos até a publicação da Lei nº 4.947/1966 possam vender lotes rurais remanescentes com área inferior à do módulo fixado para a respectiva região), e Art. 93 do Estatuto da Terra, bem como o Decreto nº 59.428/1966 e, Art. 8º da Lei nº 5.868/1972 (que define o módulo mínimo). O Art. 61 do Estatuto da Terra dispõe que (§ 2º) "o proprietário de terras próprias para a lavoura ou pecuária, interessados em loteá-las para fins de urbanização ou formação de sítios de recreio, deverá submeter o respectivo projeto à prévia aprovação e fiscalização do órgão competente do Ministério da Agricultura ou do Instituto Brasileiro de Reforma Agrária (atual Incra)".

11 IBGE. *Perfil dos Municípios Brasileiros: Pesquisa de Informações Básicas Municipais 1999*. Rio de Janeiro, 2001, citado por Veiga (2001).

Para o Estado de São Paulo, os dados da Pesquisa Municipal Unificada – PMU, de 1999, mostram que a maior parte dos municípios atualizaram seus perímetros urbanos ao longo da década de 1990.

Para a Região Metropolitana de Campinas, a pesquisa indicou que quatro dos 19 municípios não declararam possuir Lei de Perímetro Urbano, e pelo menos dois municípios – Paulínia e Valinhos – estenderam seus perímetros urbanos até os limites do município.

No município de Campinas, até a década de 1970, a ação legislativa no campo do uso e ocupação do solo se restringiu à delimitação dos perímetros urbanos e aprovação de Códigos de Obras e Posturas.

É possível identificar que, desde 1950, vêm ocorrendo várias alterações na Lei do Perímetro Urbano em Campinas, muitas delas de forma pontual, o que permite inferir a possibilidade de atendimento de interesses particularistas. Uma comprovação desse fato é o aumento de 243% do território da área urbana entre 1952 e 1979.[12] Em 1980, foi aprovada a Lei Municipal nº 5.001, que definiu uma faixa intermediária entre as zonas urbana e rural – Zona de Expansão Urbana –, criada principalmente para atender as exigências da Lei Federal 6.766/1979, com o intuito de orientar o crescimento futuro da cidade. Em 1980, com essa lei, foi incorporada à zona urbana uma área adicional de cerca de 10 milhões de m² de terras passíveis de serem urbanizadas. Em 1981, a Lei nº 5.120 incorporou mais 86,5 milhões de m² às zonas urbana e de expansão urbana.

Em 1994, a nova Lei do Perímetro Urbano – Lei nº 8.161 – extinguiu a Zona de Expansão Urbana, incorporando sua área, e mais uma nova "faixa" de área rural, ao perímetro urbano, na margem direita da rodovia D. Pedro I (sentido Jacareí-Campinas), junto à APA de Sousas e Joaquim Egídio.

Em 1996, foi aprovada a "Lei de Bolsões Urbanos em Áreas Rurais", permitindo que pudessem ocorrer novas incorporações de áreas rurais ao perímetro urbano através de decreto, isto em quase metade da zona rural do município, exceção feita às zonas rurais da Área de Proteção Ambiental (Macrozona 1 do Plano Diretor, 1996), da Área de Urbanização Controlada Sul (Macrozona 6) e da Área de Proteção dos Mananciais do rio Capivari-Mirim (Macrozona 7).

---

12 Cano (1990).

A Lei Municipal nº 10.617/2000 transformou a área de sete fazendas da região norte do município em zona urbana, incorporando ao perímetro urbano mais de 10 milhões de m². Em novembro desse mesmo ano, houve uma nova tentativa de inclusão de mais três fazendas no perímetro urbano, com o encaminhamento, para aprovação, de um projeto de lei que alterava o zoneamento de um quarteirão da cidade, projeto esse que recebeu o "apensamento" de uma emenda alterando, de zona rural para zona urbana, essas três fazendas, que somavam cerca de 2 milhões de m². Esse projeto de lei não foi aprovado.

Com relação aos chamados "loteamentos rurais" aprovados pelo Incra, em Campinas foram implantados nas décadas de 1960 e 1970 alguns loteamentos do tipo "chácaras de recreio" em torno do rio Atibaia – região da Área de Proteção Ambiental, com lotes inferiores ao módulo mínimo de 2,0 ha. Nessa época, as normas legais não eram explicitamente impeditivas desse tipo de fracionamento. Após a Lei 6.766/1979, segundo informações da Prefeitura de Campinas, foram aprovados cerca de seis loteamentos rurais pelo Incra, nas décadas de 1980 e 1990. A maioria dos loteamentos implantados na área rural mantém o uso de lazer, porém com a ocorrência de subdivisão de lotes em partes ideais. E, naqueles que se encontravam próximos à Zona Urbana, ou de Expansão Urbana, foram implantados vários condomínios urbanos para fins residenciais, apoiados na legislação municipal que regula condomínios e numa "abertura irregular" dada pelo Artigo 8 da Lei Municipal de Uso e Ocupação do Solo, nº 6.031/1988, que permite usos urbanos na área rural, contrariando os preceitos da lei federal nº 6.766/1979.

A Constituição de 1988 trouxe importantes avanços para a legislação do uso e ocupação do solo, ao obrigar todos os municípios, com mais de 20 mil habitantes, a elaborar e aprovar, por lei complementar, o Plano Diretor de ordenamento para todo o território do município, e determinando que toda a legislação do uso e ocupação do solo passasse a ser subordinada às diretrizes do plano. Porém, decorridos 14 anos, são poucos os municípios que efetivamente incorporaram os espaços rurais na gestão de seus territórios.

Durante a década de 1990, alguns municípios do Estado de São Paulo montaram estruturas de gestão ambiental, a partir da implantação de Órgãos e Conselhos de Meio Ambiente e, mais recentemente, dos Conselhos de Desenvolvimento Rural Sustentável – CDRS.

A legislação ambiental começou a tomar corpo a partir da Convenção da Organização das Nações Unidas – ONU, realizada em Estocolmo em 1972. No Brasil, a lei federal nº 6.938, de 1981, definiu as linhas básicas da Política Nacional de Meio Ambiente, criou o Sistema Nacional de Administração da Qualidade Ambiental, coordenado pelo Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA. Essas questões se consolidaram com a formatação do Capítulo de Meio Ambiente da Constituição de 1988, seguido pela Agenda 21 da Convenção Rio-92, e da Agenda Habitat de Istambul, em 1996.

> De modo geral, pode-se dizer que as leis ambientais têm sido mais avançadas do que o processo político que as tem gerado e que lhes dão suporte, e talvez por isso tais leis não têm sido cumpridas em grande medida", a despeito da existência de um grande aparato legal que coíbe ações de "degradação ambiental", desde a aprovação da lei federal nº 7.347, em 1985, que estabelece a possibilidade de abertura de "ação civil pública para a defesa dos interesses difusos em matérias ambientais. (Fernandes, 2001)

Ocorre que, em alguns casos, a legislação ambiental tem sido usada como instrumento de restrição ao importante processo de regularização fundiária, limitando o acesso ao título de propriedade às famílias que se encontram fixadas em áreas irregulares. É certo que "não se pode permitir que famílias de baixa renda só tenham como opção de moradia as beiras de córregos e as encostas íngrimes, áreas que não interessaram ao mercado imobiliário, situações inclusive que colocam em risco a vida dessas pessoas". Nesse sentido, é importante registrar o esforço feito por organizações não-governamentais de fusão das chamadas agendas "verde" (do meio ambiente) e "marrom" (da reforma urbana).

A partir do início da década de 1980, no bojo do processo de democratização do País, foram instalados vários Conselhos de representação da sociedade nas três esferas de governo. Ainda que a legislação brasileira contemple há muito a criação de conselhos, com participação direta da sociedade, eles passaram a ocupar um espaço de maior destaque na gestão pública após a Constituição de 1988. Aqueles que têm maior interface com a gestão do uso do solo são os Conselhos de Desenvolvimento Urbano, de Desenvolvimento Rural, de Meio Ambiente, e de Defesa do Patrimônio Histórico, Artístico e Cultural.

Além dos "institutos" que estruturam a democracia participativa, tais como a "iniciativa legislativa popular, referendo popular, veto popular, e ação popular"

(Silva, 2000), as Constituições Federal e Estadual prevêem a criação de vários conselhos consultivos e deliberativos, com ampla participação social, por meio de associações representativas. De maneira geral, a definição, composição e forma de atuação dos conselhos não está previamente estabelecida, podendo ser órgãos consultivos ou deliberativos.

Em relação aos conselhos municipais com interface na gestão do uso e ocupação do solo, no âmbito da Região Metropolitana de Campinas, a pesquisa PMU/1999 apresenta um quadro atualizado sobre sua existência e funcionamento, o qual é apresentado na Tabela 5. Dos 19 municípios da RMC, cinco declararam possuir Conselho de Desenvolvimento Urbano, e sete, Conselho de Meio Ambiente. Em relação ao aparato de gestão ambiental, seis municípios declararam possuir "unidades de conservação", dois, zoneamento ambiental, e quatro, lei de controle ambiental.

Tabela 5 – A questão urbana na Região Metropolitana de Campinas

Municípios	Conselho de Desenvolvimento Urbano	
	Existência de Conselho	Periodicidade das reuniões do Conselho
Americana	Sim	Mensal
Artur Nogueira	Não	-
Campinas	Sim	Mensal
Cosmópolis	Não	-
Engenheiro Coelho	Sim	-
Holambra	Sim	Quinzenal
Hortolândia	Não	-
Indaiatuba	Sim	Mensal
Itatiba	Não	-
Jaguariúna	Não	-
Monte Mor	N.R.	N.R.
Nova Odessa	Não	-
Paulínia	Não	-
Pedreira	Não	-
Santa Bárbara d'Oeste	N.R.	N.R.
Santo Antonio de Posse	Não	-
Sumaré	Não	-
Valinhos	Não	-
Vinhedo	Não	-

Fonte: Fundação Seade/PMU (1999).

N – dado não disponível, N.R. – Não respondeu à pesquisa. – Fenômeno não existente.

Tabela 6 – A questão ambiental na Região Metropolitana de Campinas

Municípios	Existência de Unidade de Conservação Ambiental	Existência de Zoneamento Ambiental	Existência de lei de controle ambiental	Existência de Conselho de Meio Ambiente	Periodicidade das reuniões do conselho
Americana	Não	Sim	Sim	Sim	
Artur Nogueira	Não	Não	Não	Não	
Campinas	Sim	Sim	Sim	Sim	Mensal
Cosmópolis	Não	Não	Não	Não	
Engenheiro Coelho	Não	Não	Não	Não	
Holambra	Não	Não	Não	Não	
Hortolândia	Não	Não	Não	Não	
Indaiatuba	Sim	Não	Não	Sim	Eventual
Itatiba	Sim	Não	Não	Não	
Jaguariúna	Não	Não	Não	Sim	Quinzenal
Monte Mor	-	N.R.	N.R.		
Nova Odessa	Sim	Não	Sim	Sim	Semanal
Paulínia	Sim	Não	Não	Sim	Mensal
Pedreira	Sim	Não	Não	Não	
Santa Bárbara d'Oeste	-	N.R.	N.R.		
Santo Antonio de Posse	Não	Não	Não	Não	
Sumaré	Não	Não	Sim	Não	
Valinhos	Não	Não	Não	Sim	Mensal
Vinhedo	Não	Não	Não	Não	

Fonte: Fundação Seade/PMU (1999).

N – dado não disponível, N.R. – Não respondeu à pesquisa. – Fenômeno não existente.

A instalação e o funcionamento da maior parte desses conselhos é ainda uma experiência muito recente, sendo muito variados tanto a composição como o caráter dos Conselhos, dificultando uma análise do conjunto e impedindo uma análise mais profunda sobre a efetividade de sua atuação, a fim de ampliar a participação social na gestão pública, tornando-a mais transparente.

A despeito dos problemas relativos à representação e à forma como se dá a articulação desses conselhos com o Executivo, trata-se de experiências importantes na evolução do processo democrático, incorporando outros elementos na democracia representativa: "essas e outras formas de participação direta do povo na vida política e na direção dos assuntos públicos reforçam as instituições da democracia representativa, fazendo com que a relação representante/representado seja mais estreita e efetiva" (Silva, 2000).

Abramovay (2000) enfatiza a importância dos Conselhos na ampliação da participação da sociedade, lembrando, no entanto, que é preciso "estudar a montagem das redes, convenções, em suma, das instituições que permitem ações cooperativas – que incluem, evidentemente, a conquista de bens públicos como educação, saúde, informação – capazes de enriquecer o tecido social de uma certa localidade".

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As principais características da dinâmica do funcionamento do "circuito imobiliário especulativo", cujos pontos centrais estão sustentados em conceitos de João Manuel Cardoso de Mello, Carlos Lessa, Inácio Rangel, Wilson Cano e João Sayad,[13] ancoram-se na forma como se deu a estruturação da economia brasileira em bases capitalistas, baseada em um modo de articulação contraditório entre os capitais cafeeiro e industrial, em que, a despeito do primeiro ter estimulado o nascimento da grande indústria, sua face mercantil acabou impondo limites ao crescimento da acumulação industrial. Nesse momento histórico, havia oportunidades lucrativas de inversão a baixo risco no ramo imobiliário urbano, o que fez que muitos fazendeiros e industriais ficassem presos a esse "círculo de dominação", constituindo-se no País uma burguesia industrial nacional enfraquecida e presa a uma visão rentista e patrimonialista. Pode-se, assim, dizer que essas questões foram decisivas para que, no Brasil, os chamados bens de raiz representassem, durante muito tempo, a principal forma de retenção de riqueza por parte do setor privado. Nesse contexto, a constituição fragilizada do sistema financeiro nacional não permitiu que ele desempenhasse um papel estratégico na alavancagem da economia, fato esse que certamente contribuiu para a permanência dos imóveis como ativos importantes para o setor privado, com a terra funcionando como reserva de valor, amortecendo as possíveis quedas de rentabilidade do capital produtivo, decorrentes de uma diminuição do ritmo de crescimento da economia.

As possíveis mudanças nesse quadro são bastante complexas, sendo muitas delas dependentes de políticas macroeconômicas, cuja discussão evidentemente escapa aos limites deste artigo. De todo modo, entende-se que a crise econômica e a fragilização do aparato do Estado restringiu a ação do "capital especulativo imobiliário

13 Mello (1998), Lessa (1978) e Rangel (2000), Cano (1998) e Sayad (1977).

urbano" ao campo da produção de empreendimentos destinados às classes de renda alta, com um novo apelo ligado à demanda pela implantação de empreendimentos e serviços do tipo *shopping-centers*, loteamentos e condomínios fechados, muitos deles localizados em áreas distantes dos grandes núcleos urbanos, porém dotadas de infra-estrutura.

Nesse sentido, ressaltam-se os grandes investimentos em infra-estrutura viária que vêm sendo feitos em Campinas, especialmente junto às regiões Norte e Leste da cidade, incluindo o Anel Viário, recentemente concluído, e as obras de ampliação do trecho urbano da rodovia D. Pedro I, que margeia grandes empreendimentos comerciais e residenciais, como três *shopings-centers* e o maior condomínio fechado da região – Alphaville Campinas – com área superior a 2 milhões de metros quadrados.

Ao longo dos últimos 30 anos, Campinas vem sendo palco de importantes transformações socioespaciais, com reflexos na ocupação desordenada do solo, dado o espraiamento indiscriminado da mancha urbana. O dinamismo econômico diversificado da Região de Campinas não impediu o funcionamento do "circuito imobiliário especulativo", um dos principais responsáveis pela degradação socioespacial hoje prevalente na região.

Verifica-se que o processo de "incorporação de áreas rurais às cidades" contempla fortes interesses de segmentos do capital imobiliário local, consubstanciados principalmente na definição de projetos particularistas, em detrimento da realização de investimentos públicos de interesse coletivo. Esses interesses se perfilam em favor da urbanização de áreas nem sempre adequadas do ponto de vista de sua capacidade de suporte para a implantação de usos e ocupações urbanas. Nesse tipo de conduta unem-se, tanto empreendedores imobiliários, como proprietários de grandes glebas vazias, pela possibilidade de verem seu patrimônio alcançar valorização expressiva.

Os espaços rurais próximos aos grandes centros urbanos tornam-se objeto de um processo de apropriação privada por segmentos do capital mercantil imobiliário, processo que se manifesta, entre outras formas, com o caráter de inserção na definição da regulação do uso do solo.

Muitos desses interesses acabam "contaminando" setores da administração pública municipal, responsáveis pela análise e aprovação de empreendimentos imobiliários. Os poucos focos de resistência ao funcionamento desse "circuito imobiliário especulativo" são constituídos por alguns técnicos, vereadores, promotores públicos, pessoas ligadas a movimentos ambientalistas e as associações de bairros atingidos

pelas alterações pretendidas. O predomínio dos interesses particularistas nas injunções políticas, muitas vezes dificulta, ou mesmo impede, a aplicação de normas com o intuito de um ordenamento territorial que privilegie um desenvolvimento socioespacial sustentável.

Nesse processo, identifica-se que a defesa desses interesses ocorre, em boa parte dos casos, pela ação de agentes e/ou sujeitos tanto no âmbito dos órgãos executivos, que promovem o licenciamento do uso e ocupação do solo, como também do Legislativo, através de sucessivas alterações pontuais de normas legais que regem a matéria, valendo-se, muitas vezes, do tratamento compartimentado que ainda é dado à questão socioespacial no âmbito dos diferentes órgãos municipais, como também da deficiência das estruturas de planejamento e controle desse processo. A investigação sobre essas questões reforçou a convicção da importância de se estruturar bancos de dados atualizados e capacitar, de forma permanente, equipes técnicas multidisciplinares em estreito contato e colaboração com as equipes dos município vizinhos, e também de órgãos regionais.

São muitas as dificuldades do poder público local em definir e implementar instrumentos de regulação e controle do processo de "incorporação de áreas rurais às cidades" e de arbitrar os conflitos que se estruturam em relação a essas questões. Porém, nesse contexto, é importante não confundir a "administração pública municipal" com um bloco coeso, que age em absoluta consonância apenas com interesses dominantes, funcionando como uma espécie de correia de transmissão desses interesses.

As manifestações mais recentes do processo de urbanização de áreas rurais, pela implantação dos chamados "novos usos rurais", têm provocado a dissolução das especificidades do uso rural, com a implantação de uma mescla de atividades que acabam problematizando as formas de regulação do uso e ocupação do solo. São evidentes os problemas advindos da complexidade da legislação de uso e ocupação do solo, bem como a deficiência de instrumentos específicos de regulação desses "novos usos" em áreas rurais. Porém, uma tarefa dessa natureza, que envolve a reformulação de um arcabouço normativo, além de ser extremamente complexa, é de êxito duvidoso. E, ademais, entende-se que os instrumentos já existentes dão conta de fornecer elementos a um tratamento adequado da questão do desenvolvimento territorial.

A despeito dos problemas relativos a complexidade, carências e sobreposições do aparato normativo de gestão do uso e ocupação do solo, pode-se concluir que os municípios em geral têm à sua disposição um arcabouço formal capaz de instru-

mentalizar suas ações para a regulação não só do espaço rural, mas de todo seu território. Com efeito, existe um grande número de instrumentos legais que permitem ao poder público municipal realizar uma adequada gestão do seu território, apoiada nos preceitos constitucionais, que definem a competência dos municípios em legislar sobre assuntos de "interesse local", bem como nos mais recentes instrumentos de gestão urbana e ambiental, cujas características contemplam questões consideradas relevantes, entre elas: propor um tratamento integrado à questão da organização socioambiental do espaço e, ainda, propor a incorporação da participação formal e organizada de diferentes segmentos da sociedade na gestão do território. Entre os mecanismos de participação, destacam-se os Sistemas de Meio Ambiente (SISNAMA), as Unidades de Conservação (SNUC), de Gestão de Bacias Hidrográficas (UGRH's), e de gestão dos espaços metropolitanos (RM's). Além destes, há também os instrumentos de gestão urbana, como o próprio Plano Diretor e, mais recentemente, o Estatuto da Cidade.

No caso específico de Campinas, além da Lei Municipal Complementar do Plano Diretor, aprovada em 1996, tem-se a lei estadual aprovada em 2000 que criou a Região Metropolitana, e as leis de criação dos Conselhos Municipais de Meio Ambiente, de Defesa do Patrimônio Cultural e de Desenvolvimentos Urbano e Rural. Estes últimos se destacam como importantes instrumentos na ampliação da participação da sociedade em diferentes instâncias de gestão pública.

No entanto, é importante esclarecer que, por si só, os Conselhos não garantem uma participação efetiva e uma gestão transparente. Na análise da atuação desses Conselhos, identificam-se problemas que dificultam sua atuação, cabendo destaque àqueles relativos à forma de representação da sociedade, à existência de uma forte assimetria no grau de participação entre diferentes "sujeitos", e a própria forma de funcionamento desses conselhos, que atuam, na maioria das vezes, como "apêndices do Poder Executivo" e, portanto, dependentes da "boa vontade" destes. Nesse sentido, enfatiza-se a importância de se tratar os conselhos como mais um instrumento de gestão cuja estrutura e forma de atuação deve ser aprimorada.

Ressalta-se, também, a importância de rever a questão da separação normativa entre as áreas rurais e urbanas. A despeito das restrições contidas na legislação em vigor, muitos municípios vêm aprovando leis considerando toda a área de seu território como urbana. Ainda que existam opiniões de juristas contrárias aos ilimitados poderes municipais para definir o perímetro urbano, existem casos em que toda a

área do município foi transformada em zona urbana, como ocorreu com Paulínia e Valinhos, por exemplo.

Trata-se, portanto, de uma possibilidade que está colocada aos municípios e que, a despeito das implicações para a fragmentação espacial de seu território e dos custos referentes à extensão de infra-estrutura urbana, vem suscitando poucas opiniões em contrário.

As restrições impostas pelo aparato normativo ao parcelamento do solo para fins urbanos em áreas rurais não têm sido suficientes para impedir a implantação de loteamentos nas áreas rurais, sejam eles irregulares, clandestinos, ou ainda na forma de condomínios.

A problemática da dicotomia rural-urbana intramunicipal, prevalente na abordagem normativa brasileira, além de não garantir a preservação das áreas rurais para usos compatíveis com suas características ambientais, impõe uma série de problemas e limitações à análise das dinâmicas demográfica e econômica desses espaços.

Deste modo, ressalta-se a importância de rever as definições formais do que significa "rural" e "urbano", para que se possam implementar normas, muitas delas já existentes, que regulamentem as atividades passíveis de serem implantadas nessas áreas.

Hoje, dada a subjetividade existente quanto ao próprio "ritual de passagem" de uma área da condição de rural para urbana, essa transformação vem sendo tratada como "instrumento de barganha" entre sujeitos interessados nesta "transmutação".

Por outro lado, a classificação de áreas em rural e urbana, especialmente junto aos grandes centros urbanos, tem servido, muitas vezes, para desobrigar grandes glebas vazias, retidas como reserva de valor, do pagamento da tributação mais elevada do imposto territorial urbano.

Enquanto essas glebas vazias continuarem à margem da legislação que regula as atividades e sua respectiva tributação, e continuarem acobertadas por normas ultrapassadas que restringem sua regulação à órbita federal e à esfera das atividades agropecuárias, será muito difícil implementar regras que permitam a efetiva incorporação dessas áreas, e da população envolvida, às atividades e usos compatíveis com suas características ambientais, entendido esse termo em seu sentido mais amplo, que não somente aquele relativo aos chamados recursos naturais. Na verdade, é preciso que haja um esforço a fim de integrar esses espaços rurais ao planejamento e gestão do território do município e das regiões em que estes estão inseridos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAMOVAY, R. O capital social dos territórios: repensando o desenvolvimento rural. *Economia Aplicada*, v.4, n.2, abr./jun. 2000.

CANO, W. *Raízes da concentração industrial em São Paulo*. Campinas: Unicamp. IE, 1998. (Coleção Economia 30 Anos)

_____. (Coord.). *A Interiorização do Desenvolvimento Econômico no Estado de São Paulo (1920-1980)*. São Paulo: Fundação Seade, 1988. v.1, n.1.

CUNHA, J. M.; OLIVEIRA, A. A. B. População e Espaço Intra-Urbano em Campinas. In: HOGAN, D. et al. *Migração e ambiente nas Aglomerações Urbanas*. Campinas: Pronex/NEPO-Unicamp, 2001.

FERNANDES, E. (Org.). *Direito Urbanístico e Política Urbana no Brasil*. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2001.

GRAZIANO DA SILVA, J. *O novo rural brasileiro*. Campinas: Unicamp. IE, 1999 (Série Pesquisa, n. 1)

HOGAN, D. et al. Urbanização e Vulnerabilidade Socioambiental: o caso de Campinas. In: HOGAN, D. et al. *Migração e ambiente nas Aglomerações Urbanas*. Campinas: Pronex/NEPO-Unicamp, 2001.

LESSA, C. *Sonho e Fracasso*: a estratégia do desenvolvimento, 1974 – 1976. Campinas: Unicamp. IE, 1998. (Coleção Economia 30 Anos)

_____.*A Crise Urbana e o Circuito Imobiliário*. Campinas: [s. n.], 1981. (Mimeogr.)

MARTINS, J. P. (Org.). *Campinas Século XX*: 100 anos de história. 2000. [s. l.: s. n.], 2000.

MELLO, J. M. C. de. *O Capitalismo Tardio*. Campinas: Unicamp. IE, 1998. (Coleção Economia 30 Anos)

MIRANDA, Z. A. I. M. *A incorporação de áreas rurais às cidades*: um Estudo-de-Caso sobre Campinas, S.P. Campinas: Unicamp. Instituto de Economia, 2002. (Tese, Doutoramento).

PACHECO, C. A.; SEMEGHINI, U. *A Interiorização do Desenvolvimento no Estado de São Paulo*: os casos de Campinas e Araraquara. Campinas: Convênio Fecamp/Unicamp, 1987. (Relatório Parcial de Pesquisa).

RANGEL, I. Questão Agrária, industrialização e crise urbana no Brasil. In: GRAZIANO DA SILVA, (Org.). Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2000.

SANTOS, A. da C. Compra e venda de terra e água e um tombamento na primeira sesmaria da Freguesia de Nossa Senhora da Conceição das Campinas do Mato Grosso de Jundiaí, 1732 – 1992. 1998. [s. l.: s. n.], 1988.

SAYAD, J. Preço da terra e mercados financeiros. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, Rio de Janeiro, v.7, n.3, p.623-662, dez. 1977.

SILVA, J. A. *Poder Constituinte e Poder Popular*. [s. l.: s. n.], 2000.

VEIGA, J. E. *Desenvolvimento Territorial do Brasil*: do entulho varguista ao zoneamento ecológico-econômico. [s. l.: s. n.], 2001.

A População em Movimento

Rosana Baeninger
Socióloga, professora do IFCH, pesquisadora do Nepo/Unicamp

INTRODUÇÃO

A intensificação do processo de urbanização no Estado de São Paulo, nos últimos trinta anos, e a interiorização do desenvolvimento industrial propiciaram um novo desenho regional ao interior paulista, com a constituição de pólos regionais e áreas metropolitanas emergentes.[1] Esse cenário consolidou e fortaleceu regiões cujas trajetórias históricas, ligadas particularmente à cultura cafeeira, alavancaram o processo de urbanização trazendo a essas áreas, no decorrer de um século, contornos urbanos distintos.

Nesse contexto, os fenômenos demográficos em curso, principalmente a dinâmica migratória, adquirem maior relevância, sobretudo quando se consideram as migrações, a mobilidade intrametropolitana e os deslocamentos pendulares na Região Metropolitana de Campinas (RMC).

Esse texto apresenta as tendências recentes do processo de redistribuição espacial da população em São Paulo, destacando a importância de Campinas no contexto estadual. Atualiza e resgata discussões anteriores sobre a metrópole de Campinas, analisando taxas de crescimento da população, distribuição da população regional e as possíveis tendências da migração com base nos resultados preliminares do Censo Demográfico de 2000. O estudo sobre pendularidade baseia-se nas informações advindas da Pesquisa Regional por Amostra Domiciliar (PRAD) realizada pelo Núcleo de Economia Social, Urbana e Regional (NESUR) e pelo Núcleo de Estudos de População (NEPO), com o apoio da Fapesp (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo), em 1993.

1 Ver Cano (1988), Patarra & Baeninger (1989); Ipea/Nesur/IBGE (2000).

TENDÊNCIAS DA REDISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA POPULAÇÃO EM SÃO PAULO: A IMPORTÂNCIA DE CAMPINAS

Desde os anos 70, o processo de mudanças na estrutura produtiva do Estado, em especial a desconcentração industrial da Região Metropolitana de São Paulo, teve importantes desdobramentos no tecido urbano do interior e gerou a multiplicação de importantes pólos industrializados nesta área. Os deslocamentos populacionais para o interior foram de tal magnitude que de um saldo migratório negativo de 450 mil migrantes, na década de 1960, o interior passou a um ganho populacional de mais de um milhão de pessoas nos anos 90.

Assim, há três décadas a Região Metropolitana de São Paulo vem repartindo seu dinamismo econômico e populacional com determinadas regiões do interior, particularmente com Campinas, muito embora continue a se destacar como o principal centro financeiro e de serviços especializados do País.

Nesse contexto, o processo de redistribuição espacial da população no Estado vem assumindo feições distintas. Os principais fluxos migratórios intra-estaduais são desencadeados da Região Metropolitana de São Paulo em direção, principalmente, aos pólos de atração regional no interior: Campinas, Sorocaba, São José dos Campos, Ribeirão Preto, Bauru e São José do Rio Preto,[2] que desempenham papel fundamental no processo de desconcentração relativa da população no Estado.

Os indícios de um novo padrão de redistribuição da população em São Paulo, inaugurados pós-70, podem ser assim resumidos: fluxos migratórios significativos que partem da Região Metropolitana em direção ao interior; emergência de novas aglomerações urbanas metropolitanas e não-metropolitanas no interior do Estado; crescimento de cidades de porte intermediário e pequeno; menor taxa de crescimento da Região Metropolitana de São Paulo; redução na migração do interior para a metrópole e aumento do fluxo inverso.

Na verdade, o fenômeno mais contundente do processo de urbanização e de redistribuição espacial da população paulista manifesta-se pela *perda populacional*[3] da

2 Ver Patarra & Baeninger (1989).

3 Diferença entre os volume dos fluxos de sentidos contrários estabelecidos entre duas regiões específicas.

Região Metropolitana de São Paulo no contexto do próprio Estado; perdas que atingiram cerca de 290 mil pessoas nos anos 80.[4]

Nos anos 70, nas trocas migratórias estabelecidas com as demais regiões do Estado, a Região Metropolitana de São Paulo registrava saldos negativos, em especial com regiões de sua fronteira metropolitana,[5] principalmente para Campinas, Santos, Sorocaba e São José dos Campos, que receberam quase a metade desses migrantes metropolitanos. Destaca-se que, já nesse período, esse processo de desconcentração populacional dava indícios de alcançar regiões mais longínquas do Estado, com a região de governo de Ribeirão Preto manifestando ganhos populacionais expressivos.

Essa tendência do fluxo metrópole–interior foi consolidada na década seguinte com a Região Metropolitana de São Paulo perdendo população para todas as regiões do Estado (Baeninger, 1999). A Região Metropolitana de Campinas obteve os maiores ganhos de população da metrópole, correspondendo a 85.018 pessoas; seguem as regiões de Santos (51.042) e Sorocaba (41.613).

Os anos 80 presenciaram, assim, a expansão regional *fora* das fronteiras metropolitanas ou de seu "campo aglomerativo",[6] emprestando o conceito de Azzoni (1986), usado para espacializar a desconcentração industrial. Assim, a expansão dos espaços da migração não traduz uma versão mais ampla da Região Metropolitana de São Paulo; os longínquos destinos migratórios revelam novos padrões socioespaciais que se refletem no processo de redistribuição da população.

Desse modo, os anos 80 e 90 assistiram à intensificação e à consolidação das tendências observadas nos anos 70. Houve diminuição significativa no ritmo de crescimento populacional da área metropolitana de São Paulo, em razão da menor entrada de migrantes vindos de outros Estados, ao mesmo tempo que ocorreu uma significativa migração de retorno para esses Estados. Na verdade, o Estado de São Paulo apresentou acentuada diminuição no ritmo de crescimento populacional. As

---

4 As informações sobre migrações intra-estaduais do *Censo Demográfico* 2000 ainda não estão disponíveis.

5 São dessa década as discussões a respeito da formação da "Macrometrópole Paulista", ancorada no argumento do transbordamento da população e de atividades econômicas para essa franja metropolitana que compreendia as regiões de São José dos Campos, Sorocaba, Campinas e Santos (CAR/Seplan, 1984).

6 O conceito de "campo aglomerativo" inclui as cidades num raio, a partir da Região Metropolitana de São Paulo, de aproximadamente 150 quilômetros, constituindo um espaço mais abrangente. Para uma crítica desse conceito, ver Negri (1996).

mudanças nos processos de redistribuição populacional indicam importantes alterações na dinâmica migratória dentro do próprio Estado de São Paulo.

O Estado passou de uma taxa de crescimento de 3,5% a.a., nos anos 70, para 2,12% entre 1980 e 1991, chegando a 1,8% a.a. nos anos 90. O menor crescimento da Região Metropolitana de São Paulo (1,9% a.a., no período 1980-1991 contra 4,5% a.a. na década anterior e 1,6% a.a. entre 1991-2000) refletiu fortemente na taxa estadual. A capital do Estado (Município de São Paulo) registrou um decréscimo considerável em sua taxa de crescimento da população total, passando de 3,7% a.a., nos anos 70, para 0,87% a.a., nos anos 90. O interior manteve mais ou menos estável sua taxa de crescimento: 2,6% a.a. entre 1970-1980 e 2,4% a.a. no período 1980-1991, baixando para 1,9% entre 1991-2000. Assim, tanto a Região Metropolitana de São Paulo quanto sua sede vêm apresentando, a partir dos anos 80, taxas de crescimento populacional abaixo da média nacional (que foi de 1,93% a.a., nos anos 80, e de 1,6% entre 1991-2000) e estadual (2,1% a.a. e 1,8% a.a., respectivamente). Destaca-se, no entanto, que a periferia da área metropolitana de São Paulo apresentou ritmo de crescimento populacional mais elevado que a média do Estado e do interior: 3,20% a.a., nos anos 80, e 2,8% a.a., nos anos 90, indicando a intensa mobilidade intra-regional da população metropolitana.

O baixo crescimento populacional da área metropolitana de São Paulo evidenciou no período 1980-1991, pela primeira vez na história do século XX, um saldo migratório *negativo* de grande magnitude: cerca de 274 mil pessoas, e o município de São Paulo teve o maior peso nesse processo, chegando a registrar um saldo negativo de mais de 750 mil pessoas.

Entre 1991 e 2000, o saldo migratório permaneceu negativo para a cidade de São Paulo: 457 mil pessoas (Tabela 1). Nesse sentido, a Região Metropolitana de São Paulo, e particularmente a cidade de São Paulo, reforçando uma tendência incipiente e anterior de "perda" de população, teria se transformado agora em área de circulação para parcela significativa da população migrante. O interior de São Paulo reforçou nos anos 90 seu potencial de absorção migratória, e muito provavelmente de atração dessa população oriunda da metrópole paulista, passando de um saldo migratório positivo de 850 mil pessoas, nos anos 80, para 1,1 milhão, nos anos 90.

Tabela 1 – Saldos migratórios no Estado de São Paulo, Região Metropolitana e interior de São Paulo, 1980-2000

Áreas	Saldos Migratórios 1980-1991	1991-2000
Estado de São Paulo	556.424	1.326.987
RMSP	-290.455	219.051
Município de SP	-754.358	-457.416
Outros Municípios RMSP	463.903	677.007
Interior	846.879	1.107.36

Fonte: Fundação Seade (2002).

Esse processo de desconcentração populacional da área metropolitana de São Paulo está, em parte, associado à crise econômica dos anos 80 e à recessão econômica dos anos 90. Pode-se dizer que, até os anos 80, o processo de desconcentração da indústria de São Paulo em direção a outros Estados e para o interior[7] foi acompanhado – embora com defasagem temporal, pois a desconcentração econômica foi mais contundente nos anos 70 – de importantes fluxos migratórios na mesma direção. A partir dos anos 90, o processo de reestruturação produtiva tem mudado o perfil da indústria brasileira, com a retomada do maior peso relativo do Estado de São Paulo na distribuição da indústria de transformação nacional. Assim, em que pese a enorme alteração na "dimensão espacial do desenvolvimento brasileiro", o Estado de São Paulo diversificou e modernizou sua indústria de transformação, permanecendo na posição de centro dinâmico do País.[8] Nessa etapa econômica, entretanto, os fluxos migratórios para o Estado têm se reduzido, tornando cada vez mais complexa a relação entre áreas economicamente dinâmicas e sua capacidade em absorver contingentes migrantes.

No contexto do interior de São Paulo, a Região Metropolitana de Campinas vem se configurando, desde os anos 70, como o grande pólo de atração de população. Constituindo-se em um dos principais eixos de expansão da desconcentração relativa das atividades industriais da Região Metropolitana de São Paulo; essa área atraiu

7 Ver a respeito Cano (1991), Pacheco (1992), Diniz (1991), Negri & Pacheco (1993).

8 Veja-se os relatórios do Projeto: *Desenvolvimento Tecnológico e Competitividade da Indústria Brasileira*. SCTDE/Fecamp/IE-Unicamp, Campinas, 1993.

contingente significativo de migrantes dessa área já nos anos 70 (Baeninger, 1996), contribuindo para o fortalecimento de seu espaço regional metropolitano.

POPULAÇÃO METROPOLITANA DE CAMPINAS: ANÁLISE DOS PRIMEIROS RESULTADOS DO CENSO 2000

As taxas de crescimento da população da Região Metropolitana de Campinas, embora situadas entre as mais altas do Estado de São Paulo, vêm arrefecendo seu ritmo nas últimas décadas (Tabela 2). Tendo sido mais acentuada nos anos 70, quando alcançou 6,5% a.a., esse ritmo de crescimento, no entanto, não se sustentou nos períodos seguintes: 3,5% a.a., em 1980-1991, e 2,5% a.a., em 1991-2000, em razão, particularmente, da continuidade da queda da fecundidade e dos menores volumes de migrantes, em especial paranaenses e mineiros. De qualquer modo, essas taxas de crescimento foram superiores às verificadas para o Estado (1,8% a.a.) e para o interior (1,5% a.a.), no período 1991-2000.

A Região Metropolitana de Campinas chegou ao ano 2000 com 2.338.148 habitantes. Essa concentração populacional refletiu-se no aumento da importância relativa da população dessa área no total da população do Estado, de 3,8% em 1970 para 6,3% em 2000, e particularmente na do interior: de 7,1%, em 1970, para 12,2%, em 2000.

Tabela 2 – População total, taxas de crescimento(% a.a.) e participações relativas (%), Região Metropolitana de Campinas, 1970-2000

Anos	População Total	Taxa de Crescimento (% a.a.)	Participação RMC/Estado	Participação RMC/Estado
1970	680.826		3,83	7,06
		6,49		
1980	1.276.755		5,10	13,25
		3,40		
1991	1.863.609		5,90	11,55
		2,55		
2000	2.338.148		6,32	12,22

Fonte: Fundação IBGE, *Censo Demográfico* (1970-2000).

A análise do crescimento populacional, segundo os municípios que compõem a Região Metropolitana de Campinas, revela especificidades regionais que apontam as distintas etapas de configuração dessa aglomeração.

Considerando os municípios segundo o volume populacional em 1970 (Tabela 3), pode-se observar como a Região era marcada por uma configuração em que a cidade média (Campinas, com 375 mil habitantes) se apresentava rodeada de cidades de pequeno porte (menos de 30 mil habitantes) e mais um núcleo urbano intermediário de expressão regional (Americana, com 66 mil habitantes).

Tabela 3 – População total, em ordem decrescente de importância numérica (em 1970), municípios da Região Metropolitana de Campinas, 1970-2000

Municípios	População Total			
	1970	1980	1991	2000
Campinas	375.864	664.559	846.434	969.396
Americana	66.316	122.004	153.779	182.593
Santa Bárbara d'Oeste	31.018	76.621	145.266	170.078
Valinhos	30.775	48.922	67.886	82.973
Indaiatuba	30.537	56.237	100.948	147.050
Itatiba	28.376	41.631	61.587	81.197
Sumaré	23.074	101.834	141.011	196.055
Pedreira	15.053	21.383	27.972	35.219
Vinhedo	12.338	21.641	33.612	47.215
Cosmópolis	12.110	23.232	35.999	44.355
Paulínia	10.708	20.755	36.706	51.326
Jaguariúna	10.391	15.210	22.594	29.597
Artur Nogueira	10.171	15.941	19.306	33.124
Nova Odessa	8.336	21.893	34.063	42.071
Monte Mor	7.960	14.020	25.559	37.340
Santo Antonio de Posse	7.799	10.872	14.253	18.124
Engenheiro Coelho	*	6.501	8.736	10.033
Holambra	*	5.410	6.653	7.211
Hortolândia	*	85.859	115.720	152.523
Total RMC	680.826	1.276.755	1.864.745	2.338.148

Fonte: Fundação IBGE, *Censo Demográfico* (1970-2000).

A dinâmica do crescimento populacional que a Região experimentou, a partir de então, com forte articulação entre os municípios, contribuiu para que todos os municípios da área registrassem, entre 1970-1980, taxas de crescimento da população superiores a 3% a.a. (Tabela 4). Essa década, no entanto, vai marcar tanto o crescimento

da sede metropolitana (5,9% a.a.) quanto de seus municípios do entorno; mesmo que estes últimos tenham, em alguns casos, apresentado taxas de crescimento mais elevadas que a sede, como Sumaré (16,0% a.a.), Nova Odessa (10,1% a.a.) e mesmo Monte Mor (5,8% a.a.), entre outros.

Tabela 4 – População total, em ordem decrescente de importância numérica (em 2000) e taxas de crescimento, municípios da Região Metropolitana de Campinas, 1970-2000

Municípios	População Total		Taxas de Crescimento		
	1970	2000	1970-1980	1980-1991	1991-2000
Campinas	375.864	969.396	5,86	2,22	1,52
Sumaré	23.074	196.055	16,01	3,00	3,73
Americana	66.316	182.593			
	6,29	2,13	1,93		
Santa Bárbara d'Oeste	31.018	170.078	9,46	5,99	1,77
Hortolândia	*	152.523	*	*	6,59
Indaiatuba	30.537	147.050	6,30	5,46	4,27
Valinhos	30.775	82.973	4,74	3,02	2,25
Itatiba	28.376	81.197	3,91	3,62	3,12
Paulínia	10.708	51.326	6,84	5,32	3,80
Vinhedo	12.338	47.215	5,78	4,08	3,85
Cosmópolis	12.110	44.355	6,73	4,06	2,35
Nova Odessa	8.336	42.071	10,14	4,10	2,37
Monte Mor	7.960	37.340	5,82	5,61	4,30
Pedreira	15.053	35.219	3,57	2,47	2,59
Artur Nogueira	10.171	33.124	4,60	1,76	6,18
Jaguariúna	10.391	29.597	3,88	3,66	3,05
Santo Antonio de Posse	7.799	18.124	3,38	2,49	2,71
Engenheiro Coelho	*	10.033	*	*	4,94
Holambra	*	7.211	*	*	3,24
Total RMC	680.826	2.338.148	6,49	3,50	2,55

Fonte: Fundação IBGE, *Censo Demográfico* (1970-2000).

Os anos 80, por sua vez, caracterizaram-se pelo enorme arrefecimento no ritmo de crescimento populacional dos municípios. Mesmo com a sede metropolitana ultrapassando quinhentos mil habitantes, seu ritmo de crescimento (2,2% a.a.) passou a ser menor que o dos municípios de porte médio da Região Metropolitana de Campinas; casos de Indaiatuba (5,5% a.a.), Santa Bárbara d'Oeste (6% a.a.) etc.

Já o período 1991-2000 evidenciou que os municípios de porte intermediário e pequeno sustentaram os maiores ritmos de crescimento da população, como Artur

Nogueira (6,2% a.a.), Engenheiro Coelho (5% a.a.), Jaguariúna (3,0% a.a.), enquanto a sede metropolitana registrou uma taxa de 1,5% a.a.

Desse modo, pode-se notar que o movimento de expansão regional, do ponto de vista demográfico, ocorreu, num primeiro momento, da sede (Campinas) para o entorno imediato (Sumaré/Hortolândia), e já emergia como subcentro Americana e sua periferia (Santa Bárbara d'Oeste). Nos anos 80, fica mais evidente que a configuração regional se expandiu para vetores mais distantes (Indaiatuba/Monte Mor e Paulínia/Cosmópolis), atingindo nos anos 90 Artur Nogueira/Engenheiro Coelho/Holambra e Jaguariúna/Santo Antonio de Posse/Pedreira (eixo Campinas–Mogi Mirim), além da permanência dos eixos já existentes, como o da Anhangüera/Bandeirantes.

Desse modo, a configuração regional metropolitana que Campinas hoje expressa resulta de processos sociais, econômicos e demográficos ocorridos nos últimos trinta anos, que tendem a expandir para fora das fronteiras metropolitanas o delineamento dessa espacialidade urbana.

CRESCIMENTO DA POPULAÇÃO SEGUNDO SEDE E ENTORNO METROPOLITANO

A conformação regional do aglomerado urbano de Campinas vem se delineando desde os anos 70, com um processo nítido de ocupação das áreas periféricas, acompanhado pela desconcentração da população da sede regional (Tabela 5). De fato, enquanto em 1970 mais da metade da população metropolitana estava concentrada no município de Campinas, em 2000 o entorno regional alocava cerca de 60% da população da área.

Essa característica é bastante específica da metrópole campineira, indicando maior permeabilidade entre os espaços urbanos e menores heterogeneidades regionais, com uma periferia mais aberta tanto para a recepção migratória como para os investimentos econômicos.[9] A própria composição da população segundo a classificação socioeconômica entre sede e entorno, para a Região Metropolitana de Campinas, é bem mais equilibrada que para a Região Metropolitana de São Paulo, por exemplo (Anexo 2). Enquanto 55% dos chefes migrantes da classe A da Região Metropolitana

9 Estudo comparativo entre a Região Metropolitana de São Paulo e a Região Metropolitana de Campinas aponta situação inversa para a RMSP; ver Cunha & Baeninger (1994).

de Campinas, amostrados em 1993 na PRAD,[10] estavam no Município de Campinas, esses chegavam a 75% no caso da Região Metropolitana de São Paulo.

Tabela 5 – População total segundo sede e entorno, Região Metropolitana de Campinas, 1970-2000

Anos Censitários	População Total		Participação Relativa (%)	Taxas de Crescimento (% a.a.)	
	Sede	Entorno	Na Sede	Sede	Entorno
1970	375.864	304.962	55,20		
				5,86	7,22
1980	664.559	612.196	52,05		
				2,22	4,73
1991	846.434	1.018.311	45,39		
				1,52	3,34
2000	969.396	1.368.752	41,46		

Fonte: Fundação IBGE, *Censo Demográfico* (1970-2000).

Como nas demais metrópoles do País, o entorno metropolitano vem registrando taxas de crescimento mais elevadas que a sede; para esta última passou-se de um patamar de 5,9% a.a., entre 1970-1980, para 1,5% a.a., nos anos 90. Em contrapartida, o entorno regional, que apresentava taxa de 7,2% a.a. nos 70, ainda mantém elevado seu ritmo de crescimento populacional: 3,3% a.a. entre 1991-2000, superior à da periferia da Região Metropolitana de São Paulo, que registrou 2,8% a.a. no mesmo período.

Assim, o município de Campinas chegou ao ano 2000 sem ter alcançado um milhão de habitantes, enquanto seu entorno já totalizava 1,4 milhão. Essa reorganização da população no espaço metropolitano apresenta aspectos positivos: a desconcentração populacional contribuiu para dinamização e inclusão de localidades na região de influência metropolitana, bem como para menor crescimento de áreas precárias de infra-estrutura urbana na sede regional. No entanto, os municípios vizinhos acabam também por compartilhar problemas locais que, na verdade, são de âmbito metropolitano, como: expansão de áreas periféricas intramunicipais, alocação de população em áreas de riscos ambientais, imensas áreas conurbadas, entre outros.

10 Projeto "Migração, Emprego e Projeções Demográficas para o Estado de São Paulo: pesquisa regional por amostra domiciliar (PRAD)", desenvolvida no Nesur/Nepo-Unicamp e PUC-SP e financiada pela Fapesp (processo nº 90/4013-6).

ESTRUTURA ETÁRIA DA POPULAÇÃO METROPOLITANA

A distribuição relativa da população da RMC por grandes grupos de idade indica importantes variações em termos da situação urbana e rural (Tabela 6). Esses públicos-alvo distintos trazem, por sua vez, demandas sociais diferenciadas no âmbito metropolitano.

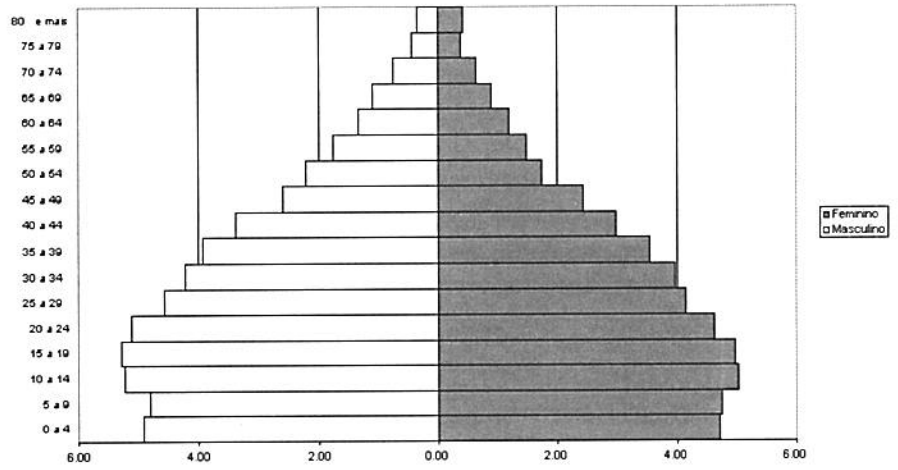
Tabela 6 – População por grandes grupos de idade segundo situação domiciliar, Região Metropolitana de Campinas, 2000

Grupos de Idade	Rural	%	Urbano	%
0-14 anos	20.170	29,48	577.353	25,44
15-59 anos	43.132	63,03	1.497.121	65,96
60 anos e mais	5.128	7,49	195.244	8,60
TOTAL	68.430	100	2.269.718	100

Fonte: Fundação IBGE, *Censo Demográfico* (2000).

Totalizando apenas cerca de 68 mil habitantes na área rural, a estrutura dessa população é ainda marcada por uma fecundidade mais elevada que a da área urbana. O grupo jovem (0-14 anos) respondia, em 2000, por quase 30% da população rural, o que justifica uma base populacional mais alargada (Gráfico 1). O grupo adulto rural (15-59 anos) representava 63% da população total, correspondendo a mais de 40 mil pessoas, contingente bastante expressivo quando se considera a necessidade de geração de empregos para esta população em idade ativa. Já o grupo idoso (60 anos e mais) respondia por 7,5% da população rural da RMC, totalizando um contingente absoluto em torno de 5 mil idosos.

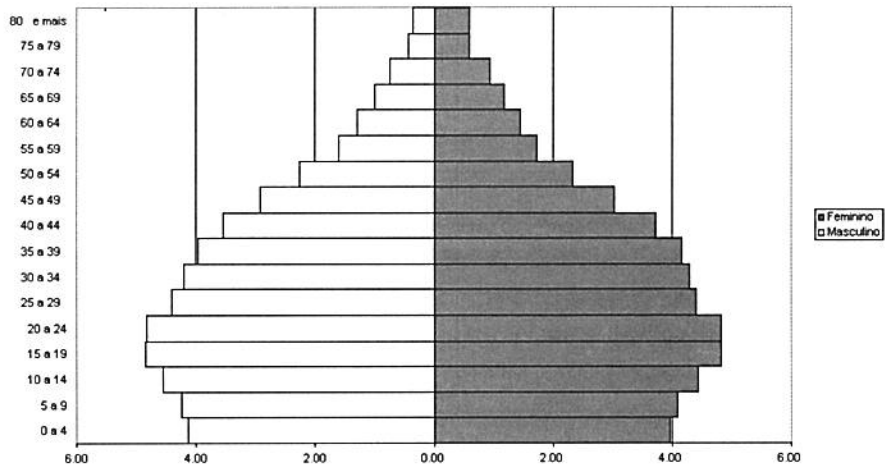
Gráfico 1 – Pirâmide Etária, População Rural, RMC, 2000



Fonte: Fundação IBGE, *Censo Demográfico* (2000).

A área urbana, comportando 97,1% da população total da Região Metropolitana de Campinas, concentra cerca de 2,3 milhões de habitantes, dos quais 66% correspondem ao grupo de 15-59 anos. No Gráfico 2, que expressa a estrutura etária da população urbana metropolitana, pode-se observar como as faixas etárias nesse grupo de idade são bastante infladas, demonstrando concomitantemente os efeitos da queda da mortalidade, da fecundidade mais elevada em décadas anteriores e da migração. O grupo de 60 anos e mais no urbano chegou a representar 8,6% da população regional, atingindo um contingente de mais de 195 mil idosos. O total da população idosa da Região Metropolitana de Campinas chegou a representar, no ano 2000, 10% da população metropolitana, ou seja, proporção superior à média nacional, que era de 8,5%.

Gráfico 2 – Pirâmide Etária, População Urbana, RMC, 2000



Fonte: Fundação IBGE, *Censo Demográfico* (2000).

O maior ritmo de crescimento verificado para os municípios do entorno regional, em 2000, reflete-se também na composição diferenciada da população por grupos de idade dos municípios da Região Metropolitana de Campinas (Tabela 7). Os municípios caracterizados pela recepção da migração intrametropolitana exibem maiores proporções de populações jovens (0-14 anos), como ocorre em Hortolândia, Monte Mor, Sumaré, apontando a importância da migração familiar, bem como de taxas de fecundidade mais elevadas nessas áreas que na sede regional.[11] Em contrapartida, aqueles são os municípios com menores proporções de idosos.

Correspondendo a 1,5 milhão de habitantes metropolitanos, o grupo 15-59 anos chegou a representar quase 70% da população dos municípios que já estão com as mais baixas taxas de fecundidade: Campinas, Americana, Valinhos, Vinhedo, Paulínia e Holambra, indicando a necessidade de se incorporar o fenômeno da "onda jovem" na elaboração de políticas sociais.

O efeito conjunto da queda da fecundidade e o aumento da esperança de vida trazem ao grupo idoso aumento em sua proporção; no caso do contexto metropolitano

11 No Anexo 1 encontram-se as pirâmides etárias, de 2000, para os demais municípios da Região Metropolitana de Campinas, através das quais é possível verificar essas características.

campineiro, chegou a corresponder entre 8% e 10% da população de dez municípios da Região: Americana, Campinas, Itatiba, Indaiatuba, Jaguariúna, Nova Odessa, Pedreira, Santo Antonio de Posse, Valinhos e Vinhedo.

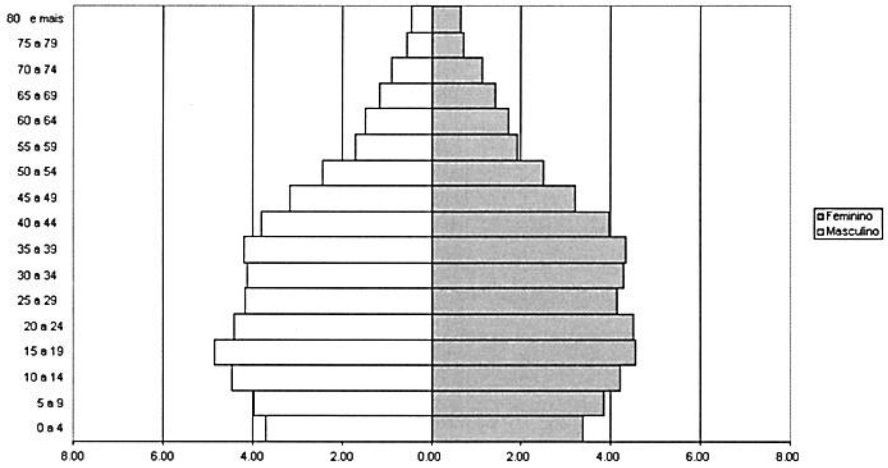
Tabela 7 – População total por grandes grupos de idade, Municípios da Região Metropolitana de Campinas, 2000

Municípios	Grandes Grupos de Idade							
	0-14 anos		15-59 anos		60 anos e mais		Total	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Americana	43.064	23,58	120.973	66,25	18.556	10,16	182.593	100
Artur Nogueira	9.328	28,16	21.378	64,54	2.418	7,29	33.124	100
Campinas	232.609	23,99	644.231	66,46	92.556	9,55	969.396	100
Cosmópolis	12.076	27,22	28.776	64,88	3.503	7,90	44.355	100
Engenheiro Coelho	2.869	28,59	6.510	64,88	654	6,52	10.033	100
Holambra	1.870	25,93	4.845	67,19	496	6,88	7.211	100
Hortolândia	46.527	30,51	97.868	64,17	8.128	5,33	152.523	100
Indaiatuba	39.039	26,55	95.881	65,21	12.130	8,25	147.050	100
Itatiba	20.874	25,71	52.794	65,02	7.529	9,27	81.197	100
Jaguariúna	7.689	25,98	19.443	65,69	2.465	8,33	29.597	100
Monte Mor	11.231	30,08	23.556	63,08	2.553	6,84	37.340	100
Nova Odessa	10.944	26,01	27.618	65,65	3.509	8,34	42.071	100
Paulínia	13.513	26,33	34.392	67,01	3.421	6,67	51.326	100
Pedreira	8.882	25,22	22.883	64,97	3.454	9,81	35.219	100
Santa Bárbara d'Oeste	44.598	26,22	112.219	65,98	13.261	7,79	170.078	100
Santo Antonio de Posse	4.950	27,31	11.420	63,01	1.754	9,68	18.124	100
Sumaré	56.621	28,78	128.184	65,16	11.918	6,06	196.723	100
Valinhos	19.427	23,41	55.677	67,1	7.869	9,48	82.973	100
Vinhedo	11.412	24,17	31.605	66,94	41.968	8,89	47.215	100
Total RM	597.523	25,56	1.540.253	65,87	238.142	10,18	2.338.148	100

Fonte: Fundação IBGE, *Censo Demográfico* (2000).

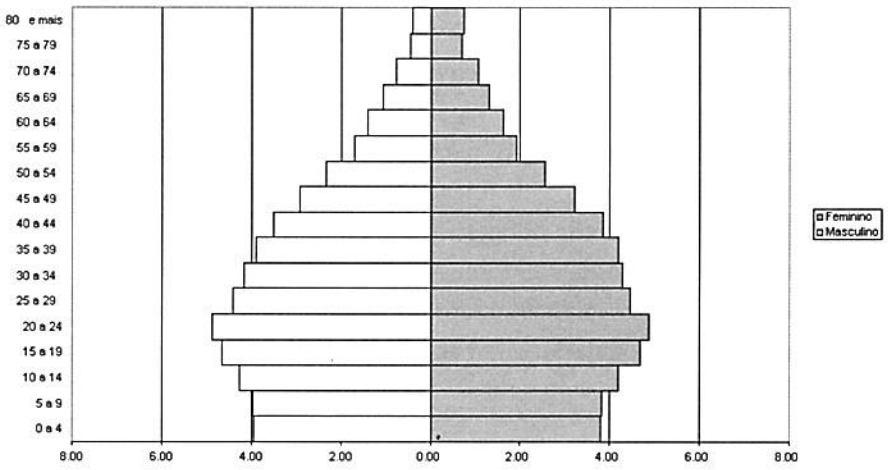
As estruturas etárias dos municípios que compõem a Região Metropolitana de Campinas ilustram as diversidades por idade presentes na área. As pirâmides de Americana, Campinas e Valinhos são aquelas que apresentam as bases populacionais mais estreitas da região (Gráficos 3, 4 e 5).

Gráfico 3 – Pirâmide Etária, Município de Americana, 2000



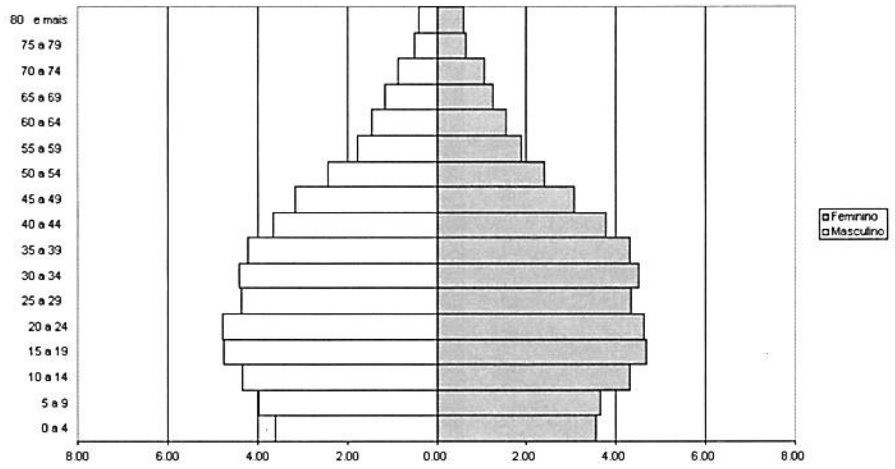
Fonte: Fundação IBGE, *Censo Demográfico* (2000).

Gráfico 4 – Pirâmide Etária, Município de Campinas, 2000



Fonte: Fundação IBGE, *Censo Demográfico* (2000).

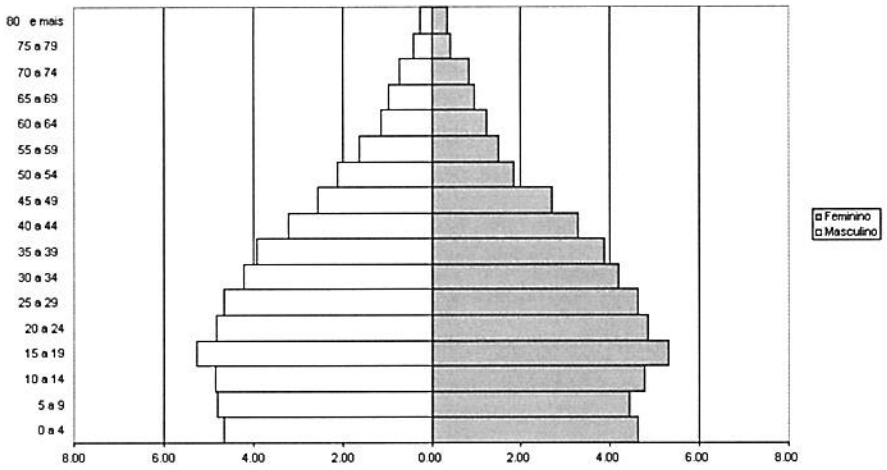
Gráfico 5 – Pirâmide Etária, Município de Valinhos, 2000



Fonte: Fundação IBGE, *Censo Demográfico* (2000).

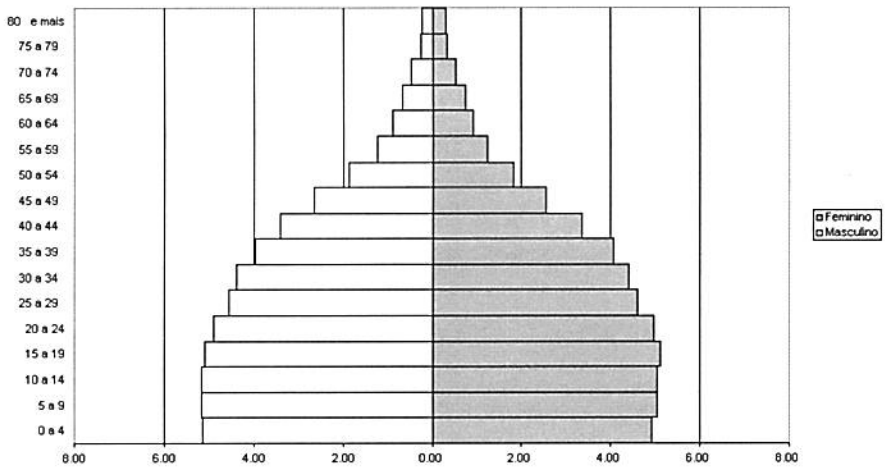
Já os municípios que têm contribuído para a expansão da migração intrametropolitana exibem em suas pirâmides etárias, a participação da migração em determinadas faixas etárias, em especial no grupo entre 20-39 anos; os Gráficos 6, 7 e 8 ilustram, como exemplos, as estruturas por idade da população de Artur Nogueira, Hortolândia, Engenheiro Coelho, respectivamente, que apontam algumas especificidades: no caso do primeiro município são bastante nítidas proporções mais elevadas de população nas idades da migração (para Jaguariúna, Indaitatuba, Itatiba também é possível notar essa tendência; vide Anexo 1); já para Hortolândia, a migração tem efeitos desde a base da pirâmide, apontando a importância da migração familiar (são também os casos de Cosmópolis e Monte Mor); os municípios recém-criados de Engenheiro Coelho e Holambra apresentam um formato piramidal bastante irregular (até pelo baixo volume populacional), mas que denota a importância dos grupos jovens na estrutura de idade.

Gráfico 6 – Pirâmide Etária, Município de Artur Nogueira, 2000



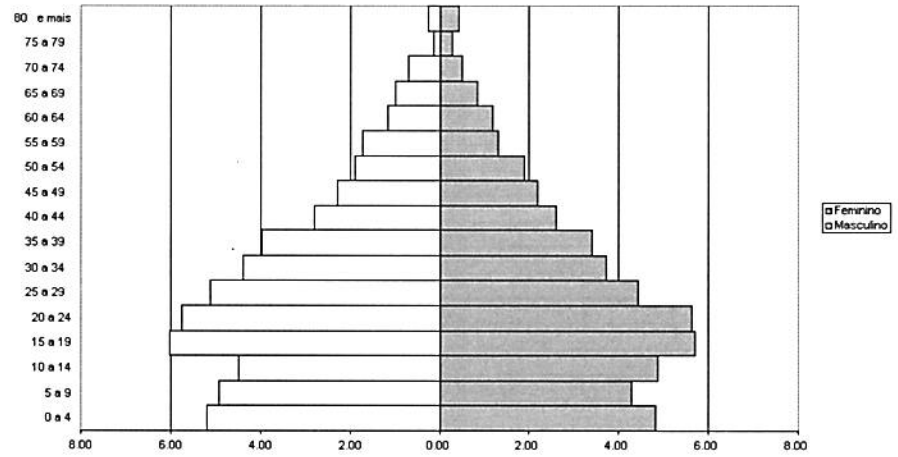
Fonte: Fundação IBGE, *Censo Demográfico* (2000).

Gráfico 7 – Pirâmide Etária, Município de Hortolândia, 2000



Fonte: Fundação IBGE, *Censo Demográfico* (2000).

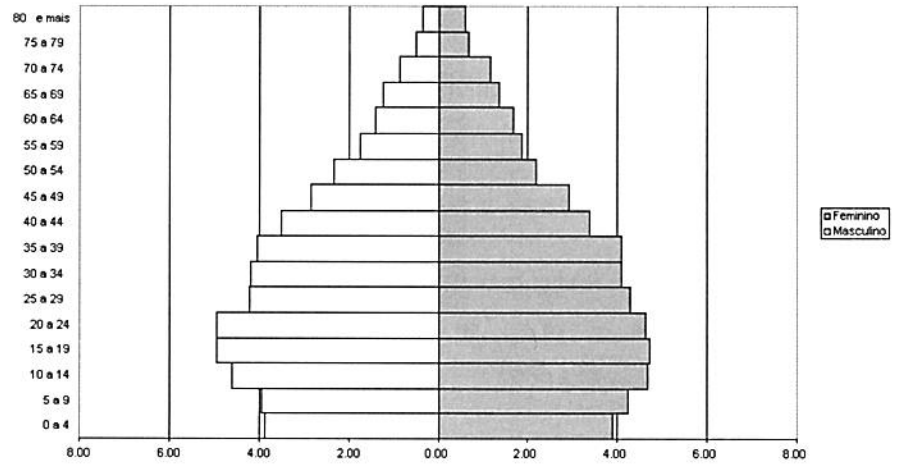
Gráfico 8 – Pirâmide Etária, Município de Engenheiro Coelho, 2000



Fonte: Fundação IBGE, *Censo Demográfico* (2000).

Ressalte-se, ainda, o caso de Pedreira (Gráfico 9), com expressiva participação da população masculina de 15-24 anos, indicando não apenas os efeitos da queda da mortalidade e da fecundidade, como nas demais pirâmides municipais, mas também a migração masculina nessas faixas de idade, provavelmente atraídos pela indústria cerâmica.

Gráfico 9 – Pirâmide Etária, Município de Pedreira, 2000



Fonte: Fundação IBGE, *Censo Demográfico* (2000).

A MIGRAÇÃO NO CRESCIMENTO DA POPULAÇÃO REGIONAL

O componente migratório desempenhou papel fundamental na configuração populacional da área, desde a consolidação da sede regional até a conformação e estruturação do espaço metropolitano, mesmo com a tendência atual de menores volumes de migrantes.

De fato, o saldo migratório da Região Metropolitana de Campinas, entre 1970-1980, chegou a um volume anual de 35.617 pessoas (totalizando 356.171, na década), baixando para 25.403 o saldo anual, de 1980-1991 (portanto, 279.438 o volume total do período), e chegando a 19.846, entre 1991-1996 (somando 99.232 o saldo migratório do período). A participação do componente migratório no crescimento absoluto da população metropolitana atingiu 60%, nos 70, diminuindo para 48%, entre 1980-1991, e para 43%, entre 1991-1996. Embora apresentando menores volumes, a migração é um dos elementos fundamentais para a configuração dessa nova espacialidade.

Ainda nos anos 70, era nítida a força concentradora do município-sede na atração da migração regional, com Campinas registrando um saldo migratório de 188.596 pessoas; seguiram os municípios de Sumaré (73.743), Santa Bárbara d'Oeste (39.048) e Americana (35.729). Na verdade, esses municípios com os maiores saldos migratórios nesse período já demonstravam suas potencialidades para a configuração dessa nova espacialidade, com Sumaré configurando a "periferia" de Campinas e Santa Bárbara d'Oeste, de Americana (Tabela 8).

Tabela 8 – Evolução dos saldos migratórios e participação relativa no crescimento absoluto (%), Região Metropolitana de Campinas, 1970-1996

Áreas	Saldos Migratórios			Participação Relativa no Crescimento Absoluto da População (%)		
	1970-1980	1980-1991	1991-1996	1970-1980	1980-1991	1991-1996
RM Campinas	356.171	279.438	99.232	59,77	47,62	42,96
Americana	35.729	695	3.292	64,16	2,19	23,33
Artur Nogueira	4.266	8.745	5.135	73,93	72,25	76,49
Campinas	188.596	30.825	9.890	65,33	16,95	16,13
Cosmópolis	7.728	7.657	1.152	69,48	57,00	29,68
Eng. Coelho	*	*	1.743	*	*	77,99
Holambra	*	*	783	*	*	62,99
Hortolândia	*	*	21.579	*	*	72,26
Indaiatuba	18598	29.380	12.398	72,37	65,91	59,16
Itatiba	7196	9.778	5.740	54,29	48,99	57,72
Jaguariúna	2077	6.010	1.109	43,10	61,38	39,54
Monte Mor	4135	7.131	2.885	68,23	62,04	54,54
Nova Odessa	11561	6.497	1.041	85,23	53,24	30,97
Paulínia	6764	10.165	4.474	67,32	64,14	57,92
Pedreira	3364	2.245	2.377	53,14	35,23	60,67
St. Bárbara d'Oeste	39.048	48.561	5.894	85,63	70,69	37,32
St. Antonio de Posse	1.296	836	-241	42,17	24,18	-37,42
Sumaré	73.743	95.737	14.465	93,63	76,96	53,48
Valinhos	12.035	8.811	2.874	66,37	46,51	42,76
Vinhedo	6.035	6.365	2.642	64,87	53,35	52,70

Fonte: Fundação Seade (1993, 1997).

* Municípios desmembrados a partir de dezembro de 1991.

Nos anos 80, o município de Campinas diminuiu seu saldo migratório para cerca de 30 mil pessoas, igualando-se aos saldos de Indaiatuba (29 mil pessoas) e ficando abaixo dos registrados por Sumaré (98 mil pessoas) e Santa Bárbara d'Oeste (48 mil).

O início dos anos 90 consolida a tendência de maior absorção da migração nos municípios do entorno metropolitano, com Campinas registrando um saldo migratório de apenas 9 mil pessoas, entre 1991-1996, correspondendo apenas a 16% do seu crescimento total (nos anos 70 chegou a representar 65% do crescimento absoluto do município).

Já para os municípios da "nova periferia metropolitana" – Artur Nogueira, Engenheiro Coelho, Holambra, Pedreira – a migração nos anos 90 representou quase 70% do crescimento absoluto das áreas. Entre os municípios das periferias já conso-

lidadas destacam-se: Hortolândia, Sumaré, Indaiatuba, Monte Mor e Paulínia, onde a migração contribuiu com mais da metade do crescimento absoluto das áreas.

Os diferentes tipos de migração (interestadual, intra-estadual e intrametropolitana), que a Região Metropolitana de Campinas vem apresentando nas últimas décadas, têm sido responsáveis pelas alterações da importância da migração tanto para a sede como para o entorno metropolitano. A migração para a sede regional nos anos 70, por exemplo, se deveu muito mais aos movimentos migratórios com origem em outros Estados e na Região Metropolitana de São Paulo; e, uma vez diminuído este fluxo para o município-sede, a migração dos anos 80 e 90 configurou-se como intra-estadual e, mais recentemente, intrametropolitana, dando novos contornos ao fenômeno migratório no âmbito regional

MOVIMENTOS MIGRATÓRIOS INTERESTADUAIS[12]

Considerando os fluxos migratórios oriundos de outros Estados para a Região Metropolitana de Campinas, ao longo do período 1970-1996, nota-se que os anos 70 foram marcados pela participação dos paranaenses (96.801 migrantes) na composição da migração interestadual, respondendo pela metade deste movimento. O Município de Campinas concentrou a maior parte desses migrantes (51.072 pessoas), embora Sumaré já despontasse como um centro de recepção desses migrantes (15.035 pessoas).

A migração com origem no Estado de Minas Gerais totalizou, nos anos 70, o segundo maior volume de migrantes para a Região Metropolitana de Campinas (44.044 pessoas), ocupando o Nordeste a terceira colocação (21.898 migrantes). No caso dos migrantes de Minas Gerais, por se constituir num movimento de várias décadas, este fluxo teve seu destino concentrado particularmente no Município de Campinas, no período 1970-1980 (61% do total para a RMC); já os migrantes nordestinos, embora com os maiores volumes na sede, apresentavam tendência à expansão regional.

De fato, os anos 80 trouxeram novas características aos deslocamentos interestaduais para a Região Metropolitana de Campinas. Em primeiro lugar, destaca-se o aumento no volume de migrantes vindos de outros Estados: de 192.497 migrantes,

12 Baeninger (2001).

nos anos 70, para 195.401, no período 1981-1991; contrário, portanto, ao que se pôde assistir no âmbito nacional, especialmente entre as regiões brasileiras (Baeninger, 1999). Essa elevação correspondeu ao aumento da migração nordestina para a Região Metropolitana de Campinas, a qual representava 11,4% do total da migração interestadual para a área, nos anos 70, elevando-se para 23,4%, no período 1980-1991. Essa maior participação relativa não se deveu apenas à retração dos fluxos migratórios do Paraná (72.681 migrantes) e de Minas Gerais (37.542) nos anos 80, mas também ao aumento no volume absoluto dos migrantes com origem nos Estados nordestinos: de 21.898 migrantes, nos anos 70, para 45.793, entre 1981-1991; o fluxo migratório da Bahia passou de 7.510 migrantes para 17.466, respectivamente. Nesse contexto, a migração nordestina passou a ocupar o primeiro lugar entre os fluxos interestaduais dos anos 80, seguida pela do Paraná e de Minas Gerais.

A migração nordestina para a área manifestou aumento em seu volume, de uma para outra década, para todos os municípios que compõem a região, destacando-se os municípios de Campinas (de 13.616 migrantes nordestinos, nos anos 70, para 22.885, no período 1981-1991) e Sumaré (de 2.468 para 7.357, respectivamente).

Nos primeiros anos da década de 1990, entraram ao ano na Região Metropolitana de Campinas 16.777 migrantes (totalizando 83.884 entre 1991-1996), contra 19.540 ao ano, do período 1981-1991. A migração nordestina contribuiu com 33% dessa migração recente, passando de um volume anual de 4.579 migrantes, entre 1981-1991, para 5.529 migrantes ao ano, entre 1991-1996. Já o fluxo com origem no Paraná seguiu a tendência de menor participação (25,7% do total); Minas Gerais manteve estável sua participação relativa (em torno de 20% do total dos migrantes que entraram no período).

A espacialização regional desses movimentos migratórios interestaduais aponta novas especificidades e características do fenômeno, especialmente no que se refere à potencialidade de absorção migratória no âmbito metropolitano, com a consolidação do entorno metropolitano na canalização desses fluxos.

No período 1986-1991, o Município de Campinas havia recebido 47.270 migrantes vindos de outros Estados, enquanto seu entorno, 67.943; mesmo com a tendência a menores volumes migratórios no período seguinte (1991-1996), o do entorno superou o da sede: 45.267 e 38.617 migrantes, respectivamente. Ao mesmo tempo que o Município de Campinas deixou de ser o destino metropolitano primaz da migração interestadual, no movimento de saída de população, ele se apresentou como a

área de maior emigração interestadual da região: 17.358 emigrantes saíram de Campinas para outros Estados, entre 1986-1991, e do entorno, 7.922.

Assim, enquanto Campinas obteve um ganho populacional interestadual de 29.912 pessoas, o entorno chegou a 60.021, no mesmo período. Ou seja, mesmo Campinas ainda apresentando elevada capacidade de absorção migratória interestadual (IEM de 0,46), os municípios do entorno metropolitano vêm demonstrando maior potencialidade (IEM de 0,79).

Na realidade, o Município de Campinas diferencia-se dos do entorno no que se refere à capacidade de absorção dos migrantes vindos de Minas Gerais e Paraná (fluxos mais antigos); enquanto o Município de Campinas registrava, entre 1986-1991, baixa capacidade de absorção de migrantes procedentes de Minas Gerais (IEM de 0,28), o entorno caracterizava-se como área de forte absorção dessa migração (IEM de 0,62). No caso da migração com origem no Paraná, apesar de Campinas apresentar um IEM de 0,55, o entorno chegou a um índice de 0,89; enquanto o Índice de Reposição Populacional com relação ao fluxo de paranaenses para o Município de Campinas era de 3 entradas para cada uma das saídas, no entorno essa relação era de 18 para 1.

Ressalte-se que a tendência recente de absorção da migração do Centro-Oeste para a Região vem se consolidando no entorno metropolitano.

MOVIMENTOS MIGRATÓRIOS INTRA-ESTADUAIS[13]

No contexto estadual, a Região de Governo de Campinas recebeu mais de 267.669 migrantes provenientes das demais Regiões de Governo do Estado, nos anos 70. O principal volume migratório em direção a essa área teve como procedência a Região Metropolitana de São Paulo, de onde saíram 67.185 pessoas em direção à Região de Campinas, representando 25% do movimento migratório para a área. Nesse período, entre as regiões de governo, os fluxos mais expressivos foram provenientes das regiões situadas a oeste do Estado, respondendo por 27% do movimento inter-regional para a Região. Cerca de 70 mil pessoas deixaram essas áreas em direção à Região de Governo de Campinas, principalmente das regiões de Jales, Andradina, Adamantina, Presidente Prudente, Marília e Araçatuba. Volumes menores

13 Baeninger (2001).

foram registrados pelos fluxos migratórios que partiram de regiões próximas, como Jundiaí, Piracicaba, Limeira e São João da Boa Vista (Baeninger, 1996).

Nos anos 80, o volume de migrantes vindos de outras regiões do próprio Estado de São Paulo para a Região Metropolitana de Campinas chegou a 241.094 pessoas, das quais 95.688 foram migrantes provenientes da Região Metropolitana de São Paulo. Portanto, houve um aumento desse fluxo no total da migração inter-regional, se comparado à década anterior. No entanto, a migração com origem no oeste paulista diminuiu seu volume (para cerca de 45 mil no período 1981-1991), sobressaindo os volumes migratórios de regiões próximas (em torno de 40 mil migrantes), vindos de Limeira, Piracicaba, Sorocaba etc.

Apesar de ter mantido a característica de canalizar o maior volume de imigrantes, da Região Metropolitana de Campinas saíram 77.118 emigrantes, no período 1981-1991, em direção às outras regiões paulistas, destacando-se que cerca de 20% desse fluxo emigratório teve como destino a RMSP. Nas trocas migratórias inter-regionais, no entanto, os ganhos populacionais da Região Metropolitana de Campinas foram de 163.976 pessoas, sendo 50% representados pelos ganhos obtidos da RMSP (entraram da RMSP na RMC 95.688 migrantes, nos anos 80, e desta para a primeira, apenas 15.046 pessoas).

Considerando as regiões do interior, vale destacar que a Região Metropolitana de Campinas chegou a registrar perdas populacionais, já nos anos 80, assim como Ribeirão Preto; bem como baixos saldos migratórios, com regiões como Araraquara, São José do Rio Preto e São José dos Campos, demonstrando sinais de arrefecimento da centralidade da absorção da migração do interior. De fato, outras regiões tiveram capacidade de reversão migratória e despontaram no cenário migratório do interior a partir dos anos 80.

A MIGRAÇÃO INTRAMETROPOLITANA

Os movimentos intra-regionais mobilizaram 86.076 pessoas, nos anos 70, elevando-se para 107.269, no período 1981-1991, demonstrando o vigor do processo de redistribuição interna da população metropolitana. Os municípios que vêm se constituindo em eixos do processo de expansão e ocupação regional foram marcados, desde os anos 70, pela forte presença da migração com origem na sede metropolitana (Município de Campinas).

A *periferia imediata* da Região Metropolitana de Campinas configura-se nos anos 70, por expressivos fluxos migratórios oriundos da sede metropolitana: Sumaré (com a migração vinda de Campinas respondendo por 84% da migração metropolitana do município); Indaiatuba (79,3%) e Paulínia (74,5%); e, mais distante, Valinhos (69,1%).

Nos anos 80, somam-se a esta periferia os demais municípios, espraiando uma *periferia consolidada*, que se estende para Monte Mor, no período 1981-1991 (onde a migração vinda de Campinas representava 58,8%, no período 1970-1980, passando para 73,9%, nos 80), Cosmópolis, bem como para Americana/Santa Bárbara d'Oeste/Nova Odessa.

A *nova periferia metropolitana* inaugura-se nos anos 90, com forte presença de municípios recém-desmembrados, que acompanham o eixo rodoviário Campinas-Mogi Mirim: Jaguariúna, Holambra, Engenheiro Coelho, Artur Nogueira, Pedreira.[14]

O processo de "expulsão" de população do Município de Campinas para os municípios limítrofes, ou próximos, já havia sido constatado na década de 1970: Campinas foi responsável por mais de 50% dos migrantes intra-regionais domiciliados nos principais municípios da área metropolitana. O volume emigratório desencadeado a partir do Município de Campinas passou de 36.825 migrantes, no período 1970-1980, para 48.559, entre 1981-1991.

Esse fenômeno parece indicar que o Município de Campinas serviu de etapa intermediária entre a procedência e a direção final dos migrantes que chegaram à Região de Campinas.

A intensidade desse processo se manifestava através da "perda" populacional do Município de Campinas para os demais municípios da área, marcando a formação do espaço urbano metropolitano, no qual os limites municipais passam a ser considerados, cada vez mais, apenas para efeito de divisão político-administrativa.

No balanço das trocas migratórias intrametropolitanas, o Município de Campinas chegou a apresentar um saldo negativo de 23.541 pessoas, nos anos 70, passando a 38.575, entre 1981-1991; ou seja, "perdeu" população para a maioria dos municípios

14 As informações censitárias de 2000 sobre migrações intermunicipais ainda não estão disponíveis, mas provavelmente tais municípios registraram a importância da migração intrametropolitana em seu crescimento populacional, tanto da sede regional quanto de municípios do próprio entorno.

da região, enquanto Sumaré apresentou, nas trocas populacionais, o saldo positivo mais elevado, nos anos 70 e 80: 21.949 pessoas e 33.776, respectivamente.

Para se ter uma idéia da magnitude desse processo de "expulsão" da população para as demais áreas na região, basta observar que do total da migração intra-regional, nos anos 70, 41,6% saíram da sede (Campinas) para o entorno; 45% das pessoas mudaram entre os municípios do entorno; e apenas 13,4% foram dos municípios do entorno para a sede. Nos anos 80, essa distribuição foi a seguinte: 45,3% saíram de Campinas para o entorno; 45,4% se deslocaram no entorno metropolitano; e, apenas 9,3% do entorno, para a sede. Ou seja, houve um aumento no processo da emigração desencadeada a partir da sede metropolitana em direção aos municípios do entorno.

DESLOCAMENTOS PENDULARES NA REGIÃO METROPOLITANA DE CAMPINAS

Na configuração do espaço metropolitano emerge a importância de subcentros na área. A configuração de subcentros regionais, como Americana, pode ser melhor caracterizada através do movimento pendular que para eles se dirige diariamente.[15] Aliás, um dos impactos mais fortes da redistribuição da população na Região refletiu-se no surgimento e intensificação desses deslocamentos populacionais na área.

Esse tipo de movimento envolveu, particularmente em 1980, pessoas não-naturais dos municípios da área, em especial as pessoas com menos de dez anos de residência nessas localidades. O movimento pendular na Região Metropolitana de Campinas, em 1980, foi de 57.277 pessoas, o que representava cerca de 5% da população economicamente ativa da Região. Esses deslocamentos apresentaram como local de residência: 23% o Município de Sumaré, 20% o de Campinas e 17% o de Santa Bárbara d'Oeste. Destacaram-se como principais locais de trabalho ou estudo os grandes centros da Região: Campinas e Americana, com volume diário superior a 10 mil pessoas.

O movimento pendular constitui, hoje, um dos mais importantes fenômenos da Região. Esse tipo de movimento também se diferencia quando consideradas as

15 Considera-se a pessoa que, em 1980, declarou trabalhar ou estudar em município diferente daquele de residência atual, independentemente de sua condição de naturalidade no município de residência. Esta informação não esteve presente no *Censo Demográfico* de 1991, voltando no Censo 2000, embora ainda não disponível, por isso a referência apenas ao Censo de 1980.

características dos municípios no contexto econômico metropolitano e a inserção da população ocupada neles residente. A integração do mercado de trabalho metropolitano propicia esse fenômeno que, associado à necessidade de buscar locais de moradia mais baratos, marca o cotidiano de grande número de trabalhadores. A integração do mercado regional, a expansão da mancha urbana de todos os municípios da região, a localização das indústrias ao longo das principais rodovias (Anhangüera, Bandeirantes, Dom Pedro I, Santos Dumont, Campinas-Mogi Mirim) e nas proximidades do aeroporto de Viracopos foram fatores que impulsionaram a formação desse espaço urbano-metropolitano e contribuíram para a relativa desconcentração populacional do município-sede em relação aos municípios vizinhos.

Informações recentes sobre os deslocamentos pendulares podem ser analisadas a partir do levantamento domiciliar realizado em 1993 pela PRAD,[16] que contou com um desenho amostral contemplando os municípios da Região Metropolitana de Campinas.

De acordo com os resultados da pesquisa, em 1993, cerca de 16% da população residente na Região Metropolitana de Campinas trabalhava em local diferente do de residência,[17] incluindo os municípios da própria região e de outras. Para os chefes de domicílios migrantes este índice alcançava 22% e para os não-migrantes, 14,5% (Tabela 9).[18] Já nos anos 70, a condição migratória era bastante importante para definir a população envolvida nos deslocamentos pendulares, uma vez que essa mobilidade constitui, freqüentemente, etapa posterior da mudança de residência do município-sede para municípios do entorno regional, com deslocamento diário para o primeiro. Por exemplo, nesse período, 70% da pendularidade que partia do Município de Santa Bárbara d'Oeste era composta por migrantes intrametropolitanos.

16 Projeto "Migração, Emprego e Projeções Demográficas para o Estado de São Paulo: pesquisa regional por amostra domiciliar (PRAD)", desenvolvida no Nesur/Nepo-Unicamp e PUC-SP e financiada pela Fapesp (processo n. 90/4013-6).

17 Correspondendo a uma amostra expandida de 210 mil pessoas.

18 A condição migratória foi referida apenas aos chefes de domicílio, por isso que se faz referência ao total da população amostrada, para a qual podem ser captados os deslocamentos pendulares para todos os membros do domicílio.

Tabela 9 – Participação relativa (%) de chefes de domicílios amostrados e ocupados por condição de naturalidade, segundo local de residência e de trabalho, Região Metropolitana de Campinas, 1993

	Deslocamentos Pendulares		
RMC	Total	Chefes Migrantes	Chefes Não-Migrantes
Local de Residência Diferente do Local de Trabalho	16,54	22,78	14,62

Fonte: PRAD-Fapesp/Nesur-Nepo/Unicamp (1993).

Do total das pessoas envolvidas em movimentos pendulares, que tinham a Região Metropolitana de Campinas como local de residência, mais de 70% registravam deslocamentos no âmbito regional.[19] Destacam-se, no entanto, deslocamentos pendulares da Região Metropolitana de Campinas para São Paulo (em torno de 15% do total das pessoas que declararam realizar esse movimento no ano de 1993). Os demais fluxos pendulares foram estabelecidos com municípios próximos à Região Metropolitana de Campinas, como Bragança Paulista, Mogi Mirim, Mogi Guaçu, Itapira, Limeira, entre outros.

Considerando os deslocamentos pendulares internos à Região Metropolitana, em torno de 30% tiveram como local de trabalho o Município de Campinas, seguido por Paulínia, Jaguariúna, Nova Odessa, Artur Nogueira, Americana e Valinhos. Os principais locais de residência da população envolvida nos fluxos pendulares partiam de Sumaré, Santa Bárbara d'Oeste, Campinas, Paulínia, Pedreira, Hortolândia.

Algumas características marcam os deslocamentos pendulares na Região Metropolitana de Campinas (Tabela 10). Considerando o total da população amostrada que realizava deslocamentos pendulares, em 1993, 74% eram do sexo masculino; mesmo assim, a participação de mulheres no movimento pendular já era bastante expressiva, tendência que deve ter se acentuado até o final da década.

19 Ou seja, com a amostra expandida chega-se em torno de 150 mil pessoas.

Tabela 10 – Distribuição relativa (%) da população amostrada que realizava deslocamentos pendulares segundo algumas características, Região Metropolitana de Campinas, 1993

Características	Distribuição relativa (%)
Pendularidade por Sexo	
Homens	74,45
Mulheres	25,55
Pendularidade por Idade	
10-19 anos	11,45
20-44 anos	69,07
45-49 anos	17,54
60 e mais	1,94
Pendularidade por Nível de Instrução	
Analfabetos	2,31
Lê e escreve	3,24
I Grau	
Completo	9,83
Incompleto	36,81
Em curso	4,52
II Grau	
Completo	16,33
Incompleto	5,89
Em curso	3,13
III Grau	
Completo	7,55
Incompleto	3,17
Em curso	3,23
Pós-Graduação	3,16
Outros	0,83
Pendularidade por Principais Ocupações	
Serviços	43,77
Indústria	19,65
Agricultura	3,52
Outros	33,06

Fonte: PRAD-Fapesp/Nesur-Nepo/Unicamp (1993).

No caso dos grupos de idade envolvidos nos deslocamentos pendulares, os movimentos da Região Metropolitana de Campinas registraram entrada precoce de jovens nessa mobilidade espacial da população, com 11,5% da população pendular entre 10-19 anos; no caso da Região Metropolitana de São Paulo essa participação era de 8%, e na Região da Baixada Santista, de 5,8%. Ao grupo adulto jovem (20-44 anos) correspondia a maior proporção de deslocamentos pendulares (69,1% do

total); ao grupo entre 45-59 anos, 17,5%; e, ao grupo idoso, apenas 1,9% da população pendular – menor proporção entre todas as regiões do Estado de São Paulo; no caso da Região Metropolitana de Santos, os idosos correspondiam a 5% dos deslocamentos pendulares da área.

Sobre a população pendular na Região Metropolitana de Campinas destacam-se aqueles com 1º grau incompleto (36,8%), 2º grau completo (16,3%), 3º grau completo (7,55%) e com pós-graduação (3,2%), indicando a presença de distintos grupos sociais envolvidos nesses deslocamentos populacionais diários.

Quanto às principais ocupações da população pendular, a maior parte inseria-se nos serviços, seguido pela indústria. Destaca-se, ainda, a pendularidade presente para o setor agrícola metropolitano de Campinas, fenômeno inexistente para as demais áreas metropolitanas do Estado em 1993.

Nesse novo contexto metropolitano de Campinas, o movimento pendular, fortemente presente na Região nos últimos 20 anos, tende a se avolumar, podendo mesmo contribuir, em etapas futuras, para a diminuição do volume da migração intrametropolitana, uma vez que a mudança de emprego não implica necessariamente a mudança residência.

Essa mobilidade da população em âmbito regional constitui um dos principais desafios da metrópole de Campinas. De um lado, o bom sistema de transporte e a integração dos municípios em termos físico-territoriais encurtam caminhos entre os distintos espaços metropolitanos, consolidando uma região economicamente forte. De outro, gera demandas sociais que ultrapassam os limites político-administrativos dos municípios, configurando um novo cidadão: o cidadão metropolitano.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAENINGER, R. *Espaço e tempo em Campinas*: Migrantes e a Expansão do Pólo Industrial Paulista. Campinas: Centro de Memória/Unicamp, 1996. (Coleção Campiniana).

_____. Região Metropolitana de Campinas: expansão e consolidação do urbano paulista. In: HOGAN, D. et al. *Migração e Ambiente nas Aglomerações Urbanas*. Campinas: Pronex/Nepo-Unicamp, 2001.

CANO, W. (Coord.). *A Interiorização do Desenvolvimento Econômico no Estado de São Paulo (1920-1980)*. São Paulo: Fundação Seade, 1988. (Coleção Economia Paulista, v.1, n.1.)

CUNHA, J. M. P.; BAENINGER, R. Processo de Metropolização e Migração: Análise Comparativa entre Região Metropolitana de São Paulo e Campinas. *São Paulo em Perspectiva*, Fundação Seade, São Paulo, v.8, n.4, p.109-116, out./dez. 1994.

CUNHA, J. M.; OLIVEIRA, A.A.B. População e Espaço Intra-Urbano em Campinas. In: HOGAN, D. et al. *Migração e Ambiente nas Aglomerações Urbanas*. Campinas: Pronex/Nepo-Unicamp, 2001.

EMPRESA METROPOLITANA DE PLANEJAMENTO DA GRANDE SÃO PAULO S.A. (Emplasa). *Organização regional*: Grande São Paulo, Campinas e Santos – Proposições/Fundamentos. São Paulo, maio/jun. 1990. (Mimeogr.).

FARIA, V. O processo de urbanização no Brasil. Algumas notas para seu estudo e interpretação. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 1, 1978, Campos do Jordão. *Anais...* São Paulo: ABEP, 1978.

FOLHA DE S. PAULO. Campinas e Santos querem ser as primeiras metrópoles do Interior. São Paulo, 23 maio 1990.

FUNDAÇÃO SEADE. *O novo retrato de São Paulo*. São Paulo, 1993.

GONÇALVES, M. F.; SEMEGHINI, U. *Campinas*: segunda metrópole paulista? Campinas: IE/Unicamp, 1987. (Mimeogr.).

HOGAN, D. et al. Urbanização e Vulnerabilidade Sócio-Ambiental: o caso de Campinas. In: HOGAN, D. et al. *Migração e Ambiente nas Aglomerações Urbanas*. Campinas: Pronex/Nepo-Unicamp, 2001.

IPEA/Nesur/IBGE. *Características e tendências da rede urbana brasileira*. Campinas: IE/Unicamp, 2000.

NEGRI, B. A interiorização da indústria paulista (1920-1980). In: A interiorização do desenvolvimento econômico de São Paulo (1920-1980). São Paulo: Fundação Seade, 1988. v.1, n.2.

PACHECO, C. A.; SEMEGHINI, U. *A interiorização do desenvolvimento no Estado de São Paulo*: os casos de Campinas e Araraquara. Campinas: Convênio Fecamp/Unicamp, 1987. (Relatório Parcial de pesquisa).

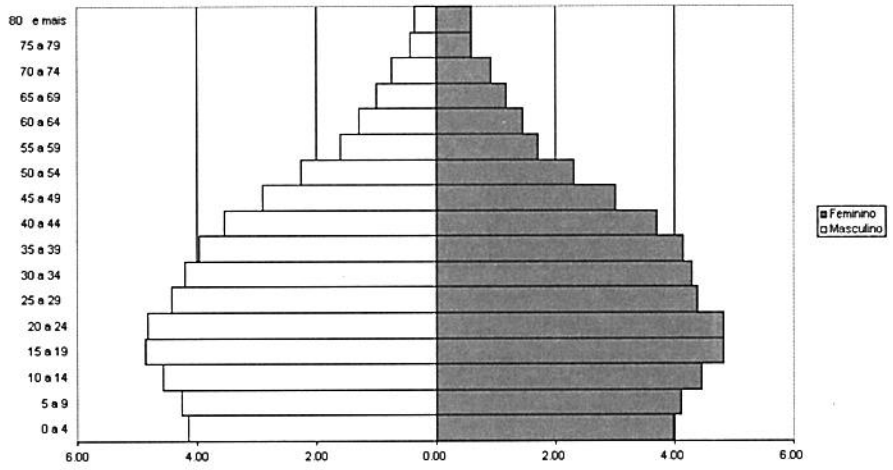
PATARRA, N. L.; BAENINGER, R. Movimento migratório: novas características, novas indagações. In: ENCONTRO DA ANPUR 3, 1989, Águas de São Pedro. *Anais...* São Paulo, maio 1989.

SEMEGHINI, U. C. *Campinas (1860 a 1980)*: agricultura, indústria e urbanização. Campinas: Unicamp. Instituto de Economia, 1988 (Dissertação, Mestrado).

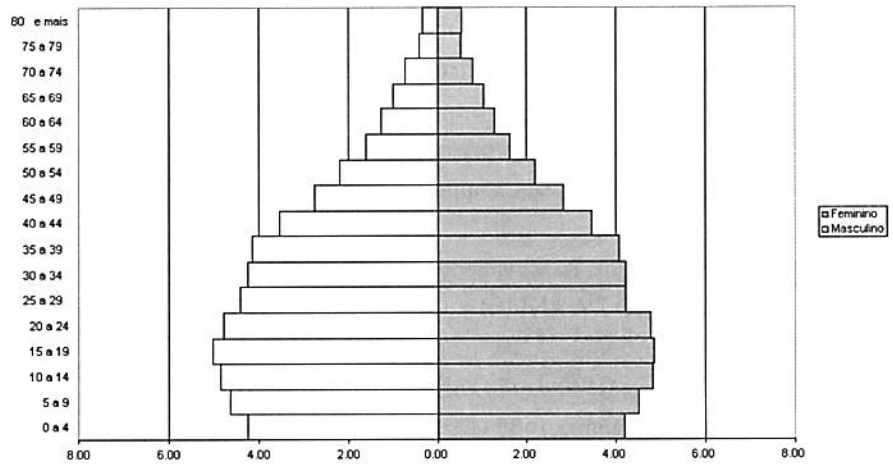
ZIMMERMANN, G.; SEMEGHINI, U. C. Estudo de casos: Campinas. In: Explosão Urbana no Estado de São Paulo – 1970-1985. Campinas: IE/Unicamp, 1988. (Relatório Final de Pesquisa, v.2.)

ANEXO 1

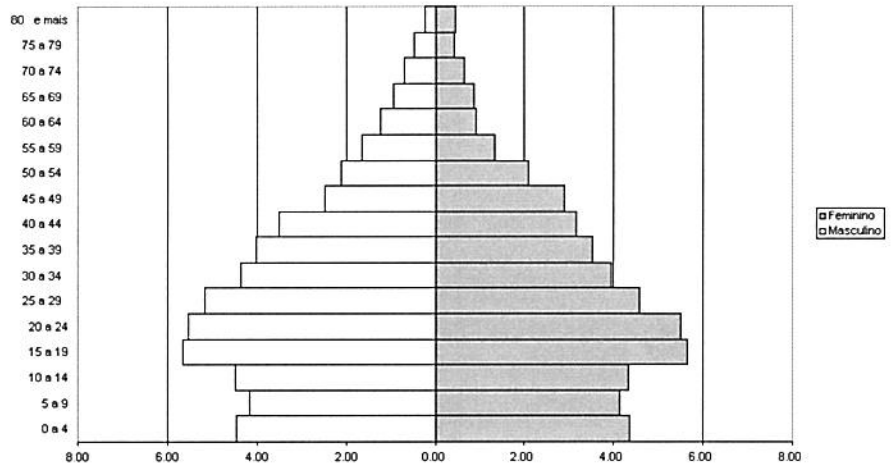
Pirâmide Etária, RMC, 2000



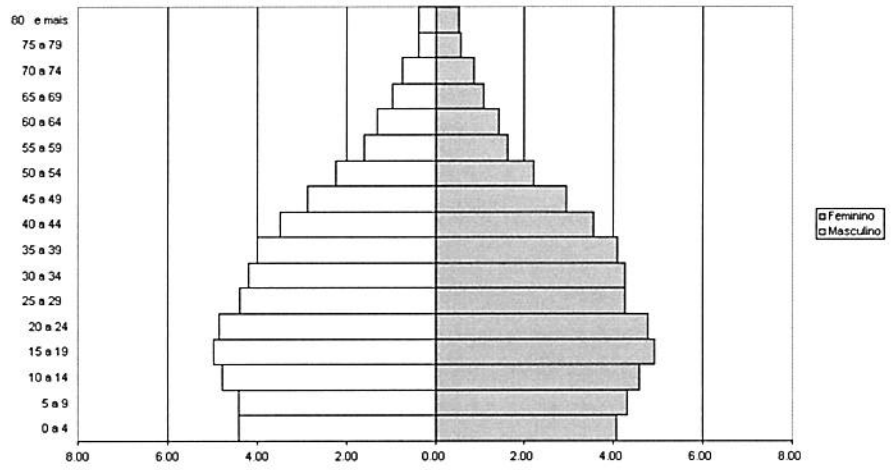
Pirâmide Etária – Cosmópolis, 2000



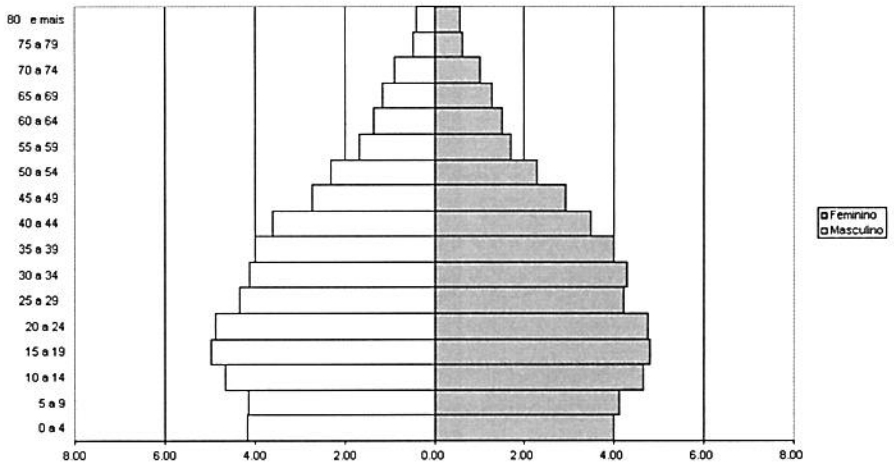
Pirâmide Etária – Holambra, 2000



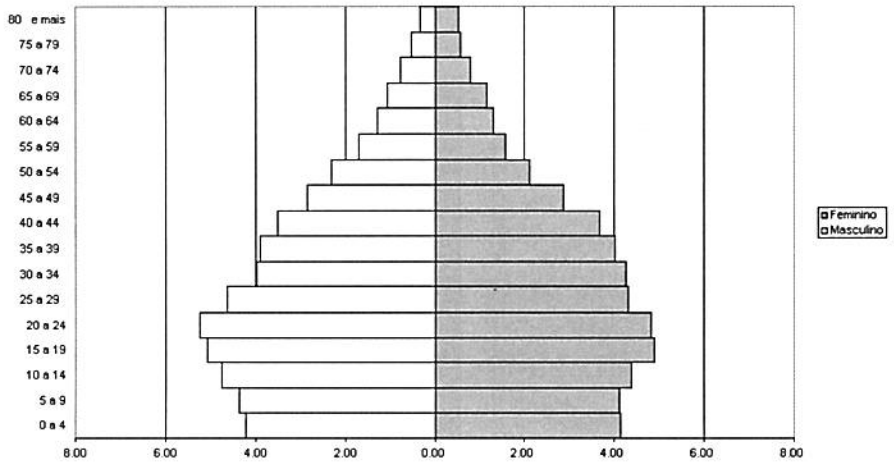
Pirâmide Etária – Indaiatuba, 2000



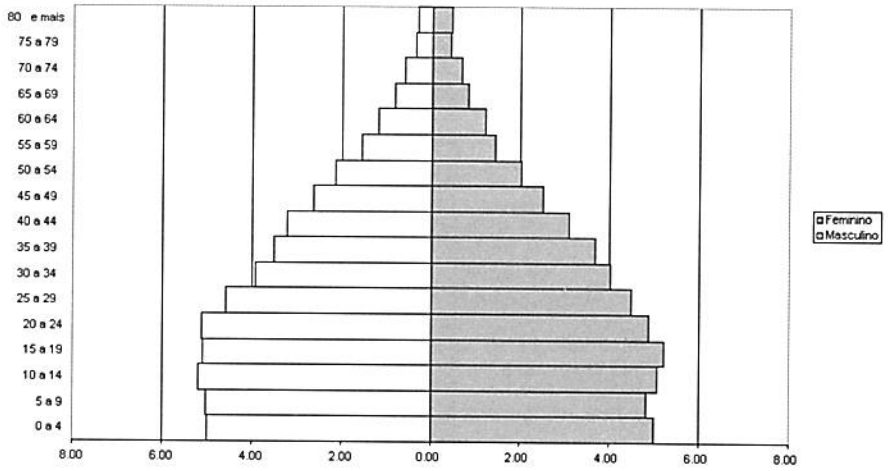
Pirâmide Etária – Itatiba, 2000



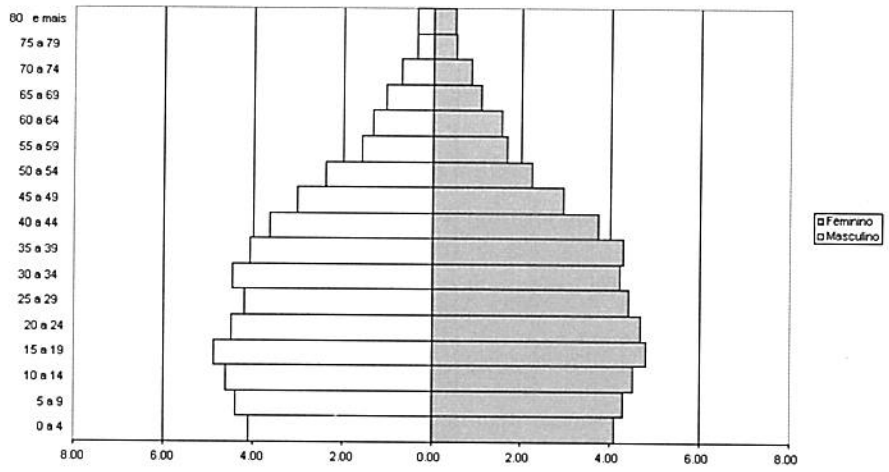
Pirâmide Etária – Jaguariúna, 2000



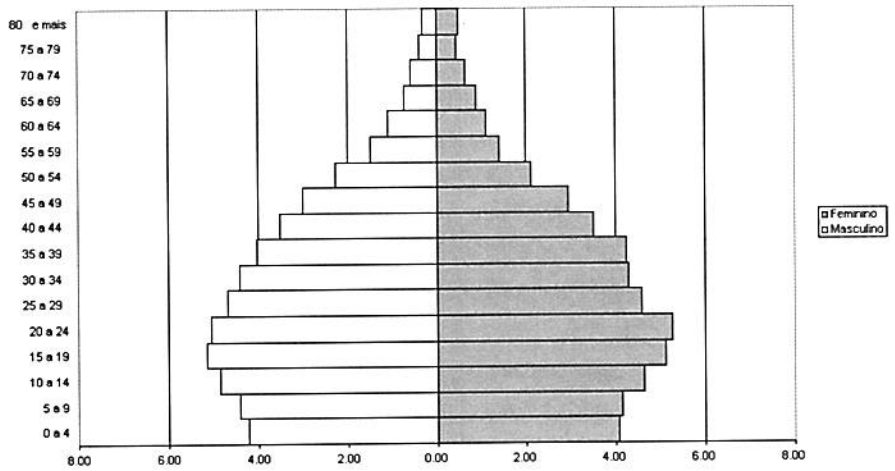
Pirâmide Etária – Monte Mor, 2000



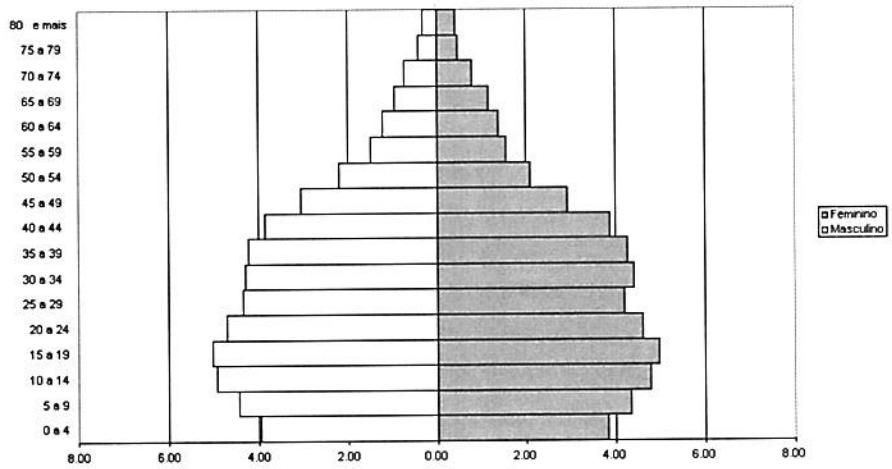
Pirâmide Etária – Nova Odessa, 2000



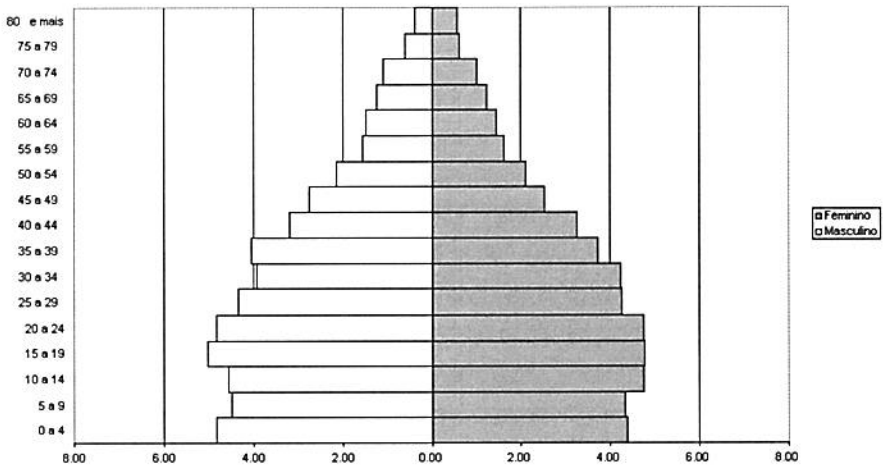
Pirâmide Etária – Paulínia, 2000



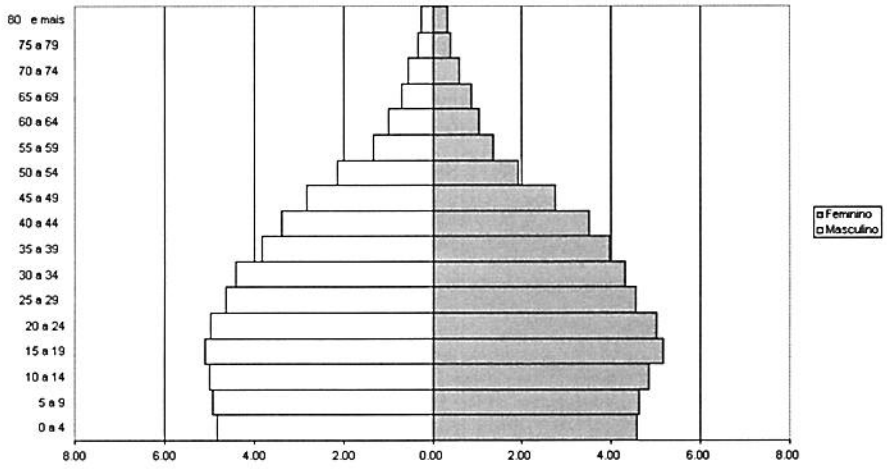
Pirâmide Etária – Santa Bárbara d'Oeste, 2000



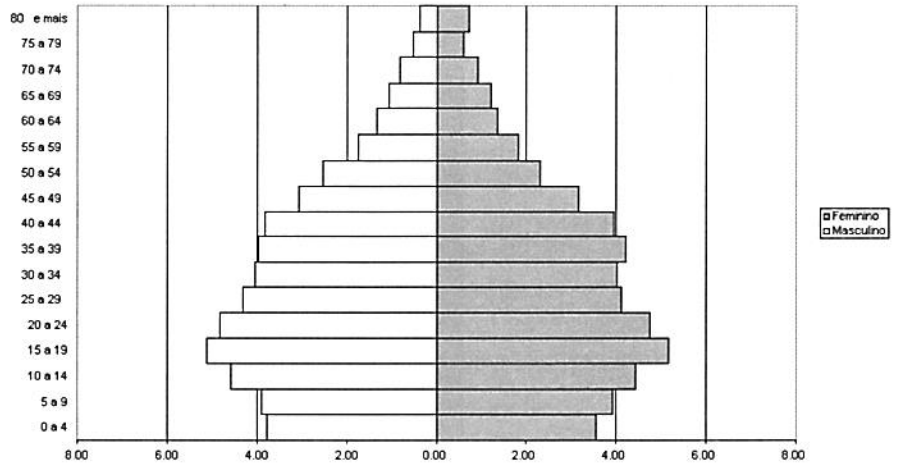
Pirâmide Etária – Santo Antonio de Posse, 2000



Pirâmide Etária – Sumaré, 2000



Pirâmide Etária – Vinhedo, 2000



Fonte: Fundação IBGE, *Censo Demográfico* (2000).

ANEXO 2

Proporção de Chefes Migrantes e Não-Migrantes e Classificação Socioeconômica segundo Núcleo e Periferia, RMSP e RM Campinas, 1993

Classes Socioeconômicas	Região Metropolitana de Campinas		Região Metropolitana de São Paulo	
	Sede	Entorno	Núcleo	Periferia
Chefes Migrantes				
A	55,89	44,11	74,47	25,53
B	44,83	55,17	39,28	60,72
C	29,41	70,59	41,08	58,92
D	25,96	74,04	37,31	62,69
E	20,20	79,80	35,12	64,88
Chefes Não-Migrantes				
A	42,34	57,66	89,48	10,52
B	56,83	43,17	73,53	26,47
C	48,66	51,34	67,10	32,90
D	43,84	56,16	64,89	35,11
E	37,07	62,93	63,05	36,95

Fonte: PRAD/Nesur-Nepo-Unicamp/Fapesp (1993).

Emprego, Renda e Pobreza

MÁRCIO POCHMANN

Economista, professor do IE/Unicamp, secretário de Desenvolvimento, Trabalho e Solidariedade da Prefeitura do Município de São Paulo

Constituída recentemente por decisão legislativa, a Região Metropolitana de Campinas (RMC) encontra-se ainda quase órfã de informações, análises e interpretações sistematizadas. Embora seja até natural que isso ocorra – reconhecida a ausência de vocação nacional para a difusão de centros de investigação sobre a dinâmica das metrópoles –, deve-se reconhecer que essa barreira dificulta o melhor entendimento sobre a sua situação histórica e atual, bem como das perspectivas associadas à dimensão da Região Metropolitana de Campinas.

À medida que bancos de dados são constituídos e estudos são realizados, a definição da intervenção pública no conjunto dos municípios que integram a RMC deixa de correr o sério risco da ineficácia, ineficiência e baixa efetividade. Sem informações e análises adequadas a respeito do diagnóstico dos problemas e das potencialidades regionais, as autoridades locais têm dificuldades adicionais para uma atuação adequada e coerente.

Por essa razão, nada mais oportuno do que discutir a situação atual do emprego, renda e pobreza, bem como algumas políticas já adotadas pelos municípios no âmbito da Região Metropolitana de Campinas. No presente estudo, dividido em três partes, procura-se, inicialmente, apresentar a situação ocupacional, tratando-se de variáveis demográficas tradicionais, como população, População Economicamente Ativa, emprego e desemprego.

Em seguida, busca-se oferecer um conjunto de informações sistematizadas sobre a renda do trabalho no âmbito metropolitano,[1] o que permite construir uma análise da dimensão e evolução da pobreza dos chefes de domicílio. Por fim, o foco do estudo concentra-se nas experiências recentes de intervenção de políticas

1 Agradecimento especial ao trabalho técnico de Thiago Fonseca Ribeiro na sistematização das informações quantitativas referentes à Região Metropolitana de Campinas.

públicas adotadas quanto aos problemas do desemprego e da pobreza na Região Metropolitana de Campinas.

Dessa forma, os elementos aqui apresentados indicam a relevância impostergável de constituição de um banco de informações sistematizadas sobre a RMC, favorecendo o acompanhamento das principais variáveis regionais, assim como apoiando decisões de ordem pública, muito necessárias tanto no enfrentamento dos problemas como na potencialização das oportunidades locais.

A SITUAÇÃO DO EMPREGO DA FORÇA DE TRABALHO NA REGIÃO METROPOLITANA DE CAMPINAS

Para uma população total de 2.338,1 mil habitantes, em 2000, distribuída entre 19 municípios, a Região Metropolitana de Campinas consagra-se com significativo potencial de crescimento demográfico. Comparando-se com o ano de 1991, o conjunto dos municípios que formam a RMC apresentou um acréscimo populacional de 25,3%, com o ingresso de 472,1 mil novos habitantes.

Ressalta-se que entre os censos demográficos de 1980 e 1991, a expansão populacional foi ainda maior, alcançando a taxa de 46,2%. Isto é, 590 mil novos habitantes incorporados aos 19 municípios que hoje conformam a Região Metropolitana de Campinas.

Com isso, cresceu a participação relativa da população da RMC na população total do Estado de São Paulo. Em 2000, o peso relativo da população da RMC na população do Estado de São Paulo foi de 6,3%, enquanto em 1991 era de 5,9%.

Em virtude do ritmo de expansão demográfica, pode-se esperar que em 2010, o tamanho possível do total da população da RMC aproxime-se de 2,7 milhões de habitantes, com um acréscimo estimado de 330 mil novos habitantes. Ou seja, 14,1% de elevação populacional.

Entre os anos de 1991 e 2000, somente o município de Sumaré registrou redução populacional em razão de seu desmembramento que originou o município de Hortolândia após 1991. Além disso, deve ser ressaltada a concentração da população total em apenas quatro municípios, pois Americana, Campinas, Santa Bárbara d'Oeste e Sumaré respondem por 65% do conjunto dos habitantes da RMC em 2000.

Mas essa concentração populacional já foi maior. Em 1980, por exemplo, os mesmos quatro municípios citados respondiam por 75,2% de toda a população do que hoje

compreende a RMC. Onze anos depois, em 1991, Americana, Campinas, Santa Bárbara d'Oeste e Sumaré eram responsáveis por 73,6% da população da RMC.

A mesma dinâmica pode ser identificada no município de Campinas – como cidade detentora de maior população da RMC – que em 2000 concentrou 41,5% do total da população, enquanto em 1980 respondia por 51,9% de toda população e, em 1991, por 45,4%.

Por conta disso, pode-se acreditar que em 2010, os quatro maiores municípios em termos populacionais tenderão a perder participação relativa no total dos habitantes na RMC. Estima-se que Americana, Campinas, Santa Bárbara d'Oeste e Sumaré poderão concentrar ainda 60% de toda a população da RMC, tendo o município de Campinas a responsabilidade por um pouco menos de 40% do total dos habitantes.

No caso da situação da força de trabalho, assim como das oportunidades de ocupação, percebe-se que seguem também concentradas no interior da RMC. Com base nos dados dos censos demográficos, pode-se estimar a situação relativa ao comportamento do mercado de trabalho para a RMC.

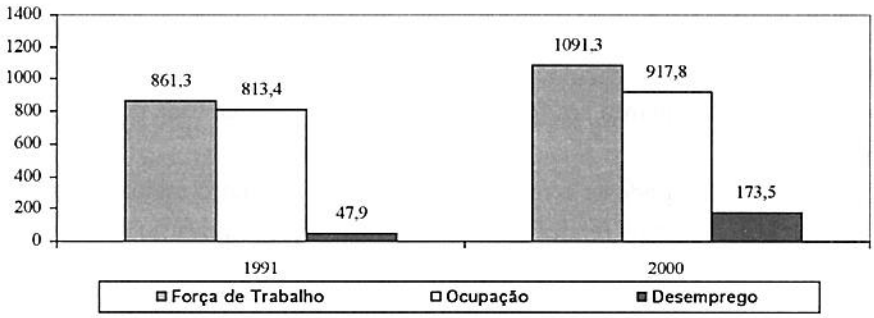
Comparando-se o ano 1991 com 2000, nota-se uma elevação significativa do desemprego, cuja taxa passou de 5,6% da População Economicamente Ativa (PEA) para 15,9%. Em apenas 9 anos, o volume de desempregados foi multiplicado por 3,6 vezes, passando de um universo de quase 48 mil trabalhadores, em 1991, para pouco menos de 174 mil, em 2000. Neste mesmo período, a ocupação total cresceu 12,8%, enquanto a força de trabalho aumentou 26,7%.

Considerando-se a situação ocupacional no Estado de São Paulo, observa-se que, em 2000, o desemprego total atingiu 2,9 milhões de trabalhadores ante o universo de 2,4 milhões de desempregados registrados no ano de 1991. Para uma PEA estadual que cresceu 14,5%, o volume de ocupação aumentou 13,1%.

Em 1991, o desemprego na RMC representou 1,6% do desemprego estadual. Nove anos depois, a RMC passou a representar 7,2% do total do desemprego no Estado de São Paulo.

A principal causa desse fenômeno está associada à expansão menor da ocupação em relação à PEA da RMC. Para um universo estimado de 104,4 mil postos de trabalho gerados entre 1991 e 2000 (11,6 mil vagas abertas por ano, em média), 230 mil novas pessoas ingressaram no mercado de trabalho da RMC (25,6 mil novos ingressantes por ano, em média). Em outras palavras, para cada vaga aberta, havia 2 trabalhadores desempregados disponíveis, em média.

Gráfico 1 – RMC – Evolução da Força de Trabalho, Ocupação e Desemprego, 1991 e 2000 (em mil)



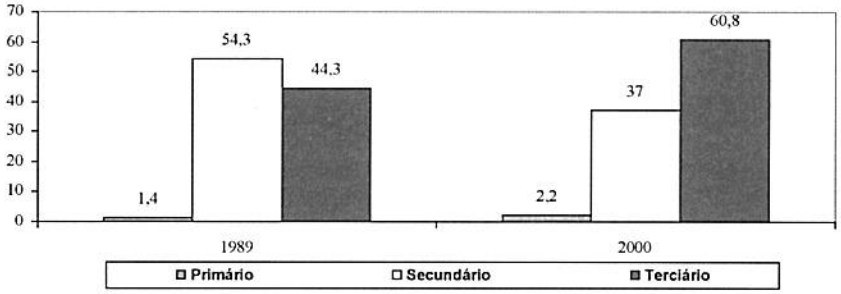
Fonte: IBGE. *Censo Demográfico* (1991, 2000).

Uma outra interessante característica da situação do trabalho na RMC está vinculada às transformações no perfil da ocupação. A primeira transformação encontra-se na composição setorial da ocupação, decorrente da transição de uma região de dominância industrial para de comércio e serviços. Somente entre 1989 e 2000, por exemplo, a RMC perdeu cerca de 49,7 mil postos de trabalho com contrato formal no setor industrial, enquanto o setor terciário elevou em 118,8 mil novas vagas.

Deve-se destacar que a RMC segue ainda assentada principalmente nas atividades industriais. Dos 19 municípios que a compõem, somente três não concentram as atividades produtivas na manufatura (Engenheiro Coelho, Holambra e Santo Antonio de Posse).

A segunda transformação decorre da maior presença feminina no mercado de trabalho e diminuição do jovem no total da ocupação. Nota-se que do adicional de quase 42 mil novos postos de trabalho formais ocorrido entre 1989 e 2000, a maior parte (86,4%) foi ocupada por trabalhadores do sexo feminino. Em razão disso, a participação da mulher no mercado de trabalho passou de 30,3%, em 1989, para 36,2%, em 2000.

Gráfico 2 – RMC – Evolução da composição da ocupação, 1989 e 2000 (em %)



Fonte: MTE – RAIS (1989, 2000).

Simultaneamente, a presença dos jovens no mercado de trabalho também foi fortemente comprimida no mesmo período de tempo. Observa-se que o conjunto de municípios da RMC registrou redução de 25,4 mil vagas de trabalho no segmento etário de menos de 25 anos, e elevação do emprego para os trabalhadores entre 25 e 49 anos de idade (65,1 mil vagas), e de 2,2 mil vagas para trabalhadores com 50 anos e mais de idade.

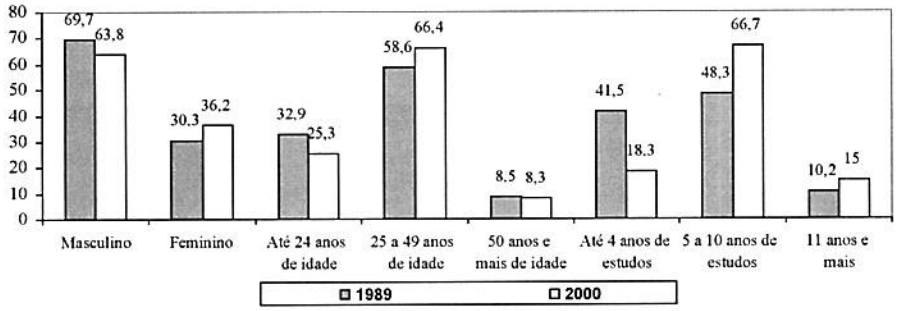
Em 2000, por exemplo, os trabalhadores com menos de 25 anos de idade representavam 25,3% do total da ocupação, enquanto em 1989, eram 32,9%. Entre 25 e 49 anos de idade, a participação relativa no total da ocupação passou de 58,6%, em 1989, para 66,4%, em 2000. Por fim, para o segmento etário com mais de 49 anos de idade, o peso no total da ocupação caiu de 8,5% para 8,3%.

Além da constatação sobre um certo amadurecimento etário na estrutura ocupacional, com forte impacto negativo para os trabalhadores mais jovens, verifica-se uma sensível redução absoluta e relativa da ocupação por trabalhadores menos escolarizados. No ano de 1989 havia 41,5% do total da ocupação constituída por trabalhadores com menos de 4 anos de estudos e 48,3% possuindo entre 4 a 11 anos de estudos. Somente 10,2% dos trabalhadores ocupados possuíam mais de 11 anos de estudos no conjunto dos municípios que compõem a Região Metropolitana de Campinas.

Onze anos depois, em 2000, a distribuição do emprego por escolaridade se altera substancialmente. A participação do total de trabalhadores com mais de 11 anos de estudos no total dos trabalhadores havia aumentado para 15%, enquanto o peso dos

ocupados que tinham entre 4 e 11 anos de estudos subiu para 66,7%, o que fez que a participação dos ocupados formais, que possuíam menos de quatro anos de estudo, se reduzisse para 18,3%.

Gráfico 3 – RMC – Evolução da composição do emprego (sexo, idade e anos de estudos), 1989 e 2000 (em %)



Fonte: MTE – RAIS (1989, 2000).

Ademais do processo de elevação da escolaridade dos trabalhadores ocupados durante o período de 1989 e 2000, nota-se também o crescimento da presença da ocupação nas micro (até nove empregados) e pequenas empresas (de 10 a 49 empregados). Estas foram responsáveis pela geração de 70,8 mil postos de trabalho entre 1989 e 2000, enquanto as grandes empresas (mais de 250 empregados) terminaram eliminando 30,8 mil postos de trabalho.

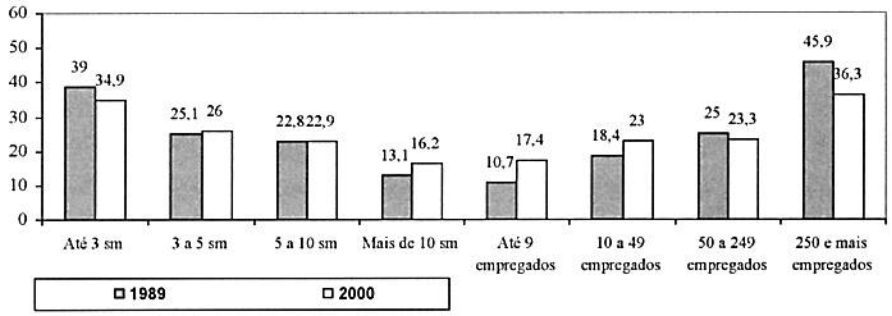
Em razão disso, a participação relativa do emprego nas micro e pequenas empresas no total do emprego no conjunto dos municípios que compõem a Região Metropolitana de Campinas aumentou de 29,1%, em 1989, para 40,4%, em 2000. Em contraposição, a participação relativa das grandes empresas caiu de 45,9% para 36,3%, no mesmo período.

Da mesma forma que se verifica a expansão na quantidade de empregos, registra-se o maior impulso na criação das micro e pequenas empresas. Entre 1989 e 2000, a RMC apresentou um aumento de quase 15 mil novos estabelecimentos de pequeno e médio porte.

Do total de empresas criadas na RMC durante o mesmo período de tempo, somente duas tinham mais de 250 empregados (grande empresa) e cinco, entre 50 e

250 empregados (média empresa). Os 14.971 estabelecimentos constituídos entre 1989 e 2000 tinham menos de 10 empregados, ou seja, 99,8% do total de novos estabelecimentos foram de micro e pequenas empresas.

Gráfico 4 – RMC – Evolução da composição do emprego
(tamanho do estabelecimento e faixa salarial), 1989 e 2000 (em %)



Fonte: MTE – RAIS (1989, 2000).

Por fim, cabe ainda ressaltar a evolução da estrutura salarial do total dos postos de trabalho formais na Região Metropolitana de Campinas. Entre 1989 e 2000 observam-se alterações importantes na distribuição salarial, considerando-se a redução de 1,6 mil empregos com menos de três salários mínimos e a elevação de 16,6 mil empregos na faixa de três a cinco salários mínimos, bem como de 11,6 mil empregos na faixa de cinco a 10 salários mínimos, e de 22,0 mil novos empregos na faixa superior a 10 salários mínimos.

A perda de participação relativa no total da ocupação formal dos empregos de até três salários mínimos e o aumento dos empregos com mais de 10 salários mínimos não foi resultado somente da alteração nos salários pagos na economia regional de Campinas. Deve-se, também, à interrupção do processo hiperinflacionário desde o segundo semestre de 1994, que permitiu a elevação nominal dos baixos rendimentos em ritmo superior ao da evolução do valor do salário mínimo nacional.

Ou seja, o fato de o salário mínimo ter apresentado uma variação real relativamente baixa desde 1994, inferior à verificada no conjunto dos salários dos trabalhadores formais, possibilitou certa melhora na distribuição de rendimentos. Entretanto, essa melhora é relativa, pois caso o valor do salário mínimo tivesse sido

mantido constante entre 1991 e 2000, a estrutura da distribuição salarial não teria sido alterada significativamente, mantendo o peso dos baixos salários no total da massa de rendimentos.

RENDA, POBREZA E VIOLÊNCIA NA REGIÃO METROPOLITANA DE CAMPINAS

A Região Metropolitana de Campinas terminou sendo relativamente a mais beneficiada pelos investimentos realizados no Estado de São Paulo nos últimos anos. O conjunto dos 19 municípios que conformam a RMC recebeu 21,3% do total dos investimentos realizados no Estado de São Paulo entre 1997 e 2001, embora somente quatro cidades (Americana, Campinas, Paulínia e Sumaré) tenham absorvido 77% do volume total investido na região.

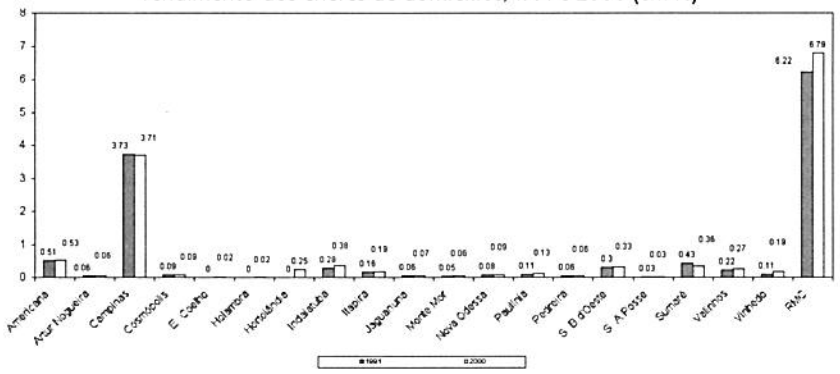
A concentração dos investimentos na RMC foi importante para ampliar as potencialidades de expansão econômica, porém não foi suficiente para resolver a gravidade dos problemas sociais, tais como o desemprego, a pobreza e a violência durante a última década do século XX. Ao mesmo tempo, contribuiu também para a permanência da concentração da renda em poucos domicílios na região.

De acordo com os dados dos Censos Demográficos de 1991 e 2000, a participação relativa da renda dos chefes de domicílios da RMC no total da renda dos chefes de domicílios do Estado de São Paulo cresceu de 6,3% para 6,8%, no período. Além disso, o bolo da renda dos chefes de domicílios da RMC sofreu desconcentração territorial.

Em 1991, os cinco municípios com maior renda dos chefes de domicílios naquele ano na RMC (Campinas, Americana, Vinhedo, Valinhos e Paulínia) representavam 75,2% de toda a renda da Região Metropolitana de Campinas. Nove anos depois, os mesmos cinco municípios tinham reduzido a sua participação relativa na renda do total dos domicílios da RMC para 71,1%. Em parte, essa leve redução pode ser explicada pelo aparecimento de três novos municípios na RMC entre 1991 e 2000.

Comparando a evolução na participação relativa na renda dos chefes de domicílios dos municípios com menor renda no total da renda da RMC em 1991 (Sumaré, Santo Antonio da Posse, Santa Bárbara d'Oeste, Pedreira e Monte Mor), nota-se uma queda importante. Em 2000, os cinco municípios citados, representavam 12,5% da renda dos chefes de domicílios da Região Metropolitana de Campinas, enquanto, em 1991, era de 14%.

Gráfico 5 – RMC – Evolução da participação do rendimento dos chefes de domicílios, 1991 e 2000 (em %)



Fonte: IBGE. *Censo Demográfico* (1991, 2000).

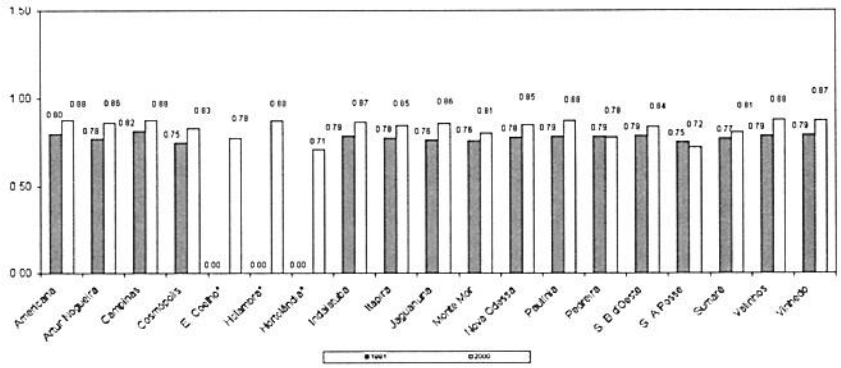
Além da situação do rendimento dos chefes de domicílios no conjunto dos municípios que conformam a Região Metropolitana de Campinas, registram-se por meio de um indicador síntese – o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) – situações muito distintas no interior dos 19 municípios. Com Americana registrando o maior IDH, e o município de Hortolândia, o menor.

Ademais, nota-se, também, que somente dois municípios apresentaram uma piora no IDH entre 1991 e 2000: Pedreira e Santo Antonio da Posse. Os demais municípios da RMC registraram elevação no IDH.

Por outro lado, constata-se também a elevação na quantidade de chefes de domicílios vivendo abaixo da linha de pobreza extrema.[2] Estima-se que, em 1991, havia 86,9 mil chefes de domicílios vivendo abaixo da linha de pobreza extrema na Região Metropolitana de Campinas, enquanto em 2000, a quantidade de chefes de domicílios pobres tinha crescido para 105,9 mil.

2 Na definição da linha de pobreza considerou-se o rendimento do chefe de domicílio como responsável pelo provento de 70% do total do rendimento domiciliar, chegando-se ao valor equivalente a 1,46 e 1,47 salários mínimos em 1991 e 2000, respectivamente. Para maior detalhamento metodológico a respeito da definição da linha de pobreza ver: Altimir, O. *Dimensión de la pobreza en América Latina*. Santiago: Cepal (1979); Hoffmann, R. *Distribuição de renda*: medidas de desigualdade e pobreza. São Paulo: Edusp (1998); Rocha, S. "Do consumo observado à linha de pobreza". PPE v.27 (2). Rio de Janeiro: Ipea (1997); Ellwanger, R.; Rocha, S. "Linhas de pobreza: alternativas metodológicas a partir de estruturas de consumo observadas". PPP, n.9. Brasília: Ipea (1993).

Gráfico 6 – RMC – Índice do Desenvolvimento Humano, 1991 e 2000



Fonte: IBGE. *Censo Demográfico* (1991, 2000).
* Municípios novos.

Apesar do crescimento de 23,3% no número absoluto de chefes de domicílios vivendo abaixo da linha de pobreza, entre 1991 e 2000, a taxa de pobreza foi relativamente reduzida, uma vez que a expansão do universo de chefes de domicílios vivendo acima da linha de pobreza foi maior. Deste modo, a proporção de chefes vivendo abaixo da linha de pobreza caiu de 18,2%, em 1991, para 16,1% em 2000, equivalendo à diminuição de 11,5% no período.

Mesmo assim, os municípios de Campinas, Cosmópolis e Paulínia registraram elevação absoluta e relativa no total de chefes de domicílios vivendo abaixo da linha de pobreza. Nos demais municípios da RMC, houve redução na taxa de pobreza dos chefes de domicílios entre 1991 e 2000.

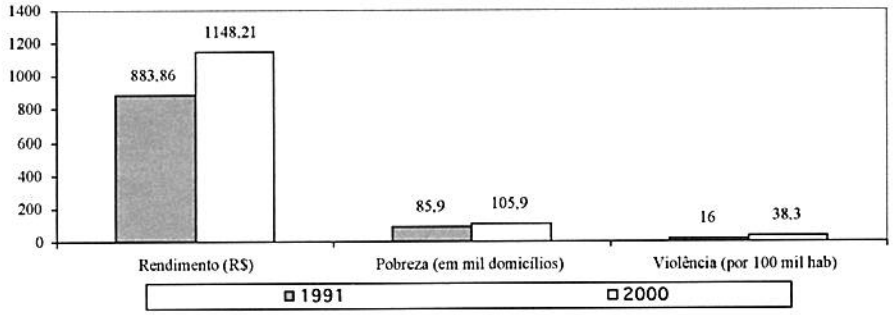
Neste mesmo período de tempo, para o conjunto da RMC, o rendimento médio dos chefes de domicílios aumentou, em termos reais, 29,9%.

Em 11 municípios, a variação do rendimento médio dos chefes de domicílio foi superior à variação do rendimento médio dos chefes de toda RMC (Americana, Indaiatuba, Itatiba, Jaguariúna, Nova Odessa, Pedreira, Santa Bárbara d'Oeste, Santo Antonio de Posse, Sumaré, Valinhos e Vinhedo). Entre todos os municípios, Vinhedo registrou a variação mais elevada do rendimento médio dos chefes de domicílios entre 1991 e 2000 (85%), enquanto Cosmópolis registrou a menor variação (25,4%).

Um outro fator associado ao problema da pobreza na Região Metropolitana de Campinas foi o aumento da presença de chefes de domicílios vivendo sem renda. Em

2000 havia 51,3 mil chefes de domicílios vivendo sem renda, enquanto em 1991 eram 17,8 mil chefes de domicílios nesta condição.

Gráfico 7 – RMC – Evolução dos indicadores sociais
(rendimento dos chefes de domicílios, pobreza e violência), 1991 e 2000



Fonte: IBGE IBGE. *Censo Demográfico* (1991, 2000) e Datasus.

Além da situação do rendimento dos chefes de domicílios na RMC, convém destacar a evolução da situação da violência, que ganhou grande dimensão nos últimos anos. Considerando-se somente a quantidade de homicídios ocorrida na região, observa-se a elevação da gravidade deste fenômeno.

Em relação à quantidade de homicídios por 100 mil habitantes, nota-se o crescimento do indicador de violência em 139,2% entre 1991 e 2000. Neste ano, foram registrados 38,3 casos de homicídios por 100 mil habitantes na Região Metropolitana de Campinas, ante a situação de 16 casos por 100 mil habitantes em 1991.

A presença do desemprego, da pobreza entre os chefes de domicílios e do aumento da violência estabelece um grande desafio no campo social. A despeito da potencialidade da Região Metropolitana de Campinas, sustentada em atividades de manufaturas – já em transição para as atividades terciárias – e com forte presença de investimento na última década do século XX, permaneceu grave a situação social da população local, sinalizando aos gestores públicos para a necessidade de constituição de novas políticas públicas para o enfrentamento destas questões.

POLÍTICAS PÚBLICAS DE ENFRENTAMENTO AO DESEMPREGO E À POBREZA IMPLEMENTADAS NA REGIÃO METROPOLITANA DE CAMPINAS

Diante desta breve apresentação relativa à evolução do emprego, da renda e da pobreza na Região Metropolitana de Campinas durante a década de 1990, torna-se possível constatar as principais potencialidades e constrangimentos socioeconômicos regionais. O quadro complexo sobre a Região Metropolitana de Campinas exige, certamente, uma intervenção ampla e adequada, tendo de levar em consideração, contudo, o conjunto de ações já implementadas por parte dos poderes públicos municipal e estadual.

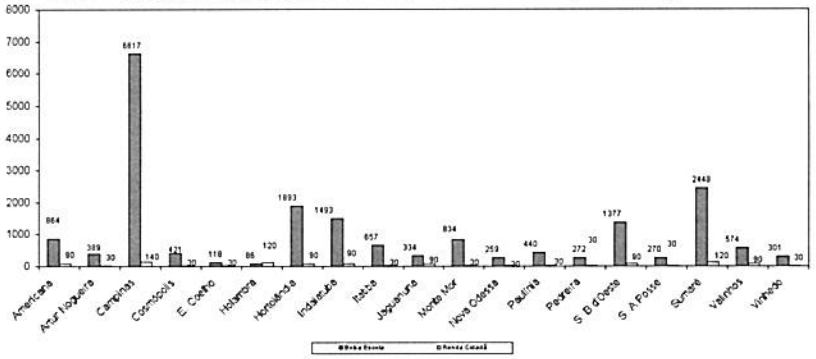
Por conta disso, optou-se por apresentar brevemente as políticas adotadas na RMC no que diz respeito à complementação de renda das famílias pobres e ao estímulo ao emprego, já adotados no conjunto dos municípios da região. As políticas de complementação de renda podem ser divididas em duas:

- Bolsa Escola do Governo Federal, que garante a cada criança de 6 a 15 anos de idade pertencente à família com renda familiar *per capita* inferior a R$ 90,00 (noventa reais) a importância mensal de R$ 15,00 (quinze reais) [no valor máximo de R$ 45,00 (quarenta e cinco reais) mensais, ou três crianças por famílias], associada à freqüência escolar e ao exercício de atividades socioeducativas;
- Renda Cidadã do Governo Estadual, que garante mensalmente a quantia de R$ 60,00 (sessenta reais) mensais às famílias de baixa renda, associada a atividades socioeconômicas.

Ao todo, os 19 municípios da Região Metropolitana de Campinas receberam no ano de 2001, a quantidade mensal de 19.647 bolsas escolas e de 1.220 bolsas renda cidadã. Em cada mês, houve a transferência de 530,5 mil reais pela bolsa escola e de 73,2 mil reais pela renda cidadã.

Uma outra constatação importante no que diz respeito às políticas de complementação de renda está associada à inexistência de um banco de cadastro único para os programas de complementação de renda. Esse fato pode indicar que, quando da adoção de ações públicas municipais voltadas à garantia de renda, pode ocorrer tratamento diferenciado entre famílias na mesma condição de pobreza.

Gráfico 8 – RMC – Número de beneficiários das políticas de complementação de renda em 2001



Fonte: MEC e SADS.

Da mesma forma, registra-se também que do total de quase 106 mil chefes de domicílios vivendo abaixo da linha de pobreza, menos de 20% recebem algum tipo de apoio sustentado nos programas de complementação de renda por parte dos poderes estadual e federal. Estima-se que o valor mensal transferido pelos programas estadual e federal de complementação de renda equivalente a 0,07% do valor total da renda dos chefes de domicílio do conjunto dos 19 municípios que constituem a Região Metropolitana de Campinas.

Em outro sentido, existem as políticas voltadas ao mercado de trabalho, especialmente aquelas coordenadas pelos governos estadual e federal. Nessa direção, encontram-se as ações de qualificação profissional e de auto-emprego, bem como de intermediação de mão-de-obra e de financiamento de microcrédito. Em relação ao programa estadual de frentes de trabalho, nota-se que não há registro nos 19 municípios da RMC.

Em termos dos programas de qualificação profissional, observa-se que o total de trabalhadores beneficiados na RMC representou menos de 6% do total atendido no Estado de São Paulo. No caso dos cursos para o auto-emprego, somente 1,6% do total dos beneficiados no Estado de São Paulo diz respeito à RMC.

Já em relação à intermediação de mão-de-obra, observa-se que apenas 10 municípios, do total de 19 da RMC, possuem serviços dessa natureza, fazendo que apenas 15% do total de postos de atendimentos existentes no Estado de São Paulo encontrem-se situados na RMC, o que representa a efetividade de apenas 4,6% do atendimento global deste programa estadual de atenção ao desemprego.

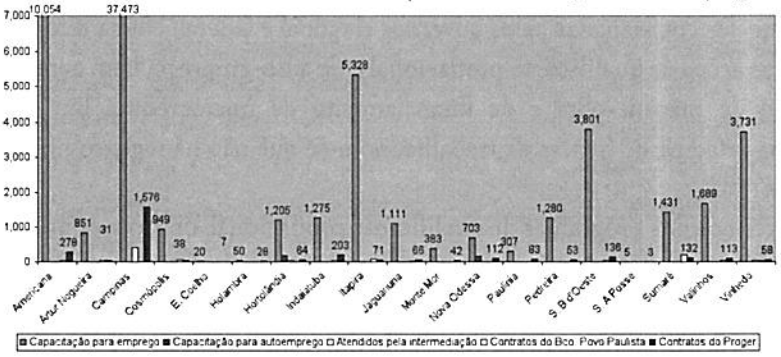
Por fim, no que diz respeito aos programas de atenção ao microcrédito, observa-se o registro de dois tipos de programas adotados na RMC:

- o financiamento do microcrédito com recursos do Fundo de Amparo do Trabalhador e associado à política do governo federal (Proger – Programa de Geração de Emprego e Renda);
- o financiamento do microcrédito com recursos orçamentários do Estado de São Paulo em associação à Nossa Caixa (Banco do Povo Paulista).

Os 19 municípios da RMC possuem atendimento do Proger do governo federal e somente 11 possuem atendimento do Banco do Povo Paulista. Do total das operações realizadas em 2001, 8,5% do total dos recursos aplicados no Estado de São Paulo foram para a RMC, enquanto nas operações do Banco do Povo Paulista, apenas 4,3% dos recursos foram aplicados na região.

Apesar dos esforços dos poderes públicos na implementação de políticas de atenção à pobreza e ao desemprego, constata-se – sem muito esforço – suas limitações e impacto residual em face dos problemas socioeconômicos da Região Metropolitana de Campinas. Para além do esforço municipal, deve convergir uma estratégia de ação metropolitana, integradora das políticas estaduais e federais de complementação de renda e de atuação no mercado de trabalho.

Gráfico 9 – RMC – Número de beneficiários das políticas de atenção ao desemprego em 2001



Fonte: MTE e Sert.

A proliferação de múltiplas e setorializadas ações em cada município pode representar menor efetividade em âmbito metropolitano, considerando-se a integração do espaço territorial e a mobilidade de capital e trabalho. Uma nova forma de atuação

supramunicipal e infra-estadual está ainda por ser construída, quando o objeto da política pública for a questão social na região metropolitana.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme foi possível identificar ao longo das páginas anteriores, o conjunto dos 19 municípios que conforma a Região Metropolitana de Campinas apresenta uma dinâmica socioeconômica marcada por problemas complexos, como o desemprego, a pobreza e a desigualdade de renda. As transformações produtivas, financeiras, comerciais e tecnológicas em curso na implantação de um novo modelo econômico, desde 1990, repercutiram fortemente na RMC, especialmente no interior do mercado de trabalho.

De um lado, as ocupações geradas apresentaram um ritmo inferior ao crescimento da força de trabalho. De outro, os investimentos realizados no setor produtivo, em meio ao enorme excedente de mão-de-obra na Região Metropolitana de Campinas, não demonstrou ser suficiente para dar conta dos sérios problemas existentes no interior do mercado de trabalho.

A discriminação de distintos segmentos foi crescente no interior do mercado de trabalho, fundamentalmente, a mulher, o negro, o jovem e os trabalhadores com idade superior aos 40 anos. A mudança no perfil ocupacional apontou para um processo seletivo agudo, cujo efeito principal abateu-se sobre os trabalhadores menos escolarizados.

Todos os esforços de elevação da escolaridade e de qualificação profissional parecem ter sido, até o momento, insuficientes para dar conta do agravamento do quadro social. Mesmo as ações dos poderes públicos federal e estadual, além da baixa densidade, parecem ser pouco eficazes.

As políticas metropolitanas para o emprego, a renda e a pobreza estão ainda por ser construídas. A expectativa volta-se cada vez mais para os atores relevantes em âmbito regional, como fonte de inspiração e pressão voltada ao desenho de uma nova geração de políticas públicas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALTIMIR, O. *Dimensión de la pobreza en América Latina*. Santiago: Cepal, 1979.

HOFFMANN, R. *Distribuição de renda*: medidas de desigualdade e pobreza. São Paulo: EDUSP, 1998.

ROCHA, S. Do consumo observado è linha de pobreza. *Pesquisa e Panejamento Econômico*, Rio de Janeiro, v. 27, n. 2, 1997.

ELLWANGER, R., ROCHA, S. Linhas de pobreza: alternativas metodológicas a partir de estruturas de consumo observadas. *Planejamento e Políticas Públicas*, Brasília, n. 9, 1993.

ANEXO

Tabela 1 – RMC, Emprego formal, por faixa etária 1989 e 2000

Faixa Etária	1989		2000	
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
10 a 14	3.484	0,73	79	0,02
15 a 17	29.994	6,27	11.041	2,12
18 a 24	123.752	25,87	120.752	23,21
25 a 29	83.798	17,52	91.059	17,50
30 a 39	128.444	26,85	156.348	30,05
40 a 49	68.085	14,23	97.922	18,82
50 a 64	34.990	7,31	39.895	7,67
65 ou mais	2.427	0,51	3.079	0,59
Ignorado	3.382	0,71	-	-
Total	478.356	100,00	520.269	100,00

Fonte: MTE-RAIS (1989, 2000).

Tabela 2 – RMC, Emprego formal, por escolaridade 1989 e 2000

Escolaridade	1989		2000	
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
Analfabeto	9.331	1,95	5.279	1,01
4ª série incompleta	53.736	11,23	23.220	4,46
4ª série completa	131.752	27,54	66.554	12,79
8ª série incompleta	92.963	19,43	75.742	14,56
8ª série completa	60.888	12,73	111.154	21,36
2º grau incompleto	33.052	6,91	49.366	9,49
2º grau completo	44.293	9,26	111.029	21,34
Superior imcompleto	15.222	3,18	20.303	3,90
Superior completo	33.597	7,02	57.622	11,08
Ignorado	3.522	0,74	-	-
Total	478.356	100,00	520.269	100,00

Fonte: MTE-RAIS (1989, 2000).

Tabela 3 – RMC, Emprego formal, por sexo, 1989 e 2000

Sexo	1989		2000	
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
Masculino	333.460	69,71	331.738	63,76
Feminino	144.896	30,29	188.531	36,24
Total	478.356	100,00	520.269	100,00

Fonte: MTE-RAIS (1989, 2000).

Tabela 4 – RMC, Emprego formal, por faixa salarial (em SM), 1989 e 2000

Faixa Salarial	1989		2000	
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
0,00–0,50	969	0,20	479	0,09
0,51–1,00	14.068	2,94	5.361	1,03
1,01–2,00	86.913	18,17	43.046	8,27
2,01–3,00	76.822	16,06	128.273	24,66
3,01–4,00	66.204	13,84	80.026	15,38
4,01–5,00	49.058	10,26	51.851	9,97
5,01–7,00	61.176	12,79	66.807	12,84
7,01–10,00	43.365	9,07	49.379	9,49
10,01–15,00	29.441	6,15	35.811	6,88
15,01–20,00	12.672	2,65	16.999	3,27
Mais de 20,0	17.648	3,69	28.994	5,57
Ignorado	20.020	4,19	13.243	2,55
Total	478.356	100,00	520.269	100,00

Fonte: MTE-RAIS (1989, 2000).

Tabela 5 – RMC, Emprego formal, por tamanho do estabelecimento, 1989 e 2000

Tamanho do Estabelecimento	1989		2000	
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
Até 4	25.448	5,32	45.508	8,75
De 5 a 9	25.719	5,38	44.949	8,64
De 10 a 19	34.422	7,20	50.496	9,71
De 20 a 49	53.716	11,23	69.132	13,29
De 50 a 99	45.813	9,58	50.718	9,75
De 100 a 249	73.622	15,39	70.699	13,59
De 250 a 499	52.643	11,00	44.655	8,58
De 500 a 999	46.158	9,65	53.018	10,19
1000 ou mais	120.815	25,26	91.094	17,51
Total	478.356	100,00	520.269	100,00

Fonte: MTE-RAIS (1989, 2000).

Tabela 6 - RMC, Número de estabelecimentos, por tamanho, 1989 e 2000

Tamanho do Estabelecimento	1989		2000	
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
0 empregados	2.513	10,02	4.332	10,82
Até 4	12.894	51,42	21.878	54,64
De 5 a 9	3.907	15,58	6.628	16,55
De 10 a 19	2.552	10,18	3.606	9,01
De 20 a 49	1.779	7,09	2.222	5,55
De 50 a 99	665	2,65	700	1,75
De 100 a 249	487	1,94	447	1,12
De 250 a 499	153	0,61	118	0,29
De 500 a 999	70	0,28	74	0,18
1000 ou mais	54	0,22	37	0,09
Total	25.074	100,00	40.042	100,00

Fonte: MTE-RAIS (1989, 2000).

Parte 2

Algumas Questões Metropolitanas

Transporte, Trânsito, Tráfego e Logística Urbana

Laurindo Martins Junqueira Filho
Físico, técnico da STM-SP e consultor da ANTP

INTRODUÇÃO

A Região Metropolitana de Campinas parece ter nascido sob o signo da logística, como lugar privilegiado que vem conjuminando o impulso aventureiro para o Oeste e a compulsão por manter-se abrigado, que nos constrange a todos a privilegiar o que é estático e seguro. Quanto mais longos e difíceis os caminhos, mais o homem explorador necessita de bases de apoio, de sítios onde renovar suas energias e amenizar suas agruras. Nessas estalagens, o impulso inicial do desbravador se potencializa, se reproduz e se replica socialmente.

A logística originou-se da administração de assuntos militares. De fato, era o interesse da guerra quem ditava para os chineses, os mongóis, os gregos, macedônios e romanos, qual a ética a ser observada por essa técnica. Em sua versão atual, pela importância que vêm consumindo os fluxos e pelo impacto extraordinário deles sobre os lugares, a logística, como administração das relações dos fluxos com os lugares em que eles se dão, antes adstrita à arte e à técnica da guerra, hoje saiu dos quartéis e invadiu todas as áreas da economia e da sociedade. São tantas as externalidades negativas produzidas por esses fluxos que compõem a atual logística mundial, que a elaboração de políticas de logística deveria basear-se em processos democráticos de discussão e planejamento, respeitando o mito grego de origem da política (como arte de administrar a cidade). A política de logística, portanto, não poderia estar só sob o desígnio de alguns poucos técnicos esclarecidos, os quais, como Prometeus, buscassem roubar o fogo do Olimpo de Zeus, para, sob o mando desses poucos, propor-se a "libertar os homens".

A contradição entre o primado do lugar e a prevalência dos fluxos, que emoldurou muitas de nossas artes e de nossa história, é um conflito real e concreto que aflige a todas as nossas cidades e, em especial, a Campinas e sua região metropolitana, dada a sua história. Com efeito, as atuais carências mundiais de energia apontam para

o Centro Oeste brasileiro como a nova fronteira agrícola do planeta. E Campinas e sua RM são uma estalagem atual privilegiada para ajudar a sustentar o fôlego desse novo empreendimento, o qual renovará e potencializará os fluxos que nelas aportam.

A expansão global dos fluxos derrubou todos os muros antigos, mas construiu outros novos, menos tangíveis mas não menos fragmentadores dos lugares, das economias e das sociedades. A exacerbação desse processo impôs macro-tendências muito impactantes sobre todo o território mundial. As cidades, ao perderem os seus "muros", estão se associando em redes também globais. E os ex-cidadãos, como conseqüência, também estão perdendo suas referências e suas raízes dos lugares. Para nós, que ainda não tínhamos a plenitude da cidadania como marca distintiva, a perda dessa referência e dessa consciência cidadã diminuta, não se vê, ainda, dando lugar a outra consciência territorial qualquer, regional, "em rede", ou global. Os centros de logística antigos, que eram sempre um marco dos lugares, agora tornam-se globais e gigantescos, inacessíveis para o cidadão comum.

O planejamento contemporâneo, diante das mudanças que a geografia mundial e territorial das cidades vem sofrendo, necessita de adequações consonantes. De fato, são vários e são determinantes muitos dos atores estratégicos que hoje podem influir nos caminhos e nos planos de uma cidade, de uma região e de uma nação. A postura "estratégica" para o planejamento, toma novos significados. Como repensar a planificação, reconsiderando a ética e a economia e refazendo os processos excessivamente instrumentais e desumanos que a marcaram neste último meio século? Tais questões rebatem-se em considerações setoriais e territoriais e, nessa condição dupla e contraposta, apontam para a necessária revisão e mudança dos marcos institucionais e legais que estão inscritos em nosso ordenamento jurídico, mesmo no mais recente. Exemplos de dificuldades intersetoriais e regionais concretas são muitos e podem mostrar como são emergentes e candentes tais questões.

Finalmente, o surgimento de um fenômeno urbano novo, conhecido como a formação de uma Cidade Global dentro de nossa Capital (São Paulo), e, portanto, dentro do complexo de cidades que a rodeia, com todas as conseqüências que pode trazer, merece uma análise aprofundada, para que dele se extraia o que há de bom e se rejeite o que nele há de ruim. Nosso País e suas regiões metropolitanas vivem fenômenos que são de ordem mundial. A RM de Campinas está nesse torvelinho de processos e de idéias que afligem os que se preocupam com o destino dos lugares e dos povos que os habitam. A logística é um desses processos – e não é o menos impactante.

A logística, portanto, parece estar muito mais envolvida nas questões candentes e atuais do desenvolvimento dos povos, do que qualquer demonstração feita meramente com o espírito lógico e limitado da engenharia e da economia contemporânea, poderia desejar fazer. Este trabalho procura mostrar a importância crucial que as atividades logísticas vêm assumindo no mundo contemporâneo e a necessidade, portanto, de que elas sejam incluídas em qualquer agenda urbana e regional.[N.A.]

FUNDAMENTOS ECONÔMICOS E SOCIAIS DA LOGÍSTICA

Como pensar uma agenda metropolitana de transporte, de trânsito e de logística, sem saber para que servem as atividades sociais e como avaliar o seu desempenho econômico e social?

Ao inviabilizar-se os sistemas de transporte e de trânsito de bens e de passageiros, criam-se, nas grandes cidades, impedâncias significativas para a circulação e para a distribuição, as quais afetam não só a vida dos cidadãos, como afetam o coração do sistema econômico sediado nessas cidades e, por decorrência, afetam todo o país. Isto também vale para a articulação entre as cidades.

No modo de produção vigente, a velocidade de circulação do capital é, cada vez mais, fator essencial para tornar os países e suas cidades mais competitivas, e ela não pode prescindir de um bom trânsito e de um bom transporte. Os custos que ambos podem impor são inaceitáveis para o bom funcionamento de cidades que queiram sobreviver e se impor à nova ordem internacional. Mas eles são inaceitáveis, também, do ponto de vista da garantia de um mínimo de qualidade de vida dos cidadãos e da busca de sinergia de fatores e processos urbanos, econômicos e sociais.

O estudo da circulação, entretanto, não pode se resumir mais ao transporte e ao trânsito. Os fluxos se dão nos territórios, os quais se compõem não só da superfície terrestre, mas do espaço, do tempo e do ambiente das cidades. Esses cinco aspectos podem – mas não devem – ser tratados em separado. O trânsito de uma cidade não é só o de passageiros, mas também o de carga, o de serviços, o de energia e o de informações. Os fluxos, além de cativos e internos às cidades, são também de passagem, são regionais, de turismo e de carga. A logística urbana deve contemplá-los, a todos.

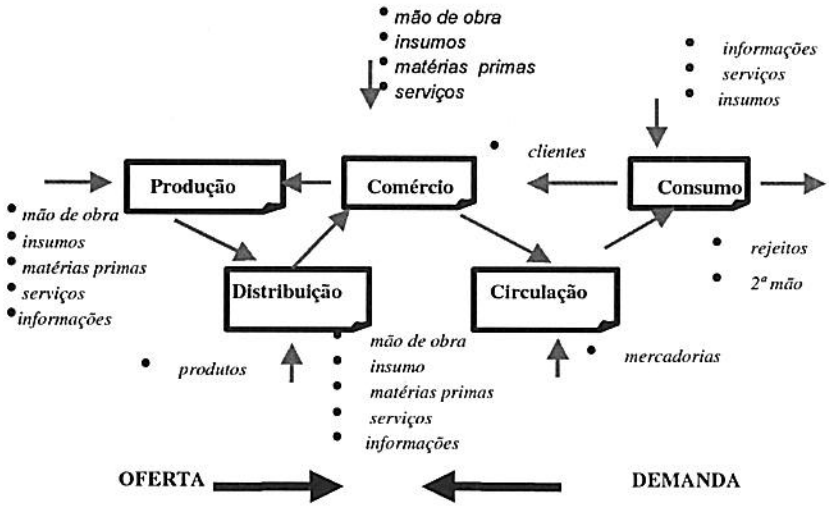
N.A. Este texto é um excerto de outro, mais completo, que necessitou de cortes por insuficiência de espaço. Os trechos suprimidos abordam o desenvolvimento da logística comparado ao das cidades ao longo da história, bem como sua relação com a história de Campinas. Contemplam também discussões muito recentes sobre o papel da ética para o planejamento, a economia e a logística – todos assuntos essenciais para a compreensão das idéias aqui expressas.

O transporte de carga não só distribui os produtos mas, antes disso, traz os insumos essenciais para que a produção se dê. Depois disso, é ele quem propicia circular as mercadorias do comércio, bem como os rejeitos e os excedentes do consumo. Dos caminhões que trazem a cana-de-açúcar, das carretas que trazem areia ou computadores, dos baús e moveleiros das Casas Bahia, das Fiorinos que levam a geladeira do *just-in-time*, aos caminhões de lixo ou caçambeiros, passando pelos velhos fretados parados nos pontos de aluguel e, agora, pelas motos e até mesmo bicicletas, tudo isso compete planejar, regular, fiscalizar e *fazer fluir, com segurança, respeito* aos seres humanos e ao ambiente em que vivemos, com a perspectiva de que também eles fazem parte do sistema circulatório.

FUNÇÕES DA LOGÍSTICA NA ECONOMIA

O diagrama seguinte apresenta a cadeia econômica da Produção – Distribuição – Comércio – Circulação – Consumo – Retorno. Pode-se exercitar o papel da Logística buscando localizá-la nessa cadeia. Como se pode ver, são "infinitas" as possibilidades de desenvolver atividades de logística simples ou combinada nos laços e nos nós da rede econômica.

Figura 1 – Logística na cadeia produtiva da economia



Fonte: Associação Nacional de Transportes Públicos.

A Logística é a administração das relações entre os fluxos e os lugares. É o gerenciamento do fluxo de bens (objetos, informações, serviços, energia) e de pessoas, de uma dada origem a um determinado destino, considerando os seus aspectos dinâmicos e estáticos.

Vamos efetuar uma "viagem" através desse "espaço topológico" da logística. Partindo do topo da Figura 1 (Produção), a logística pode suprir o sistema produtivo com mão-de-obra, com serviços, matérias-primas e insumos em geral. Feito o produto, sua ida para o mercado passa antes pelo sistema de distribuição, possibilitando uma intervenção extremamente eficaz da logística, antes de alcançar esse estágio do ciclo econômico (Distribuição).

Em seguida, a Distribuição atinge a etapa de Comércio, sendo passível, novamente, de atividades logísticas. O Comércio, efetuando o seu papel precípuo, que é vender, necessita fazer circular suas mercadorias para que, finalmente, atinjam o consumidor. Entre o Comércio e a Circulação, novamente, aparece outra oportunidade de a logística se interpor como um fator importante de racionalização e, portanto, de diminuição de custos de *todos* os tipos.

Entre a Circulação e o Consumo, uma nova intermediação logística se estabelece, possibilitando enormes ganhos potenciais referentes à entrega dos bens etc., ao consumidor final. Esses ganhos são previsivelmente altos porque o trânsito urbano é cada vez um elemento mais e mais impactador de custos. Estima-se que *metade* da frota de entregas dos sistemas distributivo e circulatório seja imobilizada inutilmente em impedâncias urbanas, como os congestionamentos, lentidões, restrições de acesso (espaciais, horárias, ambientais etc.). Aqui parece localizar-se no espaço topológico negocial da logística, o maior atrativo de adoção de sistemas racionalizados de locomoção e estadia de objetos, pessoas etc. Quando o mercado consumidor se estende globalmente, a necessidade de obter maior racionalidade distributiva e circulatória cresce exponencialmente, tornando-se um fator competitivo essencial. Em especial, quando as restrições alfandegárias entre países e blocos aumentam (como hoje), a logística se torna condição *sine qua non* para o comércio.

O ciclo econômico, contudo, não termina no Consumo. Os rejeitos, a "segunda mão", as devoluções, o reaproveitamento de caixas, embalagens etc. são, potencialmente, um bom negócio para a logística, hoje em dia só aproveitado por atividades pulverizadas na economia das cidades. Produtos de segunda mão, por exemplo, podem ser recomercializados, ou reproduzidos, ou reaproveitados como sucata, ou

ainda, reciclados para outras funções (pneus usados, por exemplo). Ou, ainda, operações de *draw back*, de *by-pass* aos constrangimentos tarifários, as quais vêm se tornando comuns.

DIMENSÕES DA LOGÍSTICA

A organização das cidades modernas tem na regulamentação do uso do território e da circulação, uma de suas determinantes principais. Não há como, hoje em dia, planejar e administrar adequadamente uma cidade se não considerarmos que trânsito, transporte, ocupação do espaço (do solo) urbano, ocupação do tempo urbano e ocupação do ambiente urbano, são todos faces de uma mesma moeda. E o mesmo ocorre com a logística, a qual não pode prescindir dessas cinco dimensões complementares para vir a ser praticada.

Os sistemas econômicos modernos, em seus aspectos de produção, comércio, distribuição, circulação e consumo, dependem de forma intrínseca, para o seu melhor desempenho, das condições físicas em que se processam o transporte, o trânsito e o tráfego, o uso e a ocupação do solo, do tempo e do ambiente. Considerando que mais de 80% da população nacional já vive nas cidades e que 90% das riquezas são nelas geradas, as condições físicas da circulação urbana adquirem uma especial importância para a qualidade do desempenho da economia e da própria sociedade. Do ponto de vista econômico geral, as cidades parecem representar o *locus* mais adequado para a produção e reprodução do capital. É nelas que a velocidade de circulação do capital atinge seu auge. Mas é também nas cidades que o adensamento de fluxos, de objetos e de pessoas tem trazido deseconomias e iniquidades gritantes, altamente prejudiciais à vida em sociedade. E se prejudica os homens e a sociedade, prejudica também a economia e o capital.

Duas conclusões podem ser tiradas, neste ponto. A primeira, a de que a concentração humana, exacerbada nas cidades, acaba por impor a necessidade de regras cada vez mais restritivas, para que a convivência social possa continuar a se dar de forma sustentável. Mas isso, sem tolher o direito essencial de ir e vir, que é condição *sine qua non* para a cidadania, a civilidade, a urbanidade, ou seja, para a reprodução da sociedade em que vivemos. A segunda conclusão, a de que a maior produtividade da economia depende, de forma essencial, da diminuição dos *desperdícios* provocados por empecilhos e gargalos urbanos à livre circulação, assim como depende do aumento da sinergia

dos fatores econômicos, ambos necessários para que a economia contemporânea se viabilize, bem como toda a vida social, de modo competitivo e duradouro. Dessa forma, a maneira como são efetuados o trânsito, o transporte, o uso e a ocupação do solo, do tempo e do ambiente urbanos, têm o condão de facilitar ou de atrapalhar enormemente o funcionamento das cidades e, também, a vida em sociedade e a economia que a sustenta. A logística, novamente, acompanha, de forma solidária, as cidades, já que é nelas que se concentram as origens e destinos de suas principais atribuições.

Para lembrar de alguns desses desperdícios e anergias (o contrário de sinergias) urbanas, citemos apenas os acidentes e os engarrafamentos de trânsito, os altos e crescentes custos do transporte, a progressiva extinção das fontes de combustíveis fósseis, o deslocamento cada vez mais dificultoso para as pessoas, a ocupação desequilibrada e iníqua, além de predatória, do ambiente etc.

Considerando que o modo de produção com hegemonia hoje é o da economia capitalista, é importante notar a contradição que existe entre a necessidade crucial que tem o capital, de acelerar a sua própria circulação, por um lado; e a geração de externalidades prejudiciais a esse mesmo intento, por outro, causadas por esse mesmo modo de produção, contra si mesmo. Ao mesmo tempo em que "é preciso circular", o uso irracional dos recursos naturais e humanos impede que essa circulação se dê a contento, isto é, livre e desimpedida, rápida e barata e de forma sustentável, perene e não predatória sobre recursos e meios finitos de que necessita para sobreviver (Junqueira Filho, 2000).

FUNÇÕES DA LOGÍSTICA NA SOCIEDADE

Destaca-se que o transporte (e o trânsito) possui pelo menos *cinco* funções para o homem moderno e para que o seu modo de vida citadino mais recente se viabilize e se consagre. Primeiramente, o transporte e o trânsito são um meio essencial para que o *direito de ir* e *vir* possa se realizar.

Em segundo lugar, eles são um *insumo fundamental ao sistema econômico e à produção*, sem os quais ela não pode se efetivar. É transportando-se e transitando que chegam às unidades produtivas as matérias-primas e a mão-de-obra necessárias e fundamentais para que o processo produtivo se dê. E é da mesma forma que os produtos fabricados saem de suas origens e chegam à cadeia distribuidora e ao consumidor final, como já vimos.

O trânsito e o transporte constituem, em terceiro lugar, um *indutor poderoso do desenvolvimento urbano*. Onde vai o transporte (vai o trânsito), vai o progresso econômico, com algumas exceções que confirmam a regra. Vice-versa é difícil conceber-se qualquer empreendimento urbano contemporâneo sem se prever as formas de acessá-lo e de, nele, estacionar e acomodar os meios de transporte de carga e de pessoas necessários para o seu funcionamento e para o consumo de seus serviços e mercadorias (Junqueira Filho, 2001).

Trânsito e transporte são, ainda, em quarto lugar, uma atividade-meio, *intermediária*, que possibilita unir outras atividades originalmente separadas, diminuindo desperdícios, catalisando ações que, sem eles, estariam adormecidas ou apenas em estado potencial. Outras atividades urbanas como a saúde, a educação, o trabalho, o lazer – todas – dependem, cada vez mais, desse traço de união que representa o transporte e, por decorrência, o trânsito.

Não há como não reconhecer um forte papel habilitador do transporte público nas cidades, já que sem ele muitas outras atividades sociais e urbanas não conseguem efetivar-se.

Por fim, em quinto lugar, são eles um *integrador de tudo e de todos*, que possibilita obter sinergia, isto é, potencializar resultados nas atividades urbanas. Para os habitantes das cidades, essa integração é essencial para diminuir a diferenciação que as cidades, moldadas pelos modos de produção vigentes, impõem a eles, as iniqüidades gritantes que produzem violência e insegurança. Note-se que há, aqui, uma diferença de essência com a função anterior, que trata da intermediação que o transporte proporciona. Aqui, trata-se do efeito macro, sistêmico, sinérgico, de integração da cidade, da região e do próprio país. Lá, trata-se do efeito micro de ligar as coisas, de possibilitar-lhes tornarem-se efetivas, o que, entenda-se, não lhes diminui a importância. Enquanto uma função estrutura, constituindo o esqueleto do conjunto, a outra função organiza, ligando e amarrando uma atividade à outra.

Ao estabelecer-se a discussão da agenda metropolitana para a RM de Campinas, não há como não se considerar, então, dentre as funções da logística, também as cinco funções citadas, quais sejam, a garantia do direito de ir e vir; a necessidade de considerá-la como insumo essencial para o sistema econômico regional, além de indutor poderoso de desenvolvimento; a característica de atividade habilitadora fundamental (atividade meio), intermediária para que outros processos, quiçá até

mais importantes, possam vir a ocorre; e a função de integração dos processos, das pessoas, dos fluxos e dos lugares que dão vida aos territórios.

Poderíamos apontar aqui (como é freqüente), apenas os fatores materiais necessários para fazer consumar o desejo de extrair e fazer fluir riquezas. Assim, deveriam estar sendo identificados os gargalos que impõem impedâncias e dificuldades para os fluxos poderem fluir, bem como as infra-estruturas básicas de que carece o sistema produtivo capaz de sustentar esse intento. Planos, programas, capital, financiamentos, seguros, equipamentos e instalações e o que mais?

Mas isso não bastaria para "dar sustento" a esse intento, para garantir perenidade ao empreendimento e para fazer que esse imenso esforço não se baldasse em tarefas apenas provisórias e terminais desde o nascedouro, vulneráveis a algum mal infantil e fatal. Com efeito, há que se escapar da mortalidade que muitas vezes afeta aos nossos planos de desenvolvimento.

Além das providências materiais, fazem falta as providências humanas, sociais e ambientais que todo plano deve ter. Pela dimensão territorial, pelo impacto regional e nacional de sua abrangência e de sua intensidade, esse plano carece de outras considerações. De fato, seriam estreitos em demasia os critérios tayloristas de *eficiência* e *eficácia*, para medir o desempenho desse propósito. Além deles, também outros critérios complementares para aferir os resultados deveriam ser acrescentados, como os de *efetividade*, de *humanização* e de *perenidade*.

SOBRE A PLANIFICAÇÃO DA REGIÃO DE CAMPINAS

A RM de Campinas vem assumindo, ao longo dos anos 90 do século XX e agora, já no século XXI, características novas que, juntamente com as antigas relações de dependência à Capital, agregam outras relações, agora de independência. Essa aparente contradição vem no bojo de um processo de formação de um enorme aglomerado de cidades e de regiões metropolitanas complementares, as quais formam uma constelação organizatória da economia e do processo produtivo atual que interfere inexoravelmente sobre as suas partes constituintes, dentre as quais está a RM de Campinas.

Assim, a planificação da RM de Campinas, além de levar em conta suas características próprias como organização autônoma, deve também considerar a composição municipal intrínseca que a constitui, por um lado; e considerar, também, as

instâncias de organização maiores, que a contém (à RMC), como é o caso do Complexo Metropolitano Expandido de São Paulo (CME), que abrange uma centena de cidades à volta da Capital de São Paulo. O CME, enquanto nebulosa econômica e social nova, vê, entretanto, o nascimento de uma Cidade Global em seu núcleo, no Centro da Capital de São Paulo, a qual articula-se com outras cidades mundiais e "globais". Todos esses fenômenos interferem sobre a formação de uma agenda metropolitana para a RMC.

Além desses processos em andamento, há outros mais, de cunho nacional, e que virão reforçar atributos logísticos da RM de Campinas, como por exemplo a expansão dos gasodutos da Bolívia (que por aqui passam), a aproximação dos fluxos da hidrovia Tietê-Paraná (que chega a Piracicaba), a construção de oleodutos e a emergência "explosiva" do Centro-Oeste brasileiro.

SOBRE O PLANEJAMENTO CONTEMPORÂNEO DE GRANDES AGLOMERADOS URBANOS

As grandes cidades e, mais do que elas, os aglomerados de grandes cidades, vêm assumindo um caráter complexo extraordinário e qualitativamente distinto daquele que era específico das metrópoles "antigas". Tal é a rapidez das transformações que muitas cidades estão sofrendo, que por "antigas" pode-se entender a cidade antes do limiar dos anos 70, no Brasil. Essa complexidade resulta não tanto do tamanho (enorme, dos maiores do mundo) desses aglomerados, como do caráter novo dos fatores e dos atores que determinam o funcionamento de uma dessas cidades contemporâneas. De fato, as cidades, cada vez mais, vêm assumindo configurações *em redes*, as quais são múltiplas, superpostas e pouco visíveis e de abrangências que extrapolam, freqüentemente, os limites da própria nação. No caso específico das redes de transporte (e de trânsito), por exemplo, essa reorganização do *software* das cidades vem significando a crescente necessidade explícita de *acessibilidade* dos cidadãos – e não mais tanto de *mobilidade*, que chegou a ser o requisito essencial buscado pelos planejadores de transporte até há alguns anos. Isto é, as pessoas e os entes econômicos, mais do que mover-se no território, buscam os acessos a ele e às redes neles estabelecidas.

Esse surgimento de um novo patamar de organização das cidades contemporâneas, como fator de produção essencial para a "nova" economia capitalista, representa um "salto de qualidade" e não um mero acúmulo de pequenas mudanças incrementais, como as ocorridas ao longo de todo o século XX, em especial.

Essa realidade qualitativamente mais complexa certamente imporá – e já está impondo para nós, brasileiros – a necessidade de rever as formas tradicionais de planejar os territórios onde nossas cidades se situam. E o mesmo ocorrerá também com o campo, com as regiões agrícolas de produção voltada para o mercado regional e global. As grandes fazendas que produzem comodities no Mato Grosso, atendem a solicitações que já são globalizadas e apresentam-se, do ponto de vista tecnológico, mais avançadas do que a imensa maioria das indústrias urbanas, por mais inesperado que isto pudesse parecer há dez anos.

Diante desse quadro, as formas tradicionais de planejar, dificilmente poderiam dar conta desse quadro substancialmente distinto de nossas cidades e países.

Ou seja, o novo *software* em rede evoluiu para fixar, em alguns locais do território global, os nós estratégicos dessas redes múltiplas e superpostas. Nessas cidades, viria a se implantar, privilegiadamente, o setor "quaternário", representado pelas atividades econômicas exponenciais do novo capitalismo, atividades essas que dão suporte essencial de serviços distinguidos e de excelência para que essa conformação em rede pudesse vir a funcionar.

Diante desse novo quadro, o caráter estritamente normativo dos planos está deixando de ter razão de ser. Novos atributos da realidade, como o seu caráter extremamente volúvel e a presença de grande número de atores estratégicos (isto é, determinantes para a definição do rumo das coisas) e em escala global e não somente local ou regional, passaram a exigir que os planos fossem menos normativos, mais contínuos e permanentes (situacionais), enquanto processo, e mais resultantes de consenso (estratégicos, no sentido contemporâneo).

Algumas cidades, mais do que os países a que pertencem, passaram a ter relações econômicas diretas com a *nova* economia global que estava se implantando. E o caráter "estratégico" dos planos e das ações passou a contar com esse novo âmbito global (e "em rede") das decisões econômicas. Ou seja, a política hoje está se tornando global, para algumas cidades, e estão se tornando comuns aquelas cidades, mais consonantes com esse espírito, que têm estruturas administrativas próprias e específicas para cuidar das suas próprias e peculiares relações internacionais. E Campinas e sua RM parece estar também nesse rodamoinho do entorno de São Paulo.

SOBRE A INFRA-ESTRUTURA DE COMUNICAÇÕES DO COMPLEXO METROPOLITANO EXPANDIDO

No caso do CME de São Paulo, há uma relativamente boa infra-estrutura rodoviária, dutoviária, portuária e aeroportuária. Faltam, contudo, meios de interconexão dessas diferentes vias de comunicação. Assim, o porto de Santos é o maior do País, mas não tem um aeroporto de porte internacional para permitir a ele receber tripulações de navios, empresários, negociantes e turistas marítimos.

Aos aeroportos (todos), faltam ferrovias rápidas ligando-os às cidades e entre si. Aos portos e aeroportos, falta-lhes *teleportos*, para que consigam conectar-se com o mundo rapidamente (transmitindo dados ou informações processadas). Quanto às ferrovias, elas têm gargalos acentuados nas travessias de todas as cidades do CME. Assim, a transposição da cidade e da RM de São Paulo é um problema crucial para o desenvolvimento do transporte ferroviário, em si próprio, assim como para o desenvolvimento do CME. Em Santos e em Campinas essas impedâncias se repetem. No Vale do Paraíba, a ligação ferroviária entre São Paulo e Rio de Janeiro, assim como com a própria região, está comprometida por gargalos urbanos e viários em geral.

À hidrovia do Tietê, falta-lhe conectar-se com a malha ferroviária, na região de Piracicaba. Quanto aos gasodutos, eles estão agora recém-instalados e sendo expandidos para todo o território nacional a partir da região de Campinas (Paulínia), e complementando o gasoduto Campos-São Paulo, bem como o do Campo de Merluza, na Baixada Santista (que supre a petroquímica e a siderurgia de Cubatão). Também os oleodutos de São Sebastião e de Paulínia (Campinas) articulam São Paulo com outras regiões e permitem suprir as usinas de refino de petróleo com o seu insumo básico e distribuir os subprodutos para outras regiões consumidoras.

Nota-se, contudo, que esse meio de transporte, mais a hidrovia e a ferrovia deveriam estar sendo mais utilizados para tirar das rodovias o transporte de cargas perigosas, dentre outras cargas, principalmente dentro do CME. O risco ambiental e humano que insistimos em continuar correndo, é demonstração de uma enorme irresponsabilidade.

Quanto às aerovias, em especial na Capital, o espaço aéreo apresenta-se saturado, precisando de investimentos em *hardware* e *software* novos e que possam concatenar os campos de Marte, de Congonhas e de Guarulhos (entre si e com os demais), para que os pousos e decolagens não continuem sendo feitos abaixo dos padrões mínimos de segurança e de confiabilidade. Com efeito, não têm sido poucas as

denúncias sobre quase-acidentes entre aeronaves em operação de pouso ou de decolagem, ou mesmo o acúmulo (inseguro) delas sobre o mesmo território restrito da Capital. As filas de aviões têm provocado atrasos em Congonhas, que se propagam para outros aeroportos, inclusive de outros países. Tal situação, mesmo que resolvida por novos equipamentos de controle nos aeroportos, não resolveria o problema maior, do congestionamento do espaço aéreo de São Paulo, pelo excesso de operações. A construção de novos aeroportos ou aeródromos (já efetuada) em Sorocaba, São José dos Campos, Ribeirão Preto, São José do Rio Preto, Bauru, Jundiaí etc., se, por um lado, ajuda a distribuir os destinos de vôos extra-São Paulo, por outro, atrai demandas reprimidas que utilizavam outros meios de locomoção, incrementando o uso do transporte aéreo em geral. O desafogo dessa situação vem sendo feito com a ampliação de Guarulhos e de Viracopos e com a transformação (em aeroportos) dos aeródromos das cidades já citadas, para recepcionar grandes aeronaves. Ficaria faltando, como já se disse, interligar essas infra-estruturas todas por meios de comunicação modernos. Ao aeroporto de Viracopos restará, então, assumir uma importância diferenciada em relação aos demais, absorvendo novos fluxos e as demandas reprimidas, além de vir a desafogar Congonhas e Guarulhos. Os vôos regionais de pequenas aeronaves executivas tenderão a transferir-se para Jundiaí e Campinas, no que tange às demandas do CME e da nova fronteira agrícola do Centro-Oeste.

Diante da previsão de que o tráfego aéreo deve duplicar nos próximos dez anos, esse quadro atual de congestão dos fluxos de aeronaves deveria estar sendo tratado com prioridade. Além de tudo, a sua não resolução pode implicar perda de vôos internacionais para o Galeão, voltando-se atrás no tempo, ao impor-se aos usuários preferencialmente paulistas, o inaceitável desconforto de ter que baldear-se nesse aeroporto, com perdas desnecessárias de muitas horas de viagem.

Também uma rede imensa de infovias de fibra óptica vem sendo construída, usando os canais de comunicação terrestre já existentes. Elas permitem rapidez e confiabilidade para o envio de uma quantidade imensa de dados e informações, necessárias para articular o território nacional e nos colocarmos a par do desenvolvimento mundial nesse setor e conformes com os requisitos da economia contemporânea.

A RM DE CAMPINAS E O CME

A Região Metropolitana é um conjugado de cidades, complementares em suas funções, capazes de dar ao conjunto um resultado sinérgico maior que a soma dos resultados individuais. As cidades globais surgem como partes de uma rede sinérgica mundial, em que o *financiamento* e o *terciário de excelência* surgem como as necessidades essenciais a serem supridas e cuja economia de escala só é obtenível em determinadas condições. Elas podem ser *menores* do que os limites territoriais das cidades que as comportam.

Se as Regiões Metropolitanas já se apresentavam como um elo essencial para a adequada inserção global de um país na época contemporânea, o conjugado de Regiões Metropolitanas e – mais ainda – sua associação com aglomerados urbanos e micro-regiões intersticiais e complementares lhes dá, nos Complexos Metropolitanos Expandidos, uma importância nunca dantes advertida. Esses CME atendem a dinâmicas mais lentas e mais duradouras, estruturais em sua essência e que apontam para fenômenos ulteriores ainda não muito bem configurados, mas que parecem dizer respeito a uma reconfiguração produtiva de ordem mundial. Eles possuem necessidades intrínsecas de financiamento e de terciários de excelência, capazes de inseri-los no mercado global de forma competitiva. Se assim não for, sua inserção global estará comprometida e somente o mercado cativo, regional ou nacional poderá sustentá-lo, por algum tempo. A degradação do seu território parece ser inevitável, neste caso. Ou seja, esse CME necessita do território global para sobreviver e a logística será cada vez mais invocada para facilitar esse processo.

Efetivamente, a infra-estrutura de logística está sendo admiravelmente (no que se refere a instalações, isto é, ao seu *hardware*) construída pela iniciativa privada, dentro do CME de São Paulo e, em especial, na RM de Campinas e na de São Paulo, seguindo a tendência dos países desenvolvidos, iniciada nos anos 80. Esse novo *software* de distribuição e circulação está exigindo a construção de imensas instalações terrestres (algumas, como a das Casas Bahia, em Jundiaí, tem primeiro lugar em tamanho em todo o mundo). Esse novo *hardware* (instalações) vem em consonância com o novo *software* (logística) e trará consigo outras inovações retroativas nas áreas de telecomunicações, telemática e informática. E afetará também a organização empresarial e humana (*orgware*) a ele relacionado, assim como aos seus usuários e ao ambiente em que se insere. Ressalta-se, novamente, que essas instalações não estão sendo

providas das infra-estruturas *públicas* de acesso viário e de telecomunicações e telemática, como seria necessário. Isto vai gerar novas externalidades negativas para as redes públicas de comunicação, para o espaço público e para o ambiente; finalmente, isso tudo se reverterá contra o desempenho do *software* logístico original, que busca na sua origem maior racionalidade comunicativa, distributiva e circulatória para as cargas, os serviços, as energias e as informações.

Mas se a logística de cargas vem tendo um desenvolvimento extraordinário em todo o território de São Paulo (e também no Oeste de Minas Gerais, em Uberaba e Uberlândia, região muito ligada a São Paulo), em contraposição, a logística de passageiros vem retroagindo em relação ao passado. De fato, as intervenções mais sistemáticas nos meios de transporte, que caracterizam os governos municipais e metropolitanos de várias RM brasileiras, das décadas de 1970 e 1980, quase deixaram de ser feitas nos anos 1990, ficando em descompasso com o crescimento de muitas cidades. Isto levou o transporte urbano e metropolitano de passageiros a uma situação de verdadeira insolvência governamental e privada, com os altos investimentos em renovação de frota feitos entre 1986 (implantação do Vale Transporte, que hoje financia metade da viagens urbanas do país) e 1996 (explosão do transporte clandestino, "alternativo", informal, desregulamentado). Como já vimos, os fenômenos do trânsito, do tráfego e do transporte rebatem-se inevitavelmente sobre o território e, portanto, a logística tem que, necessariamente, incorporar os aspectos dos fluxos de carga, de passageiros, de informações etc., num mesmo conjunto de considerações.

Pode-se concluir (sem encerrar o assunto) que o fenômeno urbano de caráter extremamente complexo que caracteriza o CME, depende, essencialmente, do bom desempenho dos *fluxos* no território. Como a logística de carga e o desenvolvimento regional se utilizam dos meios de comunicação para existirem, a sobrecarga não planejada destes, assim como a ocupação do solo urbano e rural por suas instalações, é mutuamente prejudicial. E isso afetará o desempenho de toda a RMC.

CAMINHOS METROPOLITANOS

Com efeito, os principais gargalos geradores de desperdícios e de anergias existentes *fora* do Complexo Metropolitano Expandido, apesar de lentamente, estão em processo de resolução. O problema maior está, de fato, *dentro* do CME e especialmente nas suas três RM e na RMC, em particular. A *visão sistêmica* desse problema aponta que a

logística de movimentação urbana depende da diminuição das impedâncias (dinâmicas e estáticas) dos caminhos inter e intrametropolitanos dessa região. E, além disso, a *visão holística* do mesmo problema indica que há que se pensar no território onde essa logística se implanta e se realiza. Isto é, há que se planejar melhor o lugar onde vive o Homem, com seu espaço, seu tempo e seu ambiente vital, todos altamente impactáveis pelos meios tecnológicos de locomoção que escolhemos ao longo da história do desenvolvimento tecnológico das comunicações. Isto exige considerações várias.

As impedâncias de *fluxo* dizem respeito, principalmente, às dificuldades de fluir nos laços que interligam os nós de comunicações. Como as regiões metropolitanas são compostas de municípios, esses laços (os caminhos, as estradas, as vias de comunicação) estão neles sediados. Eles, entretanto, podem ser administrados ou pelo poder municipal de cada uma, ou pelo poder estadual (quando sob jurisdição do governo do Estado) ou, ainda, federal, quando sob domínio da União. Acrescente-se a esse complexo de relações, as "administrações" concedidas para entes privados, que respondem a gestores duplos (público e privado). Além do mais, nas RM, a gestão dos *"caminhos metropolitanos"* encontra-se sob competências múltiplas, dos três poderes públicos, do "poder" estadual metropolitano e, ainda mais, da iniciativa privada, em alguns casos.

De fato, os caminhos de interesse metropolitano, enquanto instituição nova e atinente à constituição das RM, encontram-se desamparados de intervenções *sistemáticas* do Estado, dos Municípios, ou da União. Ou seja, os laços metropolitanos (inter ou intra) não têm sido motivo de uma visão de planejamento sistêmica e condizente com o fenômeno metropolitano já "antigo", e muito menos ainda com o fenômeno emergente e atual das instituições das três RM, assim como do CME. Esses caminhos metropolitanos dizem respeito a uma dimensão distinta dos demais caminhos (municipais etc.), não sendo a mera justaposição e soma destes.

Isso não significa que as vias de comunicação estejam abandonadas à sua própria sorte, ou que estejam em estado deplorável. Não, com efeito, já que tanto o governo de São Paulo, como as municipalidades (e pouco a União, no caso de São Paulo), têm feito investimentos nos trechos desse viário sob sua competência e, de fato, a situação de nosso viário principal é privilegiada em relação ao restante do País. As rodovias federais, em São Paulo, representam menos de 2% da malha federal brasileira (de fato, representam pouco mais de 1%, se descontarmos aquelas rodovias, como a Anhangüera, que não estão mais sob jurisdição da União). Essas estradas, contudo,

representam, no caso do CME, a ligação com o Rio de Janeiro, com Minas Gerais e com o Sul do país (em particular, com o Paraná, duas rodovias federais). Esses menos de 2%, portanto, têm altíssima importância estratégica para o Brasil e não só para São Paulo, para as RM e para Campinas. A título de comparação, 16% das rodovias federais estão em Minas Gerais e outros 10% na Bahia...

A nuvem de cidades metropolitanas de São Paulo, assim como as demais que compõem o que estamos chamando de Complexo Metropolitano Expandido de São Paulo (CME), é atravessada diuturnamente por vários tipos de fluxos, de carga e de passageiros, dentre os quais podem-se citar os fluxos cativos das cidades, os intercidades, os metropolitanos, os intermetropolitanos, os regionais do CME, os de turismo e os de passagem. Esses fluxos materializam-se sobre o território, impactando (e sendo também impactados por) grandemente o espaço, o tempo e o ambiente urbano e rural. Essa materialização se dá sob a forma de trânsito (e de tráfego), de transporte e de logística. Administrar esses fluxos significa, com efeito, cuidar de todos esses aspectos, buscando maior racionalidade e humanização dos mesmos, já que os aludidos impactos são de grande monta, muito perturbadores da vida social e econômica à volta.

Após a municipalização do trânsito, mais de 400 municípios brasileiros assumiram a gestão do trânsito municipal. Cerca de um terço deles situa-se em São Paulo e, em grande parte, nas imediações e dentro do CME. A par das imensas vantagens desse fato, restam dois problemas a resolver, todavia. Em primeiro lugar, há, ainda, muitos municípios (da centena de cidades que compõem o CME) que não assumiram a gestão municipal do trânsito, como determina o novo Código de Trânsito Brasileiro. De fato, essas municipalidades, estão prevaricando e podem, os seus mandatários, ser submetidos à exigência legal de responsabilidades por conta desse ato. Em segundo lugar, os municípios que assumiram essa gestão o fazem, evidentemente, por partes (cidades, das RM e do CME); isto é, não levam em consideração uma visão sistêmica do conjunto do CME. Não levam em conta, regularmente, nem mesmo as interfaces com municípios vizinhos. A soma dessas intervenções sobre os caminhos inter e intrametropolitanos, embora cada uma delas eivada de boas intenções, não representa, efetivamente, a maximização de resultados dos fluxos que atravessam ou que chegam ao CME, assim como os demais fluxos. Assim, a RM de Campinas, por exemplo, tem que suportar fluxos externos sobre os quais não tem governabilidade, resultando isso em perdas significativas de qualidade de vida

e de produtividade econômica. É sobre essa qualificação distinta e peculiar dos caminhos metropolitanos que estamos falando.

Não só as impedâncias dinâmicas, mas também as estáticas, *de contato*, entre os municípios, e no acesso dos caminhos aos terminais de integração, acabam por representar perdas muito grandes para a logística regional. Essas impedâncias resultam, por exemplo, de restrições horárias e espaciais de acesso às cidades, cada uma delas autônoma ao determinar os horários de acesso da carga urbana, ou os locais de acesso restrito, por exemplo, segundo necessidades e idiossincrasias locais. Em outros casos, um simples semáforo, na divisa de dois municípios, mas sob controle de apenas um deles, pode provocar filas quilométricas no outro município, afetando todos os aspectos de sua vida urbana e impactando, mesmo, a economia de outros estados. Ainda mais, a permissão de construção de instalações com alto poder de impacto territorial (pólos geradores de viagens, como *shopping centers*, universidades, hospitais etc.), construção essa autorizada por um dado município (e, portanto, fora da jurisdição territorial do vizinho) pode, com freqüência, levar para este último município, impactos muito significativos sobre o uso e a ocupação do solo, provocando resultados inesperados e ingovernáveis para ambos.

A resolução dessas impedâncias de interface, bem como aquelas intrínsecas aos próprios caminhos metropolitanos e municipais etc. (estreitamentos, curvas, lombadas, aclives acentuados, restrições de velocidade, acidentalidade exagerada etc.) carecem, portanto, de uma visão sistêmica do conjunto de cidades, de metrópoles, do CME, de todo o Estado de São Paulo, mesmo da União e das ligações com países vizinhos (como, para o Mercosul, é o caso da BR 101, da Dutra etc.). A competência para gerir as intervenções físicas e para gerenciar (operar de fato) o trânsito (aspectos dinâmicos) e o tráfego (aspectos estáticos) desse fluxo, caberia à instância de governo estadual metropolitana de transportes, respeitadas, entretanto, as competências municipais.

Quanto ao *segundo nível de problemas*, a conjunção de três regiões metropolitanas sob o comando de uma mesma e única STM, trouxe à tona (tornou visível) a existência de um âmbito inexplorado de organização "autônoma", sem que houvesse o correspondente nível de administração governamental. Com efeito, se a Grande São Paulo, com seus 39 municípios e seus quase 17 milhões de habitantes já são um problema complexo em si mesmo, de ordem global (já que se constitui no terceiro maior aglomerado humano do planeta), imaginemos como classificar o conjunto dessa

região com duas outras mais: Campinas (2,3 milhões de habitantes) e Baixada Santista (1,3 milhão de habitantes). Isto é, mais de 20 milhões de pessoas se distribuem num território quase sempre conurbado, mas com peculiaridades próprias, complementares e mutuamente reagentes. Agregue-se a isto, outros três milhões que habitam os anexos e os interstícios dessas três RM. O ganho marginal de complexidade, o diferencial obtido com a agregação dessas duas novas regiões metropolitanas à Grande São Paulo, não corresponde a uma relação direta com o número de habitantes. Claro que este é um fator essencial. Mas o que se quer ressaltar, aqui, é o fator sinérgico que isso representa. De fato, agregar à Grande São Paulo o maior porto do Hemisfério Sul do Planeta (Santos), e a região campeã brasileira em movimento aéreo de carga (Campinas), dá à RMSP um diferencial, uma agregação de valor, um salto de qualidade que exige um nível de organização maior e inexistente até agora. E, de outro lado, exige também dessas duas novas RM um comportamento distinto do tradicional, quanto ao planejamento.

Isto é, todas as observações já aqui feitas sobre a interrelação dos fenômenos, sobre a realimentação sistêmica dos diversos fatores e variáveis componentes desse complexo chamado RMSP, evoluem para um outro patamar, muito mais elevado, constituído pelas três RM, consideradas em seu conjunto. E é nesse contexto que o planejamento da RM de Campinas deve ser analisado.

A evolução do simples planejamento setorial, característico da Constituição anterior, para o planejamento regional, preconizado pela de 1988, surge como tarefa imediata para nossas RM e para Campinas, tarefa essa ainda infelizmente não cumprida.

SOBRE A GOVERNABILIDADE E A POSSIBILIDADE DE FAZER POLÍTICA METROPOLITANA

Como conceituar a *governabilidade*? Talvez pudéssemos entendê-la como a capacidade de, usando os recursos materiais, os fluxos, os fatores, as forças presentes e a gente do lugar, controlar, *grosso modo*, o estabelecimento do futuro dos processos de um dado território.

A *governabilidade* do território metropolitano, institucionalmente complexo como é, confrange-se a condições que são, além das locais, exógenas, a forças que são exergônicas, geradas e energizadas de fora. O poder local corre sempre o risco de ter que submeter-se a poderes que não são locais, já que os mecanismos políticos e institucionais vigentes são constante e crescentemente desvirtuados por agentes externos e

sobre os quais não se tem mando local. A expressão (caricata e trágica) desse processo novo é o recente episódio das Torres Gêmeas de NY. Se ele pode se dar no sentido inverso (de um país pobre e fraco que submete, mesmo que parcial e temporariamente a um país rico e forte), o que não esperar do fluxo direto que uma nação forte e poderosa pode impor sobre outra, fraca e sem poder?

Essa fratura do poder de governar o local, através da política e do governo local, se estende não só para fora dos limites geográficos das nações. Ela extravasa também os limites que são próprios e característicos das cidades, das regiões e dos estados. Os fluxos de mando que, vindos de fora como "comandos" de guerra, sabotam as restrições e constrangimentos legais e institucionais das nações, estados e municípios, podem apontar para um progressivo quadro futuro de degeneração e desarticulação dos Estados Nacionais, de desintegração dos territórios, das comunidades políticas, religiosas etc. Afinal, o que globaliza, fragmenta. Os muros são rompidos pelos fluxos mundiais, sem qualquer pedágio...

Quanto a esses fluxos, as comunidades políticas de outras cidades mundiais estão começando a preocupar-se com eles e o mesmo deveria estar ocorrendo conosco. Campinas e as demais cidades da região metropolitana deveriam estar preocupadas com essa mudança da forma de fazer política, de planejar e de governar o território. No mínimo, há que se estar informado sobre os fenômenos. Mas, principalmente, dever-se-ia estar fazendo política condizente com a ameaça presente.

Para finalizar, esclarecemos que as idéias aqui justapostas foram, com freqüência, repetitivas. Mais do que técnica de feirante ou camelô, que consideramos bem-sucedida, essa repetição representou a insegurança de quem abre uma picada nova. Afinal, foi essa a forma de que se fez a conquista de nosso território e que constituiu a logística prevalente no século XVI.

Sabemos, também, que ao se escrever sobre política, é impossível fazê-lo sem fazer política, isto é, sem diagnosticar, traçar diretrizes e tentar convencer, à exaustão, a opinião pública, da qual faz parte a Academia. Procuramos nos valer de impressões iniciais, antes que as pesquisas, o tratamento de dados e sua análise apropriada estejam disponíveis. É, ainda, a técnica da picada sendo aberta.

Sabemos, por fim, como Homero, que toda viagem é uma Odisséia. As cores vivas e, às vezes, exageradas, deixaram intencionalmente de ser atenuadas, porque, se crê, aqui, que o Impressionismo é uma das maneiras não menos válidas de a Natureza expressar-se e se fazer conhecida pelos Homens.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

JUNQUEIRA FILHO, L. M. *1º Curso de planejamento e gestão do transporte como serviço público*. São Paulo: Associação Nacional de Transportes Públicos, 2000.

_____. Logística de carga urbana – uma visão impressionista. *Revista dos Transportes Públicos*, São Paulo, n.93, 2001.

Mobilidade Urbana em Regiões Metropolitanas

Maurício E. Guimarães Cadaval
Administrador e sociólogo, presidente do ITRANS

Alexandre Gomide
Economista, pesquisador do Ipea

INTRODUÇÃO

A formação dos espaços metropolitanos não é um processo novo, mas nas últimas décadas, os analistas e planejadores urbanos têm identificado mudanças substanciais nas funções e na morfologia das grandes metrópoles.

A partir dos anos 50, as mudanças já começavam a se manifestar, com a difusão do automóvel – que gerou novas condições de mobilidade –, com o crescimento industrial, com os novos padrões de qualidade residencial (nos países desenvolvidos) e com a intensificação das migrações do campo para a cidade (nos países em desenvolvimento). Mais recentemente, a elas estão se sobrepondo as transformações decorrentes do avanço nas tecnologias de comunicação, do processo de globalização da economia e dos novos paradigmas de organização do trabalho e dos processos produtivos.

Cada vez mais se projeta a expansão da *cidade de fluxos*, característica das metrópoles terciárias emergentes, em contraposição à cidade de lugares, típica das metrópoles industriais do século passado (Castells, 1999). E, nessa cidade de fluxos – ainda tão mal caracterizada para o contexto das economias menos desenvolvidas, como a do Brasil –, as condições de mobilidade das pessoas ocupam, certamente, um lugar de destaque, não só do ponto de vista da qualidade de vida dos habitantes, mas também da capacidade de cada metrópole para atrair fluxos de capitais e de conhecimento que circulam nas redes urbanas nacionais e internacionais.

O objetivo desse trabalho é estabelecer um quadro referencial para a análise da mobilidade de pessoas em áreas urbanas sujeitas a intenso processo de metropolização, tendo em vista a aplicação em futuros estudos da Região Metropolitana de Campinas. Não se trata, assim, de um diagnóstico das condições de mobilidade nesta Região.

Metropolização, para os fins dessa análise, é o processo de expansão urbana caracterizado pela intensificação dos fluxos econômicos e sociais e dos vínculos culturais entre cidades vizinhas, que desenvolvem relações mais ou menos intensas de interdependência. Geralmente, esse processo é presidido por um núcleo urbano principal que exerce dominante influência econômica e social sobre as áreas adjacentes. Quase sempre, a metropolização implica maior diferenciação espacial e especialização das áreas urbanas envolvidas, o que, por sua vez, gera novos fluxos e novos conflitos na gestão urbana.

De um outro ponto de vista, menos elucidativo, metropolização pode significar o aumento das dimensões territoriais, econômicas e demográficas de determinada cidade em relação aos demais componentes de uma rede urbana regional ou nacional (nesse sentido, o termo *metrópole* se torna, muitas vezes, sinônimo de *cidade grande*).

Por sua vez, mobilidade deve ser entendida, numa perspectiva social, como o conjunto de deslocamentos (ou viagens) da população num dado contexto urbano. Esses deslocamentos podem ser analisados do ponto de vista de sua quantidade ou de sua extensão e são geralmente representados por índices de mobilidade, tais como, o número de viagens/dia por habitante ou a quantidade de passageiros x quilômetros/dia transportados em determinado sistema.

As questões relativas à mobilidade foram aqui abordadas de dois pontos de vista:

a) os fatores de mudança nos padrões de mobilidade em áreas metropolitanas, enfocando tanto as transformações na estrutura social (demografia, emprego, valores) quanto o seu rebatimento na estrutura territorial das metrópoles. Em relação a esse tema, procurou-se, sempre que possível, formular hipóteses sobre o tipo de efeito dos fatores sobre a mobilidade;
b) os conflitos de gestão do transporte e trânsito nas regiões metropolitanas, como elementos de suporte da mobilidade, e as alternativas que se abrem para a sua solução no quadro institucional vigente.

Essas análises são tratadas, respectivamente, nas seções "Mudanças nos padrões de mobilidade" e "Gestão do transporte e trânsito nas RM".

Na seção "Referências para estudos posteriores", procurou-se listar, com base nas análises desenvolvidas, algumas referências para os estudos que se pretendem realizar na Região Metropolitana de Campinas.

MUDANÇAS NOS PADRÕES DE MOBILIDADE

As metrópoles e aglomerações urbanas brasileiras vivem um momento de transição. Observa-se um descompasso, num processo de construção dual, e por vezes contraditório, entre a organização que está sendo superada e a que se instala.

A nova ordem econômica vigente, as novas tecnologias de comunicação e os processos de reestruturação produtiva estão impondo transformações significativas no modo de organização das cidades, refletindo-se nos padrões de mobilidade de suas populações.

Discutem-se, a seguir, as principais mudanças nas dinâmicas econômica, social e demográfica das áreas metropolitanas e seus principais efeitos nos padrões de mobilidade urbana.

DESCENTRALIZAÇÃO ESPACIAL DOS INVESTIMENTOS INDUSTRIAIS E A CENTRALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS ESPECIALIZADOS NAS GRANDES METRÓPOLES

O primeiro conjunto de mudanças que refletem nos padrões de mobilidade das metrópoles encontra-se no processo de descentralização espacial dos investimentos industriais, acompanhado pela centralização dos serviços especializados nas metrópoles.

O processo de globalização, em suas diferentes esferas, permitiu aumentar a volatilidade do capital, especialmente do capital financeiro, e com isso afirmar sua independência ante as localizações. Paralelamente, a homogeneização dos padrões de oferta e de demanda abriu a possibilidade da abertura de novos negócios nas economias locais, com a produção de bens e serviços que antes eram produzidos fora – e nem mesmo consumidos localmente. Ao mesmo tempo, as deseconomias de aglomeração nos grandes centros urbanos (os congestionamentos de trânsito, a poluição e a violência, por exemplo) contribuíram para que parte dos novos investimentos, que iriam para as grandes cidades, procurasse as localidades de menor porte. Configurou-se, dessa maneira, o quadro para o movimento dos novos investimentos industriais das grandes cidades para as cidades médias, notadamente no Centro-Sul do País, onde as empresas poderiam contar com mão-de-obra suficiente e terrenos a custos inferiores (Santos, 1998).

Tais movimentos reforçaram a tendência de urbanização e metropolização da população, mas sob novos padrões. Nos movimentos migratórios das últimas duas

décadas verificou-se o predomínio dos fluxos migratórios de tipo urbano/urbano, com taxas de crescimento demográfico maiores nas cidades médias – com grande parte dessas cidades situadas nas regiões metropolitanas. Com isso, consolidaram-se novas aglomerações urbanas e também novas periferias, reforçando o processo de metropolização.

O processo de descentralização industrial transformou as metrópoles em centros de prestação de serviços especializados – setor dinâmico da economia – numa tendência que se verifica em várias partes do mundo. Nas palavras de Meyer et al. (2001), a globalização reforça o papel das metrópoles, quando nelas concentra suas novas e estratégicas funções. Tais funções se estruturam em redes complexas e flexíveis, com impacto nos padrões de mobilidade da população.

ESTRUTURAÇÃO DO TRABALHO EM REDES COMPLEXAS

Os setores de serviços especializados são os setores dinâmicos da economia pós-industrial (serviços financeiros, gerenciais, de informação, comunicação, desenvolvimento tecnológico, publicidade, *marketing* e tantos outros). Tais serviços caracterizam-se pela flexibilidade de seus processos de trabalho e pelo uso intensivo das tecnologias de comunicação. São, dessa maneira, organizados em redes complexas, com conexões e ligações não limitadas pelo espaço físico, e apresentando altas taxas de inovação organizacional. A lógica do trabalho em rede é a lógica da globalização e da nova economia (Dekindt, 2001; Capra, 2002).

Entretanto, esta nova lógica de organização tem uma contrapartida física e geográfica. Para Dekindt (2001), os serviços especializados são altamente dependentes da mobilidade física, pois, como são prestados por pessoas, estas precisam se movimentar, principalmente para reuniões, visitas a clientes, entre outros motivos. As novas tecnologias e o trabalho em rede no ciberespaço não substituem, mas, ao contrário, reforçam as relações interpessoais e as necessidades de mobilidade.

Os deslocamentos exigidos pela organização do trabalho em rede não se caracterizam mais pelo padrão pendular, do tipo casa-trabalho-casa (próprio da metrópole industrial), e sim em cadeias de viagens interligadas, formando uma rede complexa de deslocamentos (escritório-reunião-visita a clientes-compras-universidade etc.).

A diminuição do emprego industrial, causada pela reestruturação produtiva, levou grandes contingentes de trabalhadores desempregados para as atividades

informais. Tais atividades também agem no sentido de contribuir para a complexidade dos padrões de mobilidade, pois seus fluxos de deslocamentos são instáveis, dispersos e de difícil previsão.

O surgimento de "novas centralidades" no espaço urbano, apoiadas pela difusão do uso do automóvel, é também uma das manifestações das novas funções da metrópole. A expansão dos serviços em unidades de pequeno e médio porte favorece a dispersão dos estabelecimentos em subcentros periféricos. Especialmente nos centros urbanos mais dinâmicos, observa-se o avanço de áreas residenciais, de comércio e serviços, dispersos no espaço (condomínios residenciais, escritórios de alto padrão, hotéis, *shopping centers*). Do mesmo modo, o trabalho em casa e os serviços e atividades noturnas (supermercados 24 horas, lojas, postos de combustíveis etc.) favorecem a dispersão dos fluxos de viagens em horários diferenciados e desconcentrados no espaço. No novo padrão produtivo, o tempo de deslocamento passa a ser a variável principal nas decisões de localização das atividades e moradia e não mais a distância (ou até mesmo o custo).

Martinotti (1994) lembra que as metrópoles contemporâneas dinâmicas são afetadas não só pelos complexos e intrincados padrões de mobilidade de seus habitantes, mas também pelos de seus usuários (*city users*). Estes são os visitantes, consultores e prestadores de serviços especializados que viajam até a metrópole para reuniões e encontros de negócios. Tal grupo se utiliza intensivamente da infra-estrutura de serviços da cidade (hotéis, *shopping centers*, restaurantes, centros culturais, salas de convenções, escritórios etc.), contribuindo para a intensificação dos fluxos comerciais e, conseqüentemente, da mobilidade.

O automóvel, por sua flexibilidade, seria o meio de transporte que melhor se ajustaria a esse novo padrão. Entretanto, seu uso intensivo apresenta várias externalidades negativas, tais como a poluição do ar, os acidentes de trânsito e os congestionamentos de tráfego. Estas externalidades contribuem para a formação das deseconomias de aglomeração, com impactos negativos sobre a competitividade das metrópoles na atração de novos investimentos. Como será visto, os problemas de circulação que aparecem atualmente nas metrópoles são causados, principalmente, pela incompatibilidade entre as novas necessidades de mobilidade que surgem e os sistemas viários e de transportes preexistentes, que foram concebidos no antigo padrão da metrópole industrial.

SEGREGAÇÃO ESPACIAL DA POBREZA E CRESCIMENTO DA CIDADE INFORMAL

A globalização, a nova economia e os processos de reestruturação produtiva têm como conseqüência direta o aumento da pobreza e da exclusão social. Nas palavras de Capra (2002, p.155):

> À medida que os fluxos de capital e informação interligam redes que se espalham pelo mundo inteiro, eles, ao mesmo tempo, excluem dessas redes todas as populações e territórios que não têm valor nem interesse para a busca de ganhos financeiros. Em decorrência dessa exclusão social, certos segmentos da sociedade, bairros, regiões e até países inteiros tornam-se irrelevantes do ponto de vista econômico.

No ambiente urbano, o processo de exclusão social tem entre seus ícones as favelas, moradias irregulares e ocupações informais. Nestes encontram-se os excluídos, os "sem-teto", os desempregados e subempregados.

Para Meyer et al. (2001), estão presentes dois padrões de ocupação nas áreas metropolitanas: o *precário e incompleto*, remanescente do período industrial, e o *adaptado e qualificado*, da nova fase pós-industrial. Tais padrões geram um processo contraditório na forma de ocupação e expansão das áreas metropolitanas. Criam-se territórios onde a precariedade e a modernização surgem de forma imbricada, produzindo novos espaços, de características híbridas, em que a desigualdade social pode ser espacialmente observada.

Verifica-se cada vez mais o agravamento das condições de vida e moradia das populações pobres. A periferização do crescimento metropolitano veio acompanhada de um aumento significativo nos índices de violência, favelização e informalidade. Este processo, contraditório e dual, tem no conceito de cidade informal a expressão mais abrangente para designá-lo, pois associa o fenômeno da expansão urbana ilegal ao da exclusão social (Meyer et al., 2001).

Mas, enquanto a pobreza encontra-se espacialmente segregada, não se pode dizer o mesmo de seus deslocamentos. A segregação espacial da pobreza implica o aumento dos fluxos de deslocamentos das populações periféricas. Estas se deslocam para as "novas centralidades", com finalidades de trabalho (formal ou não) e busca de oportunidades. Isso implica não só o aumento dos fluxos intermunicipais para o município-sede, que ficam cada vez mais longos e caros, como também as viagens intraperiferia.

As periferias urbanas enfrentam dificuldades relacionadas à circulação de veículos e pessoas e carência de acesso aos serviços básicos, entre eles, de transporte público. Tais carências abrem espaço para os serviços informais, como o do transporte coletivo por kombis e vans. Os serviços informais crescem na onda da ilegalidade, fator estrutural da atual dinâmica de expansão urbana.

O padrão de transformação da metrópole contemporânea se defronta também com o processo conhecido nas metrópoles norte-americanas: de declínio e atrofia das áreas centrais, com a fuga, para o centro histórico, dos mais pobres e indigentes (Barat, 2001). Estes encontram ali um nicho de vida urbana, morando em cortiços, áreas invadidas ou dormindo nos bancos das praças públicas. Estas populações tiram proveito da maior mobilidade, substituindo eventuais viagens motorizadas por caminhadas, e incorrendo, dessa maneira, em menores custos de transporte.

FATORES DEMOGRÁFICOS

Além dos fatores citados, existem outros que contribuem para a mudança dos padrões de mobilidade nas áreas metropolitanas. Entre estes estão alguns fatores demográficos, especificamente, o crescimento da população de idosos, da população escolarizada jovem e do aumento da participação da mulher na força de trabalho.

O crescimento da população de idosos implica a maior participação relativa dessa população diante de outros segmentos de usuários de transporte público regular, em função do dispositivo constitucional que isenta os maiores de 65 anos do pagamento de tarifas. Isso influi negativamente no equilíbrio econômico-financeiro do transporte coletivo e, em vista dos sistemas de tarifação vigentes, impõe uma carga tarifária adicional para os usuários pagantes. Observa-se, também, por este motivo, o crescimento do número de idosos em atividades de entregas e demais serviços de escritório que exigem deslocamentos (*office boys*).

Os programas educacionais e as exigências do mercado de trabalho estão acarretando o aumento da população absoluta e relativa de estudantes. Isso tem como efeito o aumento dos deslocamentos por motivo *escola* no conjunto total de deslocamentos urbanos. Tais deslocamentos podem aumentar a complexidade das cadeias de viagens: aos deslocamentos diários para o trabalho acrescenta-se mais um, para a escola. Além disso, como a maioria das cidades concede desconto para os estudantes

no pagamento da tarifa, o crescimento da população escolarizada acaba resultando em dificuldades econômico-financeiras para o transporte coletivo, da mesma forma que a gratuidade para idosos, já mencionada.

As taxas de crescimento do trabalho feminino na última década, por sua vez, foram quase o dobro das taxas de crescimento do trabalho masculino. Esse fenômeno é verificado em todos as classes de renda. Tal tendência pode representar o aumento do número total de viagens por motivo trabalho numa localidade, tendo, entre seus efeitos, a maior exigência por segurança e conforto nos deslocamentos urbanos, especialmente no transporte coletivo.

Como discutido, a globalização da economia, as novas tecnologias de comunicação e a reestruturação produtiva impuseram mudanças nas dinâmicas econômica, social e demográfica das áreas metropolitanas. Todas com efeitos nos padrões de mobilidade de suas populações.

A centralização dos serviços avançados nas grandes cidades impôs um novo padrão de organização do trabalho, estruturado em redes complexas. A metropolização do crescimento e o crescimento da cidade informal provocaram o aumento das distâncias, dos tempos de viagem e dos custos dos deslocamentos. A metrópole contemporânea, dessa maneira, configura-se como uma rede de redes, numa intensa e abrangente relação entre municípios e sublocalidades: um sistema pluriarticulado de produção, infra-estrutura e serviços (Meyer et al., 2001).

Todas essas transformações impuseram um novo tipo de mobilidade, flexível e em constante mudança, exigindo a elaboração de sistemas complexos e flexíveis de transporte, integrados e em rede.

Os graves problemas de circulação de hoje se devem, principalmente, à incompatibilidade entre o sistema viário e redes de transporte atuais e os novos padrões de mobilidade. As redes atuais não estão adaptadas aos novos padrões de ocupação do espaço urbano.

Os deslocamentos atuais adquiriram um caráter multifacetado, por meio de cadeias com diferentes origens e destinos, e os instrumentos tradicionais de planejamento, formulados na década de 1970, não dão conta de organizá-los. Predomina no planejamento de transportes e da circulação a visão compartimentada, por modos, setores da cidade e esferas de governo. Faltam políticas integradas e ações articuladas, num enfoque sistêmico, que leve em conta a nova realidade metropolitana: a cidade dos fluxos, e não apenas dos lugares.

Os problemas estruturais das metrópoles, pelo que foi visto, não se resolverão no âmbito da gestão municipal, mas, sim, no das relações intermunicipais, necessitando cada vez mais de decisões compartilhadas, de caráter sistêmico. Mas este é um assunto para a seção a seguir.

GESTÃO DO TRANSPORTE E TRÂNSITO NAS REGIÕES METROPOLITANAS

Ao analisar os problemas da gestão metropolitana do transporte e trânsito, é importante ressaltar, de início, alguns aspectos do ordenamento constitucional ligado ao tema. Em primeiro lugar, a Constituição Brasileira de 1988 não estabeleceu uma esfera metropolitana de poder e tudo indica ser politicamente inviável cogitar, atualmente, na possibilidade de um quarto nível de poder desvinculado dos entes federados existentes, dadas as complexas questões institucionais que isso acarretaria para o sistema federativo brasileiro.

Pelo quadro institucional em vigor no País, os municípios – mesmo os que integram uma região metropolitana – não se encontram subordinados nem à União nem aos Estados federados, devendo obediência apenas à Constituição Federal e à sua própria Lei Orgânica. Os Estados federados, mesmo podendo criar as regiões metropolitanas, não podem ampliar ou reduzir a autonomia dos municípios a elas incorporados.

Mas, na Constituição, não é ignorada a existência e a necessidade de gestão integrada das funções públicas de interesse comum a diversos municípios, com destaque, entre elas, para os serviços públicos. Em 1998, foram estabelecidos os consórcios e convênios públicos como a forma institucional, por excelência, de realizar a cooperação entre os níveis de governo, visando à gestão associada de serviços públicos. Assim, é sempre um mecanismo de cooperação voluntária entre Estados e municípios que está na base da solução dos problemas comuns de transporte e trânsito nas regiões metropolitanas.

A responsabilidade pela gestão metropolitana compete, juridicamente, ao Estado Federado. Mas, no exercício dessa responsabilidade, ele depende da cooperação dos municípios, sempre que a decisão envolver ações na área de competência destes.

Com base nesse quadro, Villela Lomar (2001) afirma que: "Não se configuram conflitos de natureza institucional entre a descentralização e autonomia dos entes federados inerentes ao sistema federativo brasileiro e a gestão metropolitana". Para ele, os conflitos são mais de natureza política e cultural do que jurídica.

Essa harmonia do modelo legal não impede que, na prática, ao longo dos últimos anos, a gestão metropolitana do transporte e trânsito no Brasil tenha sido marcada por sérios conflitos não resolvidos, com impacto altamente negativo para a eficiência dos serviços. Esses conflitos são abordados no item "Conflitos de gestão", mais adiante.

ORGANIZAÇÕES DE TRANSPORTE E TRÂNSITO

Antes de entrar na análise desses problemas, convém descrever, de modo sumário, como vem se dando, na prática, a distribuição de competências, relativas ao transporte, entre as esferas de poder, notadamente Estados e municípios, nas regiões metropolitanas brasileiras.

TRANSPORTE COLETIVO

Nas regiões metropolitanas, os Estados federados assumem a gestão dos serviços intermunicipais de transporte público rodoviário (por ônibus, microônibus etc.). A operação é sempre delegada a empresas privadas, por concessão ou permissão. Embora em quase todos os Estados os serviços de transporte intermunicipais, de um modo geral, sejam administrados pelos DER – Departamentos Estaduais de Estradas de Rodagem ou equivalentes, nas regiões metropolitanas sua gestão costuma ser atribuída a uma organização estadual especializada, nos moldes da EMTU – Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos de São Paulo (vinculada à STMSP – Secretaria de Transportes Metropolitanos de São Paulo), em São Paulo; à Metroplan, em Porto Alegre, à EMTU – Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos, em Recife, ou à Transmetro, em Belo Horizonte. Na Região Metropolitana de Curitiba é o município central que faz a gestão das linhas intermunicipais, mediante convênio com o Governo do Estado do Paraná. Em alguns Estados estão sendo criadas agências reguladoras de serviços públicos, com atuação em vários setores como saneamento, rodovias, energia etc., algumas administrando, também, os serviços de transporte público intermunicipal.

Os municípios centrais e alguns outros de maior população, integrados a regiões metropolitanas, organizam os seus próprios serviços locais de transporte público. Também nesse caso, a operação é geralmente concedida a empresas privadas. A gestão dos sistemas está a cargo de entidades da administração pública municipal, centralizada ou descentralizada (empresas públicas, autarquias etc.). Em muitas cidades

pequenas das regiões metropolitanas, o atendimento local é feito pelas concessionárias dos serviços intermunicipais metropolitanos.

Até o final da década de 1980, a maioria dos sistemas metro-ferroviários em regiões metropolitanas era controlado e operado pela União, por meio da CBTU – Companhia Brasileira de Trens Urbanos. As principais exceções eram os metrôs de São Paulo e do Rio de Janeiro e os trens de subúrbio da Fepasa, ambos controlados pelos respectivos Estados. Desde então, esses serviços encontram-se num longo processo de transição, uma vez que a União decidiu transferi-los para os Estados (e estes pretendem, em seguida, privatizar a sua operação). Contudo, muitos Estados relutam em receber a titularidade desses sistemas, em vista dos elevados déficits que comportam. É o que acontece em Porto Alegre, Recife e Belo Horizonte, por exemplo, onde empresas federais ainda operam os serviços. Em São Paulo, no Rio e em Salvador a *estadualização* já se completou, seguida, em alguns casos, de privatização.

TRÂNSITO

Com a promulgação do novo Código Brasileiro de Trânsito, em 1998, o planejamento, a operação e a fiscalização do trânsito é uma atribuição dos municípios. Os Estados federados continuam a assumir responsabilidades, por meio dos DETRAN – Departamentos Estaduais de Trânsito, no registro e vistoria de veículos e na habilitação para dirigir, além de, em muitos casos, arrecadarem as multas de trânsito, receita que, em parte, é destinada a cobrir os custos dos municípios com a gestão do trânsito. Na prática, nem todos os municípios assumiram suas responsabilidades e os DETRANS ainda planejam e operam o trânsito em muitas localidades, até mesmo de regiões metropolitanas. Nas cidades que assumiram, a tendência é unificar, sob a coordenação de um mesmo órgão, a gestão do trânsito e do transporte coletivo, com todos os problemas que culturas técnicas distintas impõem à fusão no plano administrativo.

SISTEMA VIÁRIO

À exceção de uma pequena parte do sistema viário sob a jurisdição dos Estados e da União (quase sempre composta pelas rodovias ou anéis de contorno, incorporados à malha urbana), a maioria das vias urbanas nas regiões metropolitanas é implantada e conservada pelos municípios. Essa atividade fica a cargo de secretarias de obras ou de unidades mais especializadas da administração municipal (secretarias de vias públicas, empresas públicas etc.).

No plano federal e estadual, a gestão do sistema rodoviário esteve, por muitas décadas, sob a responsabilidade do DNER – Departamento Nacional de Estradas de Rodagem e dos DERs. O momento atual é de transição para novas formas institucionais, uma vez que a União constituiu a ANTT – Agência Nacional de Transportes Terrestres que, em parte, cumpre as funções do já extinto DNER no tocante à rede rodoviária sob a responsabilidade da União e faz a gestão das rodovias, cuja operação foi concedida à iniciativa privada. Na maioria dos Estados, a construção e conservação de rodovias continuam em mãos dos DERs, embora, em alguns casos, essas funções devam migrar para as agências reguladoras, ao menos no caso de rodovias "privatizadas".

CONFLITOS DE GESTÃO

A mobilidade das pessoas numa região metropolitana apóia-se em três elementos básicos: a rede viária em seus aspectos físicos, as condições de utilização das vias (regulamentos de uso representados pela sinalização, fiscalização do trânsito etc.) e a rede de serviços públicos de transporte coletivo. A articulação entre esses elementos é fundamental, uma vez que eles se complementam na função de permitir que as pessoas se desloquem livremente no espaço metropolitano. Conflitos, nesse nível, criam pontos de estrangulamento que se traduzem em custos sociais significativos. Por exemplo, obstáculos à continuidade de vias arteriais, sejam eles interrupções físicas ou regulamentações conflitantes de mão de direção, impõem custos adicionais à circulação do tráfego geral e desarticulam a rede de serviços de transporte coletivo.

Assegurar essa articulação quando a cidade se desenvolve apenas no território de um município, sob um mesmo sistema administrativo, já é um considerável desafio, tendo em vista as diferentes culturas políticas que se alternam no governo local. Os processos de metropolização acarretam dificuldades adicionais, uma vez que respondem à intensificação dos fluxos e relações entre cidades vizinhas e, quase sempre ,dão origem a uma malha urbana contínua que se sobrepõe a diversos territórios municipais (ultrapassando até mesmo divisas estaduais). Assim, redes viárias e de transporte coletivo que se organizaram em municípios distintos ao longo de muitos anos, condicionadas por visões estratégicas e operacionais específicas, se justapõem no processo de metropolização mas nem sempre se integram e se articulam.

Evidentemente, nem tudo é aleatório nessa aproximação de cidades. As rodovias estaduais e federais costumam funcionar como vetores de estruturação do novo espa-

ço metropolitano, transformando-se em vias arteriais urbanas. Isso não se faz sem problemas, pois o tráfego de longa distância se ressente das interferências freqüentes criadas nas antigas rodovias (acessos, transposições etc.), que reduzem a velocidade, a fluidez e a eficiência nas ligações da metrópole com outras áreas do Estado e do País.

Os conflitos acarretados pelo processo de metropolização não se limitam aos problemas de articulação entre as redes viárias, de tráfego geral e de transporte coletivo. Dentro de cada um desses subsistemas de apoio à mobilidade, ocorrem sérios conflitos de gestão.

As diferenças nas prioridades políticas e nos cronogramas de investimento entre as municipalidades (e entre elas e o governo estadual) impõem ritmos distintos à implantação das ligações viárias estruturais que se estendem por dois ou mais municípios da região metropolitana. Esses assincronismos são, freqüentemente, motivos de baixa utilização da capacidade viária instalada e, em outros casos, de formação de pontos de congestionamento ou de concentração de acidentes.

Na operação do tráfego, critérios diferentes de regulamentação, implantação da sinalização e fiscalização podem introduzir descontinuidades que afetam negativamente o uso das redes municipais justapostas, dentro do espaço urbano metropolitano. Esses critérios dizem respeito a velocidades máximas permitidas, métodos de fiscalização, regulamentação de estacionamentos, tempos de semáforos etc. Evidentemente, devido à padronização do sistema básico de sinais de trânsito em todo o território nacional, esse aspecto não chega a preocupar na gestão intermunicipal do tráfego.

Mas, os principais problemas da falta de coordenação intermunicipal ocorrem no transporte público coletivo. No caso mais comum, os veículos dos sistemas municipais e intermunicipais competem pela demanda nos mesmos corredores estruturais metropolitanos, podendo ocasionar sobreoferta de serviços e congestionamento nos pontos de parada. Às vezes, a regulação da oferta se faz por meio de estratégias tarifárias diferenciadas mas, o mais, freqüente, é a ausência de coordenação entre os gestores/operadores dos sistemas municipais e intermunicipais, no que diz respeito ao nível das tarifas e à forma de tarifação. Mas, não se trata apenas de ter ou não ter "vontade política" para resolver os problemas da articulação intermunicipal nesse particular. Muitas vezes, os sistemas de transporte públicos administrados por esferas de governo distintas possuem características diversas entre si, o que dificulta os acordos entre seus gestores. Por exemplo, devido a motivos ligados à configuração do uso do solo, as linhas intermunicipais metropolitanas costumam apresentar uma relação

de passageiros por quilômetro (IPK) muito abaixo das verificadas em linhas municipais, especialmente do município central. Isso implica tarifas mais altas para os ônibus intermunicipais e mais baixas para os municipais, muito embora isso possa conflitar com lógicas de mercado. De populações de mais baixa renda, das periferias, podem ser exigidas tarifas mais elevadas do que de populações com maior poder aquisitivo, que se deslocam nas áreas centrais (embora isso nem sempre ocorra).

A definição dos itinerários das linhas intermunicipais metropolitanas é um outro ponto de conflito importante. Serviços intermunicipais adequados às condições da demanda podem necessitar de vias que estão sob jurisdição municipal. Muitas vezes, o Executivo Municipal nega autorização para esses itinerários, sob argumentos diversos (insuficiência de capacidade viária, prejuízos ambientais etc.), entre eles para evitar a competição com os serviços de transporte concedidos pelo município. A jurisprudência brasileira dá pleno acolhimento à prerrogativa do poder local de decidir sobre o uso do sistema viário municipal. Criam-se, assim, ineficiências importantes no sistema intermunicipal metropolitano, muitas vezes responsável pelo atendimento aos fluxos estruturais.

Os conflitos têm sido particularmente difíceis de serem resolvidos nos casos de integração entre modos ou sistemas de transporte. Nos transportes públicos, a integração é vista como um mecanismo eficaz para aumentar a acessibilidade das diferentes partes do território metropolitano, evitando maiores desconfortos nos transbordos e a excessiva penalização tarifária (pagamento de múltiplas tarifas). Como a integração implica sempre algum acordo de distribuição de receitas tarifárias, quando os sistemas de transporte envolvidos estão sob diferentes jurisdições e/ou quando há vários concessionários privados, as dificuldades de gestão são muito sérias. A implantação de sistemas de grande capacidade, como metrôs, ferrovias ou linhas tronco de ônibus – que implicam serviços de alimentação/distribuição – é muitas vezes prejudicada pela ausência de acordo no tocante ao rateio das receitas entre os diferentes agentes.

O que se apresentou até aqui é apenas uma amostra dos conflitos potenciais de gestão que afetam as condições de mobilidade nas regiões metropolitanas e limitam a acessibilidade da população às diferentes localidades. A questão básica é: como minimizar esses conflitos, dentro do quadro institucional vigente?

ESTRATÉGIAS DE COORDENAÇÃO E GESTÃO METROPOLITANA DOS TRANSPORTES

A escolha da estratégia de gestão partilhada dos transportes numa região metropolitana é uma decisão crítica na solução dos conflitos apontados.

Para além dos objetivos oficiais manifestados, a institucionalização de uma região metropolitana é vista, freqüentemente, como uma estratégia destinada a carrear recursos estaduais para investimentos públicos em determinadas aglomerações urbanas. Carentes de recursos para enfrentar o rápido processo de crescimento, as municipalidades apóiam o pacto metropolitano na expectativa de que ele some recursos financeiros, mas, com menos freqüência, admitem a possibilidade de ter que abrir mão de poder político e de formar alianças e parcerias para gerir os problemas comuns, de natureza metropolitana.

No contexto dessas estratégias, os problemas da gestão operacional da infra-estrutura e dos serviços públicos de transporte ficam num segundo plano. E, no entanto, é nesse nível que se pode encontrar, quase sempre, as soluções duradouras e mais eficazes para os problemas de gestão comum dos serviços em áreas metropolitanas. Mesmo que os investimentos estaduais se concretizem (o que nem sempre acontece), a eficácia das infra-estruturas implantadas a partir deles dependerá, fundamentalmente, de sistemas de operação que contem com a participação dos municípios beneficiados.

A estrutura organizacional que decorre de uma estratégia apoiada apenas em investimentos é muito diferente da que se requer para a operação consorciada de serviços e equipamentos. O mesmo se pode dizer do planejamento estratégico que, trilhando as linhas de menor resistência política, costuma ser eleito o ponto de partida para a montagem do sistema de gestão metropolitano. Se não tiver bases sólidas em acordos operacionais intermunicipais, o planejamento estratégico corre o risco de ser uma peça de retórica, sem efetividade e desvinculado das decisões operacionais do dia-a-dia. Esse problema é analisado com detalhes em estudo da NTU – Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU, 2000).

Nas regiões metropolitanas brasileiras foram tentadas algumas formas de coordenação dos transportes.

Um dos modelos – construído ainda na década de 1970, num período autoritário em que as municipalidades estavam financeiramente debilitadas e muito dependentes, politicamente, da União e dos Estados federados – foi aplicado em Recife,

Goiânia e Belo Horizonte. Nesse modelo, uma empresa metropolitana de transporte, controlada pelo Estado, assumia – por força de convênios com os municípios – toda a gestão executiva do trânsito e do transporte coletivo na região metropolitana. Embora o modelo previsse a existência de conselhos metropolitanos, com a representação dos prefeitos municipais, tratava-se, na prática, de colegiados com funções consultivas, sem maior expressão. Esse modelo chegou a produzir resultados tecnicamente interessantes por algum tempo, mas não resistiu às mudanças políticas e à nova posição dos municípios no pacto federativo, que passou a vigorar após a Constituição de 1988. Desde então, os municípios passaram a reivindicar, seja a autonomia, seja uma participação crescente nas decisões sobre o sistema viário, o trânsito e os transportes coletivos, o que o modelo não previa para comportar. Hoje, apenas na Região Metropolitana de Recife esse modelo é parcialmente adotado e, mesmo assim, já mostra visíveis sinais de exaustão institucional.

Outro modelo é o adotado na Região Metropolitana de São Paulo, agora também estendido à Região Metropolitana de Campinas. Nele existe uma empresa estadual – no caso a EMTU-SP – que administra o sistema intermunicipal metropolitano de ônibus e tem funções, na prática, subsidiárias, de planejamento e coordenação de projetos no âmbito metropolitano. Está presente também a entidade colegiada, com poderes bastante limitados. Cada município gere, com toda autonomia, os seus próprios sistemas de transporte.

Em Goiânia está se desenvolvendo um novo estilo de gerenciamento dos transportes metropolitanos. Por um acordo entre o Estado e os municípios da Região Metropolitana, legitimado por lei estadual, foi constituído um Conselho Metropolitano de Transporte com poderes bem mais efetivos do que os anteriormente mencionados, e uma Companhia Metropolitana de Transportes Coletivos (CMTC). Esta empresa – atualmente em fase de implantação – tem a participação acionária de todos os municípios da Região Metropolitana e é controlada, na prática, pelo maior acionista, a Prefeitura de Goiânia. Ela terá a seu cargo toda a gestão do transporte e trânsito na Região. Um dos pilares importantes do sistema, ainda em construção, é a nova forma de relacionamento entre o poder concedente e as concessionárias privadas dos serviços de transporte coletivo, que lhes dá grande autonomia no plano operacional e coloca a Companhia Metropolitana de Transportes Coletivo como responsável pelo planejamento estratégico, a regulação do sistema e a fixação e controle das metas de atendimento.

A experiência brasileira de organização metropolitana dos transportes é ainda muito limitada. Novas formas organizacionais e estratégias de gestão comum devem e podem ser tentadas, mas sempre dentro do pressuposto inicialmente apontado da cooperação voluntária intermunicipal. No entanto, a cooperação intermunicipal precisa ir além dos programas de investimento e avançar na direção da gestão operacional compartilhada dos serviços de transporte, por maiores que sejam os obstáculos políticos e culturais a esse tipo de cooperação.

REFERÊNCIAS PARA ESTUDOS POSTERIORES

A maioria dos estudos de transporte para cidades brasileiras tem se concentrado na caracterização da mobilidade, fazendo uso de pesquisas de origem-destino e modelos matemáticos de geração e de distribuição espacial e modal. Esse tipo de abordagem é também necessário na Região Metropolitana de Campinas. Entretanto, pelos motivos amplamente expostos neste *paper*, maior empenho deve ser colocado na compreensão dos fatores econômicos, demográficos, sociais e de uso do solo que condicionam a mobilidade de diferentes camadas da população. As técnicas de análise de cenários podem ser de grande utilidade na compreensão das tendências futuras, criando referenciais para uma política de transporte consistente.

No tocante à gestão do transporte, sugere-se uma análise mais aprofundada dos modelos institucionais recentemente adotados nas regiões metropolitanas brasileiras e de sua eficácia. É necessário investigar também os fatores que dificultam a cooperação intermunicipal na Região Metropolitana de Campinas, a fim de criar uma base sólida para a discussão de novas formas de cooperação para a gestão do sistema viário, da operação do trânsito e dos serviços de transporte coletivo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARAT, J. Transporte e mobilidade em São Paulo. *Revista dos Transportes Públicos*, São Paulo, ano 24, n. 93, p.51-74, 4° trimestre 2001.

CAPRA, F. *As conexões ocultas*. São Paulo: Cultrix, 2002.

CASTELLS, M. *A era da informação*: economia, sociedade e cultura. São Paulo: Paz e Terra, 1999. 3v. v.1: A sociedade em rede, 6. O espaço de fluxos, p. 403-447.

DEKINDT, J. Mobility and acess. *Public Transport International*, n.1, 2001.

MARTINOTTI, G. *The new social morphology of cities*. Milano: University of Milano, UNESCO/MOST, Feb., 1994.

MEYER, R. et al. (Coord.). *Pesquisa:* política urbana metropolitana. São Paulo: LUME Laboratório de Urbanismo da Metrópole/FAU-USP/Fupam, 2001. (Documento 2: Perspectivas e desafios para as metrópoles brasileiras, p.13-63).

_____. *Pesquisa:* política urbana metropolitana. São Paulo: LUME Laboratório de Urbanismo da Metrópole, FAU-USP e Fupam, 2001. (Documento 2: 3. A Constituição Brasileira e a gestão metropolitana, p. 38-47).

NTU Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos. *Planejamento e tomada de decisão no transporte público urbano*. Brasília: NTU, out. 2000. 77 p.

SANTOS, A. *Reestruturação espacial e dinâmica econômica*. Relatório de Pesquisa do Projeto "Crescimento Econômico e Desenvolvimento Urbano". Brasília: Ipea, 1998.

Recursos Hídricos e Saneamento

ARMANDO GALLO YAHN
Engenheiro civil, gerente de Comunicação Social da SANASA Campinas

ADRIANA A. R. V. ISENBURG GIACOMINI
Engenheira civil e de segurança do trabalho, consultora técnica da SANASA Campinas

RECURSOS HÍDRICOS

A Região Metropolitana de Campinas é formada por 19 municípios, com uma população total da ordem de 2.330.000 habitantes, correspondente a 6,75% da população total do Estado de São Paulo, abrangendo uma área de 3.655 km².

Figura 1 – Localização da Região Metropolitana de Campinas na Bacia Hidrográfica do Piracicaba, Capivari e Jundiaí

Fonte: Comitê das Bacias Hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí – CBH/PCJ

Essa região destaca-se como terceiro pólo de desenvolvimento industrial do País, respondendo por 9% do PIB (Produto Interno Bruto) do Estado de São Paulo, contando com uma sofisticada rede de infra-estrutura regional, que atinge níveis comparáveis aos de países desenvolvidos nos setores de transporte, educação, saúde e tecnologia.

Dispõe de um complexo viário e aeroviário que é responsável pelo maior volume de transportes de carga do País, resultante do entroncamento das rodovias Anhangüera, Bandeirantes, D. Pedro I, Santos Dumont e das linhas tronco da concessionária FERROBAN, tendo como principais origens/destinos os portos marítimos de Santos e de São Sebastião e o Aeroporto Internacional de Viracopos.

Entretanto, a evolução desta região, ocorrida principalmente nas décadas de 1970 e 1980, trouxe a disseminação de problemas característicos das grandes cidades, entre os quais, os relativos ao saneamento básico e à degradação de seus recursos naturais, degradação essa resultante não só dos lançamentos dos efluentes domésticos e industriais, feitos nos cursos d'água sem prévio tratamento, como também pela devastação indiscriminada da cobertura vegetal, pela ocupação desordenada e imprópria de várzeas e cabeceiras de rios, pela invasão de áreas de proteção de mananciais, pela disposição inadequada de resíduos sólidos e, finalmente, pela incipiente gestão dos recursos hídricos.

Pode-se considerar como causas fundamentais da caracterização apresentada, os seguintes fatores:

1 Em se tratando de uma região de elevado crescimento populacional, a partir da década de 1970, os recursos de capital necessários para as obras de infra-estrutura hidráulica, principalmente as relativas ao saneamento, passaram a competir, cada vez mais, com aqueles demandados pelos setores produtivos e sociais, como educação, saúde, moradia, alimentação, transporte e habitação. Esta competição pode ser estendida entre regiões, como a área Metropolitana de São Paulo, onde as concentrações dos poderes político e econômico e as pressões sobre as demandas de bens e serviços fazem que os recursos orçamentários sejam predominantemente lá investidos, em detrimento das cidades interioranas do Estado.

2 O ritmo acelerado do crescimento das cidades, incentivado pelas políticas de desenvolvimento do Estado de São Paulo, fez que um contingente populacional, predominantemente de baixa renda, se estabelecesse de forma dispersa em áreas menos valorizadas e distantes da urbanização consolidada, e que os recursos dis-

poníveis para o setor de saneamento satisfizessem apenas o atendimento com abastecimento de água mediante a implantação de extensas linhas adutoras, ficando sempre no plano secundário as complementaridades relativas a coleta, afastamento e tratamento dos esgotos, recolhimento e disposição dos resíduos sólidos e sistemas de drenagem urbana.

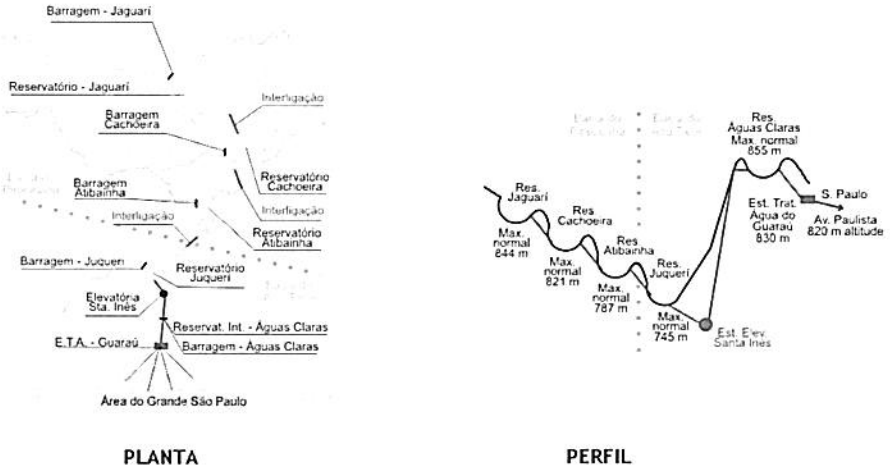
3 A ocupação urbana da Região Metropolitana de Campinas evoluiu predominantemente naquele período por uma população de migrantes, sem vínculos culturais ou afetivos com o novo local de moradia e dissociada da presença dos recursos hídricos naturais, encarando, assim, a água que chega em suas torneiras como um simples produto da tecnologia, o que levou a uma negligência crônica dos mananciais da região, bem como a uma apatia generalizada às ações construtivas do poder público.

4 A ausência de uma visão abrangente sobre toda a bacia hidrográfica na busca de soluções integradas entre os municípios com problemas interdependentes, prevalecendo ações isoladas, limitadas às fronteiras municipais.

Aliado a isto existem, ainda, os conflitos pelos usos das águas, entre eles, os decorrentes das grandes transferências que ocorrem entre bacias, sendo importante destacar a principal delas, relativa à reversão da água para a bacia do Alto Tietê, através do Sistema Cantareira, com transposição de uma vazão de 31 m^3/s, com a finalidade de abastecer cerca de 60% da Região Metropolitana de São Paulo.

As vazões da bacia hidrográfica do rio Piracicaba são afetadas pela operação desse sistema, que compreende quatro reservatórios situados nas cabeceiras dos rios Jaguari, Jacareí, Atibainha e Cachoeira e um situado na cabeceira do rio Juqueri (pertencente à bacia do Alto Tietê). Este complexo interliga-se através de túneis, canais e uma estação elevatória até a unidade de tratamento de água do Guaraú, na cidade de São Paulo.

Figura 2 – Complexo Cantareira



PLANTA **PERFIL**

O início das obras do Sistema Cantareira ocorreu em 1965, entrando em operação dez anos depois os reservatórios do Juqueri, Atibainha e Cachoeira, com uma vazão inicial de 11 m³/s para São Paulo. Em 1984 começou a funcionar a segunda etapa, incorporando os rios Jacareí e Jaguari, ampliando o volume de reversão para 33 m³/s, a fim de garantir o abastecimento da cidade de São Paulo. Deste volume transferido, a bacia do Piracicaba é responsável por 31 m³/s e o rio Juqueri, por 2 m³/s.

Essas obras trouxeram alterações consideráveis no regime fluvial da bacia e, conseqüentemente, uma grande degradação na qualidade das águas, principalmente nos períodos de estiagem.

O complexo Cantareira foi, também, responsável pelo início das manifestações populares acontecidas na bacia do rio Piracicaba, como conseqüência da diminuição das vazões naturais, bem como da percepção da degradação da qualidade das águas, particularmente relacionada à baixa diluição dos despejos industriais lançados com alta concentração de poluentes.

Com a finalidade de solucionar esse problema, a Cetesb (Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental) foi descentralizada, criando-se escritórios regionais, que tiveram a função predominante de controlar a poluição industrial na bacia, com relativo sucesso.

Na seqüência desses movimentos, deu-se início a uma série de atividades de relevante importância para a recuperação ambiental da região, ocorrendo inúmeras ações de ordem político-administrativa, ao longo do último decênio, como a criação do Consórcio Intermunicipal das Bacias dos Rios Piracicaba e Capivari, o estabelecimento das Políticas Estadual e Federal de Recursos Hídricos, dando origem aos comitês de bacias, a promulgação da Lei de Crimes Ambientais, a criação da Região Metropolitana de Campinas e, mais recentemente, a promulgação do Estatuto da Cidade, propiciando um novo ordenamento das questões relativas aos recursos hídricos e ao meio ambiente, condição básica para garantir o desenvolvimento regional equilibrado.

Além do mais, o surgimento de inúmeras Organizações Não-Governamentais que tiveram suas linhas de ações pautadas no desenvolvimento sustentável, incorporadas a uma massa crítica com formação universitária multidisciplinar e com maior consciência dos problemas regionais, vem facilitando a concretização de um planejamento regional moderno e vigoroso.

A água sempre foi o recurso estratégico para o desenvolvimento das cidades componentes da Região Metropolitana de Campinas. Uma densa rede de drenagem que tem suas cabeceiras nos contrafortes da serra da Mantiqueira permitiu o deslocamento das primeiras incursões para a parte mais central do território nacional, garantindo a segurança de sua posse, a exploração de suas riquezas e o aprisionamento da mão-de-obra escrava.

Situada na posição central das bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí, a Região Metropolitana de Campinas defronta-se atualmente com eminentes conflitos entre os diversos usos simultâneos e sucessivos que se fazem das águas que por ela escoam superficialmente, quer pela quantidade disponibilizada, quer pela qualidade ofertada.

Com uma disponibilidade hídrica média de 1.200m³/hab/ano, bastante inferior à recomendada como aceitável pela ONU – 1.700m³/hab/ano –, ela está classificada como uma região de escassez hídrica. Esta situação é agravada pelo regime climático caracterizado por uma alternância de semestres secos e úmidos, pela ausência de reservatórios de regularização, pela transferência de parte de seus deflúvios para a bacia do Alto Tietê, pela falta de tratamento dos esgotos domésticos nas principais cidades e pela persistente poluição difusa, oriunda das áreas agrícolas, dos despejos industriais clandestinos e da lavagem das áreas urbanas pelas enxurradas.

A produção de água está estreitamente ligada ao clima regional, caracterizado por um semestre úmido, de outubro a março, em que se registram 75% da chuva anual, seguida de um semestre seco, de abril a setembro, com freqüentes ausências de precipitação nos meses de julho e agosto. Neste período, a disponibilidade hídrica da região é bastante crítica, reduzindo-se a 300m³/hab/ano, e as concentrações das cargas poluidoras passam a comprometer os diversos usos da água, particularmente a de consumo humano, exigindo-se maiores dosagens de produtos químicos para sua potabilização e até mesmo uma sofisticação tecnológica nos processos de tratamento.

Embora, atualmente, a causa principal da poluição hídrica seja imputada à falta de tratamento dos esgotos domésticos das cidades, o que vem sendo equacionado nos últimos anos pelo trabalho conjunto do Consórcio, Comitê, prefeituras e respectivas empresas municipais de saneamento, tais implantações, apesar de necessárias, não são suficientes para se atingir, nos principais trechos dos rios, o enquadramento sanitário requerido pela legislação. Dessa forma, vazões adicionais para diluição da poluição difusa remanescente deverão ser previstas, em curto prazo, mediante a implantação de reservatórios de regularização, conforme previsto nos estudos realizados para a bacia do rio Piracicaba.

Essas regularizações seriam alcançadas pela construção de barragens, nos trechos médios dos rios Camanducaia, Jaguarí e Atibaia. Neste último, por não se dispor de áreas para inundação, devido aos altos custos das desapropriações necessárias, optou-se por um barramento em um pequeno afluente, o córrego Fazenda Velha, acumulando-se no seu vale os volumes de água excedente do rio Atibaia, mediante um sistema de bombeamento. Este conjunto de três reservatórios garantiria uma vazão regularizada da ordem de 20m³/s a um custo de US$ 200x10⁶ (preços de maio 1995).

O atraso na implantação dessas obras tende a torná-las inviáveis, pela ocupação descontrolada das futuras áreas de inundação. Entretanto, os custos envolvidos merecem uma reflexão séria e consistente sobre o assunto, preferindo-se ainda apostar no compartilhamento dos volumes represados pelo Sistema Cantareira, mediante estabelecimento de regras operativas flexíveis de liberação de vazões para jusante, em face dos novos cenários de desenvolvimento da bacia do rio Piracicaba, nestes últimos 25 anos.

Torna-se oportuno esclarecer que, desde o início de funcionamento do Sistema Cantareira, a Sabesp, empresa responsável por sua operação, mantinha compromissos em assegurar liberações de água para jusante, garantindo uma vazão mínima de

40m³/s em Piracicaba. Tais regras vêm deixando de ser cumpridas, particularmente nos últimos anos, quando as expectativas de recuperação dos reservatórios se mantiveram bastante pessimistas, em decorrência das prolongadas estiagens acontecidas recentemente.

SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

A Região Metropolitana de Campinas demanda um uso intenso de água para a indústria e para a agricultura. Torna-se necessário avaliar a disponibilidade hídrica da bacia, de maneira a garantir o abastecimento da população e a sustentabilidade econômica e ambiental da região.

Dos 19 municípios pertencentes à Região Metropolitana de Campinas, quatro são operados pela Sabesp, dois por empresas de economia mista e 13 por serviços municipais, autônomos ou não.

Praticamente todos os municípios da região situam-se na bacia dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí, denominada de UGRHI 5 (Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos nº 5), com exceção de partes das áreas territoriais de Engenheiro Coelho (UGRHI 9 – Mogi-Guaçu) e Indaiatuba (UGRHI 10 – Sorocaba e Médio Tietê). O Plano Estadual de Recursos Hídricos, na versão 2000-2003, define a UGRHI 5 como crítica, com demandas próximas às ofertas disponíveis.

A principal fonte de abastecimento dos municípios pertencentes à bacia dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí é proveniente de mananciais superficiais, encontrando-se alguns locais isolados abastecidos por meio de poços profundos.

Hoje, existem ainda três municípios da Região Metropolitana de Campinas com índice de abastecimento inferior a 80%. Nove municípios apresentam índice de perda de água superior a 30%. Entretanto, estes dados, em muitos casos, referem-se a estimativas, uma vez que os sistemas de medição existentes em vários municípios são muito precários, demonstrando a real necessidade de uma política de melhorias operacionais contínuas nos sistemas de abastecimento de água.

É importante ressaltar que está em fase inicial um programa regional de redução de perdas para os municípios, com a participação do Consórcio Intermunicipal das Bacias do Piracicaba, Capivari e Jundiaí, denominado "Plano Demonstrativo de Combate a Perdas Físicas de Água em Sistemas de Abastecimento Público", que visa demonstrar e divulgar a importância do controle e combate às perdas físicas. Este

programa teve início com os municípios de Atibaia, Amparo, Indaiatuba, Rafard e Rio Claro que, além de obter o levantamento dos dados das perdas reais ali verificadas, pretende definir metodologias e sistemáticas uniformes para controle e comparação dos resultados projetados.

Notam-se situações isoladas de melhoria nos sistemas de abastecimento público, como é o caso de Campinas, que após um programa bem estruturado obteve avanços significativos, com uma redução de 36,3% do Índice de Perdas no ano de 1995 para 27,47% neste ano.

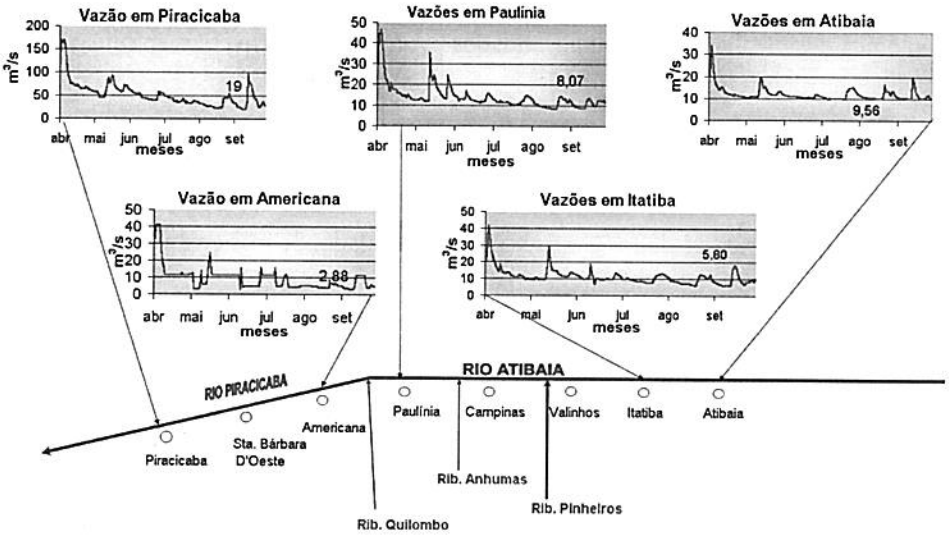
A continuidade do Programa de Redução de Perdas de Água regional é fundamental para toda a bacia, uma vez que os recursos hídricos são escassos.

O longo período de estiagem no Estado ocasionou um quadro atípico para a região. Em razão da falta de chuvas e dos baixos níveis dos reservatórios do Sistema Cantareira, a Sabesp foi obrigada a restringir ainda mais as descargas para a bacia do rio Piracicaba, disponibilizando apenas 1,5 m³/s para jusante, em vez dos costumeiros 4 m³/s.

O diagrama apresentado na Figura 3 demonstra a repercussão dessa alteração ao longo do rio Atibaia e do rio Piracicaba, resultando, na cidade de Piracicaba, uma afluência de vazão de 19 m³/s, caracterizando a quebra do acordo existente, que prevê manter naquele local um mínimo de 40 m³/s.

Como conseqüência, os sistemas de abastecimento de água de Sumaré e Americana vêm enfrentando sérias restrições quanto aos níveis de submergências das respectivas tomadas d'água, condicionando, inclusive, alterações nas regras operativas do reservatório da Usina Hidrelétrica de Salto Grande, situada entre aquelas duas captações.

Figura 3 – Disponibilidade Hídrica do rio Atibaia e Piracicaba.



Fonte: Departamento de Águas e Energia Elétrica – DAEE

Essas informações caracterizam a necessidade do estabelecimento de novas regras operacionais para o Sistema Cantareira, de maneira a garantir o atendimento das demandas futuras da Região Metropolitana de Campinas.

No que se refere à água subterrânea, os aqüíferos existentes nas bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí apresentam uma boa qualidade, permitindo sua utilização para a irrigação de hortaliças, para o consumo industrial e para o abastecimento público de pequenas comunidades.

Os problemas de degradação das águas subterrâneas, de uma maneira geral, são pontuais principalmente pela má qualidade técnica construtiva e/ou operacional dos poços, havendo ainda casos de contaminação devido à sua proximidade a sumidouros de efluentes domésticos, particularmente nas áreas urbanizadas.

Estima-se que apenas 20% do potencial dos mananciais subterrâneos das bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí sejam explorados. Entretanto, é importante ressaltar que, apesar da baixa exploração desse manancial, estão ocorrendo problemas de rebaixamento do aqüífero, com redução das produções de poços, como se verifica no município de Holambra.

É fundamental que os poços tenham uma outra tratativa, de maneira a aproveitar adequadamente o manancial aqüífero, com a construção dentro de normas técnicas racionais e conforme critérios estabelecidos, a partir de estudos de avaliação hidrogeológica desenvolvidos para as localidades específicas nos diversos municípios da Região Metropolitana de Campinas.

Com a disseminação de empresas perfuradoras de poços, por toda a região, não há um cadastro atualizado das reais condições dos mananciais subterrâneos. Tanto o DAEE como a Cetesb não dispõem atualmente de equipamentos e pessoal suficientes para o levantamento de dados e a fiscalização adequada, de maneira a poder efetivar o gerenciamento do ciclo hidrológico da bacia.

SISTEMAS DE ESGOTAMENTO

A Região Metropolitana de Campinas é também crítica com relação ao risco de poluição das águas, apresentando degradação em longos trechos dos principais rios que a atravessam, em decorrência da falta de tratamento de efluentes urbanos e da contribuição dos lançamentos de cargas poluidoras remanescentes de indústrias, principalmente as dos setores sucroalcooleiros e petroquímico.

Dos 19 municípios pertencentes à Região Metropolitana de Campinas, oito municípios possuem índice de cobertura inferior a 80%, em termos de coleta e afastamento dos esgotos. Já as informações sobre o tratamento de esgotos são ainda mais preocupantes, sabendo-se que apenas 9,6% dos esgotos coletados recebem algum tipo de beneficiamento.

O *Relatório de Qualidade das Águas Interiores do Estado de São Paulo*, elaborado pela Cetesb, também caracteriza a piora da qualidade das águas da UGRHI 5, em virtude, principalmente, da grande quantidade dos lançamentos de efluentes domésticos dos municípios. É necessário um trabalho conjunto para a solução desse problema, com a implantação de sistemas de tratamento de esgotos urbanos.

A Agência Nacional das Águas (ANA), entidade criada com autonomia para implementar a Política Nacional de Recursos Hídricos, estabeleceu como prioritárias as bacias hidrográficas do Paraíba do Sul, do Alto Tietê e do Piracicaba, para desenvolvimento de ações de recuperação da qualidade das águas, incorporando-as ao Programa Nacional de Despoluição de Bacias Hidrográficas.

Este programa tem como objetivo o *pagamento pelo esgoto tratado*, destinando

recursos aos prestadores de serviço que investirem em estações de tratamento de esgotos. Além de uma nova concepção gerencial, que permite acelerar as ações de despoluição dos cursos d'água, mediante incentivos financeiros, o programa se diferencia das formas aplicadas no passado, tanto por imputar aos prestadores dos serviços os riscos tecnológicos dos seus projetos de tratamento, como em condicionar seus dimensionamentos e implantações às respectivas capacidades e condições efetivas de esgotamento, evitando-se, assim, por um lado, o superfaturamento das obras e, por outro, suas antecipações ou priorizações em relação aos sistemas de coleta e afastamento correlatos.

Dessa forma, o programa obriga os prestadores de serviços a viabilizar integralmente os sistemas de coleta, afastamento e tratamento dos esgotos, uma vez que os recursos somente serão repassados na proporção dos volumes lançados, mantidos os padrões de eficiência preestabelecidos para o tratamento.

A urgência na implantação das obras de tratamento de esgoto foi constatada no ano de 2001, em virtude da forte estiagem. Verificou-se uma deterioração significativa na qualidade dos rios e, citando como exemplo, a captação de Campinas, no rio Atibaia, foi obrigada a suspender sua operação nove vezes no período de março a setembro, com duas paradas num mesmo dia, coincidente com uma grande mortandade de peixes no rio.

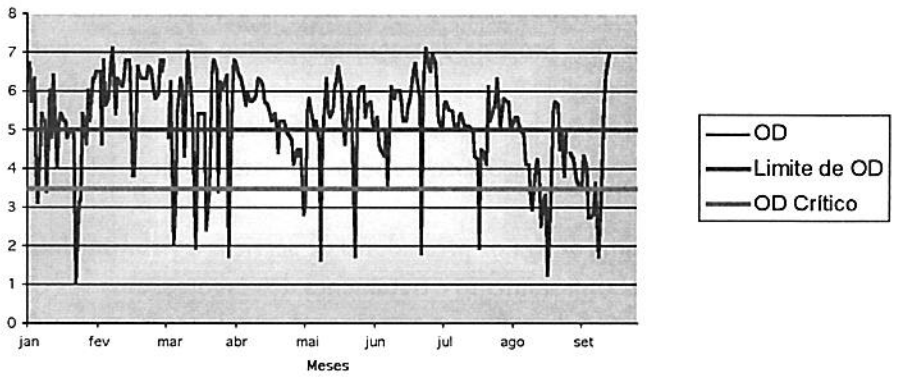
Foi feito um levantamento das condições do rio Atibaia, junto à captação do município de Campinas, particularmente relacionado aos parâmetros de Oxigênio Dissolvido – OD[1] e Nitrogênio Amoniacal,[2] demonstrando o não-enquadramento do rio para a classe de utilização estabelecida.

---

1 Oxigênio Dissolvido (OD): Oxigênio molecular, em estado livre, proveniente da dissolução do oxigênio atmosférico. É um dos parâmetros mais importantes disponível no campo do controle da poluição das águas. É fundamental para se verificar e manter condições aeróbias num curso d'água que recebe material poluidor. O Oxigênio Dissolvido é utilizado para controlar processos de aeração e é indispensável nos estudos da atividade fotossintetizadora e da corrosividade da água. A solubilidade do oxigênio é função da temperatura e da pressão atmosférica (Laboratório de Análise da SANASA). Para um rio de Classe 2, a Resolução CONAMA 20 limita este parâmetro a um mínimo de 5 mg de O_2/l.

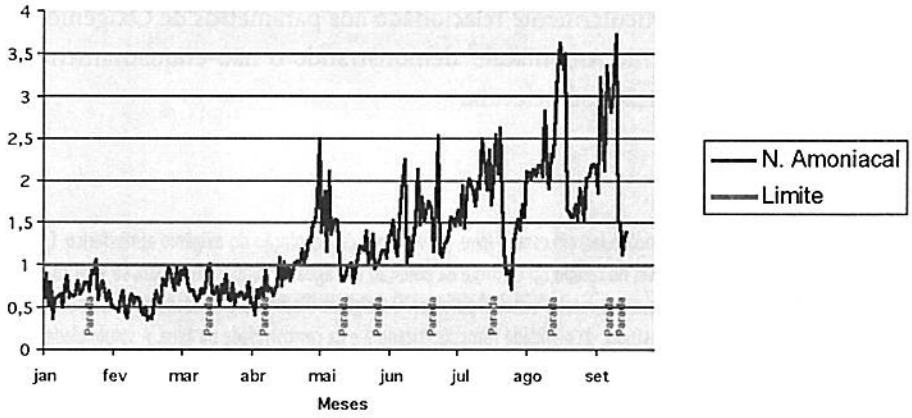
2 Nitrogênio Amoniacal: É uma substância tóxica não persistente e não cumulativa e, sua concentração, que normalmente é baixa, não causa nenhum dano fisiológico aos seres humanos e animais. Grandes quantidades de amônia podem causar sufocamento de peixes. (*Relatório de Qualidade das Águas Interiores do Estado de São Paulo* – 1997 – Cetesb). A Resolução CONAMA 20 não estabelece limite para os rios de classe 1 e 2. Para um rio de classe 3, o limite estabelecido é de 1,0 mg N/l.

Gráfico 1 – Variação de OD no ano de 2001.



Fonte: Sanasa – Campinas.

Gráfico 2 – Variação de Nitrogênio Amoniacal em 2001.



Fonte: Sanasa – Campinas.

É importante lembrar que a rodovia D. Pedro I acompanha o rio Atibaia por um longo trecho, deixando-o totalmente vulnerável a acidentes resultantes do transporte de produtos potencialmente perigosos, podendo ocorrer sérios problemas na rede hidrográfica, com conseqüências gravíssimas ao sistema de abastecimento público, industrial e agrícola.

Dessa forma, é necessário que seja criado um Programa de Alerta, não só no rio Atibaia, como também nos demais trechos de rios sujeitos a acidentes com cargas perigosas, de maneira a levantar, com a devida antecedência, possíveis contaminações da água, para tomadas de decisões que garantam o abastecimento seguro e de qualidade à população.

Com o equacionamento das condições de abastecimento público, a prioridade hoje é o tratamento dos esgotos e nota-se um movimento intenso, de todos os municípios, para a busca de recursos financeiros, a fim de viabilizar suas unidades de tratamento, o que está acontecendo com Campinas, a maior fonte de poluição da região, que tem como meta ampliar de 10% para 70% o índice de esgoto tratado, até 2004.

RESÍDUOS SÓLIDOS

Não se pode falar na problemática dos recursos hídricos sem mencionar o destino dos resíduos sólidos gerados pelas comunidades. Os fundos de vale existentes estão se transformando no receptáculo do lixo doméstico, proveniente das populações que residem às suas margens e, pior que isso, inúmeros "caçambeiros" lançam ali os entulhos provenientes de construções, reformas, podas de árvores etc., degradando sobremaneira os cursos d'água, por não haver locais apropriados para a disponibilização desses resíduos.

Outro fator relevante é que a disposição do lixo domiciliar é feita, na maioria dos municípios, em lixões, ou seja, os resíduos são descarregados sobre o solo, sem qualquer medida de controle ambiental, ocorrendo a decomposição da matéria orgânica que se infiltra no solo, sem prévia análise das conseqüências resultantes da percolação do chorume nos lençóis freáticos e nos cursos d'água receptores.

Dessa forma, quando se fala em fontes de poluição, é de grande importância, fazer uma reflexão sobre a disposição dos resíduos sólidos nas bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí.

Os sistemas de coleta e disposição dos resíduos sólidos domiciliares são operados pelas Prefeituras Municipais. De acordo com o estudo desenvolvido pela

Coplaenge para a elaboração do Plano de Bacia Hidrográfica, versão 2000-2003, verifica-se que 90,47% dos resíduos coletados são destinados para aterros sanitários, 9,46%, a lixões, e 0,06%, a aterros em valas.

O Inventário Estadual de Resíduos Sólidos Domiciliares elaborado pela Cetesb apresenta o Índice de Qualidade dos Aterros de Resíduos (IQR).[3] Os 19 municípios da RMC geram um total de 1.275,00 t/dia de resíduos.

O quadro a seguir demonstra as condições dos dispositivos existentes na RMC.

Quadro 1 – Condições dos Dispositivos existentes na RMC

Município	Volume t/dia	IQR	Condição	TAC[1]	LI[2]	LF[3]
Americana	90,8	4,7	Inadequada	-	-	-
Artur Nogueira	12,2	3,3	Inadequada	-	Sim	Sim
Campinas	666,3	6,5	Controlada	-	Sim	-
Cosmópolis	17,0	2,8	Inadequada	-	Sim	-
Eng. Coelho	2,8	8,3	Adequada	Sim	Sim	-
Holambra	1,6	9,3	Adequada	-	Sim	Sim
Hortolândia	75,8	5,1	Inadequada	Sim	-	-
Indaiatuba	72,3	8,7	Adequada	Sim	Sim	-
Itatiba	26,2	8,5	Adequada	Sim	Sim	-
Jaguariúna	10,3	9,4	Adequada	-	Sim	Sim
Monte Mor	13,6	7,1	Controlada	Sim	Sim	Sim
Nova Odessa	16,4	9,3	Adequada	Sim	-	-
Paulínia	20,3	8,9	Adequada	Sim	Sim	Sim
Pedreira	13,7	6,4	Controlada	Sim	Sim	-
Sta. Bárbara d'Oeste	83,8	7,1	Controlada	Sim	Sim	Sim
Sto. Antonio de Posse	5,9	1,9	Inadequada	-	Sim	-
Sumaré	96,6	5,1	Inadequada	Sim	-	-
Valinhos	31,0	8,0	Adequada	-	Sim	Sim
Vinhedo	18,4	8,7	Adequada	Sim	Sim	Sim
TOTAL	1.275,00	-	-	-	-	-

Fonte: Cetesb. *Inventário Estadual de Resíduos Sólidos Domiciliares.*

1 TAC: Termo de Acordo de Conduta: Acordo firmado entre municípios e Promotoria Pública estabelecendo cronograma de serviços e obras a serem executadas, a fim de recuperar a qualidade ambiental da região.

2 LI: Licença de Instalação: concedida pelo Agente Ambiental, autorizando a instalação do empreendimento ou atividade, de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados.

3 LF: Licença de Funcionamento: concedida pelo Agente Ambiental, autorizando a operação do empreendimento ou atividade, após cumprimento de todas as medidas ambientais e condicionantes determinadas para a sua operação.

3 IQR: Índice de Qualidade de Aterro de Resíduos – Para 0,0 < IQR < 6,0: Condições Inadequadas. Para 6,0 < IQR < 8,0: Condições Controladas. Para IQR > 8,0: Condições Adequadas.

É fundamental uma fiscalização e acompanhamento da destinação final do resíduo sólido, além de trabalhos de reciclagem do lixo que se encontram em fase embrionária em toda a região. Há um problema muito sério com relação à disposição do lixo. Além do alto custo dos dispositivos necessários para o tratamento do resíduo final, são cada vez mais escassas as áreas para o seu adequado depósito, fazendo-se necessário um estudo regional que defina os pontos estratégicos para a adequada destinação do lixo e, principalmente, que se providenciem as reservas antecipadas dessas áreas, definindo instrumentos compensatórios aos municípios cedentes, de maneira a garantir sua implantação.

Necessita-se, também, de um grande trabalho de conscientização da população para a utilização adequada dos bens de consumo. É necessário evitar o desperdício e mobilizar a sociedade em geral para a reciclagem adequada dos resíduos, buscando o reaproveitamento de matérias-primas e, assim, uma redução do volume lançado em aterros sanitários e usinas de tratamento.

DRENAGEM URBANA

A Região Metropolitana de Campinas está situada pouco acima da linha do trópico de Capricórnio, um dos fatores mais importantes para a caracterização do clima do lugar. A trajetória do Sol, nesta latitude, resulta em intensa insolação durante todo o ano, em especial nos meses de verão, dando origem às precipitações do tipo "convectivas" cujas intensidades, geralmente, excedem as capacidades de infiltração do solo, resultando em escoamentos superficiais elevados, combinados, na maioria das vezes, com deslizamentos de encostas, erosão dos terrenos e das margens desprotegidas de vegetação, além do carreamento dos entulhos e bagulhos pelas enxurradas.

A Região Metropolitana de Campinas é suscetível a inúmeras enchentes, com um quadro alarmante, que vem provocando um aumento de perdas materiais e humanas, além da deterioração das áreas de fundo de vale.

No que se refere às questões de drenagem urbana é importante destacar a problemática das enchentes na região. Existem dois tipos de enchentes. Uma delas, restrita às áreas ribeirinhas dos principais cursos d'água, como os rios Piracicaba, Jaguari, Atibaia, Camanducaia, Capivari e Quilombo, afeta parte da população urbana e rural assentada próxima às suas margens. Essas enchentes têm como fator gerador preponderante as chuvas de média a alta intensidades, que atingem toda a superfície da bacia

hidrográfica durante uma seqüência prolongada de dias. Essas enchentes podem trazer prejuízos na forma de perdas de bens materiais, mas, devido aos maiores tempos de concentração dessas bacias contribuintes, suas propagações e evoluções podem ser acompanhadas a tempo de possibilitar a tomada de ações relativas à proteção e ao deslocamento da população a elas vulneráveis. A outra atinge de forma indiscriminada a maior parte da população urbana assentada nas inúmeras microbacias hidrográficas, que drenam os córregos e ribeirões das cidades. Enchentes deste tipo são geradas pelas chuvas de alta intensidade e, principalmente, pelo expressivo grau de impermeabilização dos terrenos decorrente da forma caótica de ocupação e uso do espaço urbano. Essas enchentes, por resultarem em escoamentos volumosos e repentinos, sem tempo para tomadas de ações preventivas, vêm causando, ano a ano, aumentos das perdas materiais e humanas, vitimadas tanto pelo contágio de doenças infecciosas como por lesões corporais e óbitos por afogamentos. É para estas enchentes e seus respectivos controles que há necessidade de enfocar atenção.

A expansão urbana caracterizada pelas construções de edifícios, sistemas viários e outras áreas pavimentadas vem diminuindo as superfícies de absorção de parte das chuvas. Aliado a isto, a falta de planejamento integrado e articulado entre os diversos serviços públicos intervenientes, e entre as cidades em processo de conurbação, assentadas sobre microbacias hidrográficas comuns, vem ampliando os efeitos maléficos das inundações, mostrando uma falta de sincronismo entre as ações antrópicas e as leis que regem a natureza.

O problema agrava-se com a ocupação indiscriminada das áreas ribeirinhas que, embora proibida por dispositivos legais, vem ocorrendo pela invasão de famílias de baixa renda, transformando, num curto espaço de tempo e à luz do dia, tendas de lona ou barracos de madeira em construções de alvenaria. A inoperância da classe política e até mesmo suas ações paternalistas em dotar essas populações com abastecimento de água potável e energia elétrica, consolidam esses assentamentos, dificultando e inviabilizando seus remanejamentos, e deixando as pessoas que neles vivem vulneráveis às inundações periódicas. Paradoxalmente, quando esses sinistros ocorrem, elas mesmas se voltam contra seus "protetores", reclamando de suas responsabilidades quanto ao socorro e ressarcimento dos prejuízos.

Dessa forma pode-se concluir que as enchentes são geradas principalmente pelo descaso do homem em sua investida inconseqüente contra a natureza, ocupando e transformando os espaços que antes eram os caminhos naturais das águas da chuva.

Mas a chuva não é, sozinha, a causa dos alagamentos e inundações. Estes são decorrentes da relação entre a natureza e os empreendimentos humanos, particularmente os relacionados com a ocupação do solo urbano.

Nesse sentido chama-se atenção para as necessidades de planejar ações baseadas em uma visão integrada de saneamento, incluindo o abastecimento de água, a coleta, afastamento e tratamento dos esgotos, a coleta e disposição do lixo e a educação ambiental.

Na maioria das vezes, as interferências do sistema viário com a drenagem natural do espaço urbano, caracterizadas pelas construções de pontes e pinguelas, travessias sobre bueiros, serviços de terraplanagem e arruamentos, redes de água, esgoto, telefone e gás, estabelecem pontos de estrangulamento e represamentos da água, mesmo em episódios chuvosos de baixa recorrência.

Represamentos formados por pequenas barragens, geralmente em áreas rurais à montante de cidades, quando não convenientemente dimensionados e construídos, estão sujeitos, durante os temporais, a rompimentos que dão origem a translados repentinos de grandes volumes de água, sem tempo de avisar e socorrer as populações vulneráveis.

Os componentes de um sistema de infra-estrutura de drenagem urbana, até há pouco tempo, não constavam do elenco de prioridades dos governos e dos agentes financiadores, no âmbito das obras de saneamento.

A preocupação maior no setor sempre foi voltada ao abastecimento de água, supondo que os descartes de esgoto e de águas pluviais poderiam ser resolvidos individualmente contando com a ajuda da gravidade. Além do mais, o caráter temporário dos eventos meteorológicos adversos, limitados entre três e quatro meses ao ano, e a escassez crônica de recursos fazem que, durante o período de estiagem subseqüente, quando a vida social urbana se aparenta normal, os recursos financeiros sejam transferidos para atender outras demandas emergenciais da época, perpetuando-se os problemas cíclicos das enchentes. Aliás, o calendário das eleições oficiais brasileiras desestimula a incorporação do tema drenagem urbana nas propostas de campanhas. Se as eleições acontecessem em março, com certeza, os investimentos para o combate às inundações estariam garantidos. Entretanto, em outubro, longe das últimas chuvas, e em face da memória curta da população em permanente situação de risco, não há nenhum incentivo para uma melhor análise e debate sobre a questão.

Entretanto, os investimentos para o setor de drenagem, quando disponíveis, são na sua totalidade aplicados em obras de galerias e canalizações de córregos, dando-se pouca ou nenhuma atenção às manutenções e às operações do sistema hidráulico construído. Faz parte da tradição da administração pública brasileira arrumar recursos para construir e inaugurar novas obras, mas raras vezes para mantê-las em condições de operacionalidade permanentes.

Pelas suas características peculiares, as obras de drenagem são basicamente constituídas de canalizações enterradas, ficando sempre escondidas da vista da população e suas performances somente são verificadas e testadas quando de ocorrência de um temporal, que geralmente acontece tempos depois, quando seus executores já estão dispersos. Desacompanhadas de uma fiscalização desejável, fazem que alguns executores simplifiquem ou afrouxem os requisitos do projeto, eliminando alguns de seus componentes, ou utilizando mão-de-obra não qualificada.

Nos últimos 20 anos nota-se uma grande evasão de profissionais dedicados à implantação dos equipamentos urbanos, incluindo os sistemas de drenagem. Calçamentos mal recuperados, abaulamentos das ruas não obedecidos, guias e sarjetas desalinhadas, bocas de lobo afundadas, apenas para citar o que se encontra a vista, são situações rotineiras observadas pelos transeuntes das grandes cidades. Os feitores caprichosos do passado foram se aposentando e não houve incentivos para a transferência de suas habilidades e conhecimentos práticos às novas gerações. O treinamento técnico de feitores de obras públicas praticamente não existe.

Outra característica marcante na atuação do poder público no combate às inundações é a aplicação dos recursos de forma dispersa, em intervenções pontuais na malha urbana, devido à ausência de um Plano Diretor de Drenagem, em que cada microbacia hidrográfica deveria ser considerada como uma unidade de gestão integrada dos serviços públicos.

As estruturas administrativas municipais segregadas nos diversos órgãos restringem as oportunidades de implantação de soluções integradas dos serviços urbanos, contemplando, além da drenagem, a adequação do sistema viário, a interceptação dos esgotos, a coleta de lixo, e a preservação ou transformação das várzeas inundáveis em áreas de lazer. Mesmo assim, os projetos que incorporam soluções abrangentes exigem muitas vezes financiamentos que geralmente não chegam a cobrir integralmente os custos de suas implantações simultâneas.

Além do mais, os sistemas de drenagem urbana são tradicionalmente embasados na aplicação de medidas estruturais para o controle das inundações, sem nenhum tipo de compartilhamento de responsabilidades entre o poder público e os empreendedores privados.

Essas medidas estruturais, representadas pelas implantações de galerias, guias e sarjetas em bairros e loteamentos, apenas transferem o problema das enchentes para jusante, obrigando as prefeituras a darem soluções de continuidade para os fundos de vale receptores das enxurradas criadas, quer por meio de canalizações, alargamentos ou retificação dos córregos, quer por dragagens e revestimentos de suas calhas.

Diretrizes modernas para contornar tais situações apontam para a oportunidade de se estabelecerem ações compensatórias, mediante a obrigatoriedade de se prover retenções condominiais ou domésticas da parte da água da chuva, resultante da impermeabilização das áreas construídas, minimizando, assim, as confluências simultâneas dos volumes escoados para os fundos de vale, hoje incapacitados de dar continuidade aos escoamentos neles afluentes.

Essas ações compensatórias se mostram indispensáveis a partir de agora, particularmente para as partes conurbadas da Região Metropolitana de Campinas, uma vez que suas microbacias já se apresentam plenamente ocupadas, incluindo suas cabeceiras, não se dispondo, portanto, de áreas de reserva para a implantação de outras medidas atenuantes das enchentes, tais como reflorestamentos ou criação de bacias de retenção (piscinões).

Por sua vez, a combinação de medidas estruturais com medidas "não estruturais", estas últimas caracterizadas por ações que procuram adequar as ocupações urbanas em áreas seguras, associadas à conscientização, informação e educação das comunidades para os enfrentamentos das situações de emergência, deverão receber a atenção especial nos programas e projetos de drenagem, visto que elas são menos dispendiosas, bem como respaldam a sustentabilidade dos ecossistemas urbanos e rurais envolvidos.

Por fim, é fundamental o envolvimento das comunidades, através de associações de bairros organizadas para acompanhar o desenvolvimento dos estudos e implantações dos sistemas de drenagem. Reconhece-se que o diálogo com pessoas sem formação técnica tem suas dificuldades, mas este convívio é extremamente salutar. Muitas vezes as lideranças comunitárias apontam sugestões ou certas peculiaridades imperceptíveis pelas equipes de projetos e de obras. A comunidade participante, desde a

fase de conceituação e de estudos de alternativas de projeto, torna as decisões democráticas e transparentes, facilitando suas aprovações e imediatas execuções, além de garantir a continuidade e irreversibilidade dos programas, no caso de alterações no comando político decisório.

Pela exposição acima, verifica-se que o desenvolvimento acelerado das cidades componentes da Região Metropolitana de Campinas vem contribuindo para o agravamento dos impactos regionais resultantes da ampliação e translado dos volumes das águas das chuvas, após cada episódio pluvial de intensidade e duração significativas.

É importante, ainda, o incentivo à participação dos municípios no Programa de Combate às Enchentes, programa com a participação do governo federal, representado pela Secretaria de Assuntos Internacionais, e do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), que tem como objetivo a redução de danos causados pelas inundações nos municípios e melhorar as condições sociais e ambientais das cidades, principalmente nas regiões ocupadas por famílias de baixo poder aquisitivo, junto às margens dos corpos d'água.

Este Programa integra intervenções para a melhoria nos sistemas de drenagem urbana, de vias públicas, de coleta e condução de esgotos sanitários, bem como a urbanização e melhoria em áreas de favelas, com a relocação de famílias situadas em áreas de risco e a recuperação destas, imediatamente após o remanejamento.

CONCLUSÕES

A Região Metropolitana de Campinas caracteriza-se como um importante centro econômico do Estado de São Paulo. Seu desenvolvimento futuro tem como principal fator restritivo a disponibilidade de água em quantidade e qualidade.

Faz-se necessária a consolidação dos diversos diagnósticos existentes, com a elaboração de um Plano de Trabalho consensual, referente à utilização dos recursos hídricos, abrangendo as questões relativas ao abastecimento de água, coleta, tratamento e disposição de esgotos, disposição de resíduos sólidos, drenagem urbana e poluição difusa.

Existem vários projetos em andamento, entretanto, não se verifica uma ação conjunta, nem mesmo sua efetivação, seja por questões financeiras, seja por problemas políticos. Há necessidade de um Órgão Gestor que orquestre as ações de maneira integrada e consolidada.

Não há condições de se trabalhar para a melhoria dos Recursos Hídricos sem que haja a conscientização de todos os segmentos sociais envolvidos. Num primeiro plano, os municípios têm obrigação de buscar soluções para a problemática dos esgotos domésticos, que, via de regra, são lançados *in natura* nos cursos d'água.

Estes municípios vêm encontrando um sério problema, no que se refere à viabilização de recursos para a área de saneamento. A atual política do governo tem forçado os serviços autônomos de água a uma privatização, fechando as portas a qualquer tipo de financiamento, a menos que estes sejam destinados a empresas privadas. Por outro lado, é bem sabido que as condições financeiras dos municípios, com pouquíssimas exceções, encontram-se deveras deficitárias, sem possibilidade de investir, em curto prazo, grandes somas em sistemas apropriados de tratamento de esgotos, disposição e tratamento de resíduos sólidos e incremento nos sistemas de distribuição de água e de drenagem urbana.

Dessa forma, há necessidade de buscar alternativas, sendo imprescindível uma revisão de toda a política tarifária que hoje se encontra em prática. Os sistemas de cobrança são os mesmos vigentes nas duas últimas décadas, nos quais são instituídos padrões de consumo mínimo e tabelas de pagamento, com efeito "cascata", que tendem a penalizar os setores comerciais e industriais, os quais subsidiam totalmente o setor residencial.

Analisando as tarifas em vigor, verifica-se que, em muitos municípios, o setor residencial não chega a pagar nem mesmo o custo dos produtos utilizados nos processos de tratamento da água. Este quadro tem levado as indústrias e comércios à busca de fontes alternativas de abastecimento, com a perfuração de inúmeros poços, sem qualquer estudo mais aprimorado do ciclo hidrológico e das conseqüências para o manancial subterrâneo.

É importante que os municípios passem a se preocupar não somente com a receita proveniente da tarifa, mas também com as disponibilidades hídricas, levando em conta suas características econômicas e os perfis de consumo nas diversas categorias praticadas.

Elaborando uma tarifa justa é possível delinear a capacidade de investimento para o setor de saneamento e, desta forma, de maneira aberta, conclamar toda a comunidade (população residente, comércio e indústrias) a participar dos investimentos necessários para se desfrutar do benefício comum.

A aplicação do princípio *"Poluidor-Pagador"* (cobrança pelo uso da água), como uma das premissas dessa tarifa, permitirá buscar soluções para a aceleração de obras

de tratamento de esgotos, recuperação de cursos d'água, disposição adequada de resíduos, enfim, das necessidades primordiais dos municípios.

É fundamental que, independentemente das soluções adotadas, estas sejam muito claras, com a participação da população, entidades governamentais e não-governamentais, de uma maneira ampla e transparente. Para isto, é importante a constituição de um Conselho Popular Regional que funcione como um auditor, controlando e cobrando as realizações das obras e benfeitorias priorizadas.

Existem também ações que dizem respeito à própria conscientização dos integrantes destas bacias, que têm condições de contribuir sobremaneira para a melhoria da qualidade de vida de toda a região.

A participação das universidades e entidades civis, com potencial capaz de disponibilizar pessoas interessadas e capacitadas para disseminar conhecimentos em todos os níveis, principalmente para a população mais carente, que não tem acesso às informações básicas, repassando técnicas sobre o uso racional da água, preservação do meio ambiente, utilização adequada da terra para o cultivo, disposição de resíduos e outras de igual importância.

Essas informações podem ser transmitidas por voluntários das próprias universidades, que poderão utilizar seus resultados para o desenvolvimento de teses de mestrado e doutorado, além da participação de organizações não-governamentais que têm condições de formar cooperativas com os moradores de regiões degradadas, angariando fundos a serem revertidos em benefício da própria bacia.

Em razão da diversidade de problemas existentes hoje nas questões de saneamento básico, é importante ressaltar a necessidade de implantação de Sistemas Integrados, com tecnologias aprimoradas e que permitam, além do atendimento de uma maior parte da população, o desembolso de investimentos de menor amplitude, em decorrência das novas parcerias e da economia de escala.

É de suma importância a participação do Consórcio Intermunicipal das Bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí, de universidades, da Associação Nacional dos Serviços de Saneamento (Assemae) e de outras entidades de classe e organizações governamentais e não-governamentais, que têm instrumentos e pessoal especializado na disseminação de conhecimentos, sendo, desta forma, possível desenvolver e viabilizar uma série de medidas a baixo custo.

Além disso, há a disposição das grandes empresas em colaborar em projetos ambientais, como medida mitigadora aos danos causados por suas atividades.

A maioria dos municípios não produz efluentes ou resíduos em quantidade tão significativa que justifique a implantação e operação de sistemas próprios; portanto, a formação de novas associações ou consórcios de municípios para a implantação e operação conjunta de unidades é a melhor alternativa para solucionar de forma adequada o problema e reduzir os riscos inerentes.

Aliado a isso, é necessário que os municípios acelerem a execução dos sistemas de tratamento de esgotos, previstos em seus Planos Diretores, com a participação da ANA, que tem meios para incentivar e monitorar suas operações e eficiências.

As novas unidades de tratamento deverão, sem sombra de dúvida, ser projetadas de maneira a permitir o reuso da água nos processos, podendo, inclusive, ser disponibilizada para a lavagem de ruas e áreas verdes, reserva de proteção contra incêndios, utilização em processos industriais. É importante que se desenvolvam estudos para a aplicação adequada do lodo gerado nos processos de tratamento de água e de esgoto na agricultura e na construção civil.

Da mesma forma, no que se refere ao abastecimento de água, existem municípios pequenos que têm condições de ser atendidos por meio de associações com municípios vizinhos, criando um sistema único, como é o caso de Sumaré, Hortolândia e Monte Mor, cuja alternativa mais aconselhável é uma captação conjunta no rio Jaguari. Podem ainda ser citados outros exemplos, o atendimento conjunto de Americana, Santa Bárbara d'Oeste e Nova Odessa, mediante uma única captação no rio Jaguari, e o atendimento do município de Indaiatuba pelo sistema campineiro.

Há necessidade de disseminação de programas de uso racional da água nas indústrias, de maneira que adotem processos que otimizem a utilização da água e permitam a sua recirculação e reuso.

O uso agrícola necessita de uma assistência técnica de apoio aos irrigantes, com o objetivo de reduzir o desperdício de água nessa atividade, incentivando suas participações no gerenciamento dos recursos hídricos.

Existem casos recentes de ações conjuntas para a melhoria da qualidade das águas. Os municípios de Campinas, Itatiba, Valinhos e Vinhedo, coordenados pelo Consórcio Intermunicipal das bacias do Piracicaba, Capivari e Jundiaí, uniram-se para buscar o reenquadramento do rio Atibaia, como classe 2, no trecho compreendido desde a montante da captação do município do Itatiba até a jusante da captação do município de Campinas, incluindo o ribeirão Pinheiros.

Esse programa visa à adoção de medidas "Não-Estruturais", de conscientização e participação de toda a comunidade residente nestes municípios, entre eles os ruralistas, os comerciantes e os industriários. Pretende-se não somente a viabilização do programa, mas também a criação de uma metodologia e sistemática que sejam estendidas para todos os municípios da Região Metropolitana de Campinas, em situação similar.

Em resumo, o desenvolvimento da Região Metropolitana de Campinas está condicionado ao gerenciamento efetivo dos recursos hídricos, priorizando ações de controle sobre as demandas de água, quer por ações de mudança de postura e costumes da sociedade, quer pela adequação do regime tarifário, que iniba o desperdício e o consumo supérfluo da água.

RECOMENDAÇÕES

Com o objetivo de minimizar os impactos causados aos recursos naturais da Região Metropolitana de Campinas e possibilitar um melhor planejamento de ocupação dos espaços urbanos, em harmonia com os processos naturais do ciclo hidrológico, propõem-se as seguintes recomendações:

1 Quanto ao Suprimento de Água

- Considerando ser a água o principal fator restritivo ao desenvolvimento regional, as incrementações, em volume e quantidade, devem ser alcançadas com a máxima prioridade.
- Para tanto, a possibilidade de se liberar vazões progressivas dos reservatórios do Sistema Cantareira para jusante deverá merecer atenção urgente. Assim, tratativas entre os Comitês das Bacias do Piracicaba e do Alto Tietê deverão objetivar soluções alternativas para o abastecimento da parte da Região Metropolitana de São Paulo, hoje dependente daquele sistema.
- Em curto prazo, estes Comitês deverão formar um Grupo de Trabalho específico para que se estabeleça uma nova forma de repartição dos volumes estocados pelo Sistema Cantareira, levando-se em consideração o novo cenário de desenvolvimento das cidades componentes da bacia do Rio Piracicaba, oficializando regras operacionais mais flexíveis e responsabilidades mútuas pelas manobras.
- Mesmo priorizando a alternativa de utilizar os volumes disponibilizados pelo

Sistema Cantareira, a proposição da criação de reservatórios nos rios Camanducaia, Jaguari e Atibaia deverão ter continuidade e, para tanto, as decretações de utilidade pública das respectivas áreas de inundação deverão ser feitas imediatamente, evitando-se a inviabilização destes projetos, decorrente dos custos crescentes das desapropriações das terras, à medida que são ocupadas por novas benfeitorias.

- No que diz respeito à qualidade das águas, deve-se priorizar o enquadramento dos cursos d'água em compatibilidade com os usos predominantes, mediante a redução da carga poluidora por esgotos domésticos das principais cidades, implantando-se unidades de tratamento.
- Os efluentes tratados deverão ser reutilizados em atividades que não exijam os requisitos de potabilidade, particularmente em processos industriários. Assim sendo, impõe-se uma readequação nos Planos Diretores Municipais no que diz respeito ao zoneamento industrial, delimitando áreas para implantação de indústrias, mais próximas possíveis às estações de tratamento dos esgotos, para minimizar os custos de adução das águas recuperadas.
- Os programas de combate e redução de perdas de água nos sistemas de abastecimento deverão ter continuidade, fixando-se como meta regional, para os próximos cinco anos, o alcance de um índice de cerca de 25%. Da mesma forma, no âmbito rural, um programa de redução de consumo de água nas atividades agrícolas deverá ser implementado mediante a opção por culturas de menor consumo de água e de maior valor agregado, além da modernização dos sistemas hidráulicos de irrigação.

2 Quanto aos Resíduos Sólidos

- Faz-se necessária adoção de um programa de estímulo ao desenvolvimento de ações de combate ao desperdício, a fim de minimizar o volume de resíduos hoje disponibilizados na natureza e, conseqüentemente, reduzir os custos de tratamento.
- É importante fomentar a realização de convênios entre Prefeituras e Organizações Não-Governamentais, para a formação de Cooperativas de Catadores de Lixo, que permitam uma fonte de renda para a população mais carente. Para isso, é necessário que se desenvolvam projetos auto-sustentáveis, com a criação de um mecanismo de comércio para o material reciclável e, assim, viabilizar a continuidade dos Programas.
- A solução para a disponibilização adequada dos resíduos sólidos da Região Metropolitana de Campinas exige um estudo integrado. Deverão ser incrementados sis-

temas intermunicipais, em razão dos altos custos das unidades de tratamento. Para isso, será necessária a adoção de medidas compensatórias que incentivem a adoção dessas propostas e que garantam a viabilidade econômico-financeira das obras.

3 Quanto à Poluição Difusa

- Os problemas resultantes das grandes áreas que recebem uma carga intensa de poluentes que são encaminhados aos corpos d'água, originada, principalmente, da atividade agrícola, quando da aplicação de fertilizantes e pesticidas, vêm se agravando intensamente nos últimos tempos.
- Faz-se necessário um levantamento e monitoramento do grau de comprometimento em que se encontram as águas da Região Metropolitana de Campinas, bem como das atividades no solo que possam gerar contaminantes, tais como: o desmatamento, dragagem de córregos, mineração etc.
- Em virtude da dificuldade de recuperação dos rios, é fundamental que seja feito um diagnóstico das fontes potenciais de poluição e que se agreguem trabalhos de conscientização e motivação dos agricultores e ruralistas para que participem ativamente de programas de revitalização dos rios da região.
- Para isso, é fundamental a participação das universidades, do Estado e dos municípios para difundir técnicas e conhecimentos sobre o manejo adequado do solo e ações mais diretas e corretivas de recuperação dos córregos, principalmente com a implantação de sistemas adequados de drenagem urbana.

4 Quanto às Obrigações das Prefeituras

- As prefeituras necessitam formular um Plano Municipal de Saneamento, que contemple as necessidades relativas às questões de abastecimento de água, esgotamento sanitário e drenagem urbana, buscando uma melhoria na qualidade de atendimento da população. Este Plano deverá ser elaborado com a participação da sociedade, devendo funcionar de maneira permanente e interdisciplinar, a fim de permitir a implantação integral das propostas, de acordo com as prioridades consensadas, principalmente aquelas que extrapolam as fronteiras municipais.
- O Plano Municipal de Saneamento deverá ser desenvolvido por microbacias hidrográficas, procurando sempre soluções técnicas, políticas, jurídicas, econômicas e ambientais, integradas e articuladas aos aspectos relacionados ao abastecimento de água, ao esgotamento sanitário, à saúde pública, à limpeza urbana e à Defesa Civil.

- As diretrizes básicas deste Plano deverão estar calcadas no exercício da cidadania, representada pela participação da sociedade na concepção e gestão das soluções apontadas, devendo ainda subsidiar procedimentos que viabilizem a aplicação de medidas compensatórias, de maneira a minimizar os efeitos degradatórios dos recursos naturais.
- Deverá ainda ser instituído um Programa de Educação Ambiental Continuada que se estenda por todos os segmentos da Sociedade, de maneira ampla. Este Programa deverá ser conduzido como um instrumento de política pública, abordando os aspectos geográficos e históricos da região, em consonância com o Plano Municipal de Saneamento, agregando os setores de educação e treinamento, com a participação das escolas, associações de classe e centros comunitários, que deverão atuar como agentes multiplicadores.

5 Quanto aos Usos Múltiplos

- A concretização de muitas das recomendações expostas anteriormente cria oportunidades para se incorporar aos programas e projetos adotados, a revigoração do lazer e do turismo regional e local, considerando a água como elemento de grande atração para este tipo de atividade.
- O exemplo do programa em desenvolvimento para recuperar as condições turísticas da represa de Americana, da CPFL, deve ser estendido para outras áreas e trechos de rios que cortam a região, disponibilizando novos espaços públicos para as atividades contemplativas e recreacionais, particularmente àquelas destinadas aos futuros reservatórios criados pelas barragens dos rios Camanducaia, Jaguari e Atibaia.
- Projetos hidráulicos associados à recuperação de áreas alagadiças ou degradadas, situadas junto às várzeas dos ribeirões que se desenvolvem pelas zonas periféricas das cidades, transformando-as em parques e bosques, passam a sensibilizar a sociedade de um modo geral, uma vez que eles se tornam indutores no resgate da cidadania e da auto-estima da própria comunidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CANHOLI, A. P. *Soluções estruturais não convencionais em drenagem urbana*. São Paulo: Universidade de São Paulo. Escola Politécnica, 1995. (Tese, Doutoramento).

CENTRO Tecnológico da Fundação Paulista de Tecnologia e Educação. *Relatório de Situação dos Recursos Hídricos das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí*. Relatório Zero, São Paulo, 2000.

COMITÊ das Bacias Hidrográficas do Piracicaba, Capivari e Jundiaí CBH-PCJ, Implantação, Resultados e Perspectivas. São Paulo, 1996.

CONSÓRCIO Intermunicipal das Bacias dos Rios Piracicaba e Capivari. *Combate a perdas de água – uma tomada de decisão*. São Paulo, 1999.

CONSÓRCIO Intermunicipal das Bacias dos Rios Piracicaba e Capivari. *Plano de Atuação e Orçamento* – Gestão 99/2000.

CONSÓRCIO Figueiredo Ferraz. Programa de Investimentos para Proteção e Aproveitamento dos Recursos Hídricos das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí. *Plano de Ação*, São Paulo, 1999.

COPLAENGE Projetos de Engenharia Ltda. Comitê das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí. *Plano de Bacia Hidrográfica 2000 – 2003*. São Paulo, 2000.

GONDOLO, G. C. F. *Desafios de um Sistema Complexo de Gestão Ambiental*. São Paulo: Annablume Editora, 1999.

JORDÃO, E. P. et al. *Tratamento de esgotos domésticos*. Rio de Janeiro, 1995.

LIMA, R. E. *Uso dos solos e dos rios* – Conceitos básicos e aplicações para a região de Curitiba. Curitiba: Universidade Federal do Paraná /NIMAD, 2000.

MINISTÉRIO de Planejamento e Orçamento. Secretaria de Política Urbana. *Programa de Investimentos para Proteção e Aproveitamento dos Recursos Hídricos das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí*. São Paulo, 1999.

MINISTÉRIO de Planejamento e Orçamento. *Programa Nacional de Combate ao Desperdício de Água*. Brasília, 1998.

MINISTÉRIO de Planejamento e Orçamento. *Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento* – SNIS. Brasília, 1997.

REBOUÇAS, A.; BRAGA, B.; TUNDISI, J. G. (Org.). *Águas doces no Brasil*. São Paulo: Escrituras Editora. 1999.

ROSA, L. P.; LACERDA, W. A. (Coord.). *Tormentas cariocas*. Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ, 1997.

SECRETARIA do Meio Ambiente. *Bacia do Rio Piracicaba* – Estabelecimento de Metas Ambientais e Reenquadramento dos Corpos D'Água. São Paulo, 1994.

SECRETARIA de Estado de Meio Ambiente et al. *Gestão de Recursos Hídricos e de Saneamento* – A Experiência Alemã. Rio de Janeiro, 1998.

SECRETARIA de Estado de Meio Ambiente et al. *Caracterização das Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos*. São Paulo. [s. d.]

SECRETARIA de Estado de Meio Ambiente et al. *Utilização de Critérios Econômicos para a Valorização da Água no Brasil*. 1998.

SECRETARIA de Recursos Hídricos, Saneamento e Obras do Estado de São Paulo. *Plano Integrado de Aproveitamento e Controle dos Recursos Hídricos das Bacias do Alto Tietê, Piracicaba e Baixada Santista*. São Paulo: Consórcio Hidroplan, 1997.

TUCCI, C. E. M. *As enchentes urbanas e a drenagem*. Porto Alegre: ECOS, 1998.

YASSUDA, E. R. Abastecimento de água na América Latina – Aspectos Fundamentais, In: CONGRESSO INTERAMERICANO DE ENGENHARIA SANITÁRIA, 12, Caracas – Venezuela, São Paulo, 1970. *Anais*... Venezuela/São Paulo, 1970.

Regionalização e Assistência à Saúde

Barjas Negri
Economista, professor do IE/Unicamp, ministro da Saúde

INTRODUÇÃO

Neste artigo analisa-se a questão da regionalização da assistência à saúde, elemento fundamental do planejamento e gestão das políticas de saúde no âmbito metropolitano e, portanto, questão central no processo de definição da agenda de atuação dos órgãos metropolitanos de gestão no que tange à saúde na RMC.

Além disso, também são enfocados elementos relativos à polarização exercida por Campinas no que diz respeito à assistência à saúde, que extrapola os limites da Região Metropolitana institucionalizada. Para tanto, são analisados dados sobre *fluxos de saúde* e de capacidade instalada do sistema de atendimento, para os municípios que integram a RMC, cujo conhecimento é indispensável para o adequado planejamento e gestão de um sistema regionalizado de atendimento.

Registra-se, inicialmente, que os avanços alcançados com a implantação do Sistema Único de Saúde (SUS), a partir da Constituição Federal de 1988, foram bastante significativos. Contudo, ainda são relevantes os problemas advindos do processo de descentralização, que enfatizou a municipalização das políticas de saúde. Essa estratégia introduziu distorções importantes, especialmente nas aglomerações urbanas, onde os" fluxos de saúde" entre municípios são expressivos. Nessas áreas, ficam claros os limites da municipalização, bem como a pertinência da organização de sistemas regionalizados de atenção à saúde, já que a regionalização constitui o mecanismo sobre o qual se assenta a possibilidade de realizar uma adequada hierarquização dos serviços de saúde e, portanto, a própria condição da busca de um atendimento mais eficaz e equânime.

Em Campinas, como ocorre em maior ou menor grau em todas as aglomerações urbanas, existem fluxos de bens e serviços e relações de interdependência entre o município pólo e os municípios periféricos. No que diz respeito à saúde, o município-pólo – Campinas – concentra recursos de atendimento e, em função disso, canaliza

demandas além dos limites metropolitanos. Contudo, em que pese a concentração de recursos, nem sempre as demandas são adequadamente atendidas, uma vez que sua alocação é planejada desconsiderando a realidade da polarização, o que problematiza a otimização do atendimento das demandas de saúde.

INSTITUCIONALIDADE DA REGIONALIZAÇÃO DA SAÚDE

Na verdade, o esforço de implementação da descentralização teve início antes da criação do Sistema Único de Saúde em 1988, estando presente inclusive no Relatório da VII Conferência Nacional de Saúde, de 1986, marco do desenvolvimento da saúde pública brasileira. A descentralização do sistema público de saúde já contava, desde então, com grande aceitação na comunidade profissional, em contraposição ao modelo excessivamente centrado no governo federal e na assistência hospitalar, prevalente na época.

Com o aumento da autonomia dos estados, e principalmente dos municípios, ao longo da década de 1980, pretendeu-se aproximar a gestão da saúde do cidadão, tendo em vista obter maior controle social no que diz respeito à assistência, bem como sobre sua adequação às necessidades locais.

O movimento de descentralização das ações de assistência à saúde aprofundou-se mais fortemente por meio da Norma Operacional Básica – NOB 01/93.

O documento *Descentralização das Ações e Serviços de Saúde: a ousadia de cumprir e fazer cumprir a lei*, que serviu de base para a elaboração da referida NOB, exprimia em seu título a dificuldade de implantação da proposta de regionalização. Essa norma definia três níveis crescentes de descentralização, dos quais apenas o mais avançado, a gestão semiplena, implicava o repasse ao município dos recursos destinados aos pagamentos da rede pública e contratada, ambulatorial e hospitalar.

Após a implantação da Norma Operacional Básica – NOB 01/96,[1] efetivamente implantada em 1998, a descentralização torna-se uma realidade irreversível e atinge praticamente a totalidade dos estados e municípios brasileiros, especialmente em

1 "As condições de gestão, estabelecidas na Norma Operacional Básica do Sistema Único de Saúde – NOB/96, explicitam as responsabilidades do gestor municipal, os requisitos relativos às modalidades de gestão e as prerrogativas que favorecem o seu desempenho. A habilitação dos municípios às diferentes condições de gestão significa a declaração dos compromissos assumidos por parte do gestor perante os outros gestores e perante a população sob sua responsabilidade".

função da definição da nova forma de organização e de financiamento do sistema e da reconfiguração do papel dos vários níveis de gestão.

A partir de então, estão colocados novos desafios à organização da assistência à saúde de uma ótica regional, merecendo maior destaque dois aspectos fundamentais: o funcionamento dos sistemas de referência e contra-referência, cuja adequada organização é essencial para uma assistência de qualidade, e a reversão do processo de descentralização marcadamente municipalista, que favorece a fragmentação e diversidade da assistência prestada.

Nas regiões metropolitanas, onde está concentrada grande parte da população brasileira, e onde o fluxo entre municípios na busca de assistência à saúde é maior, os problemas decorrentes de uma ação regional inadequada, ou também os efeitos de ações municipais desarticuladas, talvez sejam mais visíveis e agudos.

Contudo, a característica municipalista do processo de descentralização brasileiro, que estava presente na NOB 93, prossegue mesmo com as alterações definidas pela NOB 96. Além disso, a opção municipalista de organização do atendimento à saúde é reforçada pela gradual retração dos governos estaduais no papel de financiadores das ações de saúde, o que ocasiona grandes dificuldades para a implantação de ações de âmbito intermunicipal.

De todo modo, a NOB 96 aprofunda o processo de descentralização inovando na criação do chamado Piso de Atenção Básica (PAB), que simplifica o processo de adesão dos municípios, além de ampliar o uso dos repasses diretos do governo federal aos fundos de saúde dos demais níveis de governo.

Tais ajustes permitiram um grande avanço no processo de descentralização. Ao final de 2000, 5.450 municípios, representando 99,7% da população brasileira, já estavam habilitados ao recebimento do Piso de Atenção Básica (PAB), incluindo-se nesse total 524 municípios habilitados na Gestão Plena do Sistema Municipal.

Os incentivos que integram a parte variável do PAB, também, apresentaram desenvolvimento semelhante, bastando lembrar que o Programa de Saúde da Família (PSF) financiava, em 2000, cerca de 8.500 equipes de saúde, utilizando 134.275 agentes comunitários. Os recursos repassados pelo Ministério da Saúde aos fundos estaduais e municipais alcançaram naquele ano o equivalente a 63% dos recursos destinados à assistência à saúde.

O PAB foi, assim, um instrumento importante na redução das desigualdades entre municípios na distribuição de recursos que financiam os procedimentos ambulatorais

mais simples e necessários. Em 1996, 35% dos municípios brasileiros apresentaram faturamento inferior a R$ 5,00 por habitante/ano com esses procedimentos. Para os municípios das Regiões Metropolitanas esse percentual atingiu 24%. A adoção do critério de repasses *per capita*, além da fixação de um valor mínimo para aplicação nos procedimentos básicos, deram condições para uma maior uniformização no financiamento da assistência á saúde. Naturalmente, a efetividade dessa uniformização ainda é condicionada por outros fatores – existência de infra-estrutura; disponibilidade de recursos financeiros e humanos; quadro epidemiológico –, de modo que, mesmo com as mudanças ocorridas, ainda persistem desigualdades importantes entre regiões e entre municípios do país.

Com isso, evidenciam-se os limites do processo de descentralização alicerçado nos municípios. Apesar de o município ser *locus* adequado para a execução das ações de saúde, é preciso lembrar que estes entes federativos no Brasil são, em sua maioria, de pequeno porte e muito desiguais em vários aspectos, como a capacidade financeira, situação epidemiológica, infra-estrutura existente, capacidade de retenção de recursos humanos, e mesmo os compromissos políticos com a área da saúde. A prestação de serviços de assistência à saúde é, portanto, ainda extremamente heterogênea, exigindo ações especificamente destinadas à redução das desigualdades, as quais podem ser minimizadas no âmbito da organização de um sistema regionalizado de atendimento.

O financiamento da assistência à saúde ainda permanece uma questão em aberto, sendo que o próprio Ministério da Saúde identifica problemas que exigem soluções mais adequadas.[2] A divisão da responsabilidade entre estados e municípios, por exemplo, ainda não está totalmente implantada, existindo unidades básicas sob responsabilidade estadual, hospitais estaduais fora da gestão de municípios em Gestão Plena do Sistema e, também, casos em que o processo de habilitação se deu de forma cartorial, não resultando na elevação da qualidade da atenção básica, ou mesmo no estabelecimento de uma referência regional. Outro problema importante refere-se ao fato de que o financiamento ainda não se desvinculou totalmente da lógica da oferta e, também, ao fato de que os critérios adotados por alguns estados para alocação dos recursos destinados aos municípios ainda são pouco explícitos.

O processo de planejamento integrado não está plenamente implantado e a capacidade das secretarias estaduais nessa área é limitada. Do ponto de vista da oferta,

2 Brasil (2002a).

a estruturação de redes regionais é dificultada pela expansão desordenada de serviços. O conjunto de procedimentos do PAB ainda tem baixa capacidade de resolução dos problemas mais freqüentes, além de persistirem dificuldades de acesso à assistência de média e alta complexidade, cuja oferta é muito concentrada.

Todas essas dificuldades identificadas, apesar de não serem generalizadas, impactam negativamente na regionalização da assistência. A recente publicação da Norma Operacional de Assistência à Saúde – NOAS 01/2002 inaugura um novo momento no processo de descentralização do SUS. Esse instrumento, desenvolvido com a participação dos três níveis de gestão para enfrentamento dessas questões, certamente não é a resposta definitiva e também deverá passar por um processo de análise e ajustes ao longo do tempo.

A partir da implantação das Normas de Assistência à Saúde de 2001 e 2002, a atenção básica está sendo ampliada, incorporando novos procedimentos e permanecendo o financiamento segundo valores *per capita*.

Com a edição das NOAS 2001 e 2002, procurou-se definir um conjunto mínimo de procedimentos de média complexidade, integrado por atividades ambulatoriais e internações hospitalares, a ser ofertado nos chamados "módulos assistenciais", que são grupos de municípios capazes de oferecer à população o elenco mínimo de serviços de saúde. Para essas atividades ambulatoriais, de apoio diagnóstico e terapêutico, o financiamento também passa a obedecer à lógica de valores *per capita* mínimos. O planejamento está sendo priorizado com a adoção do Plano Diretor de Regionalização (PDR), de responsabilidade dos gestores estaduais.

Para o sucesso da regionalização, é necessário promover uma adequada definição dos "módulos assistenciais", base para organização da assistência e definição dos investimentos necessários. A dinâmica e complexidade próprias da saúde, no entanto, tornam essa tarefa bastante complexa, exigindo, nesse sentido, um grande esforço tanto do Ministério da Saúde, como dos gestores estaduais e municipais. As dificuldades, no entanto, estão sendo enfrentadas. Até setembro de 2002, 13 estados já haviam aprovado seus PDR's e estavam habilitados pela NOAS. Na condição de Gestão Plena do Sistema Municipal, já existem 12 estados (Alagoas, Ceará, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Pará, Paraíba, Paraná, Rio de Janeiro, Santa Catarina e Sergipe), além do Amapá, que se encontram em Gestão Avançada do Sistema Estadual. A avaliação dos resultados da NOAS/2002 ainda terá de esperar algum tempo e, certamente, terão de ser realizadas correções e aperfeiçoamentos.

A REGIÃO DE CAMPINAS

Nesse quadro de implantação de uma proposta de regionalização, é importante pensar o papel e as particularidades das Regiões Metropolitanas. Nelas está localizada parte importante dos equipamentos e recursos humanos da rede pública. Também estão aí a maior parte dos hospitais universitários e da rede privada contratada. Se de um lado essas áreas parecem locais naturais para estruturação de uma atenção regional, de outro, é preciso considerar que sua capacidade de atração ultrapassa suas fronteiras.

Além da capacidade de atração, as Regiões Metropolitanas abrigam municípios com diferentes portes populacionais. Nelas, em geral os municípios-pólo, como é o caso de Campinas, apresentam produção de serviços equivalente a de vários pólos estaduais. Assim, a organização da assistência nesses municípios, quanto à implantação de mecanismos de referência e contra-referência, é vital para que possam cumprir o papel de pólos regionais. Além disso, também deve ser equacionada a organização da atenção básica internamente no município-pólo.

Ademais desses problemas, ainda estão presentes nas Regiões Metropolitanas questões decorrentes da existência da conurbação entre municípios, o que favorece os deslocamentos de uma localidade para outra, em busca de assistência médica, sobrecarregando equipamentos e serviços em situações onde não há oferta equilibrada em quantidade e qualidade. A atenção básica, por exemplo, atividade própria da gestão municipal, pode ser procurada com facilidade em municípios vizinhos, caso a população identifique melhor qualidade ou oferta. A organização dos serviços de urgência e emergência também deve ser equilibrada, de modo a não sobrecarregar determinadas unidades e municípios.

Na Região Metropolitana de Campinas são importantes as diferenças entre os municípios no que tange à renda da população, infra-estrutura de atendimento e disponibilidade de recursos humanos voltados à saúde, e também aquelas referentes ao perfil epidemiológico, o que torna a organização e a hierarquização dos serviços de atendimento à saúde mais complexa.

O diagnóstico da situação dos serviços de saúde na RMC, realizado através de estudos específicos,[3] identifica "fluxos de saúde" entre os municípios que a integram, os

3 Brasil (2001) e Prefeitura Municipal de Campinas (2002).

quais devem ser considerados para orientar a definição de critérios para a regionalização das ações de saúde no território metropolitano. A partir da delimitação das áreas de influência de municípios-pólo, na prestação de serviços de saúde, configuraram-se os chamados *aglomerados de saúde*. O sentido da delimitação dos *aglomerados* foi o de procurar expressar, em âmbito mais geral, processos de desenvolvimento econômico, social e urbano e, em particular, processos relativos à oferta e demanda por serviços de saúde, buscando, com isso, fornecer elementos para adequar a alocação de recursos de atendimento à saúde dos municípios, considerando os fluxos de saúde de âmbito regional.[4]

Na região de Campinas, o estudo identificou um *aglomerado de saúde* integrado por 87 municípios, tendo Campinas como pólo. Trata-se de um recorte territorial distinto da Divisão Regional de Saúde do Estado, ou mesmo da delimitação da Região Metropolitana. O *aglomerado de saúde* de Campinas configura-se como o segundo aglomerado de saúde do Estado de São Paulo em número de habitantes – 5,4 milhões (15% do total) –, e em número de AIHS (17% do total).

Com base em dados relativos ao período 1998/99, o município de Campinas recebeu 52.720 AIHS de outros municípios. Desse total, 42.540 (cerca de 81%) eram provenientes de municípios pertencentes ao próprio aglomerado de saúde de Campinas, sendo que 30.334 AIHS tinham origem nos municípios integrantes da RMC.[5]

O estudo demonstrou que, ainda que insuficiente e bastante desigual, é significativa a capacidade de financiamento da saúde pelos municípios do *aglomerado de saúde* e da RMC. Segundo a estimativa do potencial de gasto para o ano de 2002, feita a partir da aplicação da Emenda Constitucional nº 29/2000,[6] o montante de recursos *per capita* para o conjunto do aglomerado de saúde é de R$ 56,70. Por outro lado, considerando apenas os municípios pertencentes à RMC, a média é de R$ 63,95 *per capita*, que devem se somar a outros recursos que são destinados pelos governos federal e estadual. Porém, apesar de serem consideráveis, esses recursos municipais são inferiores aos de outros *aglomerados*, como por exemplo o de São José dos Campos (R$ 73,60 *per capita*). A construção de um sistema de atendimento à saúde com maior eqüidade deve levar em consideração as disparidades de situação de financiamento dos municípios.

---

4 Sobre os critérios e métodos de delimitações dos *aglomerados de saúde* ver Fonseca & Davanzo (2002).

5 Essa situação deve ter sofrido alteração, após 1999, em função do aumento da capacidade instalada em outros municípios da região, como é o caso do Hospital Estadual de Sumaré, inaugurado no final de 2000.

6 Brasil (2001).

Do ponto de vista das formas de gestão das ações de saúde, verifica-se certa homogeneidade entre os municípios da RMC, com a grande maioria já habilitados na condição de Gestão Plena, e somente 3 ainda na condição de Gestão da Atenção Básica (Artur Nogueira, Holambra e Santo Antonio de Posse), de acordo com os critérios da NOB/96.

Quanto à capacidade instalada de serviços médico-sanitários, o município de Campinas concentra a maior parte dos serviços, gerando, como resultado, intensos "fluxos de saúde" provenientes de municípios de sua área de influência. Dados de 2000 indicam que dos 4.361 leitos hospitalares contratados pelo SUS, no âmbito da RMC, 2.176 localizam-se em Campinas. Essa alta concentração da capacidade instalada, que pode significar em ultima instância melhores condições da oferta, tem como contraface deficiências da rede nos outros municípios da RMC.

Segundo pesquisa coordenada pelo CEDES/IE/Unicamp,[7] para o conjunto da RMC, em 2000, a média de leitos hospitalares contratados pelo SUS foi de 1,87 por 1.000 habitantes. Dos 19 municípios da RMC, 4 não possuem leitos hospitalares (Engenheiro Coelho, Holambra, Hortolândia e Santo Antonio de Posse); e 8 estão acima da média regional, com destaque para Pedreira (3,52), Americana (3,41), Itatiba (2,77), Vinhedo (2,37), Indaiatuba (2,36), e Campinas (2,24)[8] (Tabela 1, Anexo).

O Hospital das Clínicas da Unicamp é um centro de referência e excelência, prestando assistência mais complexa e hierarquizada que os demais, em escala regional e nacional, e vem trabalhando no limite de sua capacidade, sem condições de absorver demanda maior do que a atual,[9] tornando as carências regionais uma questão ainda mais complexa.

A inauguração, no final de 2000, do Hospital Estadual de Sumaré (HES), ampliou significativamente a oferta de serviços de saúde numa sub-área da Região Metropolitana que concentra uma população de cerca de 600 mil habitantes, envolvendo os municípios de Sumaré, Nova Odessa, Hortolândia, Santa Bárbara d'Oeste e Monte Mor. Trata-se de uma unidade que deverá se constituir em referência hospitalar para outros municípios, desafogando, ainda que parcialmente, o complexo hospitalar da Uniamp. O HES possui 270 leitos, sendo que em 2001 realizou uma média

7 Prefeitura Municipal de Campinas (2002).

8 Prefeitura Municipal de Campinas (2002).

9 Prefeitura Municipal de Campinas (2002).

mensal de 6 mil consultas especializadas, 3 mil atendimentos de urgências e emergências, 1,3 mil internações, 850 cirurgias e 300 partos.

No entanto, os equipamentos existentes nos estabelecimentos de saúde da RMC ainda apresentam alta concentração em Campinas e, em segundo lugar, em Americana (Tabela 2, Anexo). A disponibilidade de equipamentos mais sofisticados nesses dois municípios reflete o grau de especialização e complexidade do atendimento. Os procedimentos de alto custo ambulatorial (PACs) são os que se encontram mais concentrados em Campinas (98,33%), correspondendo a mais de 200 mil PACs por mês (Tabela 3, Anexo).

O município de Campinas atende cerca de 80% das AIHS de pessoas residentes em Sumaré e 70% de Hortolândia, que juntas representam mais de 50% das AIHS da RMC. Das AIHS de residentes em Cosmópolis, Indaiatuba, Jaguariúna, Monte Mor, Paulínia e Vinhedo atendidas em outros municípios, mais de 50% são atendidos em Campinas (Tabela 4, Anexo). Americana também é uma importante referência regional em saúde, possuindo a melhor relação entre postos médicos e total da população municipal na RMC.

Dadas essas diferenciações intrametropolitanas, uma das ações mais comuns realizadas pela maioria das Secretarias Municipais de Saúde da RMC tem sido a disponibilização diária de ônibus, peruas e ambulâncias para transportar pacientes para Campinas, sobretudo nos casos de maior complexidade.

Apesar da diversidade de situações municipais, inclusive em relação às condições de saneamento básico, o Coeficiente de Mortalidade Infantil diminuiu na grande maioria dos municípios da RMC (Tabela 5, Anexo).

Destaca-se, ainda, a existência de uma grande variedade de programas de atenção à saúde sendo implementada por alguns municípios da RMC, tais como formas de atendimento domiciliar à família, de atenção à saúde da criança, do adolescente, da mulher, do idoso; acompanhamento de pacientes com problemas crônicos; de aleitamento e suplementação nutricional e fornecimento de medicamentos[10] etc.

A institucionalização da regionalização da assistência à saúde na RMC deve considerar esse quadro diversificado e complexo e garantir um espaço de discussão, especialmente nesse momento de definição do planejamento e da ação metropolitana tendo em vista assegurar condições de implantação do sistema regional de atendimento à saúde.

10 Prefeitura Municipal de Campinas (2002).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Fica cada vez mais claro que o adequado desenvolvimento do sistema público de saúde e a continuidade do processo de descentralização passam, necessariamente, pela implantação regionalizada de mecanismos de assistência e financiamento.

Apesar de ainda haver um grande caminho a ser percorrido quanto a qualidade e quantidade da atenção básica oferecida, a responsabilidade em relação à oferta e ao financiamento estão relativamente bem encaminhados. O município, qualquer deles, tem capacidade e responsabilidade de desenvolver e gerir a assistência básica à saúde. Isso significa prevenir problemas de saúde e resolver a maior parte deles junto à população. O Programa de Saúde da Família é uma estratégia defendida pelo Ministério da Saúde e priorizada para a organização desse tipo de assistência. A ampliação dos procedimentos cobertos pelo sistema e financiados segundo critérios populacionais vai nesse sentido e amplia o combate às desigualdades.

As ações de maior complexidade, impossíveis de serem ofertadas em todas as localidades, têm nas Normas Operacionais de Assistência de 2001 e 2002, uma estratégia de adequação. Por outro lado, a adoção de critérios *per capita* para financiamento de algumas ações ambulatoriais de média complexidade, a despeito de abranger uma pequena parcela dos recursos, certamente se constitui em uma etapa importante na direção da redução das desigualdades.

A definição de critérios tendo em vista uma maior transparência do sistema é tarefa permanente dos gestores do SUS, tratando-se de um fator vital para que se gere a confiança necessária para uma atuação conjunta e integrada.

Finalmente, o desafio que está colocado, especialmente para os gestores de saúde em Regiões Metropolitanas, como é o caso da Região Metropolitana de Campinas, é o de ter uma visão de atendimento à saúde que ultrapasse as fronteiras municipais. Os que recebem cidadãos de outras localidades à procura de assistência à saúde devem assumir isso como uma responsabilidade social. Por outro lado, os que não têm condição de fornecer toda a assistência necessária talvez tenham que abrir mão de investimentos, como a construção de pequenos hospitais, em nome de uma maior racionalidade da alocação regional de recursos. Certamente os profissionais comprometidos com a adequação do sistema público saberão responder a mais esse desafio, que também terá que ser enfrentado no âmbito da gestão metropolitana.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Saúde. *Normas Operacionais Básicas do Sistema Único de Saúde*. Brasília, 1996.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Organização e Hierarquização das Ações de Saúde*. Convênio Ministério da Saúde/IE. Nesur/Unicamp. Nepo. Campinas, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. *Relatório de Gestão 1998/2001*. Brasília, 2002a.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Normas de Assistência à Saúde, 2001*. Brasília, 2002b.

FONSECA, R. B.; DAVANZO, A. Aglomerados de Saúde: estudo para a regionalização do SUS. In: NEGRI, B.; VIANA, A. L. *O SUS dez anos depois*. São Paulo: Editora Sobrazime, 2002.

NEGRI, B.; VIANA, A. L. *O SUS dez anos depois*. São Paulo: Editora Sobrazime, 2002.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS – PMC. *Diagnóstico socioeconômico da Região Metropolitana de Campinas*. Convênio Prefeitura Municipal de Campinas/Unicamp. IE. Cedes. Campinas, 2002.

ANEXO

Tabela 1 - População total e número de leitos hospitalares contratados pelo SUS – 2000

RMC/Municípios	População residente		Leitos hospitalares - SUS		Leitos SUS/1000 hab
	Total	%	Total	%	
Total da RMC	2.338.148	100,00	4.361	100,00	1,87
Americana	182.593	7,81	622	14,26	3,41
Artur Nogueira	33.124	1,42	34	0,78	1,03
Campinas	969.396	41,46	2.176	49,90	2,24
Cosmópolis	44.355	1,90	84	1,93	1,89
Engenheiro Coelho	10.033	0,43	0	0,00	0,00
Holambra	7.211	0,31	0	0,00	0,00
Hortolândia	152.523	6,52	0	0,00	0,00
Indaiatuba	147.050	6,29	347	7,96	2,36
Itatiba	81.197	3,47	225	5,16	2,77
Jaguariúna	29.597	1,27	42	0,96	1,42
Monte Mor	37.340	1,60	44	1,01	1,18
Nova Odessa	42.071	1,80	50	1,15	1,19
Paulínia	51.326	2,20	96	2,20	1,87
Pedreira	35.219	1,51	124	2,84	3,52
Santa Bárbara d'Oeste	170.078	7,27	160	3,67	0,94
Santo Antonio de Posse	18.124	0,78	0	0,00	0,00
Sumaré	196.723	8,41	123	2,82	0,63
Valinhos	82.973	3,55	122	2,80	1,47
Vinhedo	47.215	2,02	112	2,57	2,37

Fonte: IBGE, *Censo Demográfico* (2000); *Sistema de Internações Hospitalares e Cadastro de Leitos Hospitalares SIH/SUS*. (Datasus, 2001).

Tabela 2 - Equipamentos em Equipamentos de Saúde – 1999

RMC e Municípios	Mamógrafos	Raio X densitometria óssea	Tomógrafo	Ressonância Magnética	Ultrassom	Eletrocardiógrafo	Eletroencefalógrafo	Equi. Hemodiálise	Raio X
RMC	52	13	29	12	196	371	43	119	271
Americana	6	2	4	0	23	25	5	7	35
Artur Nogueira	0	0	0	0	2	7	1	0	3
Campinas	35	10	22	11	127	225	26	101	160
Cosmópolis	0	0	0	0	4	5	1	0	4
Engenheiro Coelho	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Holambra	0	0	0	0	0	3	0	0	1
Hortolândia	0	0	0	0	0	8	1	0	0
Indaiatuba	0	0	0	0	3	11	2	11	10
Itatiba	3	0	2	1	6	17	0	0	8
Jaguariúna	0	0	0	0	4	7	0	0	4
Monte Mor	0	0	0	0	2	4	0	0	1
Nova Odessa	0	0	0	0	0	4	0	0	2
Paulínia	1	0	0	0	3	8	0	0	6
Pedreira	0	0	0	0	1	3	1	0	4
Santa Bárbara d'Oeste	2	0	0	0	4	8	1	0	7
Santo Antonio de Posse	0	0	0	0	1	2	0	0	1
Sumaré	2	0	0	0	7	15	1	0	11
Valinhos	2	1	1	0	3	8	2	0	9
Vinhedo	1	0	0	0	6	11	2	0	5

Fonte: IBGE, *Pesquisa de Assistência Médico-Sanitária* (1999).

Tabela 3 - Capacidade instalada de serviços de saúde e número de AIHs por município

Municípios	Nº AIHS 1998/ 1999	%	Leitos hosp. contr. SUS 2000	%	Nº Unid. ambula-toriais SUS 2001	%	Nº serv. ambul. SUS 2000	%	PAC Ambul. média mensal SUS 1º sem. 2000	%
Americana	26.115	9,91	622	14,26	34	11,22	48	6,69	1.713	0,84
A. Nogueira	0	0,00	34	0,78	8	2,64	19	2,65	0	0,00
Campinas	140.908	53,49	2176	49,90	90	29,70	267	37,19	201.039	98,33
Cosmópolis	6.347	2,41	84	1,93	9	2,97	28	3,90	0	0,00
Engenheiro Coelho	0	0,00	0	0,00	3	0,99	6	0,84	0	0,00
Holambra	0	0,00	0	0,00	1	0,33	17	2,37	0	0,00
Hortolândia	0	0,00	0	0,00	15	4,95	33	4,60	0	0,00
Indaiatuba	17.762	6,74	347	7,96	17	5,61	32	4,46	825	0,40
Itatiba	9.211	3,50	225	5,16	18	5,94	27	3,76	36	0,02
Jaguariúna	1.421	0,54	42	0,96	6	1,98	17	2,37	0	0,00
Monte Mor	0	0,00	44	1,01	6	1,98	7	0,97	0	0,00
Nova Odessa	4.140	1,57	50	1,15	6	1,98	17	2,37	0	0,00
Paulínia	7.726	2,93	96	2,20	11	3,63	42	5,85	3	0,00
Pedreira	4.261	1,62	124	2,84	12	3,96	37	5,15	0	0,00
Sta. Bárbara d'Oeste	11.558	4,39	160	3,67	18	5,94	44	6,13	803	0,39
Sto. Antonio de Posse	0	0,00	0	0,00	3	0,99	14	1,95	0	0,00
Sumaré	14.255	5,41	123	2,82	19	6,27	26	3,62	28	0,01
Valinhos	13.492	5,12	122	2,80	18	5,94	15	2,09	0	0,00
Vinhedo	6.237	2,37	112	2,57	9	2,97	22	3,06	0	0,00
Total	263.433	100,0	4361	100,0	303	100,0	718	100,0	204.447	100,0

Fonte: *Sistema de Internações Hospitalares e Cadastro de Leitos Hospitalares – SIH/SUS.* (Datasus, 2000). *Sistema de Informações de Atendimento Ambulatorial e Cadastro de Serviços Ambulatoriais – SIA/SUS.* (Datasus, 2001).

Tabela 4 – Total de Autorizações de Internação Hospitalar e evasão de AIHs para Campinas e municípios da RMC – 1998-1999

Município	Total AIH	Evasão Líquida		Evasão para Campinas	
		Total	% sobre o total de AIH	Nº abs.	% sobre total evasão
Americana	26.115	4.455	17,06	1.135	25,48
Artur Nogueira	0	3.250	-	777	23,91
Campinas	140.908	6.656	4,72		0,00
Cosmópolis	6.347	1.810	28,52	944	52,15
Engenheiro Coelho	0	1.191	-	234	19,65
Holambra	0	878	-	324	36,90
Hortolândia	0	9.853	-	6.959	70,63
Indaiatuba	17.762	2.855	16,07	2.145	75,13
Itatiba	9.211	1.814	19,69	423	23,32
Jaguariúna	1.421	2.251	158,41	1.213	53,89
Monte Mor	0	3.418	-	1.734	50,73
Nova Odessa	4.140	1.499	36,21	673	44,90
Paulínia	7.726	1.023	13,24	721	70,48
Pedreira	4.261	1.861	43,68	774	41,59
Santa Bárbara d'Oeste	11.558	5.579	48,27	1.222	21,90
Santo Antonio de Posse	0	2.273	-	754	33,17
Sumaré	14.255	11.347	79,60	9.086	80,07
Valinhos	13.492	1.678	12,44	784	46,72
Vinhedo	6.237	864	13,85	432	50,00
Total				30.334	

Fonte: Movimento de AIH – Arquivos reduzidos (Datasus/MS/FNS, 1998 e 1999). Tabulações especiais (Nepo/Unicamp, 2000).

Tabela 5 - Indicadores Selecionados de Saúde na RMC – 1997, 1999 e 2001

Município	Coeficiente Neonatal Total 2001	Coeficiente Mortalidade Infantil 2001	Coef. Mort. Infantil Médio 1997/1999	Taxa Média Óbitos/100 mil – 1999
Americana	7,13	9,76	13,43	29,44
Artur Nogueira	9,71	16,18	23,42	30,29
Campinas	8,26	12,12	14,16	34,20
Cosmópolis	9,84	15,99	16,83	59,97
Engenheiro Coelho	11,49	17,24	-	-
Holambra	11,63	11,63	19,92	0,00
Hortolândia	9,31	14,33	14,88	37,25
Indaiatuba	12,71	17,08	21,52	26,33
Itatiba	8,20	13,42	17,44	37,73
Jaguariúna	9,12	16,42	10,68	31,00
Monte Mor	1,28	8,97	19,46	30,25
Nova Odessa	7,09	8,51	9,75	27,38
Paulínia	4,89	6,84	12,97	20,67
Pedreira	7,34	12,84	13,98	37,12
Santa Bárbara d'Oeste	7,80	12,56	19,00	23,46
Santo Antonio de Posse	13,42	20,13	21,18	87,62
Sumaré	9,49	13,47	15,40	34,35
Valinhos	6,01	10,31	9,91	26,41
Vinhedo	7,48	12,47	15,07	41,12
Total ESP	10,77	15,85		

Fonte: Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo.

Atendimento Regional da Demanda de Educação

Maria Helena G. Castro

Socióloga, professora do IFCH/Unicamp, secretária executiva do Ministério da Educação

William Lonzar

Sociólogo, assessor técnico do gabinete do ministro da Educação

Criada em junho de 2000, a Região Metropolitana de Campinas, com seus 19 municípios,[1] abriga uma população de 2,3 milhões de habitantes com níveis de escolaridade bastante superior à média nacional.

Como detalhado em vários capítulos deste livro, a RMC apresenta características peculiares de desenvolvimento socioeconômico que influenciam positivamente a oferta de serviços educacionais. Sendo um dos principais pólos de desenvolvimento tecnológico do País, a região possui alta concentração de empresas de ponta, inúmeros centros de pesquisas e universidades conhecidas por seu papel estratégico no desenvolvimento da ciência e da tecnologia e na formação de quadros de alto nível. Além da tradição industrial, que ganhou corpo desde o início do século passado com o declínio da produção cafeeira, a região destaca-se sobretudo como centro de serviços e "porta de entrada" do interior do Estado.

Pode-se afirmar que a região vive, hoje, uma situação característica dos processos de mudança social. De um lado, o avanço tecnológico dispensa mão-de-obra não qualificada e realiza uma seleção extremamente competitiva de recursos humanos, liderada por empresas voltadas para o mercado externo. De outro, como centro de produção de serviços, geograficamente localizado em posição estratégica em relação às regiões Sudeste e Sul, a RMC apresenta características típicas das regiões metropolitanas com crescimento desorganizado: alta concentração de renda; taxas elevadas de imigração; aumento da pobreza; explosão da violência urbana e crescentes níveis de desemprego.

---

1 Composta pelas cidades de Americana, Artur Nogueira, Campinas, Cosmópolis, Engenheiro Coelho, Holambra, Hortolândia, Indaiatuba, Itatiba, Jaguariúna, Monte Mor, Nova Odessa, Paulínia, Pedreira, Santa Bárbara d'Oeste, Santo Antonio de Posse, Sumaré, Valinhos e Vinhedo.

A necessidade de atrair investimentos e gerar novas oportunidades de emprego e renda representa desafios que incidem fortemente sobre o setor educacional. Trata-se não apenas de promover maior e melhores condições de escolaridade para capacitar os indivíduos para o mercado de trabalho, mas sobretudo de formar cidadãos efetivos que atuem na sociedade com autonomia e pleno domínio das competências indispensáveis ao verdadeiro exercício da democracia.

A complexidade das atividades econômicas e das relações que se travam entre os municípios da região sugere um conjunto de problemas a serem enfrentados para promover a melhoria da educação em âmbito regional. Quais os problemas comuns que precisam enfrentar? Há convergência de prioridades, mesmo tratando-se especificamente das políticas educacionais? É possível pensar em desafios que sejam comuns às diferentes realidades locais? Como propor uma estratégia de ação que respeite as diferentes necessidades de formação e qualificação profissional e assegurar a indispensável melhoria da qualidade da educação básica?

Tendo essas questões como pano de fundo, apresentamos breve diagnóstico da situação educacional na região, seus pontos fortes e fragilidades, e sugerimos, a título indicativo, alguns dos novos desafios educacionais para o enfrentamento do futuro imediato.

COMO ANDA A EDUCAÇÃO NA REGIÃO METROPOLITANA DE CAMPINAS?

A RMC apresenta uma situação educacional bastante privilegiada em relação ao conjunto do País e mesmo se comparada ao Estado de São Paulo. Os indicadores educacionais mostram taxas elevadas de cobertura para todos os níveis de ensino e condições de oferta bastante adequadas ao perfil da demanda. Mas trata-se, ainda, de um universo relativamente desigual, que exigirá crescentes investimentos no setor educação para atingir níveis desejáveis de qualidade.

ANALFABETISMO

Em relação ao analfabetismo, a região apresenta indicadores melhores que a média nacional, mas inferiores à média do Estado. Obviamente, o mínimo desejável seria a plena erradicação do analfabetismo, principalmente em se tratando de uma das mais ricas e desenvolvidas regiões do País. Americana e Campinas apresentam as

mais baixas taxas de analfabetismo da região, respectivamente 4,4% e 5%. Enquanto a taxa média do Estado situa-se em 6,6%, a RMC está em torno de 7,4%, com alguns municípios apresentando situação próxima da média nacional (13,6%), como mostra a Tabela 1.

É verdade que, como se observa para o conjunto do País, as faixas etárias mais elevadas, principalmente mulheres e afrodescendentes com mais de 50 anos, continuam apresentando taxas superiores de analfabetismo, que expressam a herança de limitações ao estudo das décadas passadas. Seus efeitos sobre as taxas atuais de analfabetismo na região são evidentes. A nova geração encontra maior facilidade de acesso e oportunidades de estudo, inclusive com as novas tecnologias colocadas à disposição. Neste sentido, o analfabetismo entre jovens de 10 a 14 anos e 15 a 19 anos, em Campinas e Região, decresceu para um patamar já bem próximo de 1%, refletindo a situação diferenciada da região em relação ao País.

Tabela 1 – Taxa de analfabetismo da população adulta (em %)

Região Metropolitana de Campinas	1991	2000
Município de Americana	7,6	4,4
Município de Campinas	7,6	5,0
Município de Valinhos	9,2	5,6
Município de Nova Odessa	9,7	5,6
Município de Vinhedo	9,8	5,9
Município de Paulínia	9,9	6,1
Município de Indaiatuba	10,4	6,3
Município de Sta. Barbara d'Oeste	9,8	6,3
Município de Itatiba	10,6	6,6
Município de Pedreira	11,5	7,0
Município de Cosmópolis	12,0	7,1
Município de Jaguariúna	13,3	7,5
Município de Hortolândia	-	7,6
Município de Sumaré	12,7	7,9
Município de Holambra	-	8,1
Município de Artur Nogueira	14,7	9,1
Município de Monte Mor	16,2	10,4
Município de Sto. Antonio de Posse	15,5	11,4
Município de Engenheiro Coelho	-	12,1
Estado de São Paulo	10,2	6,6
BRASIL	20,1	13,6

Fonte: Fundação Seade; IBGE.

Quadro 1 – Taxas de analfabetismo nas faixas etárias de 10 a 14 anos e 15 a 19 anos

	10 a 14 anos		15 a 19 anos	
	1991	2000	1991	2000
Campinas	2,6%	1,6%	2,1%	1,1%
Região Metropolitana de Campinas	2,7%	1,5%	2,4%	1,1%
São Paulo	3,3%	1,8%	3,0%	1,4%
Brasil	17,7%	7,3%	12,1%	5,0%

Fonte: IBGE. *Censo Demográfico* (vários anos).

EDUCAÇÃO INFANTIL

Em relação ao atendimento pré-escolar, cabe ressaltar que a população de 4 a 6 anos de idade está basicamente estagnada desde 1996, crescendo apenas em termos vegetativos, à taxa de 1% ao ano na Região Metropolitana. A taxa de atendimento escolar dessa população, segundo dados do IBGE de 1996, situava-se em 58%, na cidade de Campinas, e 57% na Região Metropolitana – um pouco acima da média nacional, como indica a Tabela 2.

Para o ano 2000, o IBGE ainda não divulgou dados por município sobre a situação de escolaridade da população. As informações coletadas pelo INEP, exclusivamente para o nível pré-escolar, mostram números inferiores aos do IBGE, tendo em vista que o Censo Escolar levanta apenas as informações das escolas cadastradas pelo sistema de informação educacional. Dados de pré-escolas privadas, comunitárias e filantrópicas que não aderiram ao Censo Escolar ficam de fora. O IBGE capta um número mais próximo do real, uma vez que as informações resultam de pesquisa domiciliar, com base em declarações dos familiares entrevistados. A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD 2001) trouxe dados relativos à escolaridade da população com idade acima dos 5 anos, para o Brasil e Unidades da Federação. Verifica-se que o Estado de São Paulo apresenta uma taxa de atendimento, para a coorte de 5 e 6 anos, superior a 80%. Pode-se estimar, então, que o atendimento da faixa etária de 4 a 6 anos, no Estado, esteja superando a casa dos 70%.

Tabela 2 – Matrícula e taxa de atendimento da coorte de 4 a 6 anos

Município	Ano	População 4 a 6 anos	Matrícula 4 a 6 anos creche e pré-escola	Taxa de atendimento
Campinas	1996	44.916	25.946	57,8%
	2000	44.450	22.041	49,6%
Região Metropolitana	1996	110.694	62.746	56,7%
de Campinas	2000	114.956	64.413	56,0%
São Paulo	1999 (1)			51,7%
Brasil	1999 (1)			51,2%

Fonte: 1996 segundo IBGE (Contagem da População); 1999 e 2000 segundo MEC/INEP (Censo Escolar). População conforme IBGE.
(1) O IBGE indicou, pela PNAD 2001, uma taxa de atendimento de 84%, para a coorte de 5 e 6 anos de idade, no Estado de São Paulo, e 78% para a mesma coorte, no Brasil.

As escolas municipais de educação infantil de Campinas apresentaram crescimento até o ano de 1999, observando-se relativa queda das matrículas, a partir de 2000. Por outro lado, a expansão da matrícula nas escolas particulares tem sido contínua, desde 1998, quando o cadastro de creches particulares do Inep tornou-se efetivo. As creches particulares cresceram a uma média de 30% ao ano, porém representam pouco mais de 20% da oferta de creches da cidade. As creches municipais cresceram a uma taxa média anual de 23% e representavam 85% da oferta na cidade. Com a redução do atendimento público dos últimos dois anos, passaram a representar 78% das matrículas neste nível de atendimento. Praticamente o mesmo se deu entre os municípios da Região Metropolitana de Campinas.

As matrículas nas pré-escolas municipais de Campinas apresentaram seu maior crescimento nos anos de 1996 a 1999, quando cresceram a 5% ao ano, entrando em declínio a partir de 2000. Em contrapartida, o aumento de matrículas nas pré-escolas particulares foi contínuo a partir de 1998. Os estabelecimentos particulares cresceram a uma média de 4% ao ano, e representam pouco mais de 25% da oferta de pré-escolas da cidade, seguindo a média nacional. As pré-escolas municipais, que representavam 77% da oferta na cidade, reduziram sua participação para 74%, neste nível de atendimento. Na Região Metropolitana, o crescimento do atendimento pré-escolar foi ainda maior, sobretudo nas particulares, mas os estabelecimentos municipais continuam representando acima de 80% da oferta.

Tabela 3 – Matrículas em creche

		Total	Municipal		Particular	
Campinas	1998	4.814	4.077	85%	737	15%
	2001	7.211	5.596	78%	1.615	22%
	Cresc. 1998-2001	50%	37%		119%	
Região Metropolitana de Campinas	1998	10.368	8.865	86%	1.503	14%
	2001	17.711	13.894	78%	3.817	22%
	Cresc. 1998-2001	71%	57%		154%	

Fonte: MEC/INEP.

Tabela 4 – Matrículas em pré-escola

		Total	Municipal		Particular	
Campinas	1996	21.961	16.942	77%	5.019	23%
	2001	25.519	18.986	74%	6.533	26%
	Cresc. 1996-2001	16%	12%		30%	
Região Metropolitana de Campinas	1996	60.870	53.365	88%	7.505	12%
	2001	76.162	64.027	84%	12.135	16%
	Cresc. 1996-2001	25%	20%		62%	

Fonte: MEC/INEP.

Em resumo, mesmo com a recente expansão da pré-escola, a educação infantil na RMC apresenta taxas de cobertura similares às médias do Estado, ainda distantes da meta desejável que é a plena universalização do atendimento de crianças de 4 a 6 anos de idade. Em relação ao atendimento de zero a três anos, embora a taxa de cobertura (20%) seja o dobro da média nacional, a oferta ainda é modesta, tendo em vista o orçamento *per capita* e a demanda reprimida por atendimento público na região.

ENSINO FUNDAMENTAL

O acesso à escola, para as crianças de 7 a 14 anos, está plenamente universalizado na região. Acompanhando a tendência nacional, a população de crianças desta coorte diminuiu 3,7%, em Campinas, no período 1996-2000, enquanto na Região Metropolitana cresceu 1,6%. As matrículas registradas pelo Inep, no início do ano de

2000, indicam mais de 99% de escolarização líquida. O grande desafio da região é a manutenção das crianças na escola e a melhoria da qualidade do ensino oferecido.

Observa-se declínio da matrícula total, ao lado do aumento progressivo do número de alunos matriculados na faixa etária correta – dos 7 aos 14 anos – acima inclusive do crescimento demográfico observado na Região Metropolitana de Campinas. Os dados indicam queda de 2,2% na matrícula total de 1996 a 2000, paralelamente ao crescimento de 2,6% das matrículas de 7 a 14 anos, ligeiramente superior ao crescimento da coorte no mesmo período.

Tabela 5 – Matrícula no Ensino Fundamental e taxa de escolarização líquida

		Matrícula total	Matrícula 7 a 14 anos	População 7 a 14 anos	Escolarização líquida
Campinas	1996 (1)	154.339	125.963	131.687	95.7%
	2000	144.703	125.779	126.775	99.2%
Região Metrop. Campinas	1996 (1)	389.448	319.029	322.808	98.8%
	2000	380.834	327.431	327.861	99.9%
Estado de São Paulo	1999				98.2%
Brasil	1999 (2)				95.4%

Fonte: MEC/INEP; população segundo IBGE.

(1) O IBGE indicou, em 1996, 125 mil crianças de 7 a 14 anos, nas escolas de Campinas, com uma taxa de atendimento de 94,8%. Para os municípios da Região Metropolitana de Campinas a taxa foi de 94,9%, com 306 mil crianças matriculadas na escola. A taxa de atendimento calculada pelo IBGE tem por base a situação de freqüência à escola e a idade da criança no mês de setembro, enquanto o Censo Escolar realizado pelo INEP coleta a situação de matrícula no mês de março de cada ano e a idade da criança é a que se completará naquele ano.

(2) A escolarização líquida nacional, segundo o IBGE (PNAD 2001), é de 96,5%.

Na cidade de Campinas, a matrícula na faixa etária ficou estável, mesmo com a queda da matrícula total. Houve, portanto, melhora no fluxo escolar, sobretudo para os alunos com idade superior a 14 anos, que se encontravam em atraso escolar.

A dinâmica da expansão do atendimento ao ensino fundamental na RMC segue, portanto, a tendência verificada em todo o País. A partir de 1998, com a implantação do Fundef, completa-se a universalização da cobertura, com queda na matrícula nas séries iniciais de 1ª a 4ª e crescimento do número de alunos de 5ª a 8ª séries, devido à menor pressão demográfica e ao maior fluxo de alunos em atraso escolar. Como conseqüência da implantação do Fundef, as redes estadual e particular transferiram

parte das matrículas para a rede municipal, a qual apresentou taxas significativas de expansão no período de 1996 a 2001.

Em que pese a tendência à municipalização verificada em todo o Estado nos anos 90, a rede estadual mantém mais de 60% das matrículas do ensino fundamental, em Campinas. Nos municípios da Região Metropolitana, a transferência de alunos para a rede municipal foi maior, considerando que a rede estadual detinha 78% das matrículas, em 1996, e passou para os atuais 58%, patamar ainda inferior aos índices observados no País. Assim, apesar da crescente municipalização observada na RMC, prevalece na região a oferta estadual de ensino fundamental.

Tabela 6 – Matrículas no Ensino Fundamental

		Total	Estadual		Municipal		Particular	
Campinas	1996	154.339	102.889	67%	27.121	18%	24.329	16%
	2001	147.770	89.916	61%	34.691	23%	23.163	16%
	Cresc. 1996-2001	-4%	-13%		28%		-5%	
Região Metrop. de Campinas	1996	389.448	305.530	78%	38.308	10%	45.610	12%
	2001	382.007	220.932	58%	112.040	29%	49.035	13%
	Cresc. 1996-2001	-2%	-28%		192%		8%	
Estado de São Paulo	2001			58%		29%		13%
	Cresc. 1996-2001	-7%	-30%		144%		0,3%	
Brasil	2001			42%		49%		9%
	Cresc. 1996-2001	7%	-19%		57%		-13%	

Fonte: MEC/INEP.

ENSINO MÉDIO

Do ponto de vista demográfico, o número de jovens de 15 a 17 anos em Campinas teve queda de 3% no período 1996-2000, mas cresceu 4,2% na RMC. Em situação muito mais favorável do que a observada no País, a grande maioria está estudando e já freqüenta o ensino médio. De cada dez jovens, oito estão na escola, embora ainda três deles, com atraso escolar, tentam concluir o Ensino Fundamental. As evidências de melhoria do fluxo escolar são alvissareiras: em 1996, metade dos jovens de 15 a 17 anos atendidos freqüentava o ensino fundamental. Em termos nacionais, a

situação vem melhorando, mas ainda apresenta taxas elevadas de atraso escolar: para cada três jovens de 15 a 17 anos matriculados no Ensino Médio, temos cinco jovens no Ensino Fundamental.

Tabela 7 – Matrícula no Ensino Médio e taxas de escolarização

		Matrícula total	Matrícula 15 a 17 anos	População 15 a 17 anos	Escolariza-ção bruta	Escolariza-ção líquida
Campinas	1996	45.125	22.272	53.452	84,4%	41,7%
	2000	47.360	27.202	51.799	91,4%	52,5%
Região Metrop. Campinas	1996	98.419	48.981	126.099	78,0%	38,8%
	2000	123.020	70.037	131.446	93,6%	53,3%
Estado de São Paulo	1999 (1)				100,1%	54,3%
Brasil	1999 (1)				74,8%	32,6%
Jovens de 15 a 17 anos matriculados no Ensino Fundamental						
Campinas	2000		16.948			32,7%
Região Metrop. Campinas	2000		46.509			35,4%
Estado de São Paulo	1999					39,0%
Brasil	1999					51,9%

Fonte: MEC/INEP; população segundo IBGE.
(1) A escolarização líquida do Estado de São Paulo e do Brasil, pelos dados da PNAD 2001/IBGE, ficou estimada em, respectivamente, 56,4% e 37,8%.

Acompanhando a explosão de matriculas do ensino médio, ocorrida em todo o País no período 1996-2000, a matrícula de alunos de 15 a 17 anos cresceu 22% em Campinas, e 43% na Região Metropolitana, bastante acima do crescimento da matrícula total – com taxas de 5% e 25%, respectivamente. Nesse quadro, a RMC, bem como o Estado de São Paulo, apresentam situação muito melhor do que a observada no País: enquanto a taxa média nacional de escolaridade dos alunos de 15 a 17 anos matriculados no Ensino Médio situa-se em torno de 31%, a Região está acima dos 53%. Tal fenômeno expressa com clareza as novas exigências de formação pessoal e profissional, indicando que a Região caminha aceleradamente para a universalização do acesso ao Ensino Médio, requisito indispensável ante os desafios da nossa época.

Tabela 8 – Matrículas no Ensino Médio

		Total		Estadual		Particular
Campinas	1996	45.125	33.604	74%	11.521	26%
	2001	46.895	36.996	80%	9.429	20%
	Cresc. 1996-2001	4%	10%		-18%	
Região Metrop. de Campinas	1996	98.419	73.923	75%	20.600	21%
	2001	122.097	100.693	82%	18.047	15%
	Cresc. 1996-2001	24%	36%		-12%	
Estado de São Paulo	2001			86%		13%
	Cresc. 1996-2001	22%	32%		-15%	
Brasil	2001			83%		13%
	Cresc. 1996-2001	46%	68%		-5%	

Fonte: MEC/INEP.

As matrículas na rede estadual do Ensino Médio de Campinas chegaram a crescer até 22% no período de 1996 a 1999, mas entraram em declínio a partir de 2000. Por outro lado, as escolas particulares perderam alunos durante todo o período de 1996 a 2001, principalmente entre 1996 e 2000, em que a queda foi de 30%. Como resultado, as escolas estaduais chegaram a 80% do atendimento do Ensino Médio, enquanto as particulares passaram de 26% para 20%, acompanhando a tendência nacional. Na Região Metropolitana, o crescimento das matrículas foi maior do que na cidade de Campinas, chegando a 27%, entre 1996 e 1999. A matrícula nas escolas estaduais aumentou em 37% no mesmo período.

ENSINO SUPERIOR

Entre as atividades econômicas que mais se destacam na Região Metropolitana de Campinas, e que certamente demandam profissionais com nível de formação superior, estão a petroquímica, a química fina, a área de metalurgia, a de plásticos, o setor têxtil, o setor de confecções, a área alimentícia e de produção de sucos, a área de bens de consumo duráveis. Como atividades emergentes estão as telecomunicações, a robótica, a informática, o turismo de lazer e de negócios. Na área de lazer destacam-se os parques temáticos e a produção de eventos e espetáculos.

As cidades da região que concentravam suas atividades exclusivamente no comércio e na agropecuária estão tentando atrair investimentos em atividades industriais, buscando gerar empregos. Mesmo com a redução da atividade agrícola, a Região conserva áreas agricultáveis tradicionais, como a produção e exportação do tomate, em Sumaré, de flores das mais variadas espécies, na cidade de Holambra, e a fruticultura, em Indaiatuba.

Coerente com o perfil econômico da Região, mais da metade das matrículas no Ensino Superior da cidade de Campinas é das áreas de Engenharia, Direito, Administração, Comunicação Social e Jornalismo, Sistemas e Processamento de Dados, e cursos da área da Saúde. O mesmo acontece no âmbito da Região Metropolitana. Vários outros cursos dividem a procura dos estudantes, como é o caso de Economia, vários cursos da área de Humanidades, os cursos de Formação de Professores, entre outros.

As instituições particulares concentram a maioria das matrículas, que aumentaram nos últimos anos, chegando a 80% na Região Metropolitana de Campinas. O crescimento médio anual no período de 1996 a 2000 foi de 10%, em Campinas, e de 12%, na Região Metropolitana. As matrículas em instituição estadual também cresceram, mas a taxas menores, respectivamente, 3% e 4% ao ano, e com isso tiveram sua participação reduzida.

O crescimento das matrículas indica uma maior inserção de jovens no ensino de nível superior, mas o reflexo sobre a taxa de escolarização na população de 18 a 24 anos de idade ainda é pequeno. Salvo Campinas, que recebe estudantes de várias partes do Estado e do País, a Região Metropolitana apresenta uma taxa bruta de escolarização de 17%, próxima à registrada pelo Estado, mas superior à média nacional.

Tabela 9 – Ensino Superior – Matrícula e taxa de escolarização bruta

Município	Ano	Matrícula total	População 18 a 24 anos	Escolarização bruta
Campinas	1996	28.396	119.869	23,7%
	2000	39.027	133.092	29,3%
Região Metrop. Campinas	1996	36.399	276.931	13,1%
	2000	53.436	321.138	16,6%
Estado de São Paulo	2000 (1)	818.304	5.044.675	16,2%
Brasil	2000 (1)	2.694.245	23.378.831	11,5%

Fonte: MEC/INEP; população segundo IBGE.

(1) A taxa de escolarização líquida do Estado de São Paulo e do Brasil, pelos dados da PNAD 2001/IBGE, ficou estimada em, respectivamente, 12,6% e 9,0%.

No município de Campinas, as matrículas no Ensino Superior noturno predominam. Os cursos mais procurados, como Engenharia Civil, Direito e Administração, apresentam maior oferta de cursos noturnos, em decorrência da expansão das instituições privadas. Nos cursos de Engenharia, por exemplo, as instituições públicas apresentam 73% das matrículas em turno diurno, enquanto as instituições privadas oferecem 83% das matrículas no noturno, em modalidades como a eletrônica, a mecânica, a automação, a construção civil. Os cursos de Administração destacam-se com maior proporção de alunos cursando o noturno (86%). Na área do Direito, metade dos alunos estudam em cursos diurnos. Cursos como Biblioteconomia e Ciências Contábeis são oferecidos exclusivamente à noite. Em contrapartida, cursos de Enfermagem, Matemática e Psicologia, em Campinas, só podem ser cursados durante o dia. Os estudantes de Psicologia encontram a opção de cursarem no período noturno em outra cidade da região. Na Região Metropolitana de Campinas é maior a participação das instituições privadas, o que aumenta a proporção de matrículas no noturno.

Tabela 10 – Matrículas no Ensino Superior

		Total	Estadual		Particular	
Campinas	1996	28.396	8.523	30%	19.873	70%
	2000	39.027	9.480	24%	29.547	76%
	Cresc. 1996-2000	37%	11%		49%	
Região Metrop. de Campinas	1996	36.399	9.092	25%	27.307	75%
	2000	53.436	10.501	20%	42.935	80%
	Cresc. 1996-2000	43%	15%		52%	
Estado de São Paulo	2000			10%		85%
	Cresc. 1996-2000	33%	21%		37%	
Brasil	2000			12%		67%
	Cresc. 1996-2000	44%	37%		59%	

Fonte: MEC/INEP.

As matrículas no Ensino Superior da Região Metropolitana cresceram 43%, no período de 1996 a 2000 – o mesmo crescimento do conjunto do País. Porém, determinadas áreas tiveram crescimento bastante acima da expansão geral do ensino superior. Cursos de Turismo cresceram seis vezes, no período. Direito,

Química, Sistemas de Computação e Processamento de Dados dobraram o número de matrículas.[2] Parece evidente que a crescente industrialização da Região, com empresas de tradição na área química, ao lado da implantação de vários empreendimentos turísticos, incentivou a procura por cursos que respondem à necessidade de formação profissional nessas áreas.

Cursos de Administração e Ciências Contábeis, bem como os cursos de Comunicação Social e Publicidade, também ligados à expansão empresarial e dos serviços, cresceram em média 70% no período. De modo menos intenso, a área da Saúde teve crescimento mediano, variando de 20% a 30% na Região, inferior à média nacional.[3] Nas carreiras tradicionais como Engenharia e Medicina, o crescimento foi bem menor do que a média nacional.[4] Os cursos de Engenharia, que em 1996 representavam 20% das matrículas totais do Ensino Superior na Região Metropolitana, passaram a representar 15%, em virtude do menor crescimento. No entanto, a proporção ainda é bem maior do que representa a Engenharia no total de matrículas nacionais, que atualmente está em torno dos 7%, e mesmo no Estado de São Paulo, que é de 8%. Ou seja, a grande expansão dos cursos de Engenharia, na Região, ocorreu há mais tempo. No caso da Medicina, a explicação óbvia é seu alto custo: para o setor público, a Medicina representa seguramente o investimento mais elevado; para o setor privado, as mais altas mensalidades; e, para os alunos, o investimento de mais longo prazo para sua formação profissional. As matrículas dos cursos de Medicina representam apenas 2% das matrículas totais, no País, no Estado de São Paulo e na Região Metropolitana de Campinas.

2 As matrículas dos cursos de Turismo quadruplicaram no Brasil e cresceram oito vezes no Estado de São Paulo, no mesmo período. Cursos de Direito cresceram 53% no Brasil e 54% em São Paulo. Cursos de Química: 54%, no Brasil, e 56%, em São Paulo. Cursos da área de Computação e Processamento: 88%, no Brasil, e 65%, em São Paulo.

3 As matrículas em cursos de Enfermagem, no período, cresceram 37% no Brasil, e em SP, 64%. Cursos de Nutrição: 50%, no Brasil e 53%, em São Paulo.

4 As matrículas em cursos de Engenharia cresceram 15% no Brasil, e apenas 3% em São Paulo. As matrículas em cursos de Medicina cresceram 10% no Brasil, e 13% em São Paulo.

Tabela 11 – Crescimento das matrículas no Ensino Superior, por área – Campinas e Região Metropolitana, 1996-2000

	Campinas			Região Metropolitana de Campinas		
	1996	2000	Cresc.	1996	2000	Cresc.
Turismo	212	1.141	438%	212	1.408	564%
Direito	2.038	4.662	129%	2.038	4.900	140%
Química/Eng.Química	610	1.120	84%	610	1.408	131%
Odontologia	377	701	86%	377	701	86%
Ciências Contábeis	566	676	19%	789	1.394	77%
Sistemas e Processamento	1.415	2.885	104%	2.639	4.561	73%
Administração	2.633	4.197	59%	4.522	7.687	70%
Comunicação Social/Publicidade	2.078	2.932	41%	2.153	3.543	65%
Arquitetura e Urbanismo	846	1.000	18%	846	1.375	63%
Pedagogia	1.137	1.330	17%	1.755	2.688	53%
Enfermagem	364	488	34%	364	488	34%
Psicologia	836	1.079	29%	1.541	2.027	32%
Ciências Sociais	437	557	27%	437	557	27%
Economia	1.447	1.729	19%	1.447	1.751	21%
Serviço Social	249	312	25%	387	467	21%
Saúde/Nutrição/Reabilitação	2.505	2.825	13%	2.505	2.990	19%
Engenharia, Produção e Construção	4.513	4.673	4%	7.120	7.777	9%
Medicina	1.089	1.162	7%	1.089	1.162	7%
Biblioteconomia	85	86	1%	85	86	1%
Humanidades/História, Letras e Artes	2.267	2.144	-5%	2.485	2.207	-11%
Ciências Físicas e Biológicas	1.021	969	-5%	1.162	1.011	-13%
Matemática/Estatística	692	476	-31%	857	476	-44%
Ciências da Terra/Agrárias	761	406	-47%	761	406	-47%
Turismo	212	1.141	438%	212	1.408	564%
Total	28.396	39.027	37%	36.399	53.436	47%

Fonte: MEC/INEP.

Nas carreiras acadêmicas, o número de alunos manteve-se estável, apresentando tendência inversa à observada no País. Da mesma forma, os cursos de Matemática e de Ciências Físicas e Biológicas, ligados ao ensino escolar, reduziram o número de alunos, enquanto também houve crescimento no País.[5] Entretanto, o curso de Pedagogia mostra sinais de crescimento, provavelmente em conseqüência da renovação de quadros nas redes públicas de ensino e das novas exigências da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

5 As Ciências Sociais cresceram 18% no Brasil e 27% em São Paulo. História: 40%, no Brasil, mantendo-se estável em São Paulo. Matemática: 48% no Brasil e 34% em São Paulo. Ciências Biológicas: 77% no Brasil e 62% em São Paulo.

Os cursos ligados às Ciências Agrárias e da Terra sofreram grande impacto da redução da atividade agrícola na Região. No ano 2000, as matrículas praticamente reduziram-se à metade do que se registrava em 1996.

Em relação aos candidatos à graduação, a procura pelo curso de Medicina continua alta, sendo o curso com maior relação de candidatos por vaga. Houve, entre 1996 e 2000, um pequeno aumento de vagas e um decréscimo da demanda, o que reajustou a relação candidatos/vaga de 77,6 para 57,5. Mas ainda é um curso muito valorizado por mais de 15% dos candidatos ao vestibular.

Os cursos de Ciências Físicas e Biológicas, o curso de Enfermagem e o de Arquitetura e Urbanismo revelaram médias altas de candidatos por vaga, explicada pela grande concentração da procura destes cursos na universidade pública de Campinas. As Ciências Físicas e Biológicas apresentaram redução do número de matrículas, no período de 1996 a 2000, mas não de candidatos, que cresceu 23% no período – em 2000, foram 1.764 candidatos para 40 vagas na Unicamp. Os cursos de Enfermagem, por sua vez, tiveram crescimento de vagas e de matrículas, porém o número de candidatos para a universidade estadual de Campinas cresceu muito mais que a disponibilidade de vagas – 878 candidatos (94% mulheres) para 40 vagas. Os cursos de Arquitetura e Urbanismo chegaram a dobrar o número de vagas, porém o número de candidatos também dobrou, principalmente em razão da abertura de vagas na universidade pública, em curso noturno – 1.053 candidatos para 30 vagas.

Os cursos de Sistemas e Processamento de Dados adequaram a oferta de vagas e, assim, apresentaram queda da média de candidatos por vaga.

Tabela 12 – Média de candidatos por vaga, no Ensino Superior, segundo as áreas de conhecimento – Campinas e Região Metropolitana, 1996-2000

	Campinas		Região Metropolitana de Campinas	
	1996	2000	1996	2000
Medicina	77,6	57,5	77,6	57,5
Ciências Físicas e Biológicas	8,6	17,3	5,7	13,1
Enfermagem	8,7	11,8	8,7	11,8
Arquitetura e Urbanismo	2,7	12,8	2,7	8,1
Humanidades/História, Letras e Artes	4,2	6,1	4,0	5,8
Sistemas e Processamento	14,6	8,1	9,0	5,5
Economia	8,8	7,2	8,8	5,4
Ciências da Terra/Agrárias	7,2	5,4	7,2	5,4
Química/Eng.Química	3,8	7,7	3,8	5,4
Ciências Sociais	4,3	5,0	4,3	5,0
Matemática/Estatística	2,8	4,9	2,4	4,9
Direito	8,1	6,3	8,1	4,8
Engenharia, Produção e Construção	4,7	7,4	3,1	4,6
Odontologia	13,9	3,3	13,9	3,3
Saúde/Nutrição/Reabilitação	5,0	3,7	5,0	2,9
Psicologia	3,5	2,6	2,9	2,2
Comunicação Social/Jornalismo/Publicidade	3,1	2,5	2,2	1,7
Pedagogia	3,1	4,4	2,2	1,5
Turismo	4,7	2,4	4,7	1,1
Administração	3,5	1,0	2,2	0,9
Serviço Social	1,6	1,3	1,6	0,7
Ciências Contábeis	2,0	1,2	1,3	0,4
Biblioteconomia	1,3	–	1,3	–
Total	7,9	6,8	6,1	4,6

Fonte: MEC/INEP.

No ano de 2000, 76 mil pessoas na Região Metropolitana de Campinas candidataram-se a uma vaga nas faculdades da Região – 63 mil na cidade de Campinas. Mas a Região possui, pelo menos, 250 mil pessoas com formação média completa, que representam uma demanda potencial por cursos de nível superior, de graduação plena, ou tecnológicos, de graduação curta. O número de candidatos que vão ao vestibular representa, portanto, perto de 30% dessa demanda potencial. O sistema absorveu, naquele ano, apenas 15 mil – 20% dos candidatos. Isto significa que o sistema está incorporando, anualmente, cerca de 6% da demanda potencial – sem levar em conta que Campinas absorve grande quantidade de universitários provenientes

de outras regiões do Estado. No Brasil, o número de candidatos ao vestibular representa cerca de 20% da população com nível médio completo, enquanto o número de ingressantes no sistema está em torno dos 4% dessa mesma população.

ENSINO SUPLETIVO E PROFISSIONAL

A Região Metropolitana de Campinas apresentava, em 2000, uma população economicamente ativa (PEA) de 1,2 milhão de pessoas. Cerca de 40% da PEA representava trabalhadores com relação de trabalho formal. Segundo dados levantados pela Associação Comercial e Industrial de Campinas (ACIC), com base no Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED), do Ministério do Trabalho, cerca de 33% desses empregados formais ainda não haviam completado a 8ª série do Ensino Fundamental. Em números absolutos, somam 166 mil trabalhadores. Entre os demais trabalhadores com nível médio incompleto, cerca de 34% possuíam apenas os oito anos regulares do Ensino Fundamental, somando outros 170 mil empregados formais.

A cidade de Campinas possui a base da pirâmide um pouco maior, com 47% de trabalhadores sem formação fundamental, e uma proporção menor de empregados com formação fundamental completa ou média incompleta. Estes trabalhadores compõem uma expressiva demanda por cursos supletivos e de ensino profissional técnico.

Quadro 2 – População empregada em Campinas e Região Metropolitana, 2000

	Campinas		Região Metropolitana de Campinas	
PEA	487.628	100,0%	1.204.115	100,0%
População ocupada	413.021	84,7%	1.031.851	85,7%
Empregados formais	228.656	46,9%	495.925	41,2%

Fonte: ACIC/IBGE/Ministério do Trabalho.

Quadro 3 – Empregados formais segundo a escolaridade, 2000

	Campinas		Região Metropolitana de Campinas	
Fundamental incompleto	108.269	47,4%	166.333	33,5%
Fundamental completo Médio incompleto	54.146	23,7%	169.110	34,1%
Médio completo Superior incompleto	46.669	20,4%	125.072	25,2%
Superior completo	18.658	8,2%	34.070	6,9%
Total	228.656	100%	495.925	100%

Fonte: ACIC/IBGE/Ministério do Trabalho.

Os cursos de Educação de Jovens e Adultos (EJA – antigo Supletivo de 1° e 2° grau) matricularam, no ano de 2001, cerca de 64 mil estudantes, representando um crescimento de 50% em relação aos 43 mil alunos matriculados em 1996. Metade destes estudantes está buscando a conclusão do Ensino Fundamental, enquanto a outra metade almeja o diploma do Ensino Médio.

No Ensino Fundamental, cerca de 43% possuem idade entre 15 e 24 anos, mas há, também, grande interesse por parte de pessoas com mais de 39 anos de idade, que representam quase 18% dos matriculados. Esta proporção está acima da média nacional, nesta faixa etária, que é de 13%. Em Campinas, a proporção é um pouco maior, perto dos 22%.

No Ensino Médio, a faixa etária dos 18 aos 24 anos representa 41% do total, e a faixa seguinte, dos 25 aos 29 anos, soma outros 20%. O interesse pelo diploma de nível médio cai entre as pessoas com mais de 39 anos. Estes representam apenas 11%, o que é bastante próximo da média nacional, que é de 10%.

As redes públicas, estadual e municipal, respondem por mais de 80% da oferta de vagas para o EJA, nos níveis fundamental e médio. Os estabelecimentos privados têm contribuído com a oferta de cursos supletivos, com uma participação acima da proporção no Estado e no Brasil. Em Campinas, os cursos privados representam 21% das matrículas no nível fundamental e 26% no nível médio, enquanto no Estado representam 8% e no País representam apenas 5%.

Tabela 13 – Ensino de Jovens e Adultos

	Campinas		Região Metropolitana de Campinas	
Matriculados EJA 2001	28.225	100%	64.137	100%
Ensino Fundamental	11.425	40,5%	32.673	50,9%
Ensino Médio	16.800	59,5%	31.464	49,1%
Ensino Fundamental				
15 a 17 Anos	1.528	13,4%	3.998	12,2%
18 a 24 Anos	2.872	25,1%	9.889	30,3%
25 a 29 Anos	1.592	13,9%	4.849	14,8%
30 a 34 Anos	1.416	12,4%	4.197	12,8%
35 a 39 Anos	1.393	12,2%	3.659	11,2%
Mais de 39 Anos	2.536	22,2%	5.863	17,9%
Ensino Médio				
18 a 24 Anos	7.545	44,9%	12.795	40,7%
25 a 29 Anos	3.007	17,9%	6.203	19,7%
30 a 34 Anos	2.259	13,4%	4.713	15,0%
35 a 39 Anos	1.765	10,5%	3.557	11,3%
Mais de 39 Anos	1.676	10,0%	3.361	10,7%

Fonte: MEC/INEP. *Censo Escolar* (2001).

Se trabalharmos com uma estimativa de 300 mil adultos sem formação completa no nível fundamental e outros 300 mil sem formação completa no nível médio, na Região Metropolitana inteira, verificaremos que o ensino de jovens e adultos responde por cerca de 10% da demanda potencial, em cada nível. Para a população que não tem os oito anos de escolaridade fundamental, a oferta de cursos alternativos ainda é baixa, embora seja necessário um estudo mais completo da demanda real, na medida em que muitos adultos sem escolaridade, principalmente se já perderam motivação para isso, relutam em voltar aos bancos escolares. Todavia, para a população com mais de oito anos de escolaridade, mas que não completou o nível médio, há outra alternativa, representada pelos cursos profissionais.

Os cursos do Ensino Profissional Técnico matricularam, no ano de 2001, cerca de 36 mil interessados, na Região Metropolitana de Campinas. Na área técnica e profissional, o curso de Informática representa o antigo curso de Datilografia, ao qual a maioria dos candidatos a procura de emprego lançava mão, em primeiro lugar, como forma de melhor qualificação. Os cursos ligados ao aprendizado das tarefas industriais e da gestão empresarial aparecem entre os primeiros por razões compatíveis com o

perfil industrial da Região Metropolitana de Campinas. A área da Saúde também apresenta crescimento, em razão da malha de serviços da Região, que inclui o atendimento médico, hospitalar e laboratorial. Os cursos nas áreas de Química e de Telecomunicações respondem ao perfil tecnológico da Região, mas com uma quantidade menor de alunos, se comparados aos primeiros. Verifica-se, além disso, que os cursos de Turismo e Hotelaria começam a preparar candidatos para atuar em um setor emergente da Região Metropolitana, em virtude do potencial do turismo de negócios e de lazer.

Mais da metade das matrículas (58%) é de escolas particulares e 30% de escolas estaduais. As escolas particulares dedicam cursos na área de Telecomunicações e Saúde, além de outras, como Artes e Design. Os cursos de Informática, Indústria, Turismo e Gestão Empresarial são ministrados tanto pelas escolas estaduais como particulares.

Tabela 14 – Matrículas em cursos profissionais de nível técnico, segundo as áreas profissionais – Campinas e Região Metropolitana, 2001

	Campinas		Região Metropolitana Campinas	
Informática	3.198	14%	7.678	21%
Indústria	4.780	21%	7.218	20%
Saúde	4.958	22%	6.250	17%
Gestão	2.894	13%	6.034	17%
Telecomunicações	2.662	12%	2.662	7%
Química	1.374	6%	2.294	6%
Turismo e Hospitalidade	780	3%	1.524	4%
Comunicação	1.046	5%	1.118	3%
Construção Civil	146	1%	326	1%
Artes	310	1%	320	1%
Desenvolvimento Social e Lazer	252	1%	252	1%
Imagem Pessoal	200	1%	200	1%
Meio Ambiente	182	1%	182	1%
Design	146	1%	146	0,4%
Comércio	72	0,3%	112	0,3%
TOTAL	23.000	100%	36.316	100%

Fonte: MEC/INEP. *Censo Escolar* (2001).

Novamente, se trabalharmos com a estimativa de 300 mil adultos sem formação completa no nível médio, na Região Metropolitana de Campinas, teremos o ensino profissional técnico respondendo igualmente por cerca de 10% da demanda

potencial, para este nível de ensino. Somados o ensino de jovens de adultos, nível médio, e o ensino profissional técnico, são 20% da demanda potencial.

Na cidade de Campinas, o quadro é um pouco diferente. Se trabalharmos com uma estimativa de 200 mil adultos sem formação completa no nível fundamental, verificaremos que o ensino de jovens e adultos, neste mesmo nível, responde por cerca de 6% da demanda potencial, o que é mais baixo que a oferta verificada na Região Metropolitana toda.

Para a população com mais de oito anos de escolaridade, mas que não completou o nível médio, estimada em cerca de 100 mil adultos, os cursos do ensino de jovens e adultos, nível médio, e do ensino profissional técnico respondem, juntos, por cerca de 40% da demanda potencial. Vemos, então, que para este segmento da população, a cidade de Campinas proporciona maior oportunidade de estudo que a Região como um todo, embora não ultrapasse, ainda, nem a metade da demanda potencial. Para o segmento da população com baixíssima escolaridade, Campinas fica ainda aquém em relação ao que oferecem os municípios ao seu redor.

AS CONDIÇÕES DE INFRA-ESTRUTURA DAS ESCOLAS

As escolas de ensino fundamental de Campinas mostram estar bem organizadas, do ponto de vista dos equipamentos colocados à disposição dos alunos, principalmente quando comparamos com a situação das escolas do País. Enquanto para cada dez alunos brasileiros apenas seis dispõem de biblioteca na escola, em Campinas oito e na Região Metropolitana sete alunos contam com biblioteca. Os dados referem-se apenas às escolas, não estando computadas as bibliotecas públicas existentes nas cidades, que também atendem aos estudantes. Mas é possível que haja escolas distantes do centro da cidade e que justamente não disponham de biblioteca, o que prejudica totalmente o acesso aos livros, indispensáveis à formação de qualidade.

O mesmo pode ser dito das quadras de esportes. Enquanto apenas cinco alunos brasileiros em cada dez estudam em escola com quadra, em Campinas nove deles estão em escolas equipadas. Na Região Metropolitana, oito em cada dez alunos têm acesso a escola com quadra de esporte.

A questão do abastecimento de água, energia elétrica e saneamento encontra-se equacionada, quase que em todo o Estado de São Paulo. O mesmo não pode ser dito dos laboratórios de Ciências e de Informática neste nível de ensino.

Quadro 4 – Proporção de alunos atendidos no Ensino Fundamental, segundo a infra-estrutura, em %

	Campinas	RMC	Estado SP	Brasil
Biblioteca	78	71	73	58
Laboratório de Ciências	42	34	40	21
Laboratório de Informática	53	44	46	22
Quadra de Esportes	90	83	86	51
Sala com TV/Vídeo/Parabólica	85	82	82	69
Acesso à Internet	54	51	63	19
Água	100	100	99	99
Energia Elétrica	100	100	99	94
Esgoto	100	100	99	96

Fonte: MEC/INEP. *Perfil da Educação Brasileira* (2000).

No ensino médio, as condições de oferta dos laboratórios são melhores. Mas ainda são três alunos em cada dez que não podem ter aulas práticas de Ciências e Informática na própria escola. O acesso à Internet, apesar de não estar universalizado, encontra-se bastante disseminado. Entre os alunos brasileiros, apenas quatro entre dez têm acesso na escola, enquanto em Campinas oito alunos têm acesso. Na Região Metropolitana, três alunos em cada dez ainda não podem utilizar a Internet na escola.

Quadro 5 – Proporção de alunos atendidos no Ensino Médio, segundo a infra-estrutura, em %

	Campinas	RMC	Estado SP	Brasil
Biblioteca	86	84	88	86
Laboratório de Ciências	72	66	70	52
Laboratório de Informática	71	74	77	56
Quadra de Esportes	94	88	94	80
Sala com TV/Vídeo/Parabólica	81	85	85	78
Acesso à Internet	77	74	80	37
Água	100	100	99	99
Energia Elétrica	100	100	100	100
Esgoto	100	100	100	99

Fonte: MEC/INEP. *Perfil da Educação Brasileira* (2000).

AS CONDIÇÕES DE TRABALHO NAS ESCOLAS

As creches municipais possuem o dobro da média de horas/atendimento das creches particulares e atendem a muito mais crianças por turma. Enquanto as creches particulares registram, em média, 5 horas de atendimento para turmas médias de 9 crianças, as creches municipais registram 10 horas de atendimento, em média, para turmas médias de 16 crianças, na Região Metropolitana, e de 25 crianças, na cidade de Campinas. A menor média de horário registrada em creches municipais, na Região, foi de 6,7 horas, enquanto a maior foi de 12 horas. A menor média de crianças por turma, em creches municipais, na Região, foi de 8 crianças e a maior de 27 crianças.

Quadro 6 – Creches

Média de horas/atendimento					
	Total	Federal	Estadual	Municipal	Particular
Campinas	9,3	-	-	10,4	5,2
Região Metrop. Campinas	8,9	-	-	9,9	5,3
Estado de São Paulo	8,6	13,0	8,6	9,0	7,5
Média de crianças por turma					
	Total	Federal	Estadual	Municipal	Particular
Campinas	18.1	-	-	25.0	9.2
Região Metrop. Campinas	14,0	-	-	16,5	7,8
Estado de São Paulo	20.2	22.8	9.0	21.6	17.2

Fonte: MEC/INEP/SEEC. *Censo Escolar* (2001).

Na pré-escola, os estabelecimentos particulares tendem a um período de atendimento ligeiramente maior do que o dos estabelecimentos municipais, porém as médias horárias estão próximas das 4 horas diárias. Isto se verifica tanto em Campinas como na Região Metropolitana. As pré-escolas particulares, entretanto, atendem a metade de crianças em cada turma, em relação às pré-escolas municipais. Enquanto as instituições particulares registram turmas médias de 13 crianças, as municipais registram turmas médias de 27 crianças. Na Região Metropolitana, as escolas municipais e particulares apresentam a mesma situação. A menor média de horário registrada em pré-escolas municipais, na Região, foi de 3,4 horas, enquanto a maior foi de 6,5 horas. A menor média de crianças por turma, em pré-escolas municipais, na Região, foi de 21 crianças e, a maior, de 32 crianças. As pré-escolas particulares da região

atendem em média em períodos que variam de 4 a 4,7 horas, enquanto as médias de crianças por turma nas mesmas pré-escolas particulares variam de 7 a 18 crianças.

Quadro 7 – Pré-escola

Média de horas/atendimento					
	Total	Federal	Estadual	Municipal	Particular
Campinas	4,2	-	-	4,1	4,4
Região Metrop. Campinas	4,2	-	-	4,1	4,3
Estado de São Paulo	4,1	13,0	7,8	4,1	4,3

Média de crianças por turma					
	Total	Federal	Estadual	Municipal	Particular
Campinas	21.7	-	-	27.2	13.6
Região Metrop. Campinas	22.5	-	-	25.3	12.9
Estado de São Paulo	22.8	25.0	15.3	24.0	18.4

Fonte: MEC/INEP/SEEC. *Censo Escolar* (2001).

AS ESCOLAS DE ENSINO FUNDAMENTAL

As escolas municipais de Ensino Fundamental de Campinas possuem média horária de aula menor que a das escolas estaduais da cidade e mesmo em relação às demais escolas municipais da região. O tempo médio de aula em escolas municipais da Região Metropolitana varia, conforme o município, de 4 a 6,7 horas, nas turmas de 1ª a 4ª série, enquanto nas escolas estaduais o tempo médio vai de 4,7 a 5 horas. Na cidade de Campinas, a média de horas-aula diária, nas escolas municipais, é de apenas 4 horas, o que contrasta com a média das escolas estaduais, que é de 4,9 horas, e com a média das escolas particulares, que chega a 5 horas nas classes de 5ª a 8ª série.

Entre as cidades da Região é possível encontrar escolas municipais que mantêm crianças estudando por mais tempo que a média das escolas estaduais. Entre as turmas de 5ª a 8ª série, nas escolas municipais, o tempo médio vai de 4,1 a 5,3 horas, dependendo do município, enquanto nas escolas estaduais a duração média varia de 4,5 a 5 horas. As escolas estaduais mantêm um padrão de horário mais homogêneo e um pouco mais longo que as escolas municipais, embora haja escolas municipais que seguem o mesmo padrão.

Quadro 8 – Ensino Fundamental – Média de horas/aula

		Total	Federal	Estadual	Municipal	Particular
Campinas	1ª a 4ª série	4,6	-	4,9	4,0	4,5
	5ª a 8ª série	4,7	-	4,9	4,1	5,0
	Total	4,7	-	4,9	4,0	4,7
Região Metrop. Campinas	1ª a 4ª série	4,9	-	5,0	4,9	4,6
	5ª a 8ª série	4,9	-	4,9	4,8	5,1
	Total	4,9	-	4,9	4,9	4,9
Estado de São Paulo	1ª a 4ª série	4,9	4,3	5,0	4,9	4,7
	5ª a 8ª série	4,9	-	4,9	4,8	5,0
	Total	4,9	4,3	4,9	4,9	4,8

Fonte: MEC/INEP/SEEC. *Censo Escolar* (2001).

Quadro 9 – Ensino Fundamental – Média de criança por turma

		Total	Federal	Estadual	Municipal	Particular
Campinas	1ª a 4ª série	29,3	-	31,7	29,3	23,1
	5ª a 8ª série	32,9	-	35,5	31,8	28,1
	Total	30,9	-	33,2	29,9	25,5
Região Metrop. Campinas	1ª a 4ª série	29,5	-	31,8	30,5	20,7
	5ª a 8ª série	33,4	-	35,0	33,3	26,2
	Total	31,3	-	34,1	31,1	23,2
Estado de São Paulo	1ª a 4ª série	27,9	24,5	29,9	28,4	22,5
	5ª a 8ª série	31,5	-	32,8	31,0	24,6
	Total	29,4	24,5	31,8	27,9	23,2

Fonte: MEC/INEP/SEEC. *Censo Escolar* (2001).

As escolas estaduais tendem a colocar maior número de alunos em sala de aula que as escolas municipais. Entre as turmas de 1ª a 4ª série das escolas estaduais, os municípios da Região Metropolitana de Campinas possuem médias de 28 a 35 alunos, variando conforme o município, enquanto as escolas municipais apresentam médias de 26 a 35 alunos. Entre as turmas de 5ª a 8ª série das escolas estaduais, os municípios apresentam médias de 33 a 37 alunos, enquanto nas escolas municipais variam de 30 a 36 alunos, ou seja, também mais alunos por turma nas escolas estaduais.

ENSINO MÉDIO

As escolas particulares de Ensino Médio de Campinas aparecem com média horária de aula maior que as escolas estaduais da cidade, ocorrendo o mesmo em todos os municípios da Região Metropolitana. O tempo médio de aula nas escolas estaduais da Região varia, conforme o município, de 4 a 4,6 horas, enquanto nas escolas particulares a média vai de 4,2 a 6 horas. Não há variações significativas entre séries. As escolas adotam o mesmo horário para todas as séries do Ensino Médio. O que se verifica é que as escolas estaduais mantêm um padrão de horário mais homogêneo entre elas, do que as particulares.

Quadro 10 – Ensino Médio – Média de horas/aula

		Total	Federal	Estadual	Municipal	Particular
Campinas	1ª série	4,8	-	4,7	-	5,3
	2ª série	4,8	-	4,6	-	5,3
	3ª série	4,9	9,3	4,6	-	5,3
Região Metrop. Campinas	1ª série	4,6	-	4,5	4,6	5,2
	2ª série	4,5	-	4,4	4,5	5,2
	3ª série	4,4	9,3	4,3	4,4	5,1
Estado de São Paulo	1ª série	4,5	4,7	4,5	4,5	5,2
	2ª série	4,4	4,8	4,4	4,4	5,1
	3ª série	4,3	6,2	4,3	4,4	5,1

Fonte: MEC/INEP/SEEC. *Censo Escolar* (2001).

Quadro 11 – Ensino Médio – Média de horas/aula

		Total	Federal	Estadual	Municipal	Particular
Campinas	1ª série	38,3	-	39,6	-	33,3
	2ª série	36,0	-	37,2	-	32,0
	3ª série	35,4	31,3	37,2	-	30,6
Região Metrop. Campinas	1ª série	37,4	-	38,6	36,5	30,6
	2ª série	36,6	-	37,9	32,5	27,1
	3ª série	34,2	31,3	36,5	29,7	24,0
Estado de São Paulo	1ª série	35,6	41,0	36,3	33,0	27,0
	2ª série	33,6	36,9	34,3	29,6	25,5
	3ª série	32,9	33,9	33,8	28,5	25,0

Fonte: MEC/INEP/SEEC. *Censo Escolar* (2001).

As escolas particulares colocam menos alunos em sala de aula do que as escolas estaduais. Entre os municípios da Região Metropolitana de Campinas, as escolas estaduais possuem, em média, 38 alunos nas turmas de 1ª a 3ª série, enquanto as escolas particulares apresentam, em média, 27 alunos.

A QUALIFICAÇÃO DOS DOCENTES

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (nº 9.394/96) determina que a formação de docentes para atuar na educação básica será feita em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e instituições superiores de Educação. Admite-se a exceção da formação em nível médio, na modalidade Normal, como a mínima necessária para o exercício do magistério na Educação Infantil e nas quatro primeiras séries do Ensino Fundamental. No entanto, o Plano Nacional de Educação (Lei nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001) estabeleceu que até o ano de 2007 todos os professores de Educação básica deverão ter formação mínima de nível superior.

Em Campinas, 96% das funções docentes[6] de 1ª a 4ª série do Ensino Fundamental têm formação em Magistério ou Licenciatura. O quadro é semelhante na Região Metropolitana de Campinas, com 97% dos professores com formação em Magistério ou Licenciatura. No Brasil, são 88% os docentes de 1ª a 4ª que apresentam a formação mínima. Rigorosamente falando, em termos de formação completa de nível superior, cerca de 48% dos professores em Campinas e de 51% na Região Metropolitana, que atuam no ensino de 1ª a 4ª série, devem completar sua formação em nível superior, mesmo os que já possuem Magistério. Em números absolutos, representam cerca de 3,5 mil docentes em toda a Região Metropolitana de Campinas.

6 O conceito de função docente é utilizado para contabilizar todas as situações de docentes que atuam em mais de uma área de conhecimento ou em mais de um estabelecimento escolar. Pode haver, portanto, situações de dupla contagem.

Quadro 12 - Proporção das funções docentes
no Ensino Fundamental de 1ª a 4ª série, segundo a formação

		Campinas				Região Metrop. Campinas			
		Estadual	Municipal	Particular	Total	Estadual	Municipal	Particular	Total
1º grau completo		-	-	0,1%	0,1%	-	0,2%	0,1%	0,3%
2º grau outra formação		2%	0%	1%	3%	0,8%	0,7%	1%	2%
3º grau sem Magistério		0,2%	0,04%	0,4%	1%	0,1%	0,1%	0,4%	0,6%
2º grau Magistério completo		31%	7%	6%	44%	23%	19%	6%	48%
3º grau com Magistério		4%	0,4%	2%	6%	2%	1%	1%	4%
3º grau Licenciatura completa		15%	16%	15%	46%	14%	19%	12%	45%
Total	%	52%	24%	24%	100%	40%	39%	20%	100%
	números absolutos	(1.415)	(639)	(648)	(2.702)	(2.764)	(2.692)	(1.405)	(6.861)

Fonte: MEC/INEP. *Censo Escolar* (2001).

No ensino de 5ª a 8ª série, o enquadramento de docentes está em andamento. Na cidade de Campinas, 94% das funções docentes possuem formação superior com Magistério ou Licenciatura concluídos. Na Região Metropolitana de Campinas a proporção é de 95%. Resta, portanto, uma pequena parcela de docentes – que em números absolutos somam cerca de 500 docentes, em toda a Região – que necessitam completar a especialização, de nível superior, em Licenciatura, para enquadrarem-se nas determinações da LDB. A formação média do quadro de professores de 5ª a 8ª da Região é bastante superior à média nacional, em que cerca de 27% dos docentes não têm formação adequada. No Estado de São Paulo, este percentual é de apenas 4%.

Quadro 13 – Proporção das funções docentes
no Ensino Fundamental de 5ª a 8ª série, segundo a formação

		Campinas				Região Metrop. Campinas			
		Estadual	Municipal	Particular	Total	Estadual	Municipal	Particular	Total
1º grau completo		-	-	0,2%	0,2%	-	-	0,1%	0,1%
2º grau outra formação		2%	0,1%	1%	2%	1%	0,1%	1%	2%
2º grau Magistério completo		2%	0,4%	1%	3%	1%	1%	1%	3%
3º grau sem Magistério		0,4%	-	0,03%	0,5%	0,2%	0,01%	0,1%	0,3%
3º grau com Magistério		2%	0,1%	1%	3%	1%	0,4%	0,4%	2%
3º grau Licenciatura completa		50%	23%	18%	91%	59%	18%	17%	93%
Total	%	56%	23%	21%	100%	62%	19%	19%	100%
	números absolutos	(2.189)	(908)	(806)	(3.903)	(6.101)	(1.900)	(1.880)	(9.881)

Fonte: MEC/INEP. *Censo Escolar* (2001).

No ensino médio, os docentes que possuem formação completa de nível superior representam 93% na Região Metropolitana de Campinas. A situação é semelhante em Campinas. Cerca de 500 docentes de Ensino Médio, em toda a Região, precisam ainda completar a especialização, de nível superior, em Licenciatura, para também enquadrarem-se nas determinações da LDB. A formação do quadro de professores de Ensino Médio da Região é superior à formação no País, onde cerca de 11% dos docentes não têm formação adequada. No Estado de São Paulo, porém, este percentual é de 5%.

Quadro 14 – Proporção das funções docentes no Ensino Médio, segundo a formação

		Campinas					Região Metrop. Campinas				
		Estadual	Federal	Munic.	Part.	Total	Estadual	Federal	Munic.	Part.	Total
2º grau outra formação		0,6%	-	-	1%	2%	1%	-	-	1%	2%
3º grau sem Magistério		3%	0,6%	-	2%	6%	2%	0,2%	0,3%	2%	5%
2º grau Magistério completo		-	-	-	-	-	0,04%	-	-	-	0,04%
3º grau com Magistério		2%	-	-	2%	3%	1%	-	-	1%	2%
3º grau Licenciatura completa		60%	2%	-	27%	89%	65%	1%	2%	24%	91%
TOTAL	%	65%	3%	-	33%	100%	68%	1%	2%	29%	100%
	números absolutos	(1.765)	(71)	-	(888)	(2.724)	(4.696)	(71)	(128)	(2.001)	(6.896)

Fonte: MEC/INEP. *Censo Escolar* (2001).

INDICADORES DE QUALIDADE DO ENSINO

AS TAXAS DE APROVAÇÃO

As escolas municipais da Região Metropolitana de Campinas apresentam a menor média de aprovação, se comparadas às escolas estaduais e particulares. Em Campinas, a média das municipais é ainda menor. As escolas estaduais variam a média de aprovação entre 86% a 96%, dependendo do município observado, enquanto as escolas municipais apresentam variação de 69% a 100% de aprovação. Nas escolas particulares a variação é de 92% a 100% de aprovação. As séries de 5ª a 8ª apresentam maior reprovação do que as de 1ª a 4ª, e o rendimento é ainda menor nas escolas municipais.

Quadro 15 – Ensino Fundamental – Taxas médias de aprovação

		Total	Estadual	Municipal	Particular
Campinas	1ª a 4ª série	93,2	95,8	83,5	98,1
	5ª a 8ª série	88,6	89,8	80,2	96,3
	Total	90,8	92,6	81,8	97,1
Região Metrop. Campinas	1ª a 4ª série	92,9	96,1	89,6	98,8
	5ª a 8ª série	88,6	89,8	79,3	97,3
	Total	90,7	91,5	87,6	97,9
Estado de São Paulo	1ª a 4ª série	92,4	95,1	89,2	98,3
	5ª a 8ª série	88,6	88,6	85,5	97,7
	Total	90,3	90,3	88,8	98,0

Fonte: MEC/INEP/SEEC. *Censo Escolar* (2001).

No Ensino Médio, as escolas estaduais da Região Metropolitana de Campinas apresentam menor média de aprovação do que as escolas particulares. Em Campinas, a média de aprovação das escolas particulares é bem maior, chegando aos 99%. As escolas estaduais da Região variam a média de aprovação entre 76% a 91%, dependendo do município observado, enquanto nas escolas particulares a variação é de 82% a 100% de aprovação. A primeira série do Ensino Médio reprova mais do que as seguintes, mantendo a tendência do rendimento ser pior nas escolas estaduais.

Quadro 16 – Ensino Médio – Taxas médias de aprovação

		Total	Estadual	Municipal	Particular
Campinas	1ª a 4ª série	80,6	78,4	-	93,7
	3ª série	88,4	86,0	-	99,0
	Total	86,4	84,1	-	98,3
Região Metrop. Campinas	1ª série	78,4	76,8	80,1	89,1
	3ª série	88,4	87,0	91,2	97,4
	Total	83,7	81,6	90,9	93,2
Estado de São Paulo	1ª série	77,3	76,7	74,7	92,7
	3ª série	88,3	87,8	88,8	97,3
	Total	82,8	82,1	97,2	96,0

Fonte: MEC/INEP/SEEC. *Censo Escolar* (2001).

O DESEMPENHO DOS ALUNOS SEGUNDO OS SISTEMAS DE AVALIAÇÃO

A Secretaria de Estado da Educação de São Paulo vem realizando, desde 1996, os estudos do Sistema de Avaliação do Rendimento Escolar do Estado de São Paulo (Saresp) já tendo publicado resultados de 1996, 1997 e 1998. Os exames avaliam os alunos em séries consecutivas, a cada ano, buscando acompanhar o desenvolvimento das mesmas turmas ao longo da progressão escolar. O exame abrange apenas as escolas de dependência administrativa estadual, que são a maioria no Estado. Os resultados são divulgados agregados pelo total do Estado e também desagregados pelas diversas coordenadorias de ensino da Grande São Paulo e do Interior do Estado. Cada coordenadoria abrange escolas do município sede e de municípios adjacentes. Não há dados por município, de maneira que não se consegue isolar exatamente o desempenho dos alunos de todas as cidades que compõem a Região Metropolitana de Campinas. Porém, é possível localizar as coordenadorias de ensino que se encontram dentro dos limites da Região Metropolitana.

Os contornos das Coordenadorias de Ensino do Interior (CEI) não são exatamente os mesmos das regiões de governo. Desta forma, a Região Metropolitana de Campinas abrange integralmente apenas três coordenadorias – no caso, a CEI de Americana, com três municípios (Americana, Nova Odessa e Santa Bárbara d'Oeste), a CEI de Campinas, com outros três municípios (Campinas, Valinhos e Vinhedo), e a CEI de Sumaré (com Sumaré, Hortolândia e Paulínia). Os dez municípios restantes ficam sob a jurisdição de coordenarias de outras regiões de governo.[7]

Mesmo assim, é possível comparar os resultados alcançados pelos alunos destas coordenadorias e compará-los aos do Estado de São Paulo. Utilizamos, para isso, os Níveis de Habilidade demonstrados pelos alunos, que se referem a pontuações atingidas nas Escalas de Habilidade construídas pelos pesquisadores do Saresp, para inferirem graus de conhecimentos e capacidades adquiridos pelos alunos na escola. Foram observados os dados relativos às habilidades em Língua Portuguesa e Matemática.

Os dados indicam que os alunos da Região Metropolitana de Campinas

7 O município de Engenheiro Coelho é coberto pela CEI de Pirassununga. Artur Nogueira, Cosmópolis, Holambra e Jaguariúna fazem parte da CEI de Limeira. A CEI de Mogi Mirim abrange Pedreira e Santo Antonio de Posse. A CEI de Capivari abrange Indaiatuba e Monte Mor e, finalmente, o município de Itatiba integra a CEI de Jundiaí.

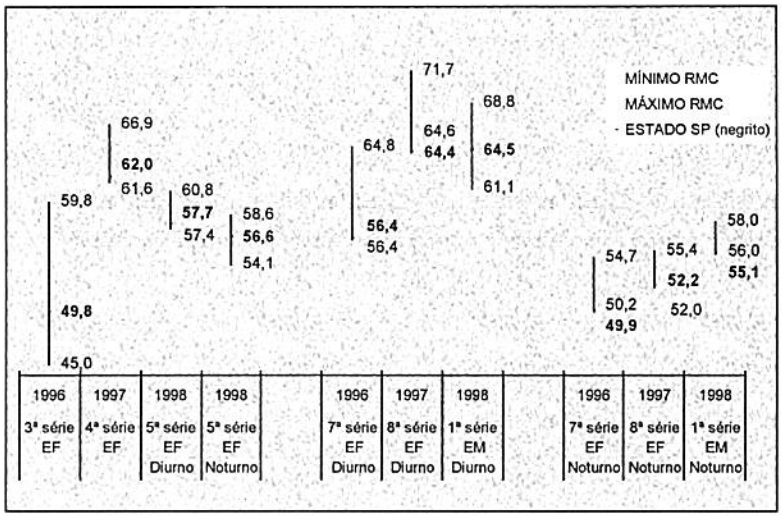
acompanham de perto os níveis de habilidade registrados pelo Estado. Em quase todas as séries e anos observados, os níveis de habilidade estão acima da média estadual.

Os alunos da 4ª série, em 1997, haviam melhorado substancialmente seu desempenho, mas no ano seguinte, a 5ª série não confirmou os mesmos resultados, revelando uma pequena queda nos níveis de habilidade em Matemática e Língua Portuguesa. Acompanhando as tendências verificadas no Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Saeb) os alunos do noturno apresentam desempenho um pouco inferior aos alunos do diurno. Os resultados revelam que os alunos não conseguiram superar o nível 70 em Língua Portuguesa e Matemática, o qual corresponde ao quarto nível das Habilidades que se espera dos alunos, nestas séries do Ensino Fundamental.

Neste caso, os alunos conseguem, por exemplo, identificar informações nos textos, mas não conseguem ainda estabelecer relações entre elas. Reconhecem os emissores de mensagens, apenas quando estão explícitos no texto, mas não os reconhecem em textos mais complexos, de vocabulário mais amplo. Em Matemática, conseguem solucionar problemas concretos com números de pequena grandeza, mas não conseguem efetuar operações simples com números que representam milhares ou milhões. São capazes de identificar dados expressos em uma tabela, mas não conseguem resolver questões que envolvam a multiplicação dos dados.

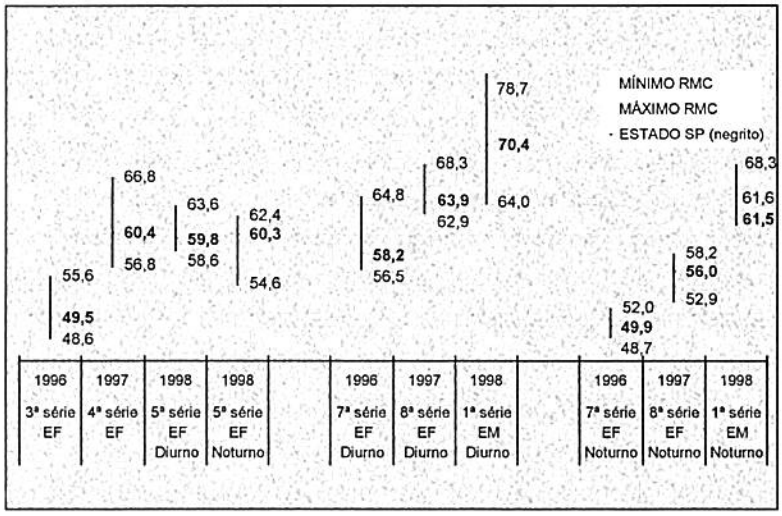
Os alunos da 8ª série, em 1997, e os da 1ª série do Ensino Médio, em 1998, mostraram, por sua vez, crescimento contínuo no aprendizado de Matemática. Verifica-se melhoria sistemática, ano a ano. Em Língua Portuguesa, apenas os alunos do noturno mostraram melhoria contínua de desempenho. Embora os alunos do noturno apresentem médias inferiores às dos alunos do diurno, eles demonstraram maior capacidade de aprendizado e de superação dos níveis anteriores da escala de habilidades. Os alunos do diurno apresentaram bom desempenho, em Língua Portuguesa, na passagem da 7ª para a 8ª série, porém podem ter sentido maior dificuldade com o conteúdo da 1ª série do Ensino Médio. Isto não ocorreu, entretanto, com a disciplina de Matemática, em que os níveis de Habilidade vêm sendo superados ano a ano.

Quadro 17 – Nível de Habilidade em Língua Portuguesa –
Região Metropolitana de Campinas e Estado de São Paulo



Fonte: SEE-SP/Saresp (1998).

Quadro 18 – Nível de Habilidade em Matemática –
Região Metropolitana de Campinas e Estado de São Paulo



Fonte: SEE-SP/Saresp (1998).

Os alunos da 8ª série diurna estavam conseguindo superar o nível 70, em Língua Portuguesa, como indica a média máxima da RMC no ano de 1997, porém no ano de 1998 a média máxima retornou para um nível abaixo de 70. Isto significa que, com maior ou menor dificuldade, tanto os alunos do diurno como os do noturno estão conseguindo apenas cumprir as tarefas do primeiro nível de Habilidades (que varia de 55 a 70 pontos). Ou seja, conseguem, por exemplo, usar corretamente regras básicas de pontuação, mas não conseguem estabelecer relações entre palavras com o mesmo significado. São capazes de identificar a idéia central em um texto narrativo, mas não são capazes de localizar informações em textos mais complexos, como os jornalísticos ou verbetes de enciclopédia.

Em Matemática, parte dos alunos da 8ª série diurna, em 1997, e os da 1ª série do Ensino Médio, também diurna, em 1998, alcançaram o nível 75 da escala, que corresponde ao segundo nível de Habilidades. Neste nível, os alunos já mostram capacidade de ler e interpretar dados expressos em tabelas ou gráficos e resolver expressões numéricas. Os alunos do noturno, por sua vez, ficaram abaixo deste nível, o que significa que conseguem operar com números inteiros para resolver problemas do dia-a-dia, mas não conseguem resolver expressões numéricas que envolvam adição e subtração ou fazer contas com números decimais.

SISTEMA NACIONAL DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA – SAEB

O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica, por sua vez, levanta a cada dois anos informações sobre o desempenho dos alunos, nas 4ª e 8ª séries do Ensino Fundamental e 3ª série do Ensino Médio, para todas as Unidades da Federação.[8] Segundo os resultados de 1999, os alunos do Estado de São Paulo encontram-se no mesmo nível de desempenho da média nacional.

Os alunos da 4ª série do Ensino Fundamental, tanto no Estado como no País, concentraram-se no nível 150 a 200, da escala de desempenho em Língua Portuguesa, onde manifestam capacidade para identificar, em textos simples, informações centrais que estejam em posição destacada, bem como selecionar, de uma lista, o enunciado que expressa apropriadamente a intenção, a finalidade ou tema de um texto.

---

8 O Saeb é de responsabilidade do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP/MEC). Os exames abrangem escolas públicas e privadas, em todo o país, sendo aplicado sobre uma amostra de alunos, representativa para as Unidades da Federação, as Regiões e o País. Desta forma, não há dados por município.

Entretanto, este nível de desempenho significa que não conseguem ainda fazer inferências a partir da leitura, dar solução a problemas a partir da compreensão do texto; ou localizar informações secundárias.

Já os alunos da 8ª série do Ensino Fundamental progrediram para o nível seguinte (200 a 250 da escala), em que conseguem realizar inferências a partir da leitura, dar solução a problemas a partir da compreensão do texto e localizar informações secundárias, porém, ainda não são capazes de discernir entre a apresentação de um fato e uma opinião; entre um problema e uma solução; entre causa e efeito.

Os alunos do 3º ano do Ensino Médio encontram-se no nível seguinte (250 a 300) tanto na média de São Paulo como na média nacional. Neste nível, em Língua Portuguesa, os alunos demonstram maior capacidade interpretativa, estabelecem relações entre partes do texto, compreendem explicações mais abstratas. Faltou-lhes, ainda, alcançar as Habilidades do nível seguinte (300 a 350), em que estariam manifestando a capacidade de localizar, em um texto, uma tese e os argumentos oferecidos para sustentá-la; ou estabelecer relações de temporalidade, causalidade, oposição, comparação, na progressão do texto.

Quadro 19 – Níveis de desempenho em Língua Portuguesa, Saeb, 1999

	150 a 200	200 a 250	250 a 300
4ª série do Ensino Fundamental	BR, RO, AC, AM, RR, PA, AP, TO, MA, PI, CE, RN, PB, PE, AL, SE, BA, MG, ES, RJ, SP, PR, SC, RS, MS, MT, GO, DF		
8ª série do Ensino Fundamental		BR, RO, AC, AM, RR, PA, AP, TO, MA, PI, CE, RN, PB, PE, AL, SE, BA, MG, ES, RJ, SP, PR, SC, RS, MS, MT, GO, DF	
3ª série do Ensino Médio		AC, AM, RR, PA, TO, MA, RN, PE	BR, RO, AP, PI, CE, PB, AL, SE, BA, MG, ES, RJ, SP, PR, SC, RS, MS, MT, GO, DF

Fonte: MEC/INEP/DAEB. *Relatório Saeb* (1999).

Na disciplina Matemática, os alunos da 4ª série do Ensino Fundamental, no Estado de São Paulo e na média nacional, situaram-se no nível de desempenho 175 a 225. Neste nível, os alunos identificam figuras geométricas simples e suas propriedades; são capazes de resolver problemas envolvendo adição e subtração; e identificam a decomposição de um número em unidades, dezenas e centenas. Resolvem também problemas relativos a situações do dia-a-dia (ler horas, conhecer o valor das cédulas e moedas). Interpretam medidas expressas em unidades usuais e são capazes de analisar dados apresentados em gráficos de colunas.

Os alunos da 8ª série do Ensino Fundamental passaram para o nível seguinte da escala (225 a 275), onde são capazes de reconhecer figuras planas e seus elementos; distinguem sólidos geométricos e retas paralelas; identificam vértices e lados de polígonos simples como triângulos e quadriláteros. São capazes de ler e interpretar medidas de temperatura e de estabelecer relações entre diversas unidades de medida de tempo. Analisam dados apresentados sob forma de tabelas, pictogramas, gráficos de barras e setores.

Na 3ª série do Ensino Médio, poucas Unidades da Federação conseguiram ter seus alunos passando para o nível seguinte de Matemática (275 a 375). Entretanto, São Paulo teve sua média localizada neste nível. Aqui os alunos têm domínio do sistema de numeração decimal; efetuam cálculos com números naturais envolvendo potenciação e radiciação; são capazes de utilizar frações e aplicar propriedades de proporcionalidade na resolução de problemas. Analisam dados apresentados em uma tabela e identificam uma seqüência de dados em um gráfico de linhas.

Quadro 20 – Níveis de desempenho em Matemática, Saeb, 1999

	160 a 175	175 a 225	225 a 275	275 a 325
4ª série do Ensino Fundamental	RO, AC, RR, PA, AP, TO, MA, PI, CE, RN, PB, PE, AL, SE, BA, MT	BR, AM, MG, ES, RJ, SP, PR, SC, RS, MS, GO, DF		
8ª série do Ensino Fundamental			BR, RO, AC, AM, RR, PA, AP, TO, MA, PI, CE, RN, PB, PE, AL, SE, BA, MG, ES, RJ, SP, PR, SC, RS, MS, MT, GO, DF	
3ª série do Ensino Médio			RO, AC, AM, RR, PA, AP, TO, MA, PI, CE, RN, PB, PE, AL, SE, BA	BR, MG, ES, RJ, SP, PR, SC, RS, MS, MT, GO, DF

Fonte: MEC/INEP/DAEB. *Relatório Saeb* (1999).

O DESEMPENHO DOS ALUNOS DE NÍVEL SUPERIOR

O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (Inep) realiza, desde 1996, o Exame Nacional de Cursos, conhecido como Provão, que objetiva avaliar a qualidade do Ensino Superior. É um exame obrigatório, para todos os estudantes que estão concluindo os cursos de graduação. Os resultados dos exames são divulgados na forma de conceitos obtidos pelos cursos, com base no desempenho alcançado pelos formandos, no ano em questão. Os conceitos distribuem-se em cinco faixas (de A até E) e indicam a posição relativa dos cursos pela média aritmética das notas dos respectivos graduandos presentes e dos graduados que estejam realizando o exame pela primeira vez.[9]

Na Região Metropolitana de Campinas, dos 57 cursos examinados no último Exame Nacional de Cursos – ENC, de 2001, vinte deles (35%) obtiveram conceito A ou B, em decorrência do desempenho dos seus alunos. Outros 27 cursos receberam conceito C,

9 A partir de 2001, a determinação dos conceitos passou a levar em consideração a média geral da área e o desvio padrão, que mede a dispersão das notas em torno da média. Os conceitos distribuem-se nas seguintes faixas: A) Notas acima de 1 desvio padrão (inclusive) da média geral; B) Notas entre 0,5 (inclusive) e 1 desvio padrão acima da média geral; C) Notas entre 0,5 desvio padrão abaixo e 0,5 desvio padrão acima da média geral; D) Notas entre 0,5 (inclusive) e 1 desvio padrão abaixo da média geral; E) Notas abaixo de 1 desvio padrão (inclusive) da média geral.

indicando que o nível do Ensino Superior, nesta Região, está acima da média do Estado e do País. Os cursos que mais se destacaram na pontuação foram Física e Letras. O único curso de Física da Região avaliado recebeu conceito A, no ENC 2001, enquanto entre os cinco cursos de Letras da Região, um recebeu conceito A e três receberam conceito B.

Tabela 15 – Números e percentuais de conceitos do ENC/2001 – Brasil, Estado de São Paulo e Região Metropolitana de Campinas

	A		B		C		D		E		SC		Total
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº
Brasil	525	14,2	487	13,2	1.502	40,6	734	19,8	420	11,3	33	0,9	3.701
São Paulo	101	10,6	93	9,7	400	41,8	222	23,2	129	13,5	11	1,2	956
RMC	13	22,8	7	12,3	27	47,4	3	5,3	7	12,3	-	-	57

Fonte: MEC/INEP/DAES – ENC (2001).
Obs.: Um conceito equivale à posição do curso examinado, por área, sendo obtido a partir do desempenho dos graduandos nas provas realizadas.

Tabela 16 – Percentuais de conceitos do ENC/2001 por área – Região Metropolitana de Campinas

Área	A	B	C	D	E	Total
	%	%	%	%	%	Nº
Física	100,0	-	-	-	-	1
Engenharia Química	50,0	-	-	-	50,0	2
Química	50,0	-	-	-	50,0	2
Biologia	50,0	-	50,0	-	-	2
Medicina	50,0	-	50,0	-	-	2
Pedagogia	33,3	16,7	33,3	-	16,7	6
Matemática	33,3	-	66,7	-	-	3
Economia	33,3	-	33,3	33,3	-	3
Engenharia Civil	25,0	-	75,0	-	-	4
Engenharia Elétrica	25,0	-	75,0	-	-	4
Engenharia Mecânica	25,0	-	25,0	25,0	25,0	4
Letras	20,0	60,0	20,0	-	-	5
Direito	-	50,0	50,0	-	-	2
Farmácia	-	50,0	-	-	50,0	2
Psicologia	-	33,3	66,7	-	-	3
Administração	-	-	88,9	11,1	-	9
Odontologia	-	-	50,0	-	50,0	2
Jornalismo	-	-	-	-	100,0	1
Agronomia	-	-	-	-	-	-
Medicina Veterinária	-	-	-	-	-	-

Fonte: MEC/INEP/DAES – ENC (2001).
Obs.: Um conceito equivale à posição do curso examinado, por área, sendo obtido a partir do desempenho dos graduandos nas provas realizadas.

OS DESAFIOS DA REGIÃO METROPOLITANA DE CAMPINAS

A Região Metropolitana de Campinas reúne municípios que registram bons índices de condição de vida e de desenvolvimento humano. É uma região próspera, que concentra uma série de problemas complexos característicos de áreas metropolitanas. No setor Educação não é diferente. A Região Metropolitana de Campinas exibe ótimos indicadores em relação à situação do País e mesmo se comparada aos resultados alcançados pelo Estado de São Paulo. Mas os desafios ainda são grandes, sobretudo se considerarmos as exigências da nova sociedade do conhecimento e as características de desenvolvimento econômico e tecnológico da Região.

Em primeiro lugar, a Região precisa enfrentar o desafio de zerar o analfabetismo, com prioridade absoluta para os jovens e adultos com menos de 30 anos. Considerando apenas a população de 7 a 19 anos, existem atualmente cerca de 5.800 crianças e jovens nesta faixa etária, nos limites da Região Metropolitana, que não sabem ler e escrever. Apenas a cidade de Campinas concentra 40% destas crianças e jovens. Trata-se de um contingente que será totalmente excluído da vida cidadã se a eles não forem assegurados os direitos básicos para que tenham novas oportunidades no mundo do trabalho e da vida.

Também o atendimento às crianças de 4 a 6 anos de idade, apesar de estar próximo dos 70%, precisa ser ampliado e progressivamente universalizado. Há consenso quanto à necessidade de atendimento pré-escolar como política pública imprescindível ao desenvolvimento emocional e cognitivo da criança, além de requisito indispensável para promover a melhoria das condições de vida das mães trabalhadoras, que precisam de um atendimento seguro para seus filhos. É na escola que a criança tem condições de desenvolver sua sociabilidade, bem como ter os primeiros contatos com a leitura, a escrita e os diferentes códigos de linguagem ética e estética, tão importantes para estimular seu desenvolvimento cognitivo e prepará-la para o processo de alfabetização. Na Região Metropolitana de Campinas estima-se em cerca de 35 mil as crianças de 4 a 6 anos não atendidas em pré-escola; 40% destas crianças estão localizadas no município de Campinas.

Em relação ao ensino fundamental, o desafio é a melhoria da qualidade do ensino. Primeiro, é preciso investir fortemente nos incentivos à carreira docente, na formação continuada e em serviço dos professores, e em melhores condições de trabalho em sala de aula. Impossível imaginar que a escola do nosso século continue cativa

da lousa e do giz como as únicas ferramentas de trabalho disponíveis. Aprender a aprender e fazer da aprendizagem uma grande aventura do conhecimento e do aprender a ser é a missão essencial das nossas escolas. Para isso a escola precisa estar mais bem equipada, com laboratórios, recursos tecnológicos, computadores, livros, quadras de esporte. Os professores precisam estar motivados, envolvidos e identificados com um projeto pedagógico construído em conjunto com a equipe da escola, o que depende enormemente da gestão da escola, da carreira e das condições de trabalho em sala de aula.

Em segundo lugar, é preciso ampliar o tempo de duração da jornada escolar. Inúmeras pesquisas internacionais (OECD, Unesco, Cepal, Preal) indicam a importância da jornada mínima de 5 horas na escola como requisito essencial para a melhoria da qualidade. No Brasil, as avaliações de desempenho como o Saeb, o Saresp e outras avaliações realizadas pelos sistemas estaduais de ensino indicam que um dos entraves ao desenvolvimento das competências e habilidades básicas é o pouco tempo disponível para a aprendizagem dos conteúdos curriculares desejáveis. Os resultados das avaliações indicam o baixo desempenho dos alunos em leitura, Língua Portuguesa e Matemática. No caso de São Paulo, apenas 10% dos alunos da 1ª série do Ensino Médio consegue atingir o terceiro nível da escala de Habilidades, criada pelo Saresp. A maioria dos alunos – mais de 70% – permanece no nível mais básico da escala.

Em Campinas, a situação é agravada pelo menor tempo da jornada diária em sala de aula. As escolas municipais de Campinas apresentam o menor número de horas/aula da Região, o que é resultado da inclusão de um turno adicional, na tentativa de equacionar a necessidade de ter mais vagas na cidade. Uma política que assegure no máximo três turnos diários (matutino, vespertino e noturno) é mais que urgente na RMC. Para isso, recomenda-se a extinção progressiva do turno do meio, o chamado "turno da fome", para que as escolas públicas possam se reorganizar e oferecer condições de trabalho mais humanas para alunos e professores.

As condições de oferta do Ensino Básico, no que diz respeito à infra-estrutura das escolas, estão relativamente equacionadas, mas ainda há escolas que precisam adequar a oferta de biblioteca, quadra de esportes, laboratório de Ciências e de Informática. Uma política pública voltada para a eqüidade e melhoria da qualidade deve assegurar condições de homogeneidade na oferta dos serviços. Na Região Metropolitana de Campinas, cerca de cem escolas que atendem a crianças de 5ª a 8ª série ainda não

têm biblioteca. Cerca de 65 precisam de quadra de esportes. Somam 235 as que precisam de laboratório de Ciências, enquanto são 170 as escolas que não dispõem de laboratório de Informática. No Ensino Médio, 42 escolas precisam de biblioteca e 46 não têm quadra de esportes. Há 85 escolas que precisam instalar laboratório de Ciências e 73 que não dispõem de laboratório de Informática.

Os docentes do ensino básico estão se enquadrando às diretrizes da educação nacional, no sentido da formação específica, de nível superior, para o exercício do magistério. Cerca de mil docentes, em toda a Região Metropolitana, precisam completar essa especialização. Em Campinas estão cerca de 45% desses docentes.

O Ensino Supletivo, ou Educação de Jovens e Adultos, atende atualmente uma clientela de 64 mil pessoas, na Região Metropolitana de Campinas, interessadas em completar a escolaridade básica e conseguir seus diplomas. É muito pouco e insuficiente para superar as necessidades locais. Todos aqueles que não tiveram oportunidade de acesso à Educação na idade correta, especialmente os mais jovens, estarão impossibilitados de exercer minimamente sua cidadania se não lhes for assegurada uma real oportunidade de inclusão.

O ensino supletivo precisa crescer nove vezes para atingir uma demanda potencial de 300 mil adultos sem formação fundamental completa e outros 300 mil adultos sem formação média completa. Em Campinas, o Ensino de Jovens e Adultos contempla 28 mil alunos, em cursos de nível fundamental e médio. Nesta cidade, o ensino supletivo precisa crescer mais dez vezes para atender a uma demanda potencial de 200 mil pessoas sem formação fundamental completa e outras 100 mil sem formação média completa.

Os cursos profissionais de nível básico e de nível técnico constituem alternativa para boa parte da força de trabalho que possui nível fundamental completo e necessitam de uma formação de nível médio. Na Região Metropolitana de Campinas, os cursos profissionais técnicos atendem cerca de 36 mil estudantes, o que corresponde a uma taxa bruta de 144% sobre a população de jovens com idade entre 15 e 17 anos que não se encontra matriculada no ensino básico. O excedente certamente representa uma clientela com mais de 17 anos, que está buscando qualificação técnica e profissional. Em relação à demanda potencial de 300 mil adultos sem formação média completa, os cursos profissionais técnicos representam pouco mais de 10% da demanda. Neste sentido, juntos, o ensino supletivo e o ensino profissional técnico estariam correspondendo a cerca de 20% da demanda potencial.

No Ensino Superior, a Região Metropolitana de Campinas possui uma taxa de escolarização bruta um pouco maior que a média nacional (respectivamente 16,6% e 11,5%). Significa, então, em tese, que faltam 83% das vagas necessárias para atender a população de 18 a 24 anos – cerca de 270 mil vagas, o que representa muito em relação aos atuais 53 mil, ou um pouco mais, estudantes universitários. Entretanto, é preciso lembrar que grande parte dessa população ainda não completou a formação média necessária para o Ensino Superior, ou mesmo não completaram o nível fundamental. Representam, atualmente, uma demanda propriamente voltada para os cursos supletivos, de jovens e adultos, e cursos profissionais técnicos.

A Região possui, pelo menos, 250 mil pessoas com formação média completa, que não estão matriculadas em curso de nível superior. No ano de 2000, 76 mil pessoas candidataram-se a uma vaga nas faculdades da Região, e o sistema absorveu apenas 15 mil. Anualmente, cerca de 6% da demanda potencial vem sendo incorporada na Região – 4% no Brasil. Embora o número de vagas e de matrículas no Ensino Superior tenha crescido muito nos últimos anos, abrangendo maior número de estudantes ao sistema, o atendimento a essa demanda ainda está aquém do necessário.

Mas não se pode esperar que a expansão da oferta ficará garantida apenas com o crescimento das vagas dos cursos tradicionais e de longa duração. Há novas demandas no mercado de trabalho e em setores emergentes na economia. Os diversos profissionais de nível médio sentem a necessidade de uma qualificação de nível superior, assim como profissionais de nível superior verificam que é preciso buscar novos conhecimentos em sua área de atuação. Nem todos, porém, conseguirão arcar com os custos e o longo tempo investido em um curso de quatro anos. As instituições de ensino superior devem oferecer, também, a alternativa de cursos de mais curta duração e de estrutura mais flexível, adaptados às necessidades sociais e econômicas locais e regionais.

Atualmente, as universidades públicas se destacam na produção de pesquisa e formação de novos cientistas. Não obstante, as instituições de ensino superior, públicas e privadas, devem cooperar na produção de tecnologias e conhecimentos voltados para o setor produtivo, bem como para as atividades emergentes da economia da Região e do Estado.

Política Habitacional na Região Metropolitana de Campinas

Ricardo de Sousa Moretti
Engenheiro civil, professor da FAU/PUC-Campinas, pesquisador do IPT

Paulo de Martino Jannuzzi
Demógrafo, professor da ENCE/IBGE e da FAU/PUC-Campinas

INTRODUÇÃO

A ocupação do território nos municípios da Região Metropolitana de Campinas passa por transformações que se refletem nas formas e condições de habitação, e que estão associadas a um conjunto de fatores, entre os quais, a evolução dos preços com a manutenção do domicílio e o aumento do desemprego e da precarização ocupacional. Apresenta-se, neste texto, uma análise desse processo de transformações, a descrição das principais iniciativas públicas dos governos federal e estadual no setor habitacional e uma reflexão sobre os desafios que se colocam para a política habitacional, quando se consideram os processos em curso.

O ESPRAIAMENTO URBANO E A PERIFERIZAÇÃO DA OCUPAÇÃO RESIDENCIAL

O processo de urbanização no Brasil foi comparativamente muito mais rápido que o observado nos países europeus e nos EUA, tendo se consolidado em pouco mais ou pouco menos de meio século, dependendo do conceito de "urbano" que se quiser adotar. Ao esvaziamento relativo do campo assistiu-se, de 1940 a 2000, a um transbordamento periférico de inúmeras cidades brasileiras, instadas a absorver os fluxos de migrantes em fuga da miséria, da seca, do subdesenvolvimento econômico, do esquecimento do poder público e em busca de trabalho, acesso a serviços educacionais, de saúde, de assistência social e de uma moradia adequada.

Se é fato que as estatísticas públicas e o Censo 2000 mostram avanços significativos do ponto de vista do acesso da população brasileira a bens e serviços públicos e privados, há, entretanto, muito por se fazer em termos de atrasos, iniqüidades e

carências sociais ao longo do território nacional. A questão habitacional é um desses temas sociais pendentes nas cidades brasileiras, entre as quais se incluem Campinas e região. Segundo o relatório *Habitação e Desenvolvimento Urbano*, elaborado pela Fundação Seade para subsidiar as discussões dos seminários "São Paulo Século 21", na Assembléia Legislativa do Estado, cerca de 221 mil dos 989 mil domicílios do Aglomerado Urbano Leste do Estado – área que compreende os municípios com 50 mil habitantes ou mais, compreendidos na Região Administrativa de Campinas – seriam inadequados à moradia por se tratar de barracos em favelas ou quartos em cortiços, por não disporem de serviços básicos de infra-estrutura urbana, de espaço interno suficiente, ou por onerarem excessivamente o orçamento doméstico. Pelo mesmo relatório, a região apresentaria um déficit habitacional – segundo os conceitos da Fundação João Pinheiro (2001) – da ordem de 30 mil moradias.

A intensidade migratória para a região é um dos fatores importantes para explicar esse quadro. Afinal, como mostra a Tabela 1, a região de Campinas – mais propriamente o conjunto de municípios que hoje constituem a Região Metropolitana de Campinas – vem apresentando taxas de crescimento demográfico elevadas nos últimos 30 anos. Ainda que declinantes, as taxas de crescimento demográfico regional têm sido mais elevadas que as médias nacional e estadual, revelando que, de 1970 a 2000, a população da região aumentou mais de três vezes, atingindo 2,3 milhões de pessoas ao final do período. Além disso, o conjunto dos municípios situados no entorno de Campinas vem apresentando taxas de crescimento demográfico elevadas, especialmente aqueles situados à Sudoeste, como Indaiatuba e Monte Mor. Na década de 1990 a população do entorno cresceu a uma taxa anual quase três vezes maior que a taxa média do município de Campinas, contribuindo para o espraiamento urbano da população pela região.

Tal espraiamento, ou melhor, tal periferização – já que boa parte desta ocupação residencial horizontal tem-se dado em áreas de infra-estrutura urbana mais precária e terrenos menos valorizados – é muito evidente também dentro do município de Campinas. Como mostra o Gráfico 1, o processo de periferização da ocupação residencial em Campinas à Oeste ganha força a partir dos anos 70, década em que a população do município se expandiu a taxas anuais de quase 6%. Nas décadas seguintes há uma continuidade desse processo, evidenciando a busca, fixação ou mobilidade de famílias de renda mais baixa em direção a lotes, imóveis e aluguéis mais acessíveis. Entre 1991 e 2000, as regiões Noroeste e Sudoeste apresentaram

taxas médias anuais de crescimento populacional da ordem de 3%, enquanto as demais regiões, que concentram a parte mais expressiva da classe média e média-alta de Campinas, apresentaram taxas inferiores a 1%.

Tabela 1 – Crescimento populacional, Campinas e Região Metropolitana, 1970-2000

Município/ Área	População				Taxa cresc. md. aa (%)		
	1970	1980	1991	2000	1970-1980	1980-1991	1991-2000
Campinas	375.864	664.559	847.595	969.396	5,9	2,7	1,2
Norte	84.632	136.235	164.275	166.058	4,9	2,1	0,1
Sul	137.017	207.077	222.908	237.502	4,2	0,8	0,6
Leste	131.586	178.501	206.277	214.818	3,1	1,6	0,4
Noroeste	4.526	38.544	73.313	100.817	23,9	7,4	2,9
Sudoeste	18.103	104.203	180.821	250.201	19,1	6,3	3,0
Demais Municípios	304.962	612.196	1.018.430	1.368.752	7,2	4,7	3,3
Total	680.826	1.276.755	1.866.025	2.338.148	6,5	3,5	2,5

Fonte: Prefeitura Municipal de Campinas. *Sumário de dados – população*, IBGE. *Censo Demográfico* (2000).
Nota: Os dados da distribuição intra-urbana na população de Campinas em 2000 são estimativas atualizadas com base em Jannuzzi (1997).

Ao longo desses últimos 30 anos, a ocupação residencial dos bairros periféricos de Campinas foi acompanhada de um aumento da desocupação de imóveis em bairros mais centrais e mais bem aparelhados de infra-estrutura. Como se pode verificar na Tabela 2, dos 26,7 mil domicílios vagos identificados em Campinas em 1996, mais de 20 mil se localizavam nas áreas Norte, Sul e Leste, onde se situam, em geral, os bairros de classe média e média-alta do município. Nas áreas Noroeste e Sudoeste a taxa de desocupação domiciliar era inferior a 7%, mais baixa que a média do município (9,3%).

Gráfico 1 – Gráfico de superfície representando ocupação populacional de Campinas, 1970 e 1996.

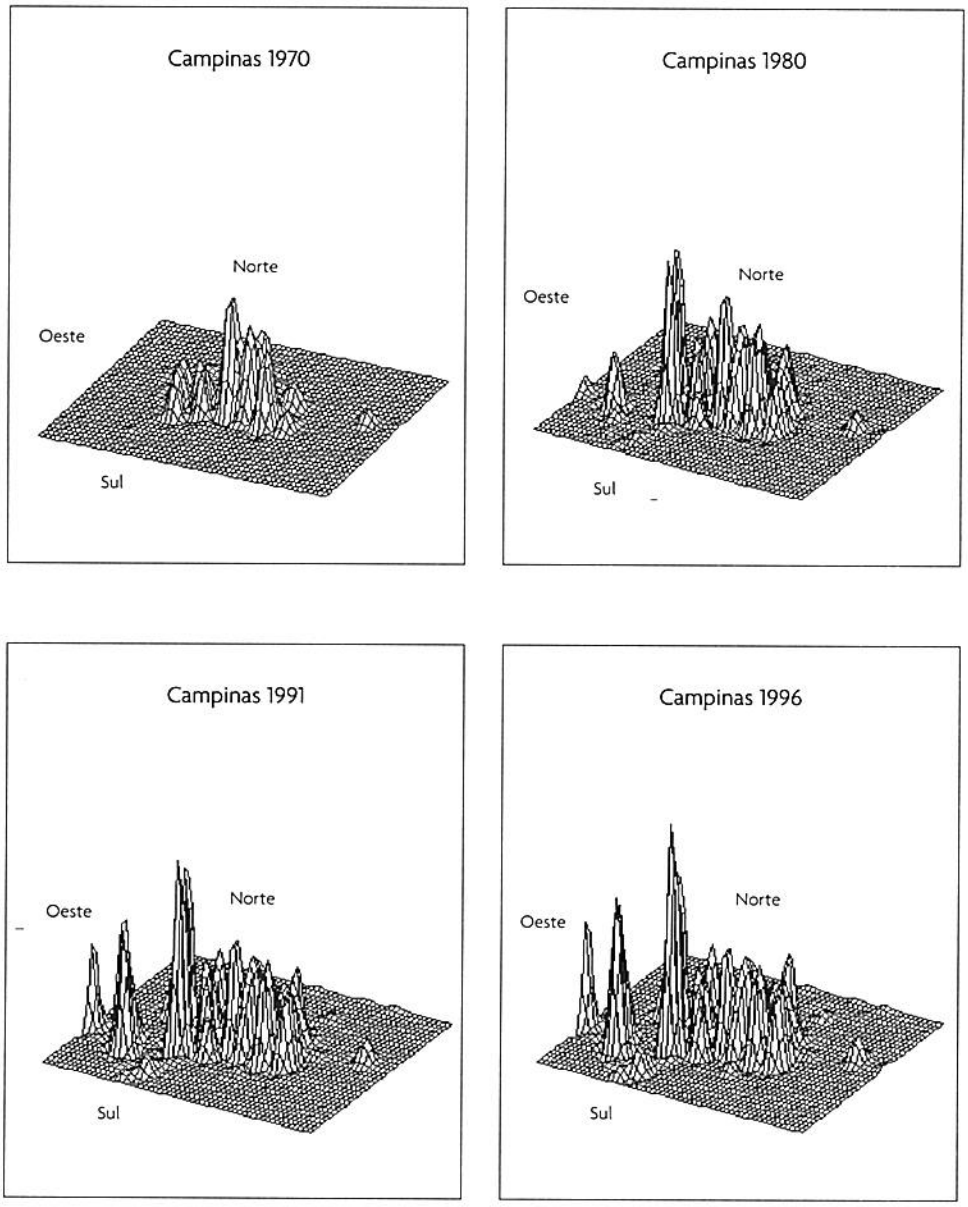


Tabela 2 – Evolução dos domicílios vagos, Campinas, 1970-2000

Área	Total de domicílios vagos			Proporção sobre total de domicílios particulares		
	1970	1980	1996	1970	1980	1996
Campinas	6.477	18.169	26.768	7,5	10,5	9,3
Norte	1.188	2.996	4.051	6,4	8,7	8,1
Sul	1.808	4.412	7.562	6,0	8,4	10,5
Leste	2.997	6.540	9.334	9,5	12,8	11,6
Noroeste	29	1.064	1.684	2,3	14,4	6,8
Sudoeste	455	3.157	4.137	9,8	11,9	6,7

Fonte: Prefeitura Municipal de Campinas. *Sumário de dados – população.*

Este processo de periferização da moradia também foi acompanhado de um aumento da parcela de famílias vivendo em barracos e favelas na região. Como mostram os resultados da Pesquisa de Condições de Vida (PCV), a parcela de famílias morando nessas condições no Aglomerado Urbano Leste aumentou de 2,6% para 3,7% entre 1994 e 1998.[1] Nesse período, também, aumentou de forma significativa a parcela de famílias residindo em cortiços (de 0,9% para 2,4%) e em casas construídas nos fundos de outras (de 20,7% para 24,5%). Embora mais baixa que a apurada na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), esse tipo de inadequação habitacional, na região de Campinas, começa a tomar uma dimensão preocupante. De fato, dados compilados pela Prefeitura Municipal de Campinas mostram que a população favelada no município teria passado de 63 mil para 88 mil pessoas entre 1991 e 1996, apontando um crescimento de quase 7% ao ano, taxa muito superior aos 1,4% de crescimento populacional do conjunto do município no mesmo período.

1 Na comparação entre as pesquisas de 1994 e 1998 há um problema metodológico não contornável que é a diferença na composição das amostras. Para a região de Campinas tal problema é menos intenso que em outras regiões do Estado.

Tabela 3 – Distribuição de famílias por tipo de moradia, Aglomerado Leste e Região Metropolitana de São Paulo, 1994-1998

Tipo de moradia	Aglomerado Leste		RMSP	
	1994	1998	1994	1998
Barraco isolado ou favela	2,6	3,7	6,2	9,1
Cortiço	0,9	2,4	4,6	5,0
Casa de alvenaria isolada	65,1	58,6	40,6	32,0
Casa frente-fundos	20,7	24,5	36,0	36,0
Apartamento	10,7	10,8	12,6	17,9
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa de Condições de Vida.

Chega a ser um tanto curioso que, em face dessas mudanças, não se tenha alterado de forma significativa o perfil de condição de apropriação da moradia na região. Por um lado, como era de se esperar pela favelização descrita, houve um pequeno aumento da proporção de famílias residindo em domicílios invadidos entre 1994 e 1998. Por outro, a parcela de famílias que pagam aluguel praticamente não se alterou, e o aumento da proporção de famílias proprietárias na região mostrou-se pequeno, configurando um quadro de transformações muito menos dinâmico que o identificado na RMSP, onde se pode ver claramente um processo mais intenso, tanto na invasão de domicílios como na diminuição de famílias residindo em domicílios alugados.

Tabela 4 – Distribuição de famílias segundo condição de apropriação de moradia, Aglomerado Leste e Região Metropolitana de São Paulo, 1994-1998

Tipo de moradia	Aglomerado Leste		RMSP	
	1994	1998	1994	1998
Própria	65,6	67,0	56,3	55,6
Alugada	20,5	20,6	24,6	22,5
Cedida	10,5	8,3	12,6	12,8
Invadida	3,1	4,1	6,5	9,1
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa de Condições de Vida.

CONDIÇÕES HABITACIONAIS E A PRECARIZAÇÃO DA INSERÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO

A ocupação das periferias das grandes cidades brasileiras é um fenômeno largamente estudado e empiricamente documentado na bibliografia nacional. Esse processo pode ser explicado, em boa medida, com auxílio de modelos clássicos de mobilidade residencial, segundo os quais os diferenciais de taxas de crescimento populacional entre bairros e municípios limítrofes estariam relacionados às diferenças do valor médio da terra urbana, expresso pelo custo dos aluguéis, do terreno ou imóvel. Afinal, o custo de manutenção do domicílio representa uma parcela significativa do orçamento doméstico, obrigando as famílias de renda mais baixa a procurar opções de moradia em bairros mais distantes dos centros, em localidades com infraestrutura de serviços urbanos menos aparelhada, zonas urbanas deprimidas, encostas de vales e baixadas e impróprias para ocupação.

Naturalmente, outros fatores político-institucionais e físico-urbanos também afetam e conformam a dinâmica da ocupação residencial, seja pela valorização maior ou menor do solo urbano, seja pelas dificuldades ou facilidades que criam à ocupação residencial. Os critérios exigidos para acesso ao crédito imobiliário, os montantes liberados, a decisão sobre a localização dos conjuntos habitacionais e imóveis a preços subsidiados e a Lei de Zoneamento são fatores de natureza político-institucional que têm impactos decisivos sobre a morfologia urbana. Da mesma forma, também contam nesse processo fatores físico-urbanos, como a existência de serviços urbanos (água, luz, coleta de lixo); a proximidade a equipamentos públicos (escolas, praças etc.), de serviços (comércio, bancos etc.), do local de trabalho e de locais de maior oferta de empregos; as deseconomias da aglomeração (violência, qualidade de vida, poluição sonora, do ar e visual); as restrições de natureza ambiental ou geográfica (presença de áreas de proteção, áreas sujeitas a inundação etc.); a existência de vazios urbanos, as características do sistema viário, do transporte público; e os interesses do capital imobiliário.

Sem negar a importância desses fatores, o fato é que o diferencial espacial do valor do solo urbano na região, combinado aos volumosos fluxos migratórios que para ela se dirigiram, parecem ter constituído nos fatores estruturantes do ritmo e das características do espraiamento periférico da mancha residencial na região e no município de Campinas nas últimas décadas. O crescimento populacional mais

acentuado nos bairros situados a Oeste e no entorno do município estaria refletindo não apenas as estratégias de fixação de migrantes recém-chegados em localidades com custo de moradia mais baixo, mas certamente a crescente mobilidade de famílias que saem de bairros centrais em busca de aluguéis e moradias mais acessíveis, em um contexto de crescentes dificuldades no mercado de trabalho regional, paulista e nacional. Dados trazidos por Antico (1997), referentes à Pesquisa Regional por Amostra Domiciliar, realizada em 1993 no Estado, já mostravam que o custo da moradia era o segundo motivo mais importante para justificar a mudança de residência na região de Campinas.

De fato, elevação das taxas de desemprego, perda acentuada de ocupações industriais, de melhor remuneração e contratualmente mais protegidas, marcaram o cotidiano do mercado de trabalho paulista ao longo da década passada. Dados da PCV mostram que a região de Campinas não escapou a esse processo de precarização da inserção ocupacional, diferentemente do que aconteceu nos anos 80. O desemprego no Aglomerado Leste passou de 12,1% para 15,1% da população economicamente ativa entre 1994 e 1998, seguindo de perto a mesma tendência identificada na RMSP no período. Vale observar que o desemprego aberto – que reflete a incapacidade estrutural da economia regional em absorver parcela da mão-de-obra – foi o componente que respondeu por este aumento de três pontos percentuais na taxa geral nesses quatro anos. Além disso, nesse curto espaço de tempo houve uma diminuição significativa da parcela de mão-de-obra em postos de trabalho com relação contratual mais estável, em um ritmo semelhante ao observado na RMSP. A proporção de assalariados do setor privado com carteira caiu de 45,6% para 39,5%; a de empregados no setor público apresentou queda menor, mas expressiva, de 12,6% para 9,7% dos ocupados no mercado de trabalho regional. Assim, com o aumento do desemprego e da precarização ocupacional, uma parcela significativa das famílias na região sofreu uma queda do nível médio dos rendimentos. Corrobora essa assertiva o fato de ter se acentuado a desigualdade na distribuição de renda familiar entre 1994 e 1998 na região (Fundação Seade, 1999).[2]

2 Por uma questão de ampliação dos quesitos de rendimentos na PCV 98, não é possível fazer uma análise comparativa entre os níveis médios de renda familiar nas duas pesquisas. A comparação entre os níveis de desigualdade de renda deve ser, contudo, menos afetada por esta mudança metodológica.

Tabela 5 – Indicadores de mercado de trabalho, Aglomerado Leste e Região Metropolitana de São Paulo, 1994-1998

Indicador	Aglomerado Leste		RMSP	
	1994	1998	1994	1998
Taxa de desemprego total	12,1	15,1	14,6	17,3
Desemprego aberto	7,7	11,4	9,0	10,9
Desemprego oculto	4,4	3,7	5,6	6,4
Distribuição dos ocupados por posição na ocupação	100,0	100,0	100,0	100,0
Assalariado com carteira	45,6	39,5	44,8	40,1
Assalariado sem carteira	11,4	14,8	11,4	15,3
Assalariado setor público	12,6	9,7	11,2	8,4
Autônomo	13,7	15,9	16,4	16,0
Empregador	7,5	9,9	7,0	9,3
Empregado Doméstico	6,6	8,0	7,3	9,0
Outra	2,6	2,1	1,9	2,0

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa de Condições de Vida.

Além disso, pelo que sugere o estudo do DIEESE (1999) sobre o comportamento dos preços em cinco anos do Plano Real (entre 1994 e 1999), os gastos com Habitação devem ter representado um peso crescente no orçamento doméstico das famílias na região.

Pela Pesquisa de Orçamentos Familiares de 1994/1995 do DIEESE, os gastos com manutenção e operação do domicílio representavam quase um quarto da renda familiar na RMSP. Esta cifra deve ter aumentado ao longo dos anos 90, já que as despesas do grupo Habitação figuram entre as que mais se elevaram no período no município de São Paulo. Para uma variação de 77,3% do ICV – Índice de Custo de Vida do DIEESE, entre julho de 1994 e julho de 1999, observou-se um aumento de 181,8% dos preços do conjunto de subgrupos e itens de despesa que compõem o grupo Habitação. Analisando separadamente a evolução dos preços dos subgrupos, nota-se que foram as variações de preços em aluguel, impostos e condomínio os principais responsáveis pela elevação dos custos com Habitação. O reajuste acima da inflação das tarifas de telefonia, água/esgoto e eletricidade também contribuíram para onerar ainda mais o orçamento doméstico. Com tal evolução de preços, não é de se estranhar que cerca de 15% das famílias da RMSP tenham declarado ter tido dificuldade de pagar as despesas de aluguel ou prestação da casa própria em 1998 (Fundação Seade, 1999).

Tabela 6 – Evolução dos preços de itens de despesa nos cinco anos do Plano Real, Município de São Paulo, 1994-1999

N.	Grupo e Subgrupos de Despesas	Variação no Período (%)	Peso do Grupo na Renda em 1994/1995 (%)
1.	Habitação	181,8	23,5
1.1	Locação, impostos e condomínios	402,7	10,3
1.2	Operação do domicílio	140,7	9,4
1.3	Conservação do domicílio	114,8	3,8
2.	Educação e leitura	179,6	6,9
3.	Saúde	137,6	8,2
4.	Transportes	67,8	13,6
5.	Despesas diversas	49,7	0,3
6.	Alimentação	47,1	27,4
7.	Despesas pessoais	46,1	4,0
8.	Equipamentos domésticos	25,1	6,1
9.	Vestuário	0,2	7,9
10.	Recreação	-1,9	2,1
	Total	77,3	100,0

Fonte: DIEESE. *Índice de Custo de Vida.*

Enfim, considerando a proximidade da estrutura de despesas familiares entre a RMSP e a RM de Campinas (Jannuzzi, 1997), não parece incorreto inferir que a evolução dos preços com a manutenção do domicílio em Campinas e região deve ter seguido comportamento semelhante, e se constituído, pois, em um fator explicativo para o aumento dos domicílios vagos nos bairros mais centrais, para o crescimento da população favelada, da parcela de população residindo em casa frente-fundos, e enfim, do crescimento mais acentuado da periferia a Oeste do centro de Campinas.

A POLÍTICA HABITACIONAL DO GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO E SEUS EFEITOS NA REGIÃO METROPOLITANA DE CAMPINAS

O Estado de São Paulo se destaca pelos elevados investimentos na área habitacional, em decorrência da aprovação, em 1990, de um aumento do ICMS para aplicação específica em habitação para famílias com rendimentos de até 10 salários mínimos. Segundo dados da CDHU – Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo, que administra a maior parte dos recursos captados, de 1990 a 1999 o ICMS-Habitação possibilitou a arrecadação de 1 bilhão e

234 milhões de dólares e foram entregues, de primeiro de janeiro de 1990 a 12 de maio de 2002, 252.697 unidades habitacionais. No período de 1995 a 1998 foram produzidas cerca de 30 mil unidades por ano e no período de 1999 a 2001, foram produzidas cerca de 8,1 mil unidades por ano ‹http://www.cdhu.sp.gov.br›.

Apresentam-se, adiante, algumas características de funcionamento do programa até então:

- a prestação depende do salário e não do custo do imóvel (existe um subsídio, que deveria decrescer ao longo do tempo). Imóveis de mesmas características têm moradores que pagam valores de prestação diferenciados. O financiamento é concedido por um prazo de 25 anos (300 meses). Para famílias até três salários mínimos, que recebem os maiores subsídios, o comprometimento máximo da renda é de 15% – as prestações gravitam, para esta faixa de renda, em torno de R$ 60,00 por mês;
- para cada empreendimento há inscrição de interessados e os imóveis produzidos são sorteados entre os inscritos para aquele empreendimento específico. Parte do total dos imóveis produzidos é reservada para o atendimento de idosos (5%), deficientes físicos (7%) e policiais (4%).
- exige-se que o interessado more ou trabalhe no local do empreendimento há pelo menos três anos, que não possua outro imóvel e que a família conte com pelo menos dois membros;
- usualmente a Prefeitura cede o terreno para que se construam as unidades habitacionais pela CDHU (em especial nos municípios do interior). Os conjuntos habitacionais estão predominantemente localizados nos bairros periféricos.

Verifica-se um conjunto de problemas nos rumos até então adotados pela ação do governo estadual na questão habitacional. A CDHU não tem sido bem-sucedida na administração de créditos concedidos – do total das receitas da Companhia, apenas 20% é proveniente do retorno financeiro dos imóveis já construídos. A Companhia conta com uma grande carteira de mutuários – são mais de 300 mil imóveis que foram produzidos há menos de 25 anos. Caso todos os mutuários pagassem regularmente uma prestação de R$ 60,00/mês (que embute elevado subsídio), somente o retorno dos créditos possibilitaria a construção de 14.400 unidades por ano, supondo um valor médio de cada unidade de 15 mil reais. No Escritório Regional da CDHU de Campinas (que administra um total de 44 mil imóveis de 74 municípios), antes da campanha de renegociação e recuperação de créditos, efetuada em outubro de 2001, a inadimplência era da ordem de 40%.

A ação da CDHU se concentrou quase que exclusivamente na produção de residências prontas. No *website* da Companhia, no item que analisa a Demanda Habitacional no Estado, fica destacado o problema de qualidade da habitação existente e a necessidade de investir em ações de melhoria. Porém é tímida a ação da CDHU nas iniciativas que visam viabilizar a utilização dos imóveis já disponíveis e ociosos e nos programas de melhoria de imóveis existentes (reurbanização de favelas, infraestrutura em bairros carentes, melhoria de cortiços, reformas, ampliações etc.). No Escritório da CDHU da região de Campinas a única iniciativa em curso que foge à produção de novas unidades é a concessão de carta de crédito para aquisição de imóveis, destinada a policiais com renda até 13 salários mínimos. A produção de novas unidades habitacionais nos bairros e terrenos afastados das áreas centrais reforça a tendência de expansão periférica, que se deveria evitar.

Os investimentos por família atendida nos programas da CDHU são relativamente altos, como decorrência da ação concentrada na produção de novas unidades habitacionais. A produção total, embora elevada, está sempre muito aquém da demanda – segundo informações do Escritório Regional da CDHU, no município de Campinas, para uma oferta de 2.340 apartamentos, houve a inscrição de 13.509 interessados.

A generalização do critério de sorteio cria grandes dificuldades para o atendimento de demandas específicas, como no caso da necessidade de prover habitação para um conjunto de moradores situados em áreas de risco.

A análise do perfil dos imóveis produzidos e em produção na Região Metropolitana de Campinas pela CDHU (Tabela 7) não permite distinguir os critérios utilizados para a distribuição dos recursos estaduais nos diversos municípios. Considerando-se o critério populacional, verifica-se que a Região Metropolitana de Campinas foi prejudicada até então – a região agrupa 6,3% da população do Estado e o número de unidades habitacionais produzidas na região é de apenas 4,4% do total produzido no Estado pela CDHU. Na busca de um critério que possa ter orientado a distribuição da produção nos municípios não se consegue encontrar correlação com variáveis tais como população, crescimento da população, arrecadação de ICMS ou mesmo déficit habitacional. O total de unidades entregues em Pedreira (35 mil habitantes) é praticamente igual ao que foi até então entregue em Campinas (969 mil habitantes). A relação entre a oferta total de unidades (unidades entregues somadas às em produção ou programadas) e o número de domicílios existentes aponta as grandes varia-

ções existentes na distribuição dos investimentos entre os diversos municípios: para cada mil domicílios tem-se cerca de 13 unidades em Campinas e 114 em Itatiba.

Apesar dos problemas e limitações apontados, vale destacar que está sendo feito atualmente um investimento significativo na região de Campinas. Existem 6.557 unidades habitacionais programadas ou em produção, o que corresponde a investimentos da ordem de 130 milhões de reais.

Tabela 7 – Número de unidades habitacionais entregues, programadas ou em produção pela CDHU, Municípios da Região Metropolitana de Campinas, 2000

Municípios	Domicílios particulares permanentes Censo 2000	Unidades entregues até 1995	Unidades entregues de 1995 a maio 2002	Unidades em produção ou programadas (CDHU)	Oferta total de unidades (CDHU)	Oferta por mil domicílios (CDHU)
Americana	52.504	700	-	968	1.668	31,8
Artur Nogueira	9.008	300	-	-	300	33,3
Campinas	283.446	-	1.109	2.644	3.753	13,2
Cosmópolis	12.322	-	-	-	-	-
Eng. Coelho	2.587	-	-	-	-	-
Holambra	1.868	-	-	-	-	-
Hortolândia	40.381	-	1465	520	1.985	49,2
Indaiatuba	40.315	1.024	991	-	2.015	50,0
Itatiba	22.306	797	835	910	2.542	114,0
Jaguariúna	7.969	339	-	-	339	42,5
Monte Mor	9.868	202	-	-	202	20,5
Nova Odessa	11.770	296	-	-	296	25,1
Paulínia	13.769	-	210	-	210	15,3
Pedreira	9.667	495	450	-	945	97,8
Sta. Bárbara d'Oeste	46.871	22	1.614	808	2.444	52,1
Sto. Antonio da Posse	4.897	116	100	-	216	44,1
Sumaré	53.763	235	500	515	1.250	23,3
Valinhos	23.365	1.480	250	-	1.730	74,0
Vinhedo	12.843	150	192	192	534	41,6
Total	659.519	6.156	7.716	6.557	20.429	31,0

Fonte: ‹http://www.cdhu.sp.gov.br›/IBGE. *Censo Demográfico* (2000).

A POLÍTICA HABITACIONAL DO GOVERNO FEDERAL E SEUS EFEITOS NA REGIÃO METROPOLITANA DE CAMPINAS

A maior parte dos recursos aplicados na esfera federal provém do FGTS – Fundo de Garantia por Tempo de Serviço e são aplicados no programa de carta de crédito individual. Os recursos orçamentários são pequenos para aplicação em habitação. Segundo a ABC – Associação Brasileira de Cohabs, os recursos orçamentários federais autorizados para aplicação em habitação em 2002 limitam-se a 109 milhões, valor inferior aos autorizados nos anos anteriores (383 milhões em 2000 e 294 milhões em 2001). A CEF – Caixa Econômica Federal, que administra os recursos do FGTS, aponta, em seu relatório anual, que em 2000 foram feitos investimentos de 7 bilhões de reais (incluídos os programas de infra-estrutura urbana), atendendo 408 mil famílias, 300 mil das quais por meio das diversas modalidades do Programa Carta de Crédito Individual – FGTS.

A partir de 1995 houve uma significativa mudança de rumos na política habitacional conduzida pelo governo federal. Os recursos que eram usualmente repassados às construtoras e municípios passaram a ser preponderantemente repassados ao mutuário. Segundo a expressão utilizada pelos técnicos da CEF, o tomador de empréstimo e cliente passou de CGC (pessoa jurídica) para CPF (pessoa física).

Esta estrutura de financiamento, por contar com recursos do FGTS e poucos recursos não onerosos do orçamento, tem pouca flexibilidade na concessão de subsídios, limitando, assim, as possibilidades de atendimento das camadas de menor renda. Sem subsídio, uma família que ganha dois salários mínimos pode contrair empréstimos com valores máximos da ordem de R$ 8 mil.

Analisando-se os dados do Escritório Regional de Negócios da CEF em Campinas verifica-se, pelos valores médios dos créditos concedidos, que a maior parte dos investimentos não alcança as famílias mais carentes. Este Escritório administra os negócios de agências situadas em 16 municípios, 14 dos quais pertencem à Região Metropolitana de Campinas (os dois municípios incluídos que não pertencem à Região Metropolitana são Capivari e Rio das Pedras). No período de 1996 a abril de 2002, o investimento com recursos próprios da CEF no Escritório de Campinas foi de 148 milhões, em 64 mil contratos de crédito, com uma média de R$ 36,9 mil em cada contrato. No mesmo período, o investimento no programa Carta de Crédito Individual – FGTS foi de 169 milhões em 15,8 mil contratos de crédito, com uma média de R$ 10,7 mil em cada contrato.

Entre as modalidades do Programa de Carta de Crédito Individual – FGTS inclui-se o financiamento do lote urbanizado e o financiamento de material de construção, para melhoria, reforma ou construção da unidade habitacional. Como se pode ver na Tabela 8, essas duas modalidades, que absorvem apenas 31% do total de recursos aplicados, respondem por 63% das operações de crédito. São modalidades que podem ter grande impacto no atendimento das demandas das camadas de menor poder aquisitivo. Em especial o programa de financiamento de material de construção desempenha um importante papel na melhoria da qualidade do grande parque habitacional construído e precário que existe na região. Resta avaliar se os critérios estabelecidos para concessão de créditos neste programa possibilitam que a população de menor poder aquisitivo tenha efetivo acesso aos recursos. Não foi possível obter, no Escritório Regional de Negócios da CEF, os dados relativos à renda da população atendida nos diversos programas, e as informações relativas aos programas Habitar Brasil/Morar Melhor (focado na urbanização de áreas ocupadas por sub-habitações) e Pró-Moradia (que promove alternativas habitacionais em parceria com o poder público local), que são programas que podem ter importante alcance na melhoria habitacional e no atendimento das parcelas mais carentes.

Tabela 8 – Distribuição dos recursos do FGTS no programa Carta de Crédito Individual no Escritório de Negócios de Campinas, 1996 a abril de 2002

Modalidade	Número de operações de crédito	Operações de crédito (%)	Recursos (milhões de reais)	Recursos (%)	Valor (R$) médio do crédito concedido
Aquisição	5.494	34,8	110,4	65,3	20.106
Construção	294	1,8	5,6	3,3	19.158
Adjudicados	61	0,4	0,9	0,5	14.718
Lote urbanizado	553	3,5	3,8	2,2	6.838
Material de construção	9.384	59,4	48,3	28,5	5.152
Total	15.786	100,0	169,1	100,0	10.174

Fonte: Caixa Econômica Federal, Escritório de Negócios de Campinas.

ALGUNS DESAFIOS COLOCADOS PARA A AÇÃO DE GOVERNO E PARA A PESQUISA, NA QUESTÃO HABITACIONAL

O cenário observado nas cidades brasileiras mudou radicalmente na última década – o perfil do trabalho, as características das cidades, o perfil do déficit habitacional, a situação da população mais carente. Muda porém muito lentamente a característica da política habitacional, que ainda se estrutura na produção ou aquisição de novas unidades habitacionais, grande parte nos bairros periféricos. Ocorrem novos desafios, entre eles, o de qualificar e disponibilizar o patrimônio precariamente urbanizado e edificado que hoje está disponível. Disponível, porém não acessível àqueles que precisam. Parte desta inacessibilidade está marcada por regras de venda e locação que ainda se estruturam em uma realidade de vínculo empregatício, que já não existe mais. Identifica-se a necessidade de contemplar, na programação de pagamento das prestações dos mutuários, a informalidade do vínculo empregatício, os períodos de desemprego ou subemprego e as conseqüentes variações de renda a que está submetida a maior parte das famílias na faixa de interesse social. É necessário ampliar o debate e encontrar novos instrumentos de garantia, com a participação do poder público, que viabilizem a locação de imóveis para as camadas de renda mais baixa.

O investimento público na área habitacional deve ser ampliado, integrando-se àqueles de caráter social, em especial voltados para a geração de emprego e renda. Porém, são fundamentais a otimização, racionalização e redirecionamento dos recursos que já vêm sendo investidos. Torna-se cada vez mais urgente a integração de esforços entre as diversas esferas de governo. O governo federal dispõe de grande montante de recursos para investimentos, e uma estrutura que se profissionalizou na administração de créditos, porém, não dispõe de recursos para subsídio e grande parte dos investimentos não atinge as parcelas mais carentes. O governo estadual tem grande disponibilidade de recursos, que podem ser até mesmo aplicados em uma política racional de subsídios, mas existem dificuldades na administração de créditos e uma necessidade emergencial de mudanças de rumo. Os governos municipais, em contato direto com a realidade da população mais carente, administram crises constantes, em geral com uma capacidade muito limitada de investimentos. Com base nas informações levantadas neste trabalho, estima-se que o montante de recursos disponível nas esferas federal e estadual para investimentos habitacionais em Campinas é cerca de 25 vezes superior àquele disponível na esfera municipal. Identifica-se no âmbito

regional metropolitano uma oportunidade de planejar os esforços das três esferas de governo, buscando-se o início de uma ação mais coordenada do poder público no atendimento das demandas habitacionais da população de baixa renda.

Os processos em curso na Região Metropolitana de Campinas, aqui analisados, colocam em pauta um conjunto de desafios, tanto para a ação pública, quanto para a realização de estudos e pesquisas voltados para a solução dos problemas e demandas habitacionais. Entre estes desafios, pode-se destacar:

- *a necessidade de conter o processo de expansão periférica e de estimular a utilização de glebas, lotes e edificações vagos e ociosos*. O número de imóveis vagos vem crescendo e somente o município de Campinas, já em 1996, tinha 26,7 mil domicílios habitacionais vagos. É um número alarmante quando se compara com a estimativa de 30 mil unidades de déficit habitacional para todos os municípios do Aglomerado Leste, ou quando se compara com o total de 13,8 mil unidades habitacionais produzidas pela CDHU, em toda Região Metropolitana, nas últimas décadas. O Estatuto da Cidade abre novas perspectivas para a ação pública nesta área, porém com resultados a médio prazo. Torna-se necessário encontrar formas de agir na questão habitacional também a curto prazo, em especial por meio das iniciativas habitacionais públicas;
- *a necessidade de ações de melhoria da qualidade da habitação existente*. O País tem produzido novos domicílios habitacionais urbanos a um ritmo surpreendente. No Estado de São Paulo foram acrescentados 2,2 milhões de novos domicílios no período de 1991 a 2000, um crescimento de 29,6% no período (Fundação João Pinheiro, 2001).[3] Supondo-se que na Região Metropolitana de Campinas o crescimento tenha acompanhado o ritmo do Estado, a produção de novos domicílios na Região foi da ordem de 138 mil unidades em um período de nove anos. A maior parte desta produção ocorreu de modo informal e precário. O déficit qualitativo é superior ao quantitativo: no *site* da CDHU, no item que analisa a "Demanda por Habitação no Estado", lê-se que: "um em cada 3 domicílios do Estado de São Paulo tinha algum problema relacionado às necessidades habitacionais. São 35% do total de domicílios. É importante destacar que a maior parte deste contingente são domicílios inadequados, que exigem programas específicos de intervenção: reurbanização, reforma, ampliação etc."

3 Fundação João Pinheiro (2001, tab. 3.1 e 3.2).

- *a necessidade de considerar a precarização ocupacional nos programas habitacionais públicos.* A sociedade está organizada para um perfil padrão de trabalhador, com renda estável e contínua, que hoje é minoria. Períodos de desemprego ou subemprego são maiores e mais freqüentes – é necessário estruturar novos modelos de concessão de crédito habitacional que levem devidamente em conta este fato. Torna-se cada vez mais importante que os programas habitacionais públicos incluam iniciativas de geração de emprego e renda.
- *a necessidade de aprofundar o conhecimento sobre as formas não convencionais de moradia.* A população de mais baixa renda tem buscado diversas formas para escapar ao compromisso fixo e mensal, de aluguel ou compra da casa própria, em razão da própria dificuldade de garantir estabilidade de renda. Além do crescimento do número de moradores em ocupações e favelas, há também o número crescente de pessoas vivendo nas ruas. A tipologia mais comum de moradia na Região Metropolitana de São Paulo é a "casa de alvenaria de frente e fundos", que corresponde a 36% do total de moradias. Nos municípios da região de Campinas (Aglomerado Leste) 24,5% das moradias correspondem a esta tipologia – pouco se conhece sobre a realidade e demandas desta expressiva parcela da população.
- *a necessidade de direcionar os esforços públicos para as camadas de muito baixa renda.* Segundo dados do Censo 2000, somente 7,7% da população brasileira que trabalha (9,3% na região Sudeste) tem renda superior a R$ 1.510,00 por mês. Segundo dados da Fundação João Pinheiro (2001),[4] mesmo no Estado de São Paulo 72,9% do déficit habitacional está concentrado nas famílias com até três salários mínimos de renda e somente 5% das famílias têm renda superior a dez salários mínimos. No entanto, podem se candidatar aos programas de habitação de interesse social produzidos pelo Estado de São Paulo, as famílias com renda até dez salários mínimos e a maior parte dos recursos do FGTS aplicados pelo governo federal por meio da CEF, na área de habitação, se destina a famílias com renda superior a três salários mínimos. Ainda prevalece a imagem de que é mais seguro conceder crédito às famílias de mais alta renda. Romper com esta falsa imagem e reverter os rumos da política pública de financiamento e concessão de subsídios é, sem dúvida, um dos principais desafios.

4 Idem (2001, tab. 4.15 e 4.2).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTICO, C. Por que migrar? In: PATARRA,N. et al. *Migração, condições de vida e dinâmica urbana*. Campinas: Unicamp/IE, 1997. p.97-113.

CEF – Caixa Econômica Federal. *Relatório Anual 2000*. p.10-13.

DIEESE. *Comportamento dos preços no Real*. São Paulo, 1999. Disponível em <www.dieese.org.br/rel/icv/icvreal.html> acessado em 8/maio/2002.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. *Déficit habitacional no Brasil 2000*. Belo Horizonte, 2001. Disponível em <http://www.pbqp-h.gov.br>.

JANNUZZI, P. M. *Projeções demográficas e sociodemográficas para Campinas*: Subsídios ao Plano Plurianual de Investimentos. Campinas, 1997. (Mimeogr.).

_____. Renda e estrutura de despesas familiares no Estado de São Paulo. In: PATARRA, N. et al. *Migração, condições de vida e dinâmica urbana*. Campinas: Unicamp/IE, 1997. p.319-357.

FUNDAÇÃO SEADE. *Pesquisa de Condições de Vida de 1994 para o interior paulista*: resultados preliminares. São Paulo, 1995.

_____. *Pesquisa de Condições de Vida de 1998 para o Estado de São Paulo*: resultados preliminares. São Paulo, 1999.

_____. *Habitação e Desenvolvimento urbano*. São Paulo, 2000. (Cadernos São Paulo Século XII, da Assembléia Legislativa).

Violência, Crime, Insegurança: Há Saídas Possíveis?

Sérgio Adorno

Sociólogo, professor da FFLCH/USP, coordenador do NEV/USP

Nancy Cardia

Psicóloga social, coordenadora de Pesquisas do NEV/USP

O crescimento da violência urbana, exemplificada pelo homicídio, até recentemente era um problema que, no Brasil, se concentrava nas grandes regiões metropolitanas. Quatro dessas regiões (Rio de Janeiro, São Paulo, Vitória e Recife) são responsáveis pela maioria dos homicídios que ocorrem no País. A interiorização da violência, que provoca medo na população, é um fenômeno mais recente e que apresenta múltiplos desafios. Em primeiro lugar, porque as cidades afetadas não apresentam as mesmas características das grandes metrópoles mais afetadas: são cidades menos desiguais, que sofreram um processo de crescimento populacional acelerado mas em ritmo menor que o das grandes metrópoles e que concentram hoje em dia déficits sociais menos exacerbados que cidades como Rio de Janeiro, São Paulo, Recife ou Vitória. Em segundo lugar, porque são cidades que comparativamente atraíram mais investimentos e nas quais mais empregos foram gerados que, por exemplo, na Região Metropolitana de São Paulo onde não só a capital como as cidades vizinhas vêm passando por profundas mudanças no perfil do mercado de trabalho. Nesses locais vem ocorrendo a perda de postos de trabalho, em particular dos postos menos qualificados na indústria, postos esses que costumavam representar a porta de entrada no mercado de trabalho formal para os jovens de baixa renda e com baixa escolaridade.[1]

Campinas, à primeira vista, não se enquadra nesse perfil. Seus indicadores sociais (Fundação Seade) a colocam entre os municípios em melhor situação em termos de riqueza, longevidade e escolaridade. Se os indicadores sociais são melhores

1 A perda destes postos de trabalho têm sido apontada por contribuir indiretamente ao crescimento da violência por aumentar a privação econômica (Shihadeh & Ousey, 1998).

que em muitos municípios, isso não significa dizer que inexistam déficits, mas que talvez sejam menores do que em outras localidades. Como explicar, então, o crescimento da violência e da insegurança em Campinas, se as condições estruturais parecem ser mais favoráveis?

Este capítulo aborda saídas possíveis para a violência, sob a forma de novas políticas públicas visando promover segurança para o conjunto dos cidadãos, no contexto do Estado democrático de Direito e da proteção dos direitos humanos. Nosso foco é a violência no interior do Estado de São Paulo, em especial no município de Campinas. Nesse capítulo, abordamos: a) o cenário da violência urbana – o contexto, possíveis causas e suas tendências predominantes; b) as alternativas que experiências internacionais têm apontado como eficientes para conter o crescimento da violência através da melhoria da atuação do sistema de justiça criminal e de outras forma de prevenção da violência e, assim, garantir a segurança da população. Quanto a este último tópico, concentramos atenção nas possibilidades oferecidas pelos *Contratos Locais de Segurança* – CLS, adaptados às condições sociais presentes e dominantes na sociedade brasileira contemporânea.

O CENÁRIO DA VIOLÊNCIA URBANA EM CAMPINAS

A escalada da violência e do crime urbanos, desde meados dos anos 70, não é, como talvez se pudesse supor, um fenômeno restrito às grandes metrópoles brasileiras, como São Paulo e Rio de Janeiro. Cidades de porte médio, com população de mais de quinhentos mil habitantes, também vêm conhecendo acentuado crescimento da criminalidade violenta. A interiorização do crime violento, em especial no Estado de São Paulo, vem sendo observada com maior intensidade desde o início da década de 1990. Ao que tudo indica, a rota do crime urbano segue na esteira da rota da riqueza. Como se sabe, na década passada, verificou-se forte tendência para a expansão da riqueza, pública e privada, para o interior do Estado, como jamais se observara anteriormente. Em parte, devido à transferência de grandes empresas do município da capital e da região metropolitana para regiões administrativas como Campinas, São José dos Campos, Araraquara, São Carlos e Franca. Em parte, devido ao crescimento acelerado das empresas agroexportadoras sediadas em regiões como Araçatuba, Ribeirão Preto e Presidente Prudente.

O rápido acúmulo de capital vem provocando, em curto espaço de tempo, mudanças no perfil, em especial, das cidades-sede dessas regiões. Trata-se de mudanças em múltiplas direções. Afetam a infra-estrutura urbana, com seus investimentos em obras públicas e construção civil, dinamizando o comércio local, os negócios mobiliários, a expansão de serviços que se aproveitam das novas tecnologias de informática e de telecomunicações em desenvolvimento nos centros urbanos mais avançados. Ao mesmo tempo, mudanças na composição social da população. Por um lado, provocadas pela oferta de força de trabalho dos municípios circunvizinhos, de outras regiões administrativas do Estado ou ainda de outros Estados. Não é estranho que se tenha verificado, ao longo daquela década, importante fluxo de transferência de mão-de-obra qualificada do município da capital para algumas dessas regiões, em particular Campinas e São José dos Campos. Por outro, provocadas pela rápida diversificação da estrutura social local com a expansão, em espaço menor do que uma geração, da escolarização média e superior e, conseqüentemente, da profissionalização de expressivos segmentos da população. Sinais desses tempos é o crescimento do ensino superior nessas regiões, estimulado por fundações e organizações privadas, como também o aparecimento de um mercado consumidor muito assemelhado ao das grandes metrópoles.

Muito rapidamente, essas cidades vão se despindo do tradicional perfil das cidades médias interioranas, anteriormente marcado por uma estrutura social quase linear: por um lado, uma pequena elite local que controlava os negócios, a propriedade da terra e a política; por outro, um pequeno segmento de classe média, representado por pequenos empresários, comerciantes, profissionais liberais e funcionários públicos, ao qual vem se associar amplas massas de trabalhadores do campo, das indústrias locais e dos parcos serviços urbanos. Esse não é certamente mais o cenário que caracteriza os municípios recém-enriquecidos do interior. A expansão das classes médias altera esse cenário, sobretudo, porque elas passam a dispor de maior representação no mercado, na vida social, pública e privada, e na vida política. Não sem motivos, é flagrante o fortalecimento das organizações não-governamentais (que perdem sua antiga fisionomia filantrópica), dos movimentos de defesa de direitos civis e dos partidos políticos modernos, menos dependentes dos interesses das antigas classes proprietárias locais.

Não é o caso de inventariar todas as mudanças em curso. Quatro delas, contudo, parecem ter tido impacto sobre o crescimento da violência e do crime. Em primeiro

lugar, a diversificação da estrutura social e, em conseqüência, da composição social da populações nessas cidades do interior. Transformam-se os estilos de vida, os gostos, as exigências de consumo, o que se manifesta sobretudo no consumo de bens de uso pessoal e na decoração doméstica. Diversificam-se os contatos interpessoais e aumenta a mobilidade da populações, inclusive para o exterior do país. A melhoria do sistemas de comunicações e de transporte público e viário contribui decisivamente para isso. Conforma-se a existência de um mercado consumidor cada vez mais ávido de novidades e de novas experiências sociais.

Em segundo lugar, tal como ocorreu em décadas anteriores nas grandes metrópoles e em suas respectivas regiões metropolitanas, desenvolveram-se bolsões de pobreza urbana, alguns encravados no centro urbano decadente, outros sitiados em bairros de classe média renovados em virtude da expansão dos negócios mobiliários e outros empurrados para a periferia urbana. Trata-se, como sugerido neste ensaio, de áreas onde a precariedade dos serviços urbanos caminha *pari passu* à baixa oferta de trabalho, aos baixos graus de escolarização, à existência de amplos segmentos de crianças, adolescentes e famílias jovens, recém-constituídas. Trata-se de uma população não apenas sequiosa por trabalho, por acesso às agências promotoras de bem-estar e às instituições encarregadas de distribuição de justiça, mas também de populações mais expostas a situações de risco de envolvimento em conflitos com desfechos violentos, em envolvimento com a delinqüência e de ser alvo da violência institucional, em suas múltiplas formas, inclusive da violência praticada por agentes policiais nas suas tarefas de controle social. Ademais, esse cenário estimula conflitos sociais entre classes sociais, que convivem em espaços muito próximos, em suas lutas pelo espaço vital, pela defesa de privilégios recém-conquistados e pela segregação sócio-espacial.

Em terceiro lugar, esse é, sem dúvida, o contexto favorável para a chegada – mais propriamente, expansão – do crime organizado, em especial do narcotráfico, no interior enriquecido do Estado de São Paulo. Trata-se, certamente, de um efeito "contaminador" representado pela proximidade da Região de Campinas com a Região Metropolitana de São Paulo, bem como de mudanças nas ações de delinqüentes.[2] Esses aspectos podem estar potencializando os efeitos dos déficits sociais

2 Há indícios de que o perfil da criminalidade vem se alterando. Há cerca de uma década, era comum uma certa territorialidade da criminalidade, ao menos na região metropolitana, os delinqüentes atuavam em áreas circunscritas. Hoje, há sinais de que alguns grupos não são mais circunscritos por limites municipais, metropolitanos ou por fronteiras estaduais.

existentes na região, sinalizando para a ausência de redes de proteção social que poderiam prevenir a violência.

Como se sabe, o tráfico de drogas necessita tanto de um mercado consumidor em emergência, à busca de novas experiências sociais e que disponha de meios suficientes para a aquisição regular de drogas, quaisquer que sejam; quanto de cidadãos empobrecidos, sem trabalho ou sem perspectiva de futuro definido, para agirem como trabalhadores assalariados nas diversas atividades previstas na divisão social do trabalho, entre as quais: controle da distribuição de drogas, controle do ponto de vendas, controle da circulação de dinheiro, controle das dívidas contraídas, quer por consumidores quer por pequenos vendedores. Além do mais, são recrutados para atuarem como soldados do tráfico, ou seja encarregados de promover a segurança do negócio, inclusive comprar a aquiescência de autoridades, o que estimula, como se sabe, a corrupção sobretudo de policiais, civis e militares, e também de políticos profissionais, como recentemente apontou a Comissão Parlamentar de Inquérito – CPI, instaurada na Câmara dos Deputados para a apuração das atividades do narcotráfico e do crime organizado no País.

Com isso, é alimentada a rede de negócios ilícitos, para o qual concorrem pequenos ou médios comerciantes e empresários, alocados nos mais distintos segmentos do mercado, em especial naqueles de interesse do poder público, como transportes, limpeza, iluminação, abastecimento de água e rede de esgotamento, fornecimento de merenda escolar. Instalam-se conluios entre poder público e mercado cujo saldo converge, entre outros, para o financiamento de campanhas eleitorais e para a manutenção de um amplo segmento de lobistas, intermediários de negócios e profissionais encarregados de exercer influência política sobre aqueles incumbidos de tomar decisões que implicam dispêndio de recursos públicos. Não é preciso dizer que esse é também um contexto muito favorável à explosão de conflitos entre grupos políticos e sociais portadores de interesses convergentes, porém em permanente competição. Não raro, também, esses conflitos tendem a ser resolvidos pelo emprego da força física, o que remete ao concurso de pistoleiros profissionais, freqüentemente recrutados no interior do crime organizado e mesmo entre segmentos corrompidos do aparelho policial. São eles, em grande parte, responsáveis pela escala do crime violento, em especial dos homicídios dolosos nessas cidades do interior, em particular de Campinas.

Por fim, as mudanças sociais em curso que afetam o controle público da ordem social não foram acompanhadas de mudanças radicais no sistema de justiça criminal,

em todos os seus segmentos – aparelho policial, aparelho judicial e sistema penitenciário. O crime cresceu e mudou de qualidade; porém, o sistema de justiça permaneceu operando como o fazia há três ou quatro décadas. Em outras palavras, aumentou sobremodo o fosso entre a evolução da criminalidade e da violência e a capacidade de o Estado impor lei e ordem. Os sintomas mais visíveis desse cenário são as dificuldades e desafios enfrentados pelo poder público em suas tarefas constitucionais de deter o monopólio estatal da violência, sintomas representados pela sucessão de rebeliões nas prisões, grande parte destas ocorrências organizadas de dentro das prisões por dirigentes do crime organizado, como o Comando Vermelho e Terceiro Comando, no Rio de Janeiro, e o Primeiro Comando da Capital, em São Paulo, responsável pelo motim simultâneo de vinte e nove grandes prisões, no Estado de São Paulo, em janeiro de 2001. Do mesmo modo, é cada vez mais flagrante a ousadia no resgate de presos, a existência de áreas das grandes cidades onde prevalecem as regras ditadas, por exemplo, pelo tráfico de drogas em detrimento da aplicação das leis.

A despeito das iniciativas de reforma da legislação penal promovidas pelo governo federal e de reaparelhamento do sistema de justiça criminal executadas pelos novos governos estaduais civis que se seguiram à queda do regime autoritário, os resultados, ao longo da década de 1990, estiveram muito aquém das expectativas da população por maior segurança. Algumas avaliações sugerem mesmo a queda dos investimentos em segurança pública e justiça desde meados da década de 1980. Esses investimentos foram, na maior parte, endereçados à segurança pública; visaram prioritariamente à aquisição de novos equipamentos – como veículos e armas – e à reforma de instalações. Pouco se faz para a reforma institucional da polícia e das agências que compõem o Sistema de Justiça Criminal.

No domínio da segurança pública, ainda que a última gestão governamental (Covas, 1994-2001) tenha introduzido algumas modificações largamente reclamadas pela sociedade civil organizada e por especialistas – como policiamento comunitário, maior articulação entre polícias militar e civil, aperfeiçoamento da qualidade das informações estatísticas para monitoramento da evolução dos crimes e para orientação da intervenção policial – não foram enfrentados com sucesso problemas de fundo que afetam a eficiência do desempenho policial. Entre os quais, três problemas merecem destaque:

a) a corrupção policial que mina a autoridade moral do poder público na aplicação de lei e ordem. Embora não se tenha uma clara dimensão do quanto esse problema se

encontra enraizado nas agências policiais, o certo é que ele parece ter se recrudescido nos últimos anos à medida que o crime organizado se expandiu, inclusive para sua rota no interior;

b) a baixa capacidade de resolução de casos e de responsabilidade penal de indiciados em crimes. *Grosso modo*, menos de 10% de todos os crimes registrados – isto é, trazidos ao conhecimento da autoridade policial – convertem-se em inquérito policial. Destes, uma proporção em torno de 45% alcança as instâncias judiciais, o que não significa necessariamente uma decisão condenatória, mesmo para crimes violentos. Em parte, esse cenário deve-se à não investigação dos crimes; em parte, à baixa qualidade dos inquéritos policiais, via de regra fundados na apresentação de provas testemunhais, com pouco subsídio em provas documentais, baseadas em perícias técnicas;

c) não houve efetiva vontade de promover a reforma policial mediante programa, de curto, médio e longo prazos, visando à renovação do quadro policial e à criação de carreiras mais adequadas às novas exigências ditadas pela evolução dos crimes e da violência. As medidas, nessa direção, foram tímidas e paliativas. Não obedeceram a um plano estratégico. Não sem motivos, não houve efetivos incentivos ao pleno desenvolvimento de polícia científica – tanto em termos de recursos humanos quanto de equipamentos – como também ao desenvolvimento de serviços de inteligência policial, que se mostram, em todo o mundo modernizado, mais adequados à contenção do crime violento e organizado.

Um outro aspecto a ser salientado diz respeito aos processos de alocação interna de recursos e de investimentos. De modo geral, não resulta de um planejamento ou de uma rigorosa avaliação. Não há um diagnóstico das áreas de estrangulamento que precisam ser recuperadas com urgência; do mesmo modo, não há um plano de investimentos para expansão e modernização das atividades policiais em face, por exemplo, das tendências de evolução dos crimes e da violência. Não raro, a alocação de recursos sujeita-se, por um lado, às pressões internas procedentes de distintos grupos institucionais, dotados de maior capacidade para influenciar aqueles encarregados de tomar decisões. Assim, é freqüente que um delegado da polícia civil, portador de maior prestígio junto às associações profissionais, ou junto aos delegados mais graduados – denominados "cardeais" – ou junto a políticos profissionais, inclusive com mandato legislativo, disponham de maior poder de barganha e, portanto, estejam mais habilitados para influenciar a alocação de recursos. Na polícia

militar, esses mecanismos são menos informais. Dada a natureza da corporação e de sua estrutura rigidamente hierarquizada, os mecanismos adotados para influenciar os tomadores de decisão tendem a ser mais formais e sujeitos às regras ditadas por um comando central.

Por outro lado, conjunturas determinadas – por exemplo, de comoção social motivada por algum crime de grande repercussão na opinião pública – geram pressões da opinião pública para serem tomadas medidas de emergência que suscitam alocação de recursos, independentemente de planejamento existente, mesmo que formal. Esse é um processo que sobretudo afeta as administrações policiais do interior do Estado. Nem sempre tão próximas dos círculos decisórios de poder, vêem-se, não raro, subordinadas às demandas por recursos na capital do Estado de São Paulo. O contrapeso desse processo reforça outro mecanismo político que, por sua vez, também contribui para restringir o alcance das políticas públicas de segurança. Diz respeito à nomeação de delegados para os postos de comando na polícia civil e de comandantes para a polícia militar.

Em sociedades modernas, orientadas por uma burocracia de tipo racional-legal, espera-se que a seleção, recrutamento e alocação de recursos humanos obedeçam a princípios de competência técnica, adequação profissional às funções exigidas pelo cargo e de progressão na carreira, regulamentada em lei. Não deve haver consideração pela pessoa, do mesmo modo que influências sociais e políticas devem ser neutralizadas ao máximo. Não é o que, necessariamente, ocorre no contexto atual da política de alocação de recursos humanos para as áreas de segurança. Os requisitos formais de competência técnica, previstos em lei, são reconhecidos e obedecidos. Porém, nem sempre se busca adequar perfis profissionais às exigências do cargo. Tanto na área da polícia civil quanto militar, as nomeações têm caráter político. Dependem quer dos grupos que têm maior acesso aos círculos decisórios de poder quanto da rede de relações sociais estabelecidas. Em especial, no interior do Estado, as nomeações passam necessariamente pelo crivo de políticos profissionais, alguns dos quais entranhados no sistema de segurança pública ou extremamente familiarizados com os problemas locais de segurança. Trata-se de uma modalidade de negociação e barganha políticas, habituais no Brasil tradicional, que ainda prevalecem e contribuem para limitar a eficiência das agências policiais. Há situações de profissionais, transferidos para alguns municípios, que não dispõem de qualquer familiaridade local e que custam para estabelecer vínculos de confiança e reconhecimento. Há outras, porém,

em que a extrema familiaridade os coloca na dependência de poderosos locais, de sorte que sua ação fica restrita aos interesses externos à administração pública da segurança. Outras ainda há em que profissionais, reconhecidamente inabilitados ou inadequados para o desempenho de funções de direção, permanecem nos cargos, por influência política, contribuindo para o acúmulo de problemas, inclusive o envolvimento de policiais com o crime organizado.

A tudo isto é necessário acrescentar, também, certa fragilidade de organização da sociedade civil na defesa de interesses relacionados à segurança pública. O baixo desempenho do Sistema de Justiça Criminal se deve, em parte também, à ausência de controles externos, mais propriamente de uma cultura de prestação de contas à sociedade dos planos formulados e implementados para a área de segurança pública bem como de seus resultados, esperados e alcançados, ao que vem se associar o precário controle interno. Esse controle interno, em especial no que tange às polícias militar e civil, localizadas no interior do Estado, é ainda maior, pois só recentemente foram criadas Corregedorias de Polícia. Até bem pouco tempo, policiais suspeitos de se envolverem em ações impróprias ou mesmo de terem cometido delitos eram investigados pela chefia local. Essa quase absoluta autonomia do sistema policial, independentemente de quaisquer mecanismos de *accountability* externo, vem contribuir para reforçar o corporativismo institucional, reconhecidamente um dos obstáculos à democratização do controle da violência. Com freqüência, o corporativismo associado à inadequação de treinamento certamente respondem, em parte, pela incapacidade de o poder público coibir o abuso de poder de parte das autoridades encarregadas de implementar lei e ordem. Em conseqüência, o Estado não logra deter o monopólio da violência física legítima, um dos axiomas do moderno Estado de Direito. Por um lado, pressionado pela escalada do crime violento e pelas ações desencadeadas pelo crime organizado; por outro, pressionado pela violência institucional que compromete a crença dos cidadãos na ordem pública regida por leis e pelas instituições públicas de aplicação da Justiça.

Em linhas gerais, essa é uma conjugação de forças e tendências que explicam o crescimento da violência e dos crimes em cidades como Campinas, em particular na década passada. Por um lado, o modo pelo qual se deram as transformações macroestruturais abriu espaço para a emergência do crime organizado e para o recrudescimento de outras formas de resolução de conflitos sociais. A crescente participação das cidades do interior na economia do Estado de São Paulo e o grande dinamismo

de cidades como Campinas foram amplamente divulgados ao longo dos anos 90. Campinas poderia estar sendo vítima de seu próprio sucesso: se oferece mais oportunidades de trabalho, mais atrai mão-de-obra. Essa atração não significa que o mercado local possa absorver todos, quer em termos dos número de postos de trabalho disponíveis, quer em termos da qualificação dessa mão-de-obra. A disseminação da informação de que Campinas oferece oportunidades não se restringe aos interessados apenas nas oportunidades legítimas, mas alcança também aqueles interessados em oportunidades menos legítimas, ou ilegais. Além disso, nunca é demais lembrar, Campinas situa-se no entroncamento de várias rodovias que a colocam na rota de circulação de mercadorias legais e ilegais e que criam oportunidades tanto para delitos (roubos de carga, tráfico de drogas) como alternativas de deslocamento rápido para outros grandes centros urbanos. A ser verdadeira essa hipótese, Campinas poderia estar demonstrando a impossibilidade, a longo prazo, de existirem "ilhas de segurança", em meio a quadros de violência tão disseminados como os existentes na Região Metropolitana de São Paulo. A proximidade física a torna vulnerável a sofrer reverberações do que ocorre na região metropolitana, em particular quando o Sistema de Justiça Criminal parece falhar em todas as regiões.

Esse é, em síntese, o cenário que parece explicar o crescimento da violência e dos crimes em Campinas. Pelo menos, quatro tendências têm sido observadas nesse município:

a) o crescimento da delinqüência urbana, em especial dos crimes contra o patrimônio (roubo, extorsão mediante seqüestro) e de homicídios dolosos (voluntários);
b) a emergência da criminalidade organizada, em particular em torno do tráfico internacional de drogas, que modifica os modelos e perfis convencionais da delinqüência urbana e propõe problemas novos para o direito penal e para o funcionamento da justiça criminal;
c) graves violações de direitos humanos que comprometem a consolidação da ordem política democrática;
d) a explosão de conflitos nas relações intersubjetivas, entre os quais: conflitos de vizinhança que tendem a convergir para desfechos fatais. Trata-se de tendências que, conquanto relacionadas entre si, radicam em causas não necessariamente idênticas.

A cidade de Campinas revelou, entre 1997 e 2001, taxas bastante acentuadas de crescimento de homicídios, conforme Tabela 1:

Tabela 1 – Homicídios dolosos por cem mil habitantes, Estado de São Paulo, regiões e municípios, 1997-2001

Região	1997*	1998*	1999**	2000**	2001**	Variação***
Estado de São Paulo	30.00	33.46	35.33	34.24	33.21	-1.23
RMGS	45.00	48.16	50.04	47.04	44.88	-1.98
Município de S. Paulo	46.00	48.45	55.57	51.22	49.30	-2.87
RA Campinas/DEINTER 2	17.00	20.69	22.47	22.38	24.08	9.89
Município de Campinas	57.04	48.88	55.69	50.17	55.25	11.75
Interior do Estado	-	-	20.20	20.02	19.96	-1.54

Fontes: (*) Fundação Seade, *Anuário Estatístico* (1999), (**) SSP, <www.ssp.sp.gov.br>, (***) em relação ao ano de 2000.

As taxas de homicídio doloso, no município de Campinas, estiveram ao longo do período de 1997-2001 acima das taxas para o município de São Paulo. Em 1997, enquanto no município da capital a taxa era de 46 homicídios por 100.000 habitantes, em Campinas era de 57,04. Nos anos subseqüentes, as taxas de ambas as cidades caminharam em valores muito próximos. No ano de 2001, enquanto no município da capital prosseguia a tendência para a redução das taxas (redução de 2,89% em relação ao ano anterior), em Campinas a tendência é oposta (crescimento da ordem de 11,75%).

Para se ter uma idéia mais precisa do significado desses números é preciso fazer comparações.[3] Com base nas informações do Datasus, observa-se que os homicídios evoluíram, no Brasil, de 21,04/100.000 habitantes, em 1991, para 25,33/100.000, em 1997.[4] Vide, a propósito, a Tabela 2 que se segue:

3 Não há dados nacionais sobre delinqüência, crime e violência urbana. Os únicos dados nacionais disponíveis alcançam os homicídios. Porém, não estão baseados em registros policiais. Dizem respeito à mortalidade por causas externas, dado extraído dos registros oficiais de óbito cujo armazenamento é de responsabilidade do Datasus, do Ministério da Saúde. Desse modo, a comparação é sempre imperfeita, porque as fontes de informação adotam registros bem como metodologias distintas.

4 Há controvérsia sobre a comparabilidade entre os dados para o período de 1991-95 e 1996-97, uma vez que, a partir de 1996, o banco de informações – Datasus – modificou a classificação anteriormente utilizada (Cf. Datasus, Ministério da Saúde, Governo Federal, Brasil).

Tabela 2 – Homicídios nas regiões metropolitanas, Brasil, 1989-1998

Áreas Metropolitanas País	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	Total
População	141.714.953	144.090.756	146.825.475	148.684.120	151.556.521	153.726.463	155.822.296	157.070.163	159.636.413	161.790.311	
Total de Homicídios	28.757	31.989	30.750	28.436	30.610	32.603	37.129	38.894	40.507	41.916	341.591
Taxa por 100.000 hab.	20,29	22,2	21,04	19,06	20,2	21,21	23,83	24,76	25,37	25,91	
Total da população das áreas metrop.	44.348.912	45.142.847	46.056.749	46.688.234	47.561.899	48.176.754	48.776.342	49.635.078	50.503.988	51.236.115	
Belém	273	297	378	386	276	368	333	322	366	404	3403
Fortaleza	346	412	416	372	468	430	638	578	652	486	4798
Natal	101	115	110	87	119	109	133	137	146	133	1190
Recife	1.379	1.219	1.552	1.392	1.482	1.390	1.487	1.643	2.240	2.788	16572
Salvador	242	381	43	230	802	967	733	971	1.069	435	5873
Vitória	446	438	563	496	722	813	804	828	1.070	1.227	7407
B. Horizonte	390	400	471	437	466	421	584	618	723	861	5371
Rio de Janeiro	5.062	2.889	4.254	3.260	4.450	5.392	7.187	6.999	7.003	6.583	53079
São Paulo	6.785	6.508	7.520	6.912	6.887	7.535	8.903	9.247	9.202	10.122	79621
Santos	273	297	346	327	328	342	393	506	633	705	4150
Curitiba	317	305	283	300	358	379	431	475	604	552	4004
Porto Alegre	764	676	780	741	511	671	721	785	864	787	7300
Total das áreas metrop.	16.378	13.937	16.716	14.940	16.869	18.817	22.347	23.109	24.572	25.083	192768

Fonte: Fundação IBGE, Datasus ‹www.datasus.gov.br›.

Enquanto no Brasil, a taxa alcançou 23,83/100.000 habitantes no ano de 1995, nos Estados Unidos acusou 8,22; na Grã-Bretanha, 2,43; na Itália, 4,90; na Bélgica, 4,11; em Portugal, 3,99; na França, 4,11 (Brasil, Datasus, Ministério da Saúde, 1995; França, Ministério do Interior, 1997; USA, Uniform Crime Reports, 1996). Isso significa que a taxa de homicídio no Brasil é três vezes maior do que a dos Estados Unidos, país reconhecidamente violento. Por sua vez, a de Campinas é mais do que o dobro da taxa nacional. Assim, se o cidadão brasileiro é significativamente mais vulnerável a ser vítima de uma ofensa fatal do que o norte-americano, essa probabilidade é ainda maior para o cidadão campineiro. A Tabela 1 aponta também que a taxa de Campinas é o dobro daquela indicativa da Região de Campinas, o que pode traduzir maior concentração dessa modalidade de violência em torno do município-sede, assim como mais do que o dobro da taxa indicada para o interior do Estado. Em relação ao Estado de São Paulo como um todo, a taxa de Campinas é cerca de 50% superior. Em outras palavras, o crime violento com desfecho fatal revelou acentuado crescimento em poucos anos, justificando em parte as suspeitas de que o município é um dos mais violentos deste Estado da federação, para não dizer do País.

No conjunto, esses dados escondem modalidades de conflito distintos. Nem todas as mortes estão relacionadas com a delinqüência e o crime urbanos, embora haja estudos que apontem a influência da guerra entre quadrilhas e entre quadrilhas e a polícia pelo controle do tráfico de drogas como responsáveis pela infração nos números dos homicídios dolosos.[5] Compreendem também desfechos fatais resultantes de graves violações de direitos humanos (como mortes praticadas por agentes policiais em situação de abuso de uso da força física, mortes praticadas por justiceiros e grupos de extermínio, mortes em linchamentos), bem como resultantes de conflitos nas relações interpessoais.

No domínio dos crimes contra o patrimônio, o cenário não é menos diferente, conforme sugerem os dados contidos na Tabela 3, a seguir.

5 Os estudos de Zaluar (vários anos) têm sustentado o peso do narcotráfico na composição das mortes voluntárias, em especial aquelas que vitimizam adolescentes e jovens adultos em cidades como Rio de Janeiro e Campinas. Para Campinas, ver em especial Zaluar (1998).

Tabela 3 – Crimes contra o patrimônio por cem mil habitantes, Estado de São Paulo, regiões e municípios, 1997-2001

Natureza	Região	1997*	1998*	1999**	2000**	2001	Variação***
Furto	Estado de São Paulo	1.224,37	1.392,77	1.075,47	1.075,48	1.170,53	10,76
	RMGSP	1174,44	1.347,63	667,02	661,77	776,16	20,51
	Município de São Paulo	1.459,89	1.670,34	1.085,19	1.034,32	1.099,60	7,58
	RA Campinas/DEINTER 2	1.374,36	1513,72	1.183,69	1.161,98	1.286,91	9,71
	Município de Campinas	1.590,25	1.697,66	1.126,1	1.134,37	1.387,37	24,1
	Interior do Estado	-	-	1.227,16	1.258,37	1.363,15	10,34
Roubo	Estado de São Paulo	617,09	775,38	605,50	583,00	584,69	2,05
	RMGSP	927,38	1166,32	647,62	581,61	563,02	-0,53
	Município de São Paulo	1111,69	1395,37	1068,39	1046,44	1067,88	2,96
	RA Campinas/DEINTER 2	540,32	644,91	454,59	468,36	461,88	0,71
	Município de Campinas	1463,38	1602,02	890,68	1136,65	1103,84	-1,16
	Interior do Estado	-	-	335,02	331,24	332,64	2,26
Extorsão mediante seqüestro	Estado de São Paulo	0,41	0,54	0,61**	-	-	17,02
	RMGSP	0,58	0,65	0,77**	-	-	21,62
	Município de São Paulo	0,69	0,61	0,67**	-	-	45,00
	RA Campinas/DEINTER 2	0,20	0,50	0,65**	-	-	36,00
	Município de Campinas	0,33	0,32	1,15**	-	-	266,67
	Interior do Estado	-	-	-	-	-	-
Roubo seguido de morte	Estado de São Paulo	1,30	1,55	1,99**	-	-	32,48
	RMGSP	1,83	2,23	3,00**	-	-	38,06
	Município de São Paulo	2,05	2,62	2,50**	-	-	25,00
	RA Campinas/DEINTER 2	1,17	1,45	1,44**	-	-	4,11
	Município de Campinas	2,06	2,77	3,35**	-	-	23,08
	Interior do Estado	-	-	-	-	-	-

(*) Convém observar a distorção de dados, para a Região Metropolitana de São Paulo, para os anos de 1997-1998, conforme Seade, e para os anos de 1999-2001, conforme informado pela SSP.

Fontes: (*) Fundação Seade, *Anuário Estatístico* (1999), (**) SSP, <www.ssp.sp.gov.br>, (***) em relação ao ano de 2000.

Ao que tudo indica, a expansão do crime para o interior do Estado, em especial para a cidade de Campinas, influenciou também o crescimento dos crimes contra o patrimônio. As taxas de furto, nesse município, são superiores às taxas do Estado, da Região Metropolitana de São Paulo e da Região de Campinas. Correspondem às taxas para o município de São Paulo. O município de Campinas registrou a maior proporção de crescimento dessa modalidade delituosa entre 2000 e 2001 (24,1%), mais do que o dobro da proporção indicada para o Estado de S. Paulo (10,76%), três vezes mais do que o crescimento para a cidade de São Paulo (7,28%) e ainda superior ao crescimento para a Região Metropolitana de São Paulo (20,51%). O cenário dos roubos – uma modalidade de crime contra o patrimônio que envolve ameaça à integridade física da vítima – revela tendências semelhantes. Nos últimos três anos do período, as taxas para o município de Campinas foram superiores às do Estado (em torno do dobro), da Região Metropolitana de São Paulo e da Região de Campinas (mais do que o dobro), bem como do interior (em torno do triplo). Evoluíram um pouco acima das taxas correspondentes para o município de São Paulo, nos anos de 2000 e 2001. É bem verdade que, em termos de crescimento, revelaram discreta retração (-1,16%), enquanto no município de São Paulo o crescimento foi da ordem de 2,96%.

Certamente, uma das modalidades de crime que vêm contribuindo para a exacerbação do sentimento de medo e insegurança coletivos tem a ver com a extorsão mediante seqüestro (um crime contra o patrimônio). Esse sentimento vem sendo alimentado sobretudo pelo sofrimento e crueldade impostos às vítimas, inclusive ameaça permanente de morte, como também pela suspeita de que, cada vez mais, qualquer cidadão comum pode ser alvo de uma ação dessa natureza. Não se pode dizer que os dados disponíveis sejam confiáveis, mesmo porque a preocupação das autoridades públicas em isolar esses crimes do conjunto dos demais crimes contra o patrimônio é recente. Campinas tem comparecido no noticiário da mídia eletrônica e impressa como uma das cidades mais vulneráveis a essa modalidade criminosa. Os dados disponíveis parecem referendar tanto as inquietações públicas quanto as opiniões manifestas pelos meios de comunicação. No Estado de São Paulo, o número desses casos evoluiu de 142 para 220, entre 1997 e 1999, segundo o Seade. Trata-se de um crescimento de 54,92%. No mesmo período, esse mesmo crescimento, no município de Campinas, foi de 266,67% (saltou de 3 casos, em 1997, para 11, em 1998). No ano de 1999, registraram-se, no Estado de São Paulo, 0,61 casos de extorsão

mediante seqüestro por 100.000 habitantes. Essa taxa é o dobro para o município de Campinas (1,15/100.000 habitantes), valor superior a todas as demais regiões e municípios observados. O roubo seguido de morte, popularmente conhecido como latrocínio, também confirma essas mesmas tendências. As taxas por 100.000 habitantes, nos anos de 1997 a 1999, foram significativamente mais elevadas no município de Campinas do que em todas as demais regiões e municípios examinados. O crescimento de casos, nesse período, em Campinas (40,62%) foi comparável ao da Região Metropolitana de São Paulo (41,63%).

Quanto a outros crimes violentos, as tendências foram praticamente iguais, de acordo com a Tabela 4 abaixo:

Tabela 4 – Estupro e tráfico de drogas por cem mil habitantes, Estado de São Paulo, regiões e municípios, 1997-1998

Natureza do crime	Região	1997	1998	1999	Variação*
Estupro	Estado de São Paulo	15,05	15,35	14,99	0,82
	RMGSP	13,92	14,62	14,63	2,73
	Município de São Paulo	12,77	13,43	10,38	1,35
	RA Campinas/DEINTER 2	15,41	15,45	15,91	7,31
	Município de Campinas	20,59	23,32	27,36	19,18
	Interior do Estado	-	-	-	-
Tráfico de drogas	Estado de São Paulo	21,44	23,55	24,97	9,52
	RMGSP	13,30	15,33	14,69	-1,57
	Município de São Paulo	13,81	17,41	12,49	-5,86
	RA Campinas/DEINTER 2	24,22	29,39	28,97	2,70
	Município de Campinas	39,44	47,82	35,74	-24,05
	Interior do Estado	-	-	-	-

Fonte: Fundação Seade, *Anuário Estatístico* (1999).

(*) Em relação ao ano de 1998

Entre os anos de 1997 e 1999, o estupro revelou crescimento de 27,20%. As taxas por 100.000 habitantes sempre foram muito superiores às de outras regiões observadas. Naquele último ano, a taxa de 27,36 registros por 100.000 habitantes, para o município de Campinas, é em torno do dobro para o Estado de São Paulo (14,99/100.000 habitantes), para a Região Metropolitana de São Paulo (14,63/100.000 habitantes), para a Região de Campinas (15,91/100.000 habitantes) e quase três vezes maior do que no município da capital (10,38/100.000 habitantes). Embora se saiba que esses números refletem muito mais a disposição das

vítimas, ora mais intensa ora menos, em denunciá-los à autoridade policial, é importante salientar que os dados disponíveis revelam uma certa estabilidade ao longo desses três anos, com pequenas variações percentuais.

Finalmente, o tráfico de drogas. Entre os anos de 1997 e 1999, o crescimento foi negativo (-6,74%). Porém, as taxas relativas mantiveram-se sempre muito acima das demais regiões observadas. Para o Estado de São Paulo, as taxas variaram de 21,44 registros por 100.000 habitantes, em 1997, para 24,97 registros por 100.000 habitantes, no ano de 1999. Para o município de Campinas, esses valores foram respectivamente 39,44 registros e 35,74 registros/100.000 habitantes, portanto, superiores em quase um terço. As taxas para o município de Campinas correspondem ao dobro quando comparadas às da Região Metropolitana de São Paulo (14,69/100.000 habitantes, em 1999) e do município de São Paulo (12,49/100.000 habitantes, em 1999). As de Campinas ainda foram superiores à da Região de Campinas (28,97/100.000 habitantes, em 1999). Tudo indica que o comportamento da região é fortemente influenciado pelas tendências que predominam em seu município-sede. Nunca é demais lembrar que esses valores refletem não necessariamente a magnitude dos casos oficialmente detectados, mas as orientações conjunturais da política de segurança. O crescimento parece em grande parte afetado pela maior ou menor pressão das autoridades sobre o comércio e venda de drogas; quando os controles são amenizados, as tendências inclinam-se para a redução das taxas. Em outras palavras, não é possível aferir desses valores tendências de crescimento e de expansão do tráfico, ainda que nos três anos considerados as taxas tenham se mantido razoavelmente equilibradas, a despeito da redução apontada.[6]

Esse quadro, por mais impressionista que seja, sugere que procedem as inquietações coletivas quanto à possibilidade de qualquer cidadão, independentemente de sua condição de classe, gênero, geração, etnia, ser potencial vítima de grave ofensa à sua integridade física e moral e contra seu patrimônio pessoal. O medo e a insegurança coletivos não constituem expressões de histeria que escondem outros problemas sociais que não o crescimento dos crimes e da violência. O medo e a insegurança

6 Um quadro descritivo um pouco mais completo recomendaria ainda menção aos casos de graves violações de direitos humanos, entre os quais: violência policial, linchamentos e execuções sumárias, bem como uma análise dos conflitos nas relações interpessoais que convergem para desfechos fatais. Nos limites deste capítulo, não é possível fazê-lo. Oportunamente, esses dados estarão disponíveis para consulta em <www.nev.prp.usp.br>.

coletivas têm fundamentos materiais, referem-se a fatos concretos vividos pelos cidadãos em sua vida cotidiana. A explosão do medo e da insegurança parece ter vindo na esteira da onda de seqüestros, sobretudo no interior do Estado de São Paulo, e do assassinato de dois prefeitos, ambos do Partido dos Trabalhadores (PT), o de Campinas e o de Santo André, importantes municípios industriais.

Como se sugeriu, a crescimento da violência e dos crimes é um processo complexo para o qual concorrem múltiplas estruturas, processos e formas de ação social. Em decorrência, as saídas possíveis não podem prescindir de enfrentar essa complexidade.

AS EXPERIÊNCIAS INTERNACIONAIS

Em face dessa situação o que fazer? Basta pressionar o poder público para que aumente a eficiência das agências encarregadas de aplicar as leis? Isso pressupõe forte coesão da sociedade a fim de cobrar resultados – coesão que terá que se sustentar no tempo. Mas a aplicação das leis será suficiente para reduzir substancialmente a violência, ou será necessário lidar também com as causas da violência de modo a se lograr uma prevenção mais efetiva? Os estudos e experiências internacionais mais bem-sucedidos apontam para a necessidade de ambos: melhorar a aplicação das leis e atuar sobre as causas da violência.

Uma abordagem, experimentada na França, combina a melhoria da atuação do Sistema de Justiça Criminal com a melhoria da qualidade de vida da população. Essa abordagem incorpora explicitamente contribuições de pesquisadores americanos (Kelling & Wilson, 1998) que se ocuparam de analisar o impacto da qualidade do meio ambiente urbano, sobretudo a presença de sinais de desordem e de incivilidade (desrespeito para com o outro) influenciando na configuração da violência e em seu crescimento. A abordagem francesa, denominada de Contrato Local de Segurança – CLS,[7] também incorpora, de modo implícito, contribuições de pesquisadores sobre os efeitos adversos da incivilidade e da desordem sobre o capital social (entendido como o potencial de recursos de redes pessoais ou de organizações), bem como sobre a eficácia coletiva (compreendida como o potencial ou ainda a disponibilidade de moradores de agir em grupo para defender seus vizinhos, em especial aqueles grupos

7 Os CLSs na França se apresentam como um dos maiores instrumentos na prevenção da violência juvenil e na criação de empregos para esta faixa etária. Em 1999, havia 214 CLSs em funcionamento na França envolvendo 1.300 comunidades. (Cf. IHESI, 1998).

percebidos como mais vulneráveis) (Sampson et al., 1999). Sem eficácia coletiva, o potencial de ação coletiva e de coesão dos moradores de mais áreas afetadas pela violência, para demandarem ações do poder público, fica muito reduzido. E a comunidade fica dependente de iniciativas do poder público em vez de ser parte motriz de transformações.

Três novos elementos-chave são introduzidos nessa abordagem:

1 adota-se um conceito mais amplo de segurança pública, que articula ações desencadeadas pelas agências que fazem parte do sistema de justiça criminal e de outros setores de âmbito federal, estadual e municipal (educação, saúde, transporte, juventude e esportes, e trabalho);
2 parte de um profundo diagnóstico da insegurança pública;
3 incorpora a sociedade civil organizada como parceira no processo de tomada de decisões. Em termos institucionais, os parceiros básicos são: a municipalidade, a polícia local, um representante do Ministério Público, do setor educacional e representantes da comunidade, incluindo representante do comércio e indústria. Também como resultado desta abordagem, as intervenções podem variar: além de empregos para jovens, devem ser priorizadas a melhoria das condições de habitação, a melhoria dos serviços públicos básicos na área, ou a melhoria das condições de vida em geral.

Esta abordagem busca produzir diversos efeitos: ampliar conhecimento mútuo; permitir que diferentes agências se aproximem mais e conheçam programas desenvolvidos em cada uma delas para reduzir a insegurança; possibilitar que ações dispersas ganhem maior visibilidade e que recursos sejam otimizados através de mútua adaptação de projetos para a obtenção de objetivos coletivos. A ausência de conhecimento sobre o funcionamento das diversas agências pode ser interpretado como um dos elementos-chave na atual falta de confiança mútua e conseqüente falta de cooperação, que prevalecem dentro do Sistema de Justiça Criminal. A definição de objetivos conjuntos pode também possibilitar o desenvolvimento de uma *accountability* mútua. *Accountability* externa é também fortalecida uma vez que as agências de aplicação da lei se tornem responsáveis por uma comunidade e não mais por um coletivo anônimo.

O CLS representa, portanto, uma parceria entre os atores citados, com o intuito de redução da insegurança e prevenção da violência. Parceria essa que atua na análise, no gerenciamento e na solução de problemas. O desenho do contrato demanda quatro

estágios: a definição de uma região a ser estudada; um diagnóstico de segurança pública; uma discussão pública de seus resultados; e a eleição de prioridades. O contrato é então assinado, o seu conteúdo é disseminado na comunidade e seus resultados são avaliados.

Nesse modelo de prevenção da violência, busca-se, então, estimular a sociedade civil, em âmbito local, a agir como parceira do Sistema de Justiça Criminal e de outras agências relevantes na redução do sentimento de insegurança da comunidade. Nessas intervenções, o sistema de segurança pública deverá estar mais capacitado para responder às demandas sociais por segurança pública de sorte a que estas possam se tornar "o coração de tais políticas" (IHESI, 1998). Isto representa uma ruptura para com a tradicional visão de segurança pública, cujo eixo repousa no perfil dos crimes. Prioridade é dada à definição de segurança pública da comunidade, às expectativas da comunidade sobre a *atuação* das agências e à sua visão dos crimes e de suas causas, assim como suas respectivas punições.

Os Contratos Locais de Segurança – CLS partem de um diagnóstico aprofundado das raízes da insegurança, tanto do ponto de vista da qualidade de vida como dos serviços existentes na coletividade, quer providos pelo poder público quer pelo setor privado, para definir conjuntamente com representantes da administração local e do Sistema de Justiça Criminal prioridades de ação, definição de responsabilidades e, assim, firmarem compromissos coletivos de ação conjunta. A sensação de insegurança é definida como o resultado da percepção de ameaça direta representada pela violência, pela presença de delinqüentes e pela percepção, por parte de moradores, de que seu bairro está sendo abandonado por parte dos serviços públicos. Essa sensação é medida pelo que a pessoa percebe ser a probabilidade de ele ou ela serem vítimas de um crime ou agressão. Essa sensação de insegurança combina sentimentos de medo, ansiedade e desassossego que surgem em virtude de vários aspectos da comunidade.

As causas de tal insegurança estão nas altas taxas de criminalidade e na vulnerabilidade social e física que reinam em algumas comunidades, e que se manifestam na maior visibilidade de determinadas infrações, por exemplo, uso e tráfico de drogas podem ser encontrados em áreas públicas, áreas públicas podem ser vandalizadas, interação entre cidadãos podem se tornar atritantes devido às incivilidades observadas. Isto pode ser um sinal de negligência por parte dos agentes aplicadores da Lei como também de outras autoridades locais. Porém, nem a violência, nem a vulnerabilidade a ela estão distribuídas de modo homogêneo dentro de uma cidade, mas tendem a se

concentrar em algumas áreas. A sensação de insegurança, por sua vez, não obedece necessariamente à distribuição dos delitos: pode haver muito medo e insegurança em áreas que não apresentam grandes concentrações de delitos, mas que, por exemplo, concentrem moradores com mais idade. Isso porque, com freqüência, pessoas com mais idade sentem mais medo de serem vítimas da violência por se sentirem fisicamente mais frágeis. Além disso, sinais de decadência urbana, de desorganização social e de incivilidade também produzem medo e insegurança. A insegurança pública não seria apenas conseqüência do medo de ser vítima de delitos, mas resulta de uma combinação deste medo com a experiência de viver em espaço social com características específicas.

Essa distribuição não aleatória dos delitos tem levado alguns autores a buscar identificar as características de comunidade onde há maior violência e insegurança tanto no que se refere a seus aspectos físicos (Perkins & Taylor, 1996; Taylor et al., 1995; Perkins et al.,1993; Perkins, Meeks & Taylor, 1992), quanto aos padrões de relacionamento e de interação social que lá predominam. Busca-se em especial entender como esses fatores interagem com a confiança interpessoal e com a disposição de agir em prol do coletivo e dos grupos mais vulneráveis da comunidade (Sampson, 1996). Menos abordada tem sido a resposta do poder público a essas ações coletivas, quando ocorrem.

Os resultados destes estudos mostram que o risco de violência está associado a certas características sociais, econômicas e de padrões de interação de comunidades ou vizinhanças. A desordem social e física favorece a ocorrência de certos delitos e estes, por sua vez, mantêm o medo que tende a reduzir a capacidade de as comunidades se protegerem do risco; ou seja, em sua capacidade de usarem seu capital social (Sampson et al., 1999). Quais são os fatores de risco[8] para a violência?

- A presença de sinais de deterioração física, tais como: garrafas de cerveja vazias jogadas nas calçadas ou nas sarjetas, restos de cigarros, agulhas e seringas usadas, contraceptivos usados, prédios vandalizados, dilapidados e cobertos de pixações, sucatas de carros abandonados etc. (Sampson & Raudenbush, 1999), além de

8 O risco também é medido através da: instabilidade populacional (rapidez do crescimento populacional ou de mobilidade populacional pela porcentagem de domicílios ocupados por proprietários); densidade e o congestionamento populacional, também medidos (Sampson et al., 1999) pela relação habitantes por quilômetro quadrado, ou ainda número de pessoas por cômodo; proporção de jovens e crianças em relação a idosos.

indicarem incivilidade social aumentam o risco de violência. Estas áreas sinalizam, para os que lá chegam e lá moram, restrita vida comunitária, já que os sinais de incivilidade sugerem pouco ou nenhum controle social, que naquele lugar ninguém está disposto a intervir para impedir esses comportamentos, que se trata assim de uma "terra de ninguém". Simbolizaria, para esses autores, por um lado, o fracasso dos cidadãos em obterem respostas do poder público; e, por outro, a incapacidade dos cidadãos de se reunirem e agirem em defesa dos grupos mais vulneráveis ou ainda de comunicar o que é ou não aceitável: "comportamentos desregrados, incivis, bagunceiros observados na rua podem estar associados a conflitos sociais, à falta de investimentos ou supervisão de um local pelos moradores, pelo poder público ou instituição privada ou ambos; e a degeneração do capital físico da vizinhança ao longo do tempo refletido na redução da qualidade e/ou manutenção tanto da propriedade pública quanto privada". Nesses locais, não haveria inclinações para que "se um potencial agressor ultrapassar os limites territoriais, se espera que os moradores tomem alguma ação defensiva como gritar, chamar um vizinho ou chamar a polícia" (Perkins, Meeks & Taylor, 1992);

- A presença de comportamentos de incivilidade social (Perkins & Taylor, 1996), como álcool e drogas sendo transacionados e consumidos em público e pessoas circulando sob o efeito de drogas. Estes comportamentos sinalizam que há tranqüilidade "tanto para os vendedores como para os consumidores" (Kadushin et al., 1998), ou que a "chance de ser pego é pequena" (Jones-Webb, 1997). Tais comportamentos não só evidenciam a ausência da Polícia mas também conferem visibilidade à presença de grupos altamente vulneráveis à ação de delinqüentes. Pesquisa de Wright e Decker's (1997) demonstrou que nos EUA "os assaltantes são muito sensíveis ao mercado de drogas, pois percebem os traficantes e seus consumidores como alvos prediletos por carregarem papel moeda" (Sampson & Raudenbush, 1999). Isso explicaria a superposição entre presença de traficantes e usuários e maior número de roubos à mão armada, e até mesmo de homicídios;[9]
- Presença de fortes concentrações de população em situação precária: superposição

9 O que por sua vez encoraja os traficantes a se armarem, o que foi documentado por Chaiken (2000) em uma pesquisa feita em Washington, D.C. Nesse estudo, o autor observou que, apesar dos traficantes de drogas não representarem o grupo delinqüente mais violento, com mais freqüência se envolvem em ocorrências com morte. Isso porque portam mais armas e o fazem porque se sentem mais vulneráveis (com dinheiro e drogas nas mãos). Ou seja, ainda que as drogas por si só não produzam violência, o contexto nos quais são transacionadas favorece a ocorrência de violência.

de carências ou situações de desvantagem,[10] alta densidade populacional e de alta instabilidade residencial da população. Espera-se que, nas comunidades mais carentes, a existência de uma ampla agenda de necessidades a serem supridas, tanto individuais como coletivas, tenha impacto sobre a capacidade da comunidade em mobilizar os recursos locais – o capital social local, em prol das crianças e dos adolescentes da área, de modo a protegê-los das fontes de risco (Sampson et al., 1999). Também nessas comunidades, com freqüência, há muita instabilidade da população. A eficácia social demanda coesão e esta, por sua vez, exige a confiança interpessoal, como apontado anteriormente. Tanto coesão quanto confiança pressupõem tempo para as pessoas se conhecerem e interagirem. Se a população é móvel, muitos vínculos são rompidos e o processo de construção da confiança é continuamente interrompido (Sampson et al., 1999);

- Uso misto de solo – residencial e não-residencial – tem impacto negativo sobre o convívio social. O uso não-residencial atrai público externo, portanto anônimo, para a área. Esse uso conforma rotinas temporais e espaciais muito diferentes do uso residencial, o que restringe o controle dos moradores sobre a área. Isso não só reduz o potencial de capital social mas também encoraja a deterioração física da área, o que poderia alimentar mais incivilidade e delito (Perkins & Taylor, 1996).

Reduzir a violência e o risco requer que se desbloqueiem o capital social e a eficácia social. Há uma interatividade entre esses elementos: a concentração de desvantagens sociais e econômicas em um contexto de forte instabilidade da população e de alta densidade populacional, em um cenário de violência, encoraja mais violência. Esse círculo alimenta, por sua vez, mais medo e desconfiança e incentiva as pessoas a mudarem de casa/saírem do bairro, reduzindo o potencial para a ação coletiva e, portanto, a probabilidade de que o círculo perverso seja rompido.

A abordagem do Contrato Local de Segurança é uma proposta que visa romper com esse círculo perverso, integrando vários elementos de prevenção da violência. Prevenir a violência requer reduzir a sensação de insegurança do público. Insegurança pública é definida pela comunidade e, como tal, pode envolver, além da incidência

10 A existência de desvantagem econômica tem sido medida através dos seguintes indicadores (Sampson et al. 1999): porcentagem de famílias com renda abaixo da linha de pobreza; porcentagem de famílias com chefe com baixa escolaridade; porcentagem de famílias com chefes com empregos menos qualificados; acesso a emprego – tipo de emprego disponível; taxa de mortalidade infantil.

de crimes e violência, a presença de sinais de deterioração urbana ou a presença de desorganização social e incivilidade na vizinhança, no sistema de transporte, nas escolas ou ainda nos espaços públicos. Ou seja, todo e qualquer aspecto que faça a população se sentir impedida ou temerosa de circular pela cidade ou desfrutar do uso livre dos espaços urbanos pode ser fonte de insegurança pública. Isto quer dizer que reduzir a insegurança pública pode exigir mais que ações por parte da Polícia. Pode ser também necessário melhorar a qualidade de vida, em geral, reduzindo-se as desvantagens.

A violência deve ser prevenida em três níveis: a) em um nível primário, intervindo nas condições básicas que possibilitam o desenvolvimento da criminalidade; b) em um nível secundário, atendendo às necessidades da população exposta à violência, de modo a superar desvantagens criando condições para que a eficácia coletiva seja exercida; e c) em terceiro lugar, evitando a reincidência de jovens transgressores.[11]

Na implementação dos CLSs busca-se por meio das parcerias integrar e otimizar as iniciativas e instrumentos existentes. Se segurança pública (ou sua falta) é não somente o resultado do desempenho do Sistema de Justiça Criminal, mas também das condições de vida da população, a força policial tem de mudar suas práticas de trabalho: ela deve adaptar suas ações às necessidades dos cidadãos e, em conjunto com o governo municipal, deve desempenhar um papel mais ativo nas escolas e no sistema de transporte público, uma vez que estes setores são identificados como lugares em que a insegurança prospera.

O Sistema Judiciário também tem um papel importante a desempenhar na implementação dos CLSs. Ele deve levar justiça à região, o que exige sua descentralização para, desta forma, ampliar o acesso dos cidadãos à Justiça. Isto pode ser conseguido estimulando a constituição, na comunidade selecionada para aplicação do modelo, de um Fórum com a missão de implantar penas e sanções alternativas à prisão ou de mecanismos nomeados como "Justiça de Proximidade".

O outro grupo que desempenha um papel importante nos CLSs é a juventude local. Em parte, devido ao maior envolvimento dos jovens com a violência e, portanto, com um dos aspectos da insegurança pública. Um elemento-chave na versão francesa

---

11 Como na França a violência é, em larga medida, uma decorrência da delinqüência juvenil, os CLSs focalizam atenção nos fatores que encorajam a delinqüência juvenil, sejam estes individuais ou coletivos, priorizando também aspectos da situação e/ou contexto físico que propiciem ofensas criminais.

dos CLSs é a criação de empregos para a juventude em áreas relacionadas com a segurança pública. Sistemas de criação de empregos para jovens são implantados no setor judiciário, na Polícia e no sistema educacional.

O PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE UM CONTRATO LOCAL DE SEGURANÇA PÚBLICA – CLS

A implantação do CLS implica uma abordagem mais ampla do tema de segurança pública do que aquele encontrado nas principais correntes científicas sobre crime e violência. O CLS parte da suposição de que as condições básicas de vida são uma das raízes da violência urbana. Coerentemente, ações no intuito de reduzir a violência implicam trabalhar com desigualdades econômicas e sociais. Além disso, isso demanda esforços concentrados de diversos setores e atores na comunidade: diretores de escolas, policiais, assistentes sociais, juízes da vara da juventude e adolescência, trabalhadores da área de saúde, do sistema de transportes, servidores municipais, comerciantes locais, autoridades do setor de habitação, serviços de emergência, ONGs, pais, e assim por diante, todos devem tomar parte nos esforços para reduzir a insegurança pública.[12]

O DIAGNÓSTICO

O diagnóstico é a fase mais crítica do CLS, uma vez que, para obter sucesso, ele deve ser sensível o suficiente para captar as demandas da população. O projeto deve, além disso, angariar a cooperação dos diversos atores e, para fazê-lo, estes também devem ser ouvidos e suas demandas devem estar presentes no diagnóstico.

O diagnóstico reúne dados sobre as condições de vida da população local e sobre as ocorrências criminais, sobre o desempenho do Sistema de Justiça Criminal e sobre a sensação de segurança da população. Diversas fontes e diferentes informantes contribuem nesse processo.

---

12 Dentre as 455 reclamações da população apuradas nas atas de reunião de cinco Conselhos Comunitários de Segurança (Consegs) – que reúnem policiais e representantes da comunidade, localizados na Zona Sul do Município de São Paulo, referentes aos anos de 1999 e 2000, a maioria (156) se relacionava a questões de policiamento e da segurança pública. Destas 156, 105 eram demandas por mais policiamento e melhores recursos para a segurança na região. Outro tipo de queixa que se destaca são aquelas relacionadas a questões sociais como lazer, educação, saúde, desemprego e outros, totalizando 87 menções em atas de reunião. Ou seja, a população relaciona segurança pública e qualidade de vida espontaneamente.

Traça-se inicialmente um perfil amplo da população das áreas consideradas vulneráveis e eleitas como prioritárias em termos de: renda, escolaridade, densidade populacional, perfil demográfico da população. Traça-se, também, um perfil das condições de moradia: a qualidade da condição de habitação e da qualidade urbana bem como das tentativas feitas pela população de melhorar essas condições: reclamações do público – tais como petições, demonstrações, apelos, pedidos de audiências públicas, debates nas comunidades; a qualidade do equipamento público; demandas por habitação social e políticas para suprir tais demandas; habitações desocupadas (políticas para renovação urbana). Isto deve possibilitar a identificação dos principais temas que trazem à tona a opinião e ação coletivas. Estas informações precisam ser checadas com aquelas fornecidas por outras fontes como a mídia, local e municipal.

É necessário ainda conhecer as condições oferecidas pelo sistema educacional local aos jovens e a presença (ou não) da violência dentro das escolas: número de escolas na área vulnerável, número de alunos matriculados, número de alunos sob Conselho Disciplinar – casos deferidos, medidas aplicadas, número de alunos expulsos, número de alunos que "cabulam" as aulas, número de alunos envolvidos em infrações criminais, tipo de ofensas (contra pessoas, propriedade ou incolumidade pública, número e tipo de atos violentos dentro das escolas).

O perfil dos delitos criminais e das incivilidades deve ser feito em detalhe, assim como devem ser detalhados os resultados obtidos pelo Sistema de Justiça Criminal:

- estatísticas criminais e infracionais na área – série temporal (últimos cinco anos);
- proporção de casos que são registrados e casos esclarecidos de acordo com o tipo de infração;
- perfil dos infratores: idade/gênero;
- resultado dos casos – natureza da sanção aplicada.

Esse perfil deve ser traduzido em um mapeamento dos crimes e infrações de acordo com o local nos quais ocorrem, o local de residência dos infratores, a localização de casos esclarecidos, os locais de "desova" de carros roubados, a ação dos delinqüentes "itinerantes".

Também devem ser levantados outros dados sobre os recursos policiais disponíveis e do desempenho das Polícias em função da demanda representada pelas estatísticas de criminalidade e infrações:

- proporção de policiais pela população;

- proporção de policiais por ofensas criminais e não-criminais;
- proporção de oficiais em posição de comando dentro da efetivo total;
- mapeamento dos recursos para identificar sua atual localização com relação à demanda atual por recursos: população e crime;
- resposta a chamados de emergência: tempo de resposta; tempo médio de resposta dos diferentes serviços policiais, tais como os de perícia;
- evolução das taxas criminais nos últimos cinco anos;
- evolução da taxa de resolução de crimes, nos últimos cinco anos, de acordo com sua natureza;
- dados das ouvidorias/reclamações do público.

O Judiciário também deve fornecer dados de modo que seja possível identificar:
a) O perfil geral dos infratores, em geral em termos de:
- gênero;
- idade;
- *status* socioeconômico;
- e origem (se migrante ou não).

b) O perfil dos infratores juvenis, em termos de:
- porcentagem em relação a infratores adultos;
- tipos de infrações;
- sentenças;
- tipo de medidas penais adotadas.

O sistema de transporte público é identificado como cenário de diversas formas de incivilidade e, portanto, também desempenha um papel importante na redução da insegurança pública. O sistema de transportes (metrô, trens metropolitanos, ônibus etc.) pode fornecer dados sobre:
- atos de vandalismo;
- delinqüência, incivilidade e crime;
- natureza dos incidentes, o local, horário em que os incidentes costumam acontecer;
- a identidade daqueles envolvidos, número de incidentes de violência.

Os serviços de emergência e saúde são vistos como provedores de informações complementares sobre:

- perfil de vítimas;
- comportamento das vítimas;
- vitimização múltipla;
- existência de grupos de apoio às vítimas;
- informações sobre vítimas que não procuram a Polícia.

Contribuem para o diagnóstico fontes oficiais, entidades de classe, funcionários públicos lotados nas áreas vulneráveis: médicos, enfermeiros, professores, policiais, bombeiros, empresas de habitação/moradia popular, motoristas de ônibus, transportes alternativos e carteiros. Esses profissionais não só informam sobre a insegurança vivida pela população local mas também sobre a própria insegurança no exercício de suas atividades profissionais trabalhando nas comunidades vulneráveis.

As pesquisas com o público são uma grande ferramenta para se medir o nível de insegurança pública tal como percebida por residentes locais. Ajudam a medir e a identificar:

- o medo e a insegurança;
- o medo de vitimização;
- a exposição à vitimização;
- a experiência com os agentes aplicadores da lei na região;
- a percepção popular da capacidade do setor público em enfrentar o desafio;
- as prioridades na segurança pública;
- a definição local de incivilidade e sua presença: nos transportes locais, nas áreas residenciais, espaços públicos, escolas, áreas de comércio;
- a definição popular de delinqüência, o papel do jovem e de seus pais;
- os comportamentos adotados pela população local para reduzir o medo e a insegurança;
- a presença de organizações não-governamentais na região;
- o capital social local: o potencial para mobilização social, sistemas de consulta popular e de gerenciamento de informações.

POLÍTICAS PÚBLICAS PARA REDUZIR INSEGURANÇA/PREVENIR VIOLÊNCIA

São coletados ainda dados adicionais sobre as políticas públicas de resposta à insegurança pública (que tratem direta ou indiretamente do tema como, por exemplo,

tratamento de dependência de drogas). O diagnóstico busca identificar políticas que reduzam a sensação de impunidade e programas que dêem apoio às vítimas, ou ainda, que melhorem o acesso da comunidade ao sistema de Justiça. Outros tipos de políticas públicas consideradas de interesse por terem impacto indireto na redução da insegurança pública são políticas de criação de empregos para os jovens e aquelas que possibilitem ao Sistema de Justiça Criminal ouvir as demandas públicas, de modo a melhorar a satisfação das expectativas da população para com seus serviços judiciais, bem como assegurem um acompanhamento de sua execução, como a criação de ouvidorias (*ombudsman*). Buscam-se, assim, políticas que tenham potencial de aproximar a Justiça a essas comunidades vulneráveis, contribuindo para firmar a confiança dos cidadãos nas instituições encarregadas de manter lei e ordem e de proteger direitos fundamentais dos cidadãos.

A informação resultante é, então, analisada e um conjunto de medidas são criadas para corrigi-las. Cada conjunto de informação – dados oficiais, pesquisa de opinião pública e dados das políticas públicas – é apresentado aos parceiros em potencial para discussão e seleção de prioridades. Uma vez que o diagnóstico esteja pronto, as autoridades devem ser engajadas em um processo de discussões públicas com os representantes da comunidade envolvida. As discussões compreendem a definição de objetivos a serem alcançados pelo CLS; o cronograma de execução; os métodos; a identidade daquele encarregado de executá-lo, como também os indicadores para avaliar os resultados de forma a assegurar que a prevenção contribuirá para alargar a proteção e a segurança dos cidadãos. Os resultados alcançados pelo CLS serão, então, disseminados ao público através da mídia – jornal, rádio e televisão – através de entrevistas, artigos, anúncios; através de folhetos informativos, cartazes a serem colocados na comunidade, reuniões locais, grupos religiosos, associações de moradores, reuniões de pais e mestres em escolas.

À GUISA DE CONCLUSÃO

De acordo com Wieviorka (1997), vivemos uma era de novos paradigmas da violência. Nas duas últimas décadas, mudaram as imagens e representações sobre medo, ameaça, perigo e insegurança coletivos bem como sobre os fatos percebidos como ofensivos à integridade física, moral, ao patrimônio – privado e público –, às identidades e aos valores maiores de comunidades determinadas. Mudaram também os fa-

tos. À violência das guerras e das revoluções, agrega-se a violência que compromete, na vida cotidiana, os direitos fundamentais da pessoa humana. Ao crime comum sucede o das formas organizadas, em bases empresariais e internacionais, com um poder de letalidade e desorganização da vida associativa sem precedentes no passado. Mudaram também as explicações e a própria significação da violência. No passado recente, as diferentes modalidades de violência podiam, de acordo com eixos teóricos determinados, serem vistas ou como sintoma de transformação revolucionária em curso, ou como sintoma de anomia conjuntural apontando no sentido da reforma social. Hoje, cada vez mais, a violência diz respeito à nossa própria contemporaneidade, ao modo como organizamos as condições de trabalho, de vida associativa, de participação e representação sociais, de configuração de socialidades e sociabilidades, de produção de estilos de vida. Diz respeito ao mercado, ao poder político, à cultura. Sua complexidade é notória.

Se é assim, as formas de intervenção social e política não podem ignorar e prescindir dessa complexidade. Não podem mais, como fizeram no passado, limitar-se ao domínio da lei e da ordem. Envolvem muitos programas de ação, procedentes de distintos níveis da administração pública e da organização da sociedade civil. Daí que os desafios a serem enfrentados não se reduzem ao domínio da reforma das instituições de controle da ordem pública – por mais desejável que seja – mas requer um amplo esforço de imaginação política e de articulação social com o propósito de reduzir o sentimento de insegurança da população, aumentar a confiabilidade nas instituições democráticas de distribuição de justiça e prevenir a violência. O modelo do Contrato Local de Segurança – CLS, associado às contribuições propostas pelos estudiosos americanos, parece representar alternativas de intervenção eficaz, na medida em que enfrenta na raiz a complexidade dos problemas que produzem a violência contemporânea.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CHAIKEN, M. R. Violent Neighborhoods, Violent Kids. *Juvenile Justice Bulletin*, Mar., 2000. 16 p.

IHESI – Institut des Hautes Études de la Sécuritè Intérieure. *Guide Pratique pour les Contrats Locaux de Sécurité*. Paris: La Documentation Française. 1998. 345 p.

JONES-WEBB, R. et al. Relationship among alcohol availability, drinking location,alcohol consumption, and drinking problems in adolescents. *Substance Use & Misuse*, v.32, n.10, p.1261-1285, 1997.

KADUSHIN, C. et al. The substance use system: social and neighborhood environments associated with substance use and misuse. *Substance Use & Misuse*, v.33, n.8, p.1681-1710, 1988.

KELLING, G.; COLES, C.; WILSON, J. *Fixing Broken Windows:* Restoring Order and Reducing Crime in Our Communities. New York: Free Press, 1998.

PERKINS, D. D.; TAYLOR, R. B.Ecological Assessments of Community Disorder: Their Relationship to Fear of Crime and Theoretical Implications. *American Journal of Community Psychology*, v.24, n.1, p. 63-107, 1996.

_____. et al. The physical environment of street crime: defensible space, territoriality and incivilities. *Journal of Environmental Psychology*, v.13, p.29-49, 1993.

_____.; MEEKS, J.; TAYLOR, R. B. The physical environment of street blocks and resident perceptions of crime and disorder: implications for theory and measurement. *Journal of Environmental Psychology*, v.12, p.21-34, 1992.

SAMPSON, R. J.; RAUDENBUSH, S. W. Systematic social observation of public spaces: A new look at disorder in urban neighborhoods. *American Journal of Sociology*, v.105, n.3, p.603-651, 1999.

_____. et al. Neighborhoods and Violent Crime: A multilevel study of collective efficacy. *Science*, v.227, p.918-924, 1997.

_____. et al. Beyond social capital: spatial dynamics of collective efficacy for children. *American Sociological Review*, v.64, p.633-660, Oct. 1999.

SHIHADEH, E. S.; OUSEY, G. C. Industrial restructuring and violence: the link between entry-level jobs, economic deprivation, and Black and White homicide. *Social Forces*, v.77, n.1, p.185-207, 1988.

STOIBER, K. C.; GOOD, B. Risk and resilience factors linked to problem behavior among urban, culturally diverse adolescents. *School Psychology Review*, v.27, n.3, p.380-397, 1998.

TAYLOR, R. B. et al. Street blocks with more non-residential land use have more physical deterioration. Evidence from Baltimore and Philadelphia. *Urban Affairs Review*, v.31, n.1, p.120-136, Sept. 1995.

WIEVIORKA, M. O novo paradigma da violência. *Tempo Social*. Rev. de Sociologia da USP, São Paulo, v.9, n.1, p.5-41, maio 1997.

ZALUAR, A. Para não dizer que não falei de samba, os enigmas da violência no Brasil. In: História da vida privada no Brasil. v.4. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.

Parte 3

Gestão Metropolitana

Por um Ativismo Metropolitano de Resultados

Alberto Lopes
Arquiteto-urbanista, pesquisador do IBAM

INTRODUÇÃO

Houve um sábado de Aleluia, na década de 1970, em que moradores de um bairro do Município de Nova Iguaçu, supostamente cristãos, malharam como Judas um ex-prefeito do Município do Rio de Janeiro. À parte as questões de ordem religiosa implicadas nessa tradição da Semana Santa no Brasil, a notícia do jornal poderia indicar apenas mais um fato curioso sobre a vida daqueles que, vivendo indiferentes às fronteiras político-administrativas entre municípios vizinhos de uma grande aglomeração metropolitana, expressam a sua indignação com as enormes limitações dos meios de vida a que são submetidos no dia-a-dia.

A malhação do Judas do prefeito do Rio de Janeiro era, na verdade, um equívoco ou parecia ter endereço errado. Os moradores, alheios ou ironicamente atentos às competências formais a respeito do seu chão, naquela tênue e esquecida fronteira entre os municípios, pensavam talvez estar aplicando um castigo simbolicamente merecido a quem seria, para eles, o responsável pelo provimento de meios e facilidades básicas para a sua sobrevivência.

Era um período de centralismo político em que, apesar da importância de Nova Iguaçu, então o oitavo município mais populoso do Brasil, quem estava em evidência, e era mesmo o crupiê do jogo metropolitano, era o prefeito da capital do Estado. Na época, as grandes metrópoles do país estavam sob foco de atenção especial na distribuição das receitas e na aplicação de investimentos pesados do governo federal, cujo mandatário máximo indicava o Governador do Estado, que por sua vez indicava o prefeito da capital para o cargo. Em torno dessas grandes cidades, o "resto" era a "periferia". Naquela época, um famoso colunista social carioca acabou consagrando o estigma numa frase, acrescentando sempre antes da palavra periferia a expressão inglesa *sorry*, para se referir a quem não tinha acesso ao que considerava o melhor da vida

social. Periferia não seria necessariamente aquilo que estava geograficamente longe do centro, senão longe do centro do poder.

É fácil imaginar os motivos daquela manifestação da periferia. É sabido que ao menos uma pauta básica de problemas freqüenta, há décadas, suas listas de reivindicações: condições de habitação, saneamento básico, abastecimento, alternativas de trabalho, transportes para seus diversos tipos de deslocamentos, serviços de educação e saúde e condições gerais de salubridade, amenidades e lazer. Para além de suas necessidades imediatas, os moradores teriam também um projeto futuro de mais longo prazo, intuindo, quem sabe, um imaginário mais elaborado sobre o que desejariam que fosse a vida na metrópole. Nisto não estariam sós. A metrópole é um espaço de confluência e de combate entre projetos pessoais e coletivos, movidos por uma enorme complexidade de sujeitos sociais.

Como, porém, as demandas desses sujeitos não se expressam apenas no seu local de moradia, atendê-las implica assumir a cidadania como uma condição ou um atributo mais associado ao seu corpo móvel do que ao seu endereço fixo. Onde quer que vá o cidadão metropolitano em seus deslocamentos diários, em um espaço fracionado por limites municipais, fronteiras e domínios, haverá sempre algo a demandar de alguém que não elegeu, ou para quem não paga tributos diretos.

DE VOLTA AO CONCEITO DE ESPAÇO METROPOLITANO

O conceito de espaço metropolitano já foi abordado em trabalho anterior.[1] No entanto, retomar essa conceituação, mesmo que de forma bastante resumida, é muito útil para tentar precisar a natureza das questões implicadas na gestão metropolitana. Dito de outra forma, para encontrar a melhor resposta sobre essa questão é preciso antes encontrar a melhor pergunta.

O espaço é constituído por materialidade física (natureza mais obra humana) e processo social (político, administrativo, econômico, cultural). É constituído também por dinâmicas do meio ecológico (natural e construído) e dinâmicas dos sujeitos sociais, por estruturas e movimentos, por coisas fixas e fluxos. O que é específico do espaço metropolitano é que esse conjunto complexo e interagente de elementos guarda uma interdependência mais estreita, sistemática e cotidiana, manifesta de for-

1 Ver Lopes (1996b). Uma edição deste trabalho pode ser encontrada em Ibam (1995, p.11-13).

ma concentrada em uma determinada parte do território, onde muitos fenômenos geográficos urbanos ocorrem em escalas que não correspondem à escala de competência ou de atuação dos sujeitos sociais capazes de geri-los.

Os mananciais de água estão em poucos municípios mas abastecem vários. O escoamento dos esgotos segue a conformação das bacias hidrográficas e não divisões político-administrativas formais. Os locais mais recomendados e disponíveis para a disposição dos resíduos sólidos estão em lugares muito restritos de poucos municípios. Os usuários dos serviços de um município moram ou trabalham, em grande parte, em outros municípios, utilizando-se de bacias e modalidades de transportes reguladas e operadas por diferentes agentes e esferas de governo. O fato metropolitano se expressa, assim, pela interdependência sistêmica de funcionamento do conjunto, formado por uma conurbação de vários municípios ou, como definem alguns, por uma "cidade-região".

Ocorre que cada subespaço metropolitano é atingido de modo desigual pelo metabolismo do conjunto, reforçando a heterogeneidade interna e a formação de subconjuntos, envolvendo alguns municípios, submetidos a dinâmicas próprias. Assim, cada fenômeno em foco para a análise (ou para a gestão) tenderá a corresponder a uma sub-região metropolitana. Em alguns casos, os territórios dos municípios incluídos na região metropolitana oficial não serão suficientes para açambarcar toda a espacialidade dos fenômenos. Em outros, a trama de relações envolvidas será tão difusa e extensa (caso de muitos fenômenos econômicos e comunicacionais contemporâneos) que valerá a pena considerá-la mas não tentar mapeá-la.

Ao fim e ao cabo, tanto os cidadãos, quanto as formas de representação ou atuação dos sujeitos sociais (governos, empresas, organizações, instituições, associações, redes) têm de lidar com limites e desafios para transposição de diversos tipos de fronteiras dentro das regiões metropolitanas para atuarem. As empresas, não limitadas às fronteiras político-administrativas dos governos, podem organizar e expandir seus negócios, suas instalações produtivas e seus mercados de modo bem mais flexível.[2]

2 Vale a pena observar que, no Brasil, antes da Constituição Federal de 1937, por exemplo, não era bem assim. Essa Constituição, no seu artigo 25, determinou que o território nacional constituiria "uma unidade do ponto de vista alfandegário, econômico e comercial, não podendo no seu interior estabelecer-se quaisquer barreiras alfandegárias ou outras limitações ao tráfego, vedado assim aos Estados, como aos Municípios, cobrar, sob qualquer denominação, impostos interestaduais, intermunicipais, de viação ou de transporte, que gravem ou perturbem a livre circulação de bens ou de pessoas e dos veículos que transportem".

Quanto às redes sociais, conforme observou Rose Marie Inojosa (Informativo Cepam, 2001, p.188), "podem estender-se pelo espaço geográfico alcançado pelos parceiros ou focalizar um grupo populacional, quer por critério geográfico, quer por outros critérios, como renda, gênero, faixa etária, condição de vulnerabilidade". Essas redes são capazes de atuar com grande capilaridade geográfica e muito próximas da esfera de vida e das necessidades particulares dos cidadãos. Preenchem, portanto, uma função importante no processo social, estabelecendo conexões, domínios e compromissos que se definem não por limites territoriais fixos, como no caso dos municípios, mas pelo vivo interesse em gerar resultados onde quer que se manifestem demandas a serem atendidas ou potencialidades a serem mobilizadas.

As fronteiras intermunicipais são assim apenas umas das fronteiras intrametropolitanas. São decisivas, pelo fato de os municípios terem competências concentradas na provisão de serviços, meios e facilidades básicas e imediatas da população. Somente a título de especulação, até mesmo para não afrontar os municipalistas mais empedernidos, a retirada das linhas divisórias entre os municípios do mapa metropolitano faria surgir um supermunicípio, mas talvez, ainda, insuficiente para resolver todos os desafios da gestão.[3] Vale observar que iniciativas de emancipação de municípios, mesmo dentro de regiões metropolitanas, costumam ser justificadas pela falta de atenção e de investimentos do município de origem nas áreas objeto de emancipação.

Como outro exemplo, também polêmico, agora na esfera dos negócios privados, imagine-se um cenário em que a atividade bancária fosse regionalizada no Brasil, com critérios e limites territoriais para aplicação dos depósitos feitos nas agências no mesmo âmbito territorial onde houvessem sido captados. Assim ocorre, mais ou menos, com as esferas governamentais que têm que orientar seus investimentos para dentro da sua própria circunscrição territorial, sem muita flexibilidade para fazê-lo fora dela. Diante da organização, da distribuição territorial e dos padrões de movimentação financeira da rede bancária atual, quem e que lugares ganhariam ou perderiam em função de algumas novas regras que pudessem ser preconizadas para essa regionalização? Seria possível e conveniente redirecionar os recursos movimentados pelo sistema bancário a favor de um novo projeto não só metropolitano mas nacional, com forte componente territorial?

---

3 Há experiências no mundo de anexação de municípios, tanto por iniciativa de governos centrais ou nacionais, quanto por iniciativa das partes. Ver Lordello de Mello (1996).

DOS SERVIÇOS ÀS FUNÇÕES E A UM PROJETO METROPOLITANO DE INTERESSE COMUM: A GESTÃO METROPOLITANA SEM MODELO

É importante observar como o esgotamento do modelo único e simétrico de gestão metropolitana implantado em meados da década de 1970, no Brasil, permitiu adaptações e mesmo o surgimento de experiências, em muitos aspectos, contrárias ao formalismo do passado.

Um olhar atento sobre as experiências mais recentes de gestão metropolitana no Brasil mostra que o empreendedorismo e as alianças programáticas em torno de oportunidades e resultados efetivos para as partes envolvidas é que têm garantido a consolidação e a credibilidade do processo. A primeira questão a resolver, portanto, é justamente o objeto (ou os objetos) da gestão. A noção antiga de "serviços" de interesse comum, pode-se dizer desde já, é limitada em relação à noção de "funções", conforme define o texto constitucional no seu artigo 25. O que interessa não são somente os serviços. Tampouco o interesse dos municípios em torno de todos os serviços costuma ser efetivamente comum. Cada sistema urbano (água, transporte, drenagem, saúde) se espacializa de modo diferente dos demais, exigindo alternativas institucionais também diferentes, seja do ponto de vista dos municípios mais envolvidos com o problema, seja do ponto de vista dos agentes e mecanismos de gestão implicados. Isto quer dizer que nem todo problema metropolitano é um problema de todo município metropolitano (Lopes, 1996).

Boas experiências de gestão conjunta, ou compartilhada, de assuntos urbanos entre municípios vizinhos no Brasil começaram a partir de esforços temáticos, emergenciais ou de oportunidade. A gestão de bacias hidrográficas, por exemplo, mostrou-se com um enorme poder de arraste para catalisar e consolidar interesses comuns em algumas regiões. Sendo a água um bem essencial e de interesse universal para a sobrevivência de todos, não foi difícil o tema se impor como prioridade e como capaz de superar imobilismos e desconfianças mútuas arraigadas. Mais do que prestar o "serviço" de água, o desafio de gestão das bacias hidrográficas implica garantir sustentabilidade ao próprio recurso natural, gerando compromissos a serem compartilhados por todos, muito além da operação técnica e financeira da rede do serviço.

Essas experiências autônomas em algumas regiões puderam gerar resultados práticos em prazos relativamente curtos, dando credibilidade aos esforços conjuntos e estabelecendo bases de confiabilidade para o enfrentamento de outros desafios.

A região do chamado Grande ABC paulista guarda um pouco desse histórico (Câmara do Grande ABC, s.d.; Klink, 2001). Trata-se, na verdade, de uma forte conurbação incluindo sete municípios intensamente urbanizados que, por sua vez, formam uma sub-região da Região Metropolitana de São Paulo, a maior do País. Ali foram criadas uma Câmara, sem personalidade jurídica, que funciona na sede do Consórcio Intermunicipal, que lhe garante apoio administrativo, e tem como braço institucional uma Agência de Desenvolvimento Econômico. Dela participam as sete prefeituras, presidentes das câmaras de vereadores, deputados estaduais e federais eleitos pela região, um Fórum da Cidadania (que engloba 102 entidades da sociedade civil) e representantes de empresários e trabalhadores.

A bancada de deputados pode constituir um vetor externo capaz de dar bom trânsito aos interesses regionais nos *fronts* parlamentares da capital do Estado e de Brasília. Para uma região com os múltiplos vínculos externos, como o Grande ABC paulista, esse trabalho suprapartidário pode ser estratégico. A convocação da bancada parlamentar para o esforço de construção de um projeto regional, aponta, quem sabe, para o debate ainda tímido que se trava no País a respeito do voto distrital.

É claro que o fato de a região ser uma das mais expressivas, do ponto de vista econômico, para o País, lhe garante condições especiais de articulação e investimento. No entanto, uma das fortes motivações para a experiência em curso, e com grandes desafios políticos e sociais, foi a reestruturação produtiva exigida da região pelo cenário global. A saída, por um lado, está sendo calcada em um forte vínculo da região com essa nova economia global, como aponta o Plano Estratégico Regional em implementação. Por outro, buscariam construir, pouco a pouco, uma base interna sólida de resistência aos impactos negativos de uma possível reversão da frágil inserção do País na economia global, da qual o Grande ABC paulista constitui um elo privilegiado.

No Médio Vale do Itajaí, em Santa Catarina, a força empreendedora da atividade empresarial, regulada pelo interesse público e com ampla participação de instituições e entidades particulares, tem logrado imprimir novas dinâmicas ao desenvolvimento regional. Em todo o Vale, além das tradicionais associações catarinenses de municípios, fóruns de desenvolvimento regionais surgiram e, no caso da região de Blumenau, se estruturam de forma complementar à estrutura de gestão metropolitana proposta pelo Estado de Santa Catarina, através de lei complementar de 1998. Cabe observar, ainda, que as grandes enchentes ocorridas na região nas últimas décadas, atingindo vários municípios do Vale, constituíram um fator agregador adicional da

solidariedade interna da região, pelo menos para uma pauta específica de assuntos de interesse comum. As lições, no caso, vieram da catástrofe.

A flexibilidade encontrada nos formatos institucionais observados nessas experiências atuais responde à avaliação dos resultados do passado. O que se sabe é que as formas jurídicas e institucionais de constituição das entidades metropolitanas instituídas no passado, por si só, não se mostraram decisivas para explicar o desempenho da gestão em cada região (Lopes, 1996, p.81).

O que mudou, para que novos formatos e um novo protagonismo metropolitano se instaurasse e ganhasse fôlego? Ampliou-se a autonomia municipal num novo ciclo municipalista. A esfera federal de governo recolheu-se na definição de normas gerais e de políticas urbanas sem lastro nem compromisso para financiá-las. A esfera estadual, diante da competência constitucional limitada que lhe foi atribuída no assunto, parece viver uma crise de identidade em relação ao tema metropolitano. Houve um crescimento demográfico maior e o fortalecimento relativo do espaço econômico de alguns municípios metropolitanos que não a cidade principal. Houve mesmo, em alguns casos, uma notável expansão dos negócios e empreendimentos privados identificados com novas centralidades surgidas nas periferias. O desafio da competitividade global, traduzido também numa competição entre lugares, fez ressurgir regionalismos que, no caso das áreas metropolitanas, podem ir buscar na união dos municípios escala mais adequada de articulação. Ampliaram-se muito, por outro lado, em quantidade e complexidade temática, as redes de organizações sociais atuando e imprimindo dinâmicas novas nas regiões metropolitanas.

Da experiência consolidada na gestão de serviços comuns que vem do passado, porém, ficam lições ainda válidas para o momento. Não se pode deixar de considerar, por exemplo, as economias de escala, externalidades econômicas e benefícios sociais que podem ser aproveitados na prestação integral de um serviço, ou parte dele, examinando-se alternativas de sua atribuição à esfera local, estadual, ao setor privado, consórcios, ou mesmo soluções mistas. Pode ocorrer também que, no caso dos sistemas de abastecimento de água, por exemplo, a captação, adução e tratamento mereçam gerenciamento em escala acima da local (ou consorciada), atribuindo-se a distribuição aos municípios. O mesmo poderia ocorrer nos sistemas de gerenciamento de resíduos sólidos, nos quais o destino final pode ser mais vantajoso quando operado, com ganho de escala, a partir do tratamento conjunto dos resíduos de vários municípios.

No que diz respeito à gestão financeira, há que se distinguir entre os serviços autofinanciáveis e aqueles que costumam ser prestados com base em fortes subsídios. Entre os autofinanciáveis, destacam-se os serviços públicos de transportes que, apesar da gratuidade para alguns grupos sociais, sempre estiveram na pauta da gestão metropolitana. Os chamados serviços sociais (de saúde, educação, cultura e assistência social) estariam entre os mais dependentes dos recursos governamentais. Talvez não por acaso, estiveram fora de um debate político, mais preocupado em promover inclusão social baseada em ações de caráter metropolitano.[4] Vale observar que os municípios metropolitanos mais pobres e com uma pequena massa tributável presente no seu território ficam financeiramente em desvantagem, pois costumam ser aqueles que justamente concentram as maiores demandas sociais, que acabam por pressionar os serviços das cidades mais desenvolvidas e equipadas.

Do ponto de vista técnico e tecnológico, a prestação dos serviços implica buscar correspondência entre a complexidade requerida para a sua prestação e a capacidade de quem pode prestá-lo. É claro que essa capacidade pode ser fortalecida e aperfeiçoada, sobretudo pensando-se em desconcentrar a gestão para municípios com grandes desafios de fortalecimento institucional a vencer.

Os consórcios intermunicipais têm dado, ao longo das décadas, um grande impulso às experiências metropolitanas, como mecanismos auxiliares na resolução de assuntos comuns. Costumam ser criados para uma grande variedade de propósitos, incluindo planejamento regional, otimização de recursos e investimentos, prestação de serviços e exercício de funções públicas de interesse comum. Os resultados mais evidentes dos consórcios, no entanto, têm sido a solução prática de serviços.

Não se pode evidentemente abandonar essas perspectivas. Ainda há muito o que melhorar na gestão dos serviços, sobretudo diante de um cenário de privatização. A noção de funções de interesse comum, no entanto, é mais abrangente do que a de serviços. Pode ser tomada com base não em definições prévias e imutáveis sobre a pauta a seguir, mas em prioridades e oportunidades de contexto que sirvam de elos programáticos entre as forças políticas mais expressivas do momento. Funções podem

4 No caso do sistema de saúde, o advento do sistema único, buscando integrar ações das três esferas de governo para além de suas respectivas circunscrições territoriais, dispôs o assunto de outra forma. Nas regiões metropolitanas, onde a demanda cotidiana circula entre várias cidades conurbadas, o SUS tenderia a gerar mais eficácia das ações de saúde, otimizando inclusive o aproveitamento das redes físicas de atendimento, sem prejuízos para ninguém.

incluir intervenções físicas, gestão de redes técnicas de serviços e infra-estruturas, manejo de ecossistemas, planejamento, desenvolvimento de projetos econômicos, e mecanismos de ação política conjunta em prol do desenvolvimento regional.

O enfrentamento da questão metropolitana pode exigir ainda mudanças na percepção dos problemas e no encaminhamento de alternativas de possíveis soluções. Um ex-prefeito de Maringá, no Paraná, defendia e, mais do que isso, fazia gestões para a implantação de serviços sociais de saúde e educação nos municípios de Sarandi, Marialva e Paiçandu, com quem integrava um consórcio metropolitano no início da década de 1990. O ato solidário do prefeito com os seus pares consorciados buscava, na verdade, aliviar a forte pressão de demanda da população vizinha sobre os seus próprios serviços, abrindo caminho, assim, para um melhor atendimento dos seus próprios munícipes e eleitores, sem que fosse preciso ampliar as redes do seu município. É claro que essa atitude do então prefeito também lhe ampliava a escala política de ação, podendo render-lhe no futuro ganhos eleitorais para mandatos de outra escala e natureza, apoiado, não no voto local, mas no voto regional. De qualquer modo, essa iniciativa inusitada do prefeito, diante das práticas políticas predominantes verificadas no País, pode apontar caminhos a seguir.

As boas experiências de gestão metropolitana, ou regional, têm exigido uma atitude de confiança mútua e de representação mais horizontal dos municípios envolvidos, seja na esfera decisória, seja na esfera da identidade com que se apresentam. No que diz respeito à esfera decisória, cobra-se pouco a pouco a formação de um ambiente político mais favorável ao diálogo e à ação conjunta entre prefeitos. Isso é possível quando há projeto comum, compromisso, transparência, vantagens e compensações a serem compartilhadas. É claro que esse tipo de atitude ganha mais fluidez onde se desenvolvem redes políticas monopartidárias ou capazes de construir alianças programáticas de contexto. No âmbito dos consórcios, onde somente os entes governamentais estão representados, a cooperação intermunicipal é mais fácil de ser assumida. Ocorre que uma das limitações dos consórcios é justamente aliar os entes governamentais que assumiram a iniciativa da união sem a participação de outros agentes. Daí a necessidade de criação de organismos colegiados, que têm caráter mais político, do tipo fóruns e comitês, e de agências de desenvolvimento capazes de atuar sobre o dinamismo econômico da região.

Quanto à identidade, a nomeação das regiões metropolitanas a partir de referências a elementos geográficos de unidade para a região é sempre melhor do que pelo

nome do município de maior visibilidade. Apesar da centralidade inquestionável de Santos em relação a seus vizinhos, adotou-se o nome da sua região como da "Baixada Santista". O ato de criação das regiões metropolitanas que incluem Blumenau e Joinville, no Estado de Santa Catarina, nomeou-as, respectivamente, como do "Vale do Itajaí" e do "Norte/Nordeste Catarinense". Do mesmo modo, a região metropolitana do Rio de Janeiro poderia talvez ser nomeada como da "Guanabara", em referência à baía do mesmo nome, e a de Porto Alegre como do "Delta do Guaíba". Não se trata de mero sentimentalismo com as periferias contra estigmas consolidados no passado, mas de requalificá-las no imaginário social que as produzem e as consomem. Trata-se também de reconhecer potencialidades e conquistas alcançadas a partir de esforços autônomos de muitos municípios metropolitanos fora do eixo das maiores cidades.

UM OLHAR METROPOLITANO SOBRE O ESTATUTO DA CIDADE

O Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257/2001), no seu Capítulo I, estabeleceu um amplo repertório de diretrizes gerais da política urbana no Brasil. No plano das intenções, foi apontado um cenário tão generoso e promissor de princípios a nortear a política urbana no País que, assumidos pra valer, talvez dispensassem muito do restante da Lei. Ali foram estabelecidos princípios de sustentabilidade, democracia, cooperação entre governos e entidades privadas, função social da propriedade, justiça social etc. Para o tema metropolitano, cabe menção especial aos incisos IV e VII do artigo 2º. Em ambos os incisos são feitas referências a diretrizes voltadas para a integração, a complementaridade e o equilíbrio entre o município e o "território sob sua área de influência". O princípio se aplica justamente às áreas urbanas conurbadas e áreas rurais conexas. Da forma como os incisos estão redigidos, entretanto, eles tendem a refletir apenas a centralidade da cidade mais dinâmica da região e não as influências recíprocas de fato verificadas entre todas elas.

O planejamento das regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões foi mencionado no inciso II do artigo 4º do Estatuto como instrumento da política urbana. Uma interpretação mais formal e combinada dos incisos I, II e III desse artigo poderia levar a um entendimento sobre um possível (mas improvável) sistema nacional de planos articulados entre as diferentes esferas de governo. A autonomia das esferas de governo, no entanto, foi preservada. Vale observar que a competência

atribuída aos Estados para criar regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões não se associa à antiga tutela que tinham em décadas passadas sobre os municípios. Ou seja, apesar da importância dos Estados federados na condução dos negócios públicos, também no âmbito metropolitano, não se preconizou uma volta à estadualização irrestrita do assunto. Mesmo que assim fosse, restariam alguns impasses a resolver no caso de aglomerações urbanas envolvendo cidades de mais de um Estado, como, por exemplo, na região de Petrolina-PE e Juazeiro-BA.

Quanto aos demais instrumentos estabelecidos no artigo 4º do Estatuto (tributários e financeiros, jurídicos e políticos, além dos estudos prévios de impactos ambiental e de vizinhança), cabe observar que, no seu conjunto, poderiam oferecer amplas possibilidades para a sua aplicação simultânea em diferentes municípios metropolitanos. O objetivo seria buscar efeitos combinados no tempo e no espaço de políticas urbanas voltadas para a regulação do mercado imobiliário, implementação de estratégias habitacionais, combate a vazios urbanos,[5] criação de unidades de conservação em faixas ou zonas contíguas de mais de um município, e assim por diante. Valeria ainda indagar, ou ousar propor para o debate futuro, se (e como) instrumentos, tais como a transferência do direito de construir e as operações urbanas consorciadas poderiam ser negociados entre mais de um município metropolitano.

No caso dos instrumentos tributários, o princípio da extrafiscalidade (ver o artigo 47 do Estatuto) aplicado através de políticas simultâneas em vários municípios, poderia induzir processos urbanos consensuados em escala metropolitana. No caso dos estudos prévios de impacto ambiental e de vizinhança, dependendo da localização e da natureza do caso considerado, poderão estar envolvidos territórios de mais de um município. Ocorre que as questões a serem incluídas na análise dos impactos de vizinhança, conforme definidas no artigo 37 do Estatuto (adensamento populacional, uso e ocupação do solo, valorização imobiliária, geração de tráfego e demanda por transporte público), costumam não reconhecer fronteiras político-administrativas formais, podendo gerar efeitos em cidades vizinhas.

---

5 Somente a título de exemplo sobre a importância estratégica do assunto para a gestão metropolitana, estudos coordenados por Nora Clichevsky, no Lincoln Institute of Land Policy e com a participação de equipes nacionais de cinco países latino-americanos, apontaram significativos percentuais de vazios urbanos tanto nos municípios centrais como no conjunto das respectivas áreas metropolitanas de Buenos Aires, Lima, Quito, Rio de Janeiro e São Salvador. Ver Clichevsky (2002). Na região metropolitana de Fortaleza já se experimentou estimular a agricultura urbana nos vazios urbanos existentes, como medida de combate à subutilização do solo urbano.

No Capítulo que trata da gestão democrática da cidade, o artigo 45 do Estatuto obriga a participação da população e de associações representativas nos organismos gestores das regiões metropolitanas e aglomerações urbanas, de modo a "garantir o controle direto de suas atividades e o pleno exercício da cidadania".

Finalmente, o Estatuto da Cidade, no artigo 41, obriga a existência de plano diretor para "cidades"[6] integrantes de regiões metropolitanas e aglomerações urbanas. Dado o propósito e a abrangência esperada desses planos, para os municípios metropolitanos torna-se indispensável a integração dos seus planos, naquilo que for pertinente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A complexidade e a importância estratégica do fato metropolitano no Brasil não autoriza empreender a aventura da gestão sem um conhecimento minimamente consistente a respeito dos diferentes assuntos que podem estar implicados em cada região. Antes de tudo, é preciso explicitar o fato metropolitano ou como ele se manifesta em cada lugar. Isto exige identificar, quantificar e qualificar fluxos, movimentos, redes, interações e posições relativas significativas verificadas dentro da região, inclusive entre os municípios, a respeito de temas-chave. Esses temas podem já estar identificados e serem objeto da montagem de uma pauta preliminar de ação, não necessariamente em todos os municípios mas, se for o caso, em um subconjunto deles. É importante observar quem são e qual o nível de inserção dos agentes públicos (governamentais e não-governamentais) e privados envolvidos nesses fenômenos.

De posse desses dados, valerá apontar deseconomias e debilidades a serem superadas na vida metropolitana, destacando-se impactos positivos a serem alcançados com o seu combate. Valerá também identificar benefícios e oportunidades que possam interessar a muitos. A contabilidade das perdas e ganhos deve ser deslocada da análise restrita de temas específicos ou, mais ainda, de um único município para análises mais globais, no tempo e no espaço, que ampliem a visão sobre o horizonte político, econômico, social e territorial dos resultados.[7]

---

6 Em vez de "cidades", a expressão melhor seria municípios, segundo disposto no parágrafo 2º do artigo 40, que exige que o plano diretor englobe o território do município como um todo. Mesmo antes do Estatuto da Cidade, algumas Constituições Estaduais já faziam essa exigência.

7 O caso mencionado da região de Maringá é exemplar neste sentido.

Para muitos desses assuntos, e em muitas regiões, já há dados e informações substantivas disponíveis. O extraordinário desenvolvimento dos sistemas de informações geográficas permite processar e espacializar uma grande quantidade e qualidade desses dados. Com esses e outros recursos podem ser feitas simulações quanto a cenários e alternativas a serem implementadas. Basta dar-lhes um sentido prático em torno de compromissos práticos.

O tema metropolitano, no entanto, tem estado confinado no ambiente acadêmico, onde ganha fôlego e capacidade de instruir e alimentar um debate vigoroso e produtivo sobre as alternativas a seguir. A exposição e difusão desse precioso conhecimento para o público e os chamados formadores de opinião permitiriam explicitar a natureza do fato metropolitano, às vezes de difícil percepção leiga, retirando-o dos ambientes especializados para dar-lhe vida no mundo real. O interesse da mídia pelo assunto poderia animar o debate e a ação política, não exclusivamente partidária, em torno da superação dos desafios metropolitanos atuais. Os efeitos demonstrativos de bons resultados alcançados em metas parciais podem funcionar como bola de neve, estimulando o enfrentamento de novos desafios antes tidos como instransponíveis.

No entanto, não se devem encarar reflexões e propostas sobre as maneiras de atuar nas metrópoles sem mediação e ajustes para qualquer lugar em qualquer contexto. As generalizações são de uso muito limitado, em se tratando do fenômeno metropolitano brasileiro. São consideráveis, por exemplo, as diferenças de formação histórica, cultura política e associativista, estrutura fundiária, perfil da produção e do consumo, volume do PIB e incidência da pobreza nas diferentes regiões metropolitanas brasileiras. Somente como exemplo, as possibilidades de retorno de investimentos na expansão de redes de serviços, sobretudo os autofinanciáveis, na região de Curitiba são significativamente maiores do que na do Recife. Isto é decisivo para a expansão das redes de serviços metropolitanos.[8]

8 Vale lembrar que é comum encontrar em bairros mais pobres de cidades, sobretudo do Nordeste brasileiro, famílias que, a despeito da disponibilidade de rede pública de água na sua rua, se abastecem em poços para economizar nas despesas domésticas mensais, uma vez que nesses lugares não se praticam tarifas sociais que tendam à isenção. Onde o nível de pobreza é muito alto e generalizado, a aplicação da tarifa social torna difícil equacionar o equilíbrio financeiro do responsável pelo serviço. Nas regiões metropolitanas, a escala e a diversidade dos usuários quanto à sua capacidade de pagamento tendem a facilitar a redistribuição dos valores das tarifas entre os que podem e os que não podem pagar, garantindo-se o princípio da universalidade na prestação do serviço.

Há ainda temas, de certo modo, ainda pouco explorados para instruir a gestão metropolitana. Um tema aparentemente ignorado, mas que mereceria estudos atentos e provavelmente úteis para algumas saídas que se possam imaginar, diz respeito à geografia política das (e nas) regiões metropolitanas. No que diz respeito, por exemplo, ao voto eleitoral, observe-se como os especialistas em planejamento de transportes fazem seus estudos de origem e destino, quantificando e qualificando as trocas de passageiros e suas linhas de desejo preferenciais para transposição das fronteiras intermunicipais. Valeria a pena adotar uma perspectiva semelhante para verificar a relação existente entre município de moradia e município de voto dos moradores das áreas metropolitanas. Dada a mobilidade populacional entre municípios metropolitanos, sem que os cidadãos troquem necessariamente seus domicílios eleitorais, pesquisas de boca de urna sobre o assunto poderiam trazer elementos novos na busca de argumentação para acordos que promovessem equilíbrio e compensação entre vantagens e encargos no jogo metropolitano. Ou seja, qual será a efetiva força do voto, especialmente em áreas conurbadas, como instrumento de representação de projetos e compromissos esperados dos eleitos? Haveria, nesses casos, alternativa ao modelo atual? Como tratar o voto distrital no contexto metropolitano? Como, a partir de uma reflexão crítica proposta por Milton Santos (1985), abrir caminhos para que os partidos atuem para valer como partidos políticos, e não como meros partidos eleitorais, que tendem a se satisfazer com os resultados quantitativos das eleições, em detrimento da sua expressão qualitativa no território.

Os temas econômicos e financeiros, pelo evidente valor estratégico no contexto atual, deveriam merecer estudos especiais, não só para instruir decisões, mas também para servirem a avaliações de impacto sobre projetos e ações que vêm sendo executados no âmbito metropolitano. Esses estudos podem cobrir finanças municipais comparadas, viabilidade e desempenho econômico das redes de serviços e infra-estruturas urbanas, e vantagens no fortalecimento e na expansão de cadeias produtivas apoiadas em negócios instalados em mais de um município metropolitano.

Experiências de planejamento estratégico regional, fundamentando seus postulados em uma visão marcadamente econômica, costumam interessar não somente ao setor privado mas também ao setor público, em que os municípios compartilhem encargos e vantagens. Essa parece ser a experiência do Plano Estratégico Regional do Grande ABC paulista. No exterior, para mencionar apenas exemplos latino-americanos que mereceriam ser avaliados, apesar das diferenças de contexto, vale citar os

casos das regiões de Santiago do Chile e de Quito, no Equador.[9] Em Santiago, o Governo Regional Metropolitano, ligado diretamente ao Governo Central e incluindo seis províncias e cinqüenta e duas comunas correspondentes aos municípios brasileiros, estabeleceu Estratégias de Desenvolvimento para o período 2000-2006. Em Quito, apesar das dificuldades representadas pelo contexto econômico atual do país, iniciou-se também, em 1996, uma experiência de elaboração de um Plano Estratégico Econômico e Social do Distrito Metropolitano da capital do país.

Seria também muito proveitoso estudar a organização, o desempenho e a geografia das múltiplas redes sociais operando nas regiões metropolitanas. A vantagem seria rastrear ações em curso a respeito de temas específicos e, quem sabe, novos que emergem não só como necessidades mas sobretudo como caminhos assumidos pela população sem distinção de fronteiras municipais. Os estudos de Regina Novaes, sobre o tema da cultura e de novas formas de ação política da periferia metropolitana do Rio de Janeiro, podem inspirar uma melhor compreensão da dinâmica e da espacialidade de fenômenos ligados à música, à moda e à violência, por exemplo, com amplas repercussões no plano econômico e das identidades. Nesse mesmo sentido, vale a pena observar os intricados processos comunicacionais pelos quais são atualmente providos e mantidos alguns meios e facilidades para a vida urbana das populações ou cidadãos mais pobres e vulneráveis.[10]

Um caminho auxiliar e seguro para o debate sobre prioridades ou sobre o quê gerir nas regiões metropolitanas talvez possa ser buscado na argumentação precisa e instigante de Umberto Eco (1999, p.88) acerca dos "direitos da corporalidade alheia" ou das "concepções universais acerca da constrição" da pessoa humana. Tudo aquilo que dissesse respeito à administração do corpo deveria estar assegurado por um estatuto universal e por políticas públicas que lhe promovessem amplamente. Fazendo-se um paralelo entre esse universo de garantias mínimas propostas por Eco e uma possível pauta metropolitana, ter-se-ia a liberdade para falar (*democracia e espaços para expressão política e cultural*), ir onde se queira (*acessibilidade e transporte*), comer e beber (*abastecimento e alimentação*), condição social não segregada (*combate à pobreza e a todas*

9 Tanto o Chile quanto o Equador formam Estados unitários e não federações, como ocorre no Brasil.

10 O Instituto Brasileiro de Administração Municipal (Ibam), com a colaboração do Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (Ibase), participa, no Rio de Janeiro, sob a coordenação do autor, de uma pesquisa mundial realizada pelo Development Planning Unit (DPU) da Universidade de Londres, sobre o tema Comunicação para Meios de Vida Urbanos Sustentáveis.

as formas de estigma ou exclusão social) e a salvo de tortura física e psíquica (*prevenção contra todas as formas de privação e violência*). Aí parecem se fundar princípios éticos fundamentais associados à democracia, ao bem-estar e a um contrato social que promova a dignidade da pessoa humana.

Esses temas, num panorama de desafios para a construção de um projeto nacional, estão na raiz dos grandes problemas metropolitanos. Reconhecer, também, a pobreza como fator de debilidade e ameaça para o futuro das metrópoles brasileiras constitui uma atitude alinhada, não somente a uma ação humanitária, mas também a um projeto de melhoria do desempenho macroeconômico do País.

Os cidadãos dessas enormes cidades-regiões, cristãos ou judeus, não importa, estarão sempre diante das necessidades imediatas do presente, mas buscando vias de realização dos seus projetos no futuro. Para vencer os limites, fronteiras, domínios e barreiras do dia-a-dia, estarão escapando, muitas das vezes com astúcia e irreverência, dos discursos etéreos, da indiferença dos que podem decidir e das promessas fáceis sem compromisso. Estarão sempre apostando em um ativismo metropolitano de resultados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Instituto de Planejamento Econômico e Social. Instituto de Planejamento / Comissão Nacional de Regiões Metropolitanas e Política Urbana. Brasília. *Região Metropolitana do Grande Rio*: serviços de interesse comum. Brasília: Ibam/CPU, 1976. 264p. (Estudos para o Planejamento, 13).

CÂMARA DO GRANDE ABC. *Câmara ABC*: a região encontra soluções. Santo André, [s. d.] 42p.

CLICHEVSKY, N. (Ed.). *Tierra vacante en ciudades latinoamericanas*. Cambridge: Lincoln Institute of Land Policy, 2002. 141p.

ECO, U. Cuando los demás entran en escena, nace la ética. In: ECO, U.; MARTÍN, C. M. *¿ En qué creen los que no creen ?* Un diálogo sobre la ética en el fin del milenio. Santa Fé de Bogotá D.C.: Planeta, 1999. p.85-97.

FERREIRA DOS SANTOS, C. N. As cidades enormes, ou como aprendi a gostar delas com o dr. Strangelove. *Projeto*, São Paulo, n.110, p.111-114, maio 1988. (Cartas Urbanas).

FISCHER, T. (Org.). *Gestão contemporânea*: cidades estratégicas e organizações locais. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 1997. 208p.

FUNDAÇÃO CIDE. Centro de Informações e Dados do Rio de Janeiro. Rio Urbano. *Revista da Região Metropolitana do Rio de Janeiro*, Rio de Janeiro, n.1, 103p. mar. 2002.

FUNDAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO ADMINISTRATIVO, São Paulo. *A nova organização regional do Estado de São Paulo*: subsídios para um modelo de gestão. São Paulo: Fundap, 1992. 142p. (Seminários Fundap).

INFORMATIVO CEPAM. Consórcio: uma forma de cooperação intermunicipal. São Paulo: Fundação Prefeito Faria Lima, v.1, n.2, 2001. 307p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL. Centro de Estudos e Pesquisas Urbanas. *Desenvolvimento institucional e gestão do espaço metropolitano do Rio de Janeiro*. Alternativas e propostas. Rio de Janeiro: Ibam/Iplanrio, 1995. 72p.

KLINK, J. J. *A cidade-região*: regionalismo e reestruturação no grande ABC paulista. Rio de Janeiro: DP&A, 2001. 225p.

LOPES, A. C. *Construcción de la ciudad y deconstrucción de la pobreza*. Memorias del Seminario Internacional Construyendo Hoy las Ciudades del Mañana. Medellín: FORHUM/CEHAP, 1999. p.87-91. (Ensayos Forhum, 9).

_____. *Contribuição para a agenda metropolitana no Brasil*. Instituto Brasileiro de Administração Municipal. Gestão metropolitana: experiências e novas perspectivas. Rio de Janeiro: Ibam, 1996a. p.71-84.

_____. *O conceito de espaço metropolitano*. Rio de Janeiro, Ibam, 1996b. 4p. (Mimeogr.)

LORDELLO DE MELLO, D. *A experiência internacional em gestão metropolitana*. Instituto Brasileiro de Administração Municipal. Gestão metropolitana: experiências e novas perspectivas. Rio de Janeiro: Ibam, 1996. p.19-48.

NEGREIROS, R. *Implicações da gestão regionalizada*: a região metropolitana da Baixada Santista. [s. n. t.] 12p. (Mimeogr.).

SANTOS, M. *Espaço e método*. São Paulo: Nobel, 1985. 88p.

Desafios da Gestão Metropolitana

Aurea M. Q. Davanzo
Socióloga, pesquisadora do Nesur/IEUnicamp

Rovena M. C. Negreiros
Advogada, pesquisadora do Nesur/IEUnicamp

CONTEXTO E LIMITES DA GESTÃO METROPOLITANA NO BRASIL

A institucionalização das Regiões Metropolitanas brasileiras se deu no início dos anos 70, contemporaneamente à aceleração do processo de urbanização, e em resposta à necessidade de seu disciplinamento e controle, diante da problemática sociodemográfica que a ele se associou. Neste período, a preocupação do governo central era identificar pólos de desenvolvimento regional e caracterizar regiões homogêneas.[1] E, como se buscava estabelecer critérios de homogeneidade para planejar a integração das regiões à dinâmica econômica e urbana do País, não havia a preocupação com as especificidades das distintas realidades urbanas e metropolitanas. Nesse contexto, foram criadas nove regiões metropolitanas,[2] desconsiderando-se as especificidades da organização socioeconômica e as peculiaridades das áreas aglomeradas que se pretendia atingir.[3]

Na realidade, a multiplicidade de determinantes dos processos de urbanização e de constituição de grandes cidades já coloca, por si mesma, uma dificuldade inicial para caracterizar a estrutura e a dinâmica de crescimento das metrópoles. Mas, mais do que isso, é preciso considerar que a diversidade de situações urbanas no Brasil é

1 Ver Cole (1967, p.11-25).

2 Belém, Fortaleza, Recife, Salvador, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, São Paulo, Curitiba e Porto Alegre.

3 Em artigo recente Rolnik & Somekh (2000, p.85) chamam atenção para esse aspecto, destacando que a criação das Regiões Metropolitanas obedecia a parâmetros genéricos, em detrimento das especificidades da organização socioeconômica ou das peculiaridades das áreas metropolitanas.

um resultado da forma como se estruturaram historicamente as economias regionais. Assim, se a anatomia das metrópoles brasileiras contemporâneas se assemelha, pelo que significou o crescimento industrial e a especialização de suas funções urbanas, há que se ter em mente que as especificidades históricas não se diluíram nesse processo. A constituição de metrópoles, com sedes definidas pela concentração de atividades comerciais e serviços diferenciados e por periferias com funções residenciais e industriais, é um subproduto recente da história brasileira, a despeito do fato de o processo de desenvolvimento econômico e urbano não ter sido capaz de suprimir as diferenças que continuam a existir entre elas.

Apesar das especificidades das cidades brasileiras, contudo, o processo de metropolização no País apresenta traços de regularidade em várias metrópoles, ainda que se considere os diferentes ritmos dos fenômenos urbanos e os diferentes níveis de metrópoles que se configuraram, seja aquelas de âmbito mundial, nacional, regional e sub-regional,[4] ou ainda, como aponta Dente,[5] seja aquela vista como uma grande cidade, como uma região urbana ou como cidade capital.

Identifica-se como determinantes do processo de metropolização a urbanização acelerada dos anos 60 e 70; a forte migração que se inicia nos anos 50, com elevados fluxos populacionais de sentido rural–urbano e, posteriormente, a partir dos anos 70, a migração acentuadamente urbana; a periferização das cidades médias e grandes; a segregação espacial da população de baixa renda, acompanhada de favelização e de deterioração de espaços dotados de infra-estrutura urbana; a conurbação entre municípios limítrofes e o surgimento das cidades dormitórios; a especialização das funções urbanas e a configuração de demandas comuns por serviços e infra-estrutura.

No que tange à institucionalização, a partir da Constituição Federal de 1988 a atribuição de criar e de institucionalizar RMs passou a ser dos Estados. Essa nova atribuição resultou na criação de mais de vinte novas Regiões Metropolitanas em todo País. Contudo, a despeito da aceleração do processo de institucionalização de RMs, que sucedeu a transferência dessa atribuição aos Estados, ainda permanecem em aberto alguns dos principais limites e desafios que se colocam à sua gestão.[6]

---

4 Sobre urbanização brasileira e Regiões Metropolitanas consultar IPEA/Unicamp/IE/Nesur/IBGE (1999).

5 Dente (1990).

6 Sobre isto, consulte-se *Relatório de Pesquisa – Regiões Metropolitanas Institucionalizadas* (1999).

Além dos problemas relacionados à dificuldade de identificação de fenômenos metropolitanos e daqueles decorrentes da forma de institucionalização jurídico-política das aglomerações urbanas metropolitanas, outras restrições se impõem ao pensar modelos de gestão metropolitana para a realidade brasileira. A primeira delas está ligada à fragmentação governamental que a gestão metropolitana envolve. Por tratar-se de um país federativo, a gestão metropolitana no Brasil diz respeito a dois, ou até mesmo três níveis de governo, que nem sempre mantêm relações políticas harmoniosas. Freqüentemente, as relações de conflito são derivadas de diferenças e de embates político-partidários, que prevalecem em dados períodos, nas distintas instâncias governamentais, o que pode prejudicar o processo de tomada de decisões voltadas para o interesse metropolitano, *vis-à-vis* os interesses locais.

Uma segunda restrição está dada pela dispersão da atuação de agências setoriais, responsáveis pelo planejamento e execução de funções públicas de interesse comum, sem a necessária articulação que a ação com relação aos problemas urbanos e metropolitanos requer, o que acaba gerando disputas de poder e uma total inobservância do planejamento metropolitano, quando este existe. Na verdade, a falta de centralidade das questões urbanas e metropolitanas nas agendas governamentais tem contribuído para que as estruturas de governo se organizem e atuem setorialmente.

Um terceiro aspecto da restrição ou do conflito na gestão metropolitana está ligado ao princípio constitucional do regime federativo, que resgata a autonomia política e fiscal dos municípios, ainda que boa parte deles encontre graves limites financeiros para gerir suas administrações com autonomia. O resgate do municipalismo reforçou essa instância federativa, credenciando o município como interlocutor privilegiado nas decisões, o que muitas vezes instrumentaliza a visão localista dos prefeitos que, no trato dos problemas de sua cidade, agem como se ela não fizesse parte de um contexto metropolitano. Com esse tipo de visão, as autoridades locais desconsideram o cidadão metropolitano que se desloca diariamente para o trabalho, ou na busca de satisfação de suas demandas de consumo de bens e serviços, tornando fluidas as fronteiras físicas entre os municípios.

Uma outra limitação central à gestão metropolitana está ditada pela demanda de recursos financeiros que as soluções dos problemas metropolitanos implicam. Assim como as soluções técnicas nem sempre podem ser adotadas isoladamente por um único município, e nem mesmo pela cidade-pólo, que em geral tem maior dinamismo econômico, o volume de recursos exigido para o enfrentamento dos problemas

metropolitanos só poderá ser otimizado mediante um esforço de cooperação de todos os níveis de governo. A dimensão técnico-financeira que os problemas urbanos e metropolitanos impõe não tem como ser equacionada no âmbito municipal isoladamente, em especial se forem consideradas as diferentes capacidades de investimento que as administrações municipais hoje apresentam, além do elevado nível de comprometimento de suas receitas fiscais com a dívida pública.

É preciso considerar também que o quadro social das metrópoles brasileiras é desalentador, sendo marcado pela elevada presença de população pobre, altas taxas de desemprego, ocupação desordenada do território, déficit de infra-estrutura urbana e social, violência urbana – em parte decorrente de alguns desses fatores –, e crise na provisão de infra-estrutura, o que torna ainda mais difícil encontrar soluções. Essas dificuldades se acentuam considerando que as privatizações dos serviços urbanos e das agências de infra-estrutura introduziram uma lógica capitalista na remuneração dos serviços prestados. A condição de renda de parcelas significativas da população, que já era marginalizada no acesso aos serviços públicos, será ainda mais dificultada pela exigência do pronto pagamento pela oferta de serviços por parte das agências privatizadas, sob pena de incorrerem em inadimplências, conforme já vem ocorrendo com as operadoras de telefonias, por exemplo.

Outro aspecto de fundamental relevância diz respeito ao envolvimento da sociedade na discussão da temática metropolitana. Em geral, a população tem uma visão dos problemas urbanos numa perspectiva local, delegando a responsabilidade de seu enfrentamento apenas à administração municipal. É preciso superar essa visão fomentando a idéia da existência do "cidadão metropolitano", ressaltando-se direitos que abrangem um circuito territorial maior que o do município. Desse modo, é preciso garantir a participação organizada da sociedade civil na tomada de decisão que os temas metropolitanos envolve.

Em que pese esse conjunto de constrangimentos e desafios, é preciso considerar que a Constituição Federal de 1988 e as Constituições Estaduais abriram espaço para modificações substanciais nos formatos institucional e financeiro dos arcabouços de gestão metropolitana. Assim, cabe às administrações estadual e municipais reestruturarem-se para enfrentar uma nova agenda governamental, o que exige a implementação de um aparato institucional de gestão metropolitana que dê conta dos problemas a serem enfrentados.

A perspectiva da institucionalização de RMs nos diversos Estados brasileiros tem

despertado preocupação e interesse por parte das administrações municipais em se estruturarem para responder às demandas urbanas e metropolitanas. Essas demandas deverão ser equacionadas pela formulação de políticas públicas de caráter metropolitano, com a participação dos municípios que integram a Região Metropolitana, assim como da sociedade que a compõe. Para tanto, há que se discutir um formato de gestão metropolitana que atenda às reais funções públicas de interesse comum, peculiares a cada Região.

Para assegurar sua eficácia, além da participação democrática, a instituição de mecanismos de gestão metropolitana deve observar quatro outros pontos fundamentais: o primeiro está ligado à necessidade de implementação de um planejamento estratégico que viabilize a intervenção nos principais processos estruturantes da Região Metropolitana; o segundo diz respeito à possibilidade de ganhos de escala na implementação dos serviços e da infra-estrutura; o terceiro envolve a possibilidade de conferir maior racionalidade alocativa aos recursos administrativos; e, por fim, deve-se considerar o imperativo de introduzir maior racionalidade na apropriação e uso de recursos financeiros.

Registra-se que o agravamento dos problemas de dimensão supramunicipal vem impondo novas formas de enfrentamento, por meio de associações e outras parcerias de municípios, e destes com órgãos estaduais e com a iniciativa privada. A consciência da crise de recursos e a tendência ao aumento das responsabilidades dos governos locais na prestação de serviços contribuem para a maior receptividade dos executivos municipais às idéias de associativismo e parcerias.

A despeito das diferentes formas de articulação entre as instâncias públicas envolvidas, o financiamento das funções públicas de interesse comum no âmbito metropolitano deverá ser viabilizado mediante plano plurianual de investimentos e orçamento anual regionalizado das instâncias envolvidas – Estado e municípios –, conforme estabelecem as Constituições estaduais, e também por outras fontes financeiras que venham a ser negociadas, de acordo com a legislação complementar que institucionaliza essas regiões.

Entretanto, dada a escala dos problemas urbanos que as Regiões Metropolitanas vivenciam, parece insuficiente depender apenas de recursos orçamentários, em especial se se considerar a crise financeira que os Estados e municípios vêm atravessando, assim como as limitações impostas pela Lei de Responsabilidade Fiscal. Neste contexto, é preciso encontrar outros mecanismos que possibilitem maior racionalidade

alocativa dos recursos administrativos e financeiros, particularmente com a ampliação da responsabilidade dos municípios, decorrente da descentralização de ações públicas, e ante a difícil situação fiscal e financeira dos governos.

Deriva dessas questões a necessidade de determinar as instâncias que deverão articular-se para enfrentar os problemas urbanos metropolitanos, definindo as dotações de recursos de cada instância, em relação às diferentes capacidades de gasto e à abrangência do benefício alcançado.

No tocante ao equacionamento financeiro, buscando viabilizar a formulação e execução de políticas públicas metropolitanas, a questão central está em definir aportes de recursos que garantam um fluxo permanente, para fazer frente aos gastos metropolitanos. Assim, é fundamental que todas as instâncias envolvidas na gestão metropolitana participem com contribuições financeiras compulsórias, no intuito de comprometê-las com as decisões prioritárias de alocação dos gastos. Essa participação compulsória pode ter origem em percentuais dos orçamentos do Estado e dos municípios na constituição de um fundo metropolitano, ou na elaboração do orçamento metropolitano, hipótese que se, de um lado, aponta para uma maior eficácia, de outro, é de difícil efetivação, já que envolve instâncias político-administrativas de diferentes esferas de governo.

Em relação à prestação de serviços de interesse comum de âmbito metropolitano, sugere-se a unificação das tarifas de serviços públicos municipais, podendo sua gestão, e até mesmo sua execução, ser feita pelo município. A unificação das tarifas contribui para evitar uma possível concentração da demanda por serviços mais baratos. Importa ressaltar que a unificação de tarifas deve ser acompanhada da implantação de serviços de qualidade homogênea nos municípios, garantindo um equilíbrio no atendimento à população tanto em relação à qualidade, como no valor do serviço prestado.

É preciso considerar que as soluções dos problemas metropolitanos têm diferentes impactos nos municípios que integram a Região. Alguns são beneficiados diretamente pelas soluções de caráter metropolitano, e outros são, às vezes, penalizados. Para evitar os impasses políticos e financeiros que as decisões metropolitanas envolvem, é fundamental estimular a criação de mecanismos de compensação financeira internos à Região Metropolitana. Tais mecanismos, se adotados, poderão corrigir desequilíbrios ou eventuais ônus, decorrentes de perdas de arrecadação provenientes de decisões do planejamento metropolitano, ou poderão compensar os que tenham tido maior participação no desempenho das funções públicas de interesse comum. Estas

compensações podem ser realizadas, até mesmo, com relação às transferências tributárias para os programas metropolitanos.

Por fim, para que ocorra a participação democrática mais efetiva no processo de gestão é necessário criar canais apropriados de comunicação e de participação da sociedade civil. A regularidade de audiências públicas, que esclareçam a natureza dos problemas e as possibilidades de solução, ajuda a criar aliados na tomada de decisão, assim como contribui para a apresentação de soluções que não só aquelas pensadas pelas estruturas institucionais formalmente constituídas. Para que os modelos de gestão metropolitana se constituam de forma mais eficiente, é fundamental que ocorra uma articulação política entre os diferentes níveis governamentais, envolvendo também a população metropolitana, por intermédio de seus segmentos organizados, não só nos debates como também na busca de resolução para seus conflitos e problemas, atuando propositivamente, especialmente nas instâncias deliberativas.

INSTITUCIONALIZAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CAMPINAS

A institucionalidade da Região Metropolitana de Campinas – RMC é regulada pela Lei Complementar nº 870, de 19 de junho de 2000,[7] que define as normas relativas à sua criação e organização. Examinar as regras que dizem respeito à gestão metropolitana, à luz dos elementos discutidos na parte introdutória deste texto, revela-se indispensável para avaliar possibilidades e constrangimentos, derivados da regulação jurídico-institucional, para que os órgãos metropolitanos possam cumprir os objetivos da sua criação.

De acordo com essa regulação, a RMC é integrada por um conjunto de dezenove municípios,[8] definindo-se que sua criação, inserida no âmbito da política de planejamento e organização regional do Estado de São Paulo, ocorre para cumprir o objetivo de integrar a organização, o planejamento e a execução das chamadas funções públicas de interesse comum.[9]

---

7 Consulte-se *Diário Oficial do Estado de São Paulo*, 20 jun. 2000.

8 Americana, Artur Nogueira, Campinas, Cosmópolis, Engenheiro Coelho, Holambra, Hortolândia, Indaiatuba, Itatiba, Jaguariúna, Monte Mor, Nova Odessa, Paulínia, Pedreira, Santa Bárbara d'Oeste, Santo Antonio de Posse, Sumaré, Valinhos e Vinhedo.

9 Tais funções englobam os seguintes campos funcionais da administração pública: planejamento e uso do solo; transportes e sistema viário regional; habitação; saneamento básico; meio ambiente; e atendimento social (saúde, educação e planejamento integrado da segurança pública).

O órgão central de gestão da RMC é o Conselho de Desenvolvimento da Região Metropolitana de Campinas, que tem caráter normativo e deliberativo, e é composto por um representante de cada um dos municípios integrantes da Região e por representantes do governo do Estado, nos campos funcionais de interesse comum, e a Lei define a forma de designação da representação no Conselho, assegurando a participação paritária do conjunto dos municípios em relação ao Estado.[10]

Além do Conselho de Desenvolvimento, a estrutura de gestão da RMC é integrada por um Conselho Consultivo da Região Metropolitana, no qual têm assento representantes dos Legislativos que tenham domicílio eleitoral na Região, bem como da sociedade civil. Ou seja, com a institucionalização desse órgão, a LC 870/2000 assimila a preocupação de viabilizar a participação da sociedade nas decisões metropolitanas, prevendo, para tanto, a implementação de um conjunto de mecanismos de participação.[11]

De acordo com a LC 870/2000, prevê-se que a estrutura de gestão da RMC seja integrada também por Câmaras Temáticas, ligadas ao exercício das funções públicas de interesse comum, e Câmaras Temáticas Especiais, voltadas para o acompanhamento de programas, projetos ou atividades específicas.

Na institucionalidade que rege a implantação dos órgãos de gestão metropolitana, além da execução das chamadas funções públicas de interesse comum, também tem centralidade a idéia de integrar a organização e o planejamento regional, tendo por base a cooperação entre os órgãos e entidades de diversos níveis de governo com atuação na Região, bem como a articulação de seus planos, programas e projetos.

Com a finalidade de integrar a organização, o planejamento e a execução das funções públicas de interesse comum, a LC 870/2000 autoriza o Poder Executivo estadual a proceder a criação, no âmbito da RMC, de uma Autarquia que integrará sua estrutura de gestão, embora assegurando-lhe autonomia administrativa, financeira e patrimonial, como é próprio do regime especial de autarquias. Entre as atribuições mais importantes da Autarquia da RMC, destaca-se a elaboração de planos, programas

10 A composição e organização do Conselho obedece às regras estabelecidas nos Artigos 9º e 16º da LC 760 e Artigo 154 da Constituição do Estado de São Paulo.

11 Tais mecanismos incluem: apresentação, pelo Legislativo, de propostas representativas de interesse da sociedade civil dos Municípios Metropolitanos; divulgação de planos, programas, projetos e propostas deliberadas no Conselho; acesso a estudos de viabilidade técnica, econômica, financeira e ambiental que dão sustentação aos projetos que o Conselho aprova; solicitação de audiências públicas de esclarecimento; possibilidade de representação por discordância e de comparecimento às reuniões do Conselho para sua sustentação.

e projetos de interesse comum e a reunião, consolidação e divulgação de informações estatísticas necessárias ao planejamento metropolitano, prevendo-se a existência de estrutura administrativa própria,[12] bem como a manutenção de estruturas técnicas específicas para o cumprimento dessas finalidades.

Tendo em vista o imperativo de mobilizar recursos necessários para o financiamento de programas e projetos de interesse metropolitano, a LC 870/2000 também autoriza o governo estadual a constituir o Fundo de Desenvolvimento da Região Metropolitana de Campinas. Conforme prevê a LC, este Fundo, constituído por recursos provenientes de fontes diversas, integrará o orçamento anual do Estado.[13]

Quanto ao aspecto financeiro, prevê-se que o Fundo seja administrado por entidade financeira oficial do Estado. A aplicação dos seus recursos, por seu turno, será supervisionada por um Conselho de Orientação, composto por quatro representantes do Conselho de Desenvolvimento e dois representantes do Estado.

Para proceder a avaliação desse conjunto de normas relativas ao formato de gestão, considera-se importante confrontá-las com características que predominam na experiência brasileira e, também, na experiência paulista de gestão metropolitana, ainda que levando em conta apenas aspectos considerados centrais.

A gestão metropolitana no Brasil é pouco exitosa, resultado de alguns vícios comprometedores, quer se considere a experiência derivada da institucionalidade definida a partir da Constituição de 1967, e das Leis Complementares nº 14/1973 e nº 20/1974, quer se considere aquela posterior à promulgação da Constituição de 1988, que atribuiu aos Estados a prerrogativa de criar entidades regionais e, portanto, de instituir Regiões Metropolitanas, conforme já se discutiu na primeira parte deste texto.

Um desses vícios diz respeito à simetria na constituição das estruturas de gestão metropolitana, ignorando a importância das especificidades regionais. Com efeito,

---

12 De acordo com o Art. 25 da LC 870/2000, a Autarquia terá a seguinte estrutura administrativa básica: uma Diretoria Executiva integrada por um diretor superintendente e dois diretores adjuntos, nos termos do que estabelece a LC 760/1994. Essa estrutura encontra-se definida no Projeto de Lei Complementar nº 43/2002, encaminhado à Assembléia Legislativa no final de outubro de 2002.

13 Recursos do Estado e dos municípios a ele destinados; transferências da União alocadas para o financiamento de ações de interesse metropolitano; empréstimos nacionais e internacionais e recursos provenientes de ajuda e convênios de cooperação internacional, ou acordos intergovernamentais; retorno de operações de crédito contratadas com órgãos ou entidades da administração direta e indireta do Estado e dos municípios e concessionárias de serviços públicos; produto de operação de crédito e rendas provenientes da aplicação de seus recursos; resultado da aplicação de multas; recursos decorrentes do rateio de custos de obras de interesse comum; doações de pessoas físicas e jurídicas, públicas e privadas.

em que pese o fato de as realidades regionais serem díspares e profundamente desiguais, o aparato jurídico e o formato institucional dos órgãos metropolitanos eram homogêneos, o que problematizou a efetividade da sua atuação, ainda que as trajetórias concretas de organização e funcionamento desses órgãos apresentassem diferenciações importantes. Além disso, o formato de gestão das Regiões Metropolitanas era hierárquico, sendo baseado nos Executivos estaduais, que garantiam a maioria da representação, em detrimento da participação dos municípios e de suas representações políticas.

A título de exemplo, cabe destacar a trajetória específica da Emplasa, empresa pública de gestão metropolitana do Estado de São Paulo, que apoiou sua atuação pretérita na existência de um arcabouço de gestão mais compreensivo que o das demais RMs, bem como na experiência em planejamento e gestão integrada de espaços metropolitanos que São Paulo logrou acumular. De todo modo, a organização da Emplasa assemelhou-se à dos demais aparatos institucionais de gestão metropolitana, por contar com uma estrutura institucional centralizada que alijou os municípios e a comunidade das decisões de planejamento, gestão e investimento no espaço da metrópole. A atuação da Emplasa atualmente é bem menos abrangente, ainda que permaneça intocado o princípio de centralização que a caracterizou, a exemplo do que ocorreu com as demais RMs.

No campo específico da atuação dos órgãos metropolitanos também podem ser identificados problemas importantes, cabendo menção aos esforços de elaboração e implantação de "Planos Integrados" para nortear o crescimento futuro, planos estes sempre comprometidos, na prática, por pesadas atuações setoriais, com pouco ou nenhum vínculo com as políticas de planejamento, e apoiadas por fontes de financiamento nacionais e internacionais, que viabilizaram a realização de vultosas intervenções urbanas nas áreas de transportes e de sistema viário, de longe as mais significativas, além de saneamento, habitação e drenagem.

Entre meados dos anos 70 e início dos 80, os órgãos metropolitanos brasileiros experimentaram seu período de auge mas, na verdade, a despeito do avanço conseguido no campo da capacitação técnica, esses órgãos jamais dispuseram de meios políticos e financeiros que permitissem intervir efetivamente sobre o crescimento e a estruturação das metrópoles, aliado ao fato de que também não se viabilizaram como instâncias de intermediação política das ações municipais nas áreas metropolitanas, dado o caráter centralizador de suas estruturas.

Mesmo no caso da Região Metropolitana de São Paulo, que contava com um Sistema de Planejamento Metropolitano,[14] não se desenvolveu uma ação articulada de caráter metropolitano, pois, embora a Emplasa atuasse no planejamento metropolitano e no ordenamento territorial da metrópole, os recursos disponíveis financiavam principalmente obras de impacto municipal, dado que o volume de recursos que os investimentos metropolitanos requeriam era de vulto muito maior que a capacidade de financiamento existente.

De meados dos anos 80 em diante, estrutura-se uma conjunção de fatores que respondem pelo completo enfraquecimento dos órgãos de gestão metropolitana brasileiros. Em primeiro lugar, a atuação desses órgãos foi profundamente afetada pela severa crise fiscal-financeira do setor público, que faria estancar as fontes federais de recursos, que de resto também foram restringidas pela descentralização tributária. Também contribuiu para esse esvaziamento o progressivo desmantelamento e, ao final, a extinção dos aparatos governamentais de política urbana, tanto no âmbito federal,[15] como nos Estados, resultantes da chamada reforma do Estado. Finalmente, explicitaram-se, no âmbito interno das RMs, as contradições e conflitos políticos entre os aparatos centralizados de gestão metropolitana e os municípios das áreas metropolitanas, fortalecidos pela descentralização de atribuições e de recursos que se seguiu à promulgação da Constituição de 1988, que, com efeito, faria acelerar sobremaneira o descompasso político entre as entidades metropolitanas, estreitamente centralizadas no Estado, e os municípios, alçados à condição de entes federativos autônomos.

Desprovidos de recursos, sem o amparo de uma política nacional e estadual e, ainda, desenraizados do seu ambiente político interno, os órgãos de gestão metropolitana tiveram sua atuação restrita à execução de funções na área de uso e ocupação do solo e ao desenvolvimento de projetos específicos, como foi o caso de transportes e sistema viário. Mas, praticamente anulou-se seu papel de planejamento e coordenação da execução das funções públicas de interesse comum, que aliás sempre foi pequeno, como já se deixou claro. Mesmo a Emplasa (Empresa Paulista de

14 Este sistema incluía, além da Emplasa, a Secretaria dos Negócios Metropolitanos (SNM), a Companhia do Metropolitano de São Paulo – Metrô, a Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos (EMTU) e o Fundo Metropolitano de Financiamento e Investimento (Fumefi).

15 A atuação do governo federal no campo da gestão urbana é hoje bastante limitado. A Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano (SEDU), criada no início de 1999, até hoje não tem uma estrutura definida, o que demonstra a não inclusão das questões urbana e metropolitana na agenda governamental.

Planejamento Metropolitano S.A.), que conseguiu conservar sua estrutura institucional e administrativa, apesar da crise, não teve uma trajetória muito distinta da dos demais órgãos metropolitanos. Ou seja, num sentido geral, pode-se dizer que os órgãos de gestão metropolitana, mesmo os com uma atuação mais consistente, não conseguiram legitimar-se politicamente e também não se constituíram em instâncias efetivas de arbitragem na tomada de decisão e de coordenação das intervenções nas áreas metropolitanas. Isto, em contraposição à realidade urbana do País, definida pelo espraiamento do fenômeno de formação ou consolidação de aglomerações urbanas, e pela tendência de agravamento dos problemas urbanos nas aglomerações metropolitanas e não-metropolitanas.[16]

Tomando como referência esses pontos, constata-se que a regulação do aparato de gestão da RMC reproduz, no âmbito jurídico-institucional, alguns dos vícios e equívocos que marcaram a experiência brasileira de gestão metropolitana, o que por certo poderá configurar limites e constrangimentos, principalmente de ordem política e financeira, que podem comprometer a efetividade da atuação dos órgãos de gestão metropolitana.

No que tange ao aspecto político-institucional, por exemplo, a estrutura de gestão da RMC, reproduzindo o formato "clássico" dos aparatos de gestão metropolitana do País, baseia-se na existência de um Conselho Deliberativo e de um Conselho Consultivo, mesmo que com representações distintas das anteriormente existentes tanto no caso dos municípios, quanto do Estado. Além disso, trata-se de uma estrutura hierárquica, que prevê mecanismos de centralização das decisões nas mãos do Estado, em especial na forma de vinculação da Autarquia e do Fundo de Desenvolvimento a esse nível de governo, conforme estatui a LC 870/2000. Cabe alertar para o fato de que, apesar da representação paritária dos municípios e do Estado no Conselho de Desenvolvimento, a vinculação da Autarquia ao Estado, que em tese é adequada, pode comprometer, na prática, a constituição de um espaço político regional como instância compartilhada de poder de decisão sobre ações e sobre a alocação de recursos. Também é necessário chamar atenção para a possibilidade de configuração de conflitos políticos de difícil solução, já que estruturalmente eles podem decorrer do centralismo do formato de gestão institucionalizado. E, ainda, diante desse formato, também se pode antever dificuldades na implementação de um processo regional de

16 Vide *Caracterização e tendências da rede urbana do Brasil* (1999).

cooperação, com vistas à solução dos problemas metropolitanos, entre os municípios integrantes da região e entre estes e o Estado.

Também cabe menção ao esquema de participação da sociedade no processo de gestão metropolitana. Da forma como é prevista na LC 870/2000, essa participação se dá pela representação política do Legislativo no Conselho Consultivo da RMC, assim como pela adoção de procedimentos de participação popular, já enunciados neste texto. Ou seja, embora contemplando o princípio de inclusão da participação da sociedade, os dispositivos da LC a tornam bastante frágil, não conferindo abertura para a implementação de um processo de gestão que supere o âmbito restrito do poder público, para envolver outros atores sociais. O modelo de gestão adotado na RMC institucionaliza a participação com um sentido restrito, não facultando a efetiva inclusão de representações regionais da sociedade, o que significa dizer que, na prática, o modelo não contempla a necessidade do exercício do controle social sobre os processos decisórios, bem como sobre a destinação dos recursos que vierem a ser alocados para o exercício das funções metropolitanas.

Alerta-se, ainda, para o perigo da definição de ações setoriais, independentemente da organização e implementação de um processo de planejamento estratégico do desenvolvimento regional, que possa dar consistência à definição de prioridades metropolitanas e conferir nexo à composição da agenda política de atuação conjunta.

Com efeito, estão em fase de implantação na RMC nove Câmaras Temáticas e uma Câmara Especial.[17] Estas Câmaras são entendidas como órgãos de apoio ao funcionamento do Conselho de Desenvolvimento, mas devido à não-implantação da Autarquia, que é o órgão executivo do Conselho, na prática pode ficar comprometida a efetiva articulação e integração dos programas e projetos setoriais que vierem a ser definidos nos Planos de Trabalho das Câmaras, seja do ponto de vista territorial, seja do ponto de vista das prioridades de intervenção na RMC.

A experiência brasileira é deste ponto de vista emblemática, demonstrando de modo exemplar a dificuldade de articular as ações setoriais aos planos metropolitanos, se bem que numa conjuntura de disponibilidade de recursos bastante distinta da que hoje prevalece.

---

17 As Câmaras Temáticas estão ligadas às funções públicas de interesse comum definidas pelo Conselho de Desenvolvimento – planejamento e uso do solo; transporte e sistema viário regional; habitação; saneamento básico; meio ambiente; desenvolvimento social; saúde e educação. A Câmara Especial diz respeito ao planejamento integrado da segurança pública.

Além disso, embora não seja uma questão trivial, a LC 870/2000 também não é clara no que diz respeito à repartição de atribuições entre o Estado e os municípios quanto à execução das funções metropolitanas. A exceção a essa regra é dada pela área de transporte e sistema viário, que embora seja uma das funções públicas de interesse comum da Região já comparece na Constituição Estadual como função do Estado, tanto assim que recentemente implantou-se, na RMC, uma unidade regional da Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos – EMTU, com atribuição de gerir o transporte intermunicipal. No caso das demais funções metropolitanas, a repartição de atribuições entre os dois níveis de governo não está formalmente equacionada, cabendo menção à problemática situação do saneamento básico, que está sob gestão de companhias autônomas na maioria dos municípios que integram a Região Metropolitana, o que pode perfilar dificuldades de cooperação, ante os conflitos de competência ainda não dirimidos, entre a Sabesp e as companhias municipais de prestação de serviços de saneamento.

No que tange a mobilização de recursos para financiar a ação metropolitana, a LC 870/2000 também recorre ao modelo "clássico" de constituição de Fundo, centrando o peso da composição de seus recursos em fontes do setor público. Ou seja, além de não inovar em relação ao esquema de financiamento que prevaleceu nas RMs brasileiras, a proposta de constituição do Fundo de Desenvolvimento Metropolitano da RMC desconsidera as severas limitações impostas pela crise fiscal-financeira do setor público, crise esta que constitui um sério gargalo à capacidade do Estado, e dos municípios, de fazer frente a novos dispêndios de investimento e mesmo de custeio. Além disso, a LC 870/2000, ao prever a constituição do Fundo com recursos do Estado e dos municípios, desconsidera as restrições colocadas pela Lei de Responsabilidade Fiscal para a integralização de Fundos com recursos orçamentários. Em suma, não há abertura na Lei para a mobilização de novas fontes de recursos para viabilizar a implementação e a efetiva operação do Fundo, cabendo menção especial à falta de mecanismos que incluam a participação do setor privado no financiamento da ação metropolitana. Neste sentido, é necessário investigar a possibilidade de utilização de recursos decorrentes da aplicação de instrumentos previstos no Estatuto da Cidade,[18] que podem, desde

18 O Estatuto da Cidade, Lei nº 10257/2001, estabelece as condições de institucionalização de um conjunto de mecanismos urbanístico-financeiros – IPTU Progressivo no Tempo; Emissão de Títulos da Dívida Pública; Outorga Onerosa do Direito de Construir; Operações Urbanas Consorciadas; Consórcio Imobiliário –, cuja utilização pode constituir um potencial adicional de recursos, destinados ao desenvolvimento urbano, que poderiam ser carreados para o Fundo.

que regulamentados, ser utilizados nos municípios metropolitanos. Também cabe estudar a possibilidade de utilização de recursos decorrentes da adoção da tarifação regional sobre prestação de serviços públicos. Tais mecanismos poderiam constituir-se em fontes alternativas de alavancagem de recursos privados para aplicação no desenvolvimento urbano e metropolitano.

ALTERNATIVAS DE GESTÃO METROPOLITANA

A agudização dos problemas de natureza supramunicipal, desdobrada da dinâmica e das características do processo de urbanização no Brasil, bem como os limites que se colocam à efetiva operação de mecanismos institucionais de gestão metropolitana têm aberto espaço para a emergência de formas de associativismo e de cooperação voluntária entre municípios, formas estas que se utilizam de instrumentos como a formação de consórcios, ou a celebração de convênios e contratos que, em geral, têm em vista viabilizar investimentos, reduzir a ociosidade no uso de equipamentos ou equacionar a prestação de serviços comuns.

No Estado de São Paulo, o maior impulso ao associativismo ocorreu a partir de meados dos anos 80, quando mais de 65% dos seus municípios passaram a integrar consórcios que operavam em áreas como obras e infra-estrutura, saneamento, alimentação, agricultura, saúde e promoção social, entre outras. A grande maioria das associações que se organizaram nesse período objetivavam o desempenho de tarefas específicas, colocando-se raramente como fóruns de discussão de problemas mais abrangentes, em que pese o fato de poder identificar consórcios voltados, por exemplo, para a questão do planejamento regional.[19]

Nos anos 90, a cooperação entre municípios ganha um novo impulso em São Paulo, como resultado da inclusão das questões ambiental e do desenvolvimento econômico na agenda dos governos. A Constituição Paulista de 1989 explicita em seu capítulo de meio ambiente a possibilidade da formação de consórcios intermunicipais, destinados à preservação dos recursos hídricos e ao uso equilibrado dos recursos. E, como resultado dessa postulação, ocorre a formação de associações destinadas à gestão dos recursos hídricos por bacias hidrográficas. Por outro lado, a intensificação do processo de interiorização do desenvolvimento econômico do Estado, que se iniciara

19 Para detalhes sobre a questão consulte-se Cepam (1988).

nos anos 70, também introduziu na pauta dos governos a necessidade de adotar iniciativas conjuntas de apoio ao desenvolvimento local e regional.[20]

Se na década de 1980 as associações de municípios visavam, com maior ênfase, a solução de problemas específicos, nos anos 90 seu escopo de atuação se alarga, com base no fato de que tanto a proteção ambiental como o fomento ao desenvolvimento econômico acabavam por obrigar a inclusão, na pauta de discussão, de múltiplos setores de atividade, assim como de um maior número de municípios. Mas, apesar da importância assumida por essas associações, nas duas últimas décadas, a avaliação de sua atuação denota, de um lado, um conjunto de possibilidades e, de outro, de limites à sua constituição como alternativa de gestão conjunta de problemas comuns.

Um importante fator que tem condicionado negativamente a atuação das associações voluntárias de municípios, em especial na área da gestão do desenvolvimento urbano, é a falta de apoio institucional e/ou financeiro a essas associações, por parte dos níveis superiores de governo. No caso do Governo do Estado de São Paulo, essa circunstância é certamente explicada pela decisão política de implementar modelos centralizados e uniformes de gestão metropolitana. Já no âmbito federal, a falta de apoio às iniciativas voluntárias de associativismo municipal está estreitamente relacionada à fraca atuação do governo federal no campo do desenvolvimento urbano e regional.

Por outro lado, circunstâncias que pautam a existência de iniciativas bem-sucedidas de associativismo voluntário entre municípios, configurando-as como possibilidades concretas de atuação conjunta mediante problemas comuns, dizem respeito à sua capacidade de articulação política e de formação de consenso como requisito da implementação de uma ação supramunicipal efetiva; à racionalização da utilização de recursos públicos escassos; ao papel de intermediação política que as associações exercem entre as Administrações Municipais e o Estado, e entre o setor público e a iniciativa privada; e, finalmente, ao seu efetivo credenciamento político como mecanismo de captação de recursos externos para financiamento de programas ou projetos específicos, em especial de preservação ou recuperação de bacias hidrográficas.

---

20 Pesquisa disponível identificou a existência de consórcios dessa natureza em várias regiões do Estado de São Paulo, incluindo: Consórcio Intermunicipal do Rio Pardo; Consórcio Intermunicipal das Bacias do Piracicaba e Capivari; FUNDERC – Fundação para o Desenvolvimento da Região de Campinas; Consórcio de Desenvolvimento do Vale do Paraíba; Consórcio Intermunicipal do Vale do Ribeira; Consócio Intermunicipal dos Vales do Tietê e Paraná. Sobre isto consulte-se *Relatório de Pesquisa C4, Gestão Metropolitana* (1992).

Um exemplo emblemático de organismo regional de cooperação voluntária entre municípios é o constituído pela Câmara do Grande ABC. Instituída desde 1997, a Câmara congrega lideranças locais da sociedade civil articuladas pelo Fórum da Cidadania, deputados da região e representantes da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico do Estado de São Paulo, constituindo-se num espaço de articulação de acordos para o desenvolvimento sustentável da região do ABC paulista.

O balanço da atuação dessa associação[21] demonstra avanços na implantação de planos, programas e projetos em três grandes campos de atividade – desenvolvimento físico-territorial, desenvolvimento social e desenvolvimento econômico –, incluindo a implementação de um Plano de Macrodrenagem; execução de obras de sistema viário e transporte coletivo regional; construção de unidades habitacionais para a população de baixa renda alocada em áreas de mananciais; implantação de programa de erradicação do analfabetismo, de um plano de complementação e integração de equipamentos de saúde e de programa de reintegração de meninos e meninas de rua; criação da Agência de Desenvolvimento Econômico, braço executivo da Câmara; instituição de um processo de Planejamento Estratégico Regional (PER), voltado para a definição de prioridades regionais e de suas fontes de financiamento; implantação de um pólo tecnológico e de um programa de requalificação profissional e a instituição de grupos de trabalho para a melhoria da competitividade das cadeias produtivas regionais e estímulo às pequenas e médias empresas.

A despeito dos avanços alcançados por essa experiência do ABC, conforme apontam Rolnik e Somekh, ainda existem vários impasses a serem superados, destacando-se a não-existência de um esquema institucional de gestão metropolitana que facilite a articulação municipal; a dificuldade de captação de recursos financeiros para a solução dos problemas comuns; a ausência de uma política nacional de desenvolvimento regional que viabilize o aporte de recursos para as regiões metropolitanas e, finalmente, a fragilidade do envolvimento dos Legislativos municipais no funcionamento da Câmara do Grande ABC.

Uma outra experiência a ser destacada diz respeito à gestão dos recursos hídricos. Cabe mencionar neste caso a atuação do Consórcio Intermunicipal das Bacias do

21 Para detalhes sobre a experiência do Grande ABC consulte-se Rolnik & Somekh (2000, p.86-89).

Piracicaba-Capivari, que atua na região de Campinas.[22] O Consórcio conta atualmente com 40 municípios e 33 empresas consorciadas, abrangendo 17 dos 19 municípios que integram a RMC, excetuando apenas os municípios de Indaiatuba e Engenheiro Coelho. Entre as empresas consorciadas, destaca-se a presença de grandes empresas da Região – Cia de Refrigerantes Brahma/Skol, DuPont do Brasil, Polyenka, Rhodia S.A., Rigesa Tigre Tubos e Conexões, entre outras –; de Usinas – Usina Ester, Usina Furlan, Usina Costa Pinto e Usina Santa Helena –; e, ainda, de sindicatos – das Indústrias da Construção, do Mobiliário e de Cerâmicas –, o que denota a tentativa de ampliação de sua representatividade e a preocupação com a abertura à ampla participação da sociedade. Ressalta-se que, após uma alteração estatutária ocorrida em 1996, o Consórcio recebeu a adesão de novos membros (empresas públicas e privadas) e passou a configurar-se como uma associação de usuários públicos e privados da água, com participação de cada um dos segmentos com 50% do valor dos votos.[23]

Considerando sua atuação numa Região de elevado nível de desenvolvimento urbano-industrial e, portanto, de alta concentração da demanda por água, e também a condição de escassez de água das bacias do Piracicaba e Capivari,[24] a atuação do Consórcio tem por objetivo estratégico a integração entre os municípios na definição e implementação de programas e ações que se estruturem como soluções globais para os problemas regionais. Entre seus objetivos gerais detacam-se a recuperação dos rios e o planejamento de ações na área de gestão de recursos hídricos, incluindo o acompanhamento da formalização da legislação pertinente e a implementação de programas e/ou ações de conscientização regional.

Junto às autoridades estaduais e federais o Consórcio age com o propósito de

---

22 Anota-se que as bacias dos rios Piracicaba e Capivari encontram-se em sua maior parte no Estado de São Paulo (51 municípios) e uma menor parte no sul de Minas Gerais (4 municípios). Sua área é de 14.400 km². Cerca de 5% da área do Estado de São Paulo. A população estimada das bacias é de 3,5 milhões de habitantes.

23 O Consórcio foi fundado em Americana, em 1989, como uma associação de direito privado, com independência técnica e financeira e com poder de arrecadar e aplicar recursos em programas e ações ambientais. Possui quatro órgãos funcionais: Conselho de Municípios (prefeitos e representantes de empresas consorciadas), Conselho Fiscal (representantes das Câmaras de Vereadores), Plenárias de Entidades (representantes da sociedade civil) e Secretaria Executiva (equipe técnica).

24 Nas bacias do Piracicaba e Capivari a produção de água para o abastecimento público enfrenta uma situação crítica, ou mesmo de escassez, devido à pressão da demanda para o consumo doméstico, industrial e de água para irrigação. Adicionalmente, essa situação é determinada também pela reversão de 31 m³/s pelo Sistema Cantareira para abastecimento de 55% da população da Grande São Paulo.

obter recursos necessários para o tratamento de esgoto, preservação de mananciais e recuperação da qualidade dos rios. Aqui cabe menção aos esforços de cooperação internacional com agências de gestão de recursos hídricos, em especial agências européias, bem como às ações de captação de recursos externos para suporte financeiro de projetos e programas regionais.

Por outro lado, em parceria com as prefeituras municipais e as empresas consorciadas, estão em curso programas e ações que têm em vista a redução da captação e consumo de água, por meio da redução das perdas e reuso da água; a proteção dos mananciais pelo reflorestamento ciliar; um programa de educação ambiental; e o acompanhamento das modificações das legislações estadual e federal.

Entre as principais atividades em andamento e as realizações do Consórcio, podem ser arroladas iniciativas que demonstram a amplitude de sua atuação, destacando-se a elaboração do Plano Diretor de Captação e Tratamento de Água das Bacias dos rios Piracicaba e Capivari; a implementação de ações tendo em vista a viabilização da cobrança pelo uso da água; a elaboração de planos diretores e de projetos executivos para tratamento de esgotos em 17 municípios; a implementação de ações para o aumento do índice de tratamento de esgotos domésticos de 3% para 12%; a implantação de Programa de Resíduos Sólidos; o desenvolvimento e implementação do Projeto Mananciais, de reflorestamento ciliar; o desenvolvimento de projeto de conscientização e educação ambiental, Semana da Água.

Registra-se que, devido ao seu pioneirismo e à envergadura de sua ação, o Consórcio obteve importante inserção política e indiscutível legitimidade regional, colocando-se como fórum privilegiado de proposição de ações na gestão dos recursos hídricos regionais e de formação de consenso neste campo, consenso este instrumentalizado por parcerias entre prefeituras, entre estas e instituições de outros níveis de governo e entre o setor público e o setor privado, constituindo-se em exemplo bem-sucedido de gestão conjunta de problemas comuns.

O balanço da atuação do Consórcio demonstra a importância da integração regional e o fortalecimento da articulação política entre municípios para a gestão das bacias, fato que credencia os municípios consorciados para o enfrentamento de questões supramunicipais situadas em outros âmbitos, bem como abre caminho para a articulação política necessária à efetiva implantação e funcionamento da RMC, dado que a maioria dos municípios que a integram vem vivenciando a prática da integração e da articulação por meio da experiência do Consórcio. Mas, por outro lado, esse

balanço também revela a fragilidade dos mecanismos de financiamento da ação supramunicipal. Dadas as restrições de ordem financeira existentes, a atuação do Consórcio vem se processando com base no esquema de financiamento por projeto, o que tem inviabilizado a implementação das ações mais abrangentes e que demandam fluxos regulares e mais expressivos de recursos. Dessa forma, a exemplo do que ocorre no ABC paulista, também no caso do Consórcio Intermunicipal das Bacias do Piracicaba e Capivari há ainda restrições importantes a serem removidas, para que sua atuação possa ampliar-se e abranger o conjunto dos municípios que o integram.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como se depreende, explícita ou implicitamente, das colocações feitas, o exercício das funções supramunicipais nas áreas metropolitanas deve fundar-se num amplo consenso político que envolva não apenas os diferentes níveis de governo, com competência para agir sobre essas realidades, mas também os agentes econômicos e sociais privados.

Como assinala Borja,[25] essa formação de consenso tem como paradoxo o fato de que a criação de espaços integrados do ponto de vista econômico, social e urbano se dá concomitantemente ao fortalecimento dos governos locais. E se de um lado ocorre a integração funcional de espaços urbanos de áreas aglomeradas, de outro, verifica-se a tendência, que é mundial, de reafirmação das identidades e do poder político-social local, o que impõe a necessidade da negociação e da formação de consenso político como requisito indispensável da existência da governança metropolitana e de uma ação supramunicipal efetiva e duradoura.

O entendimento que prevalece no debate sobre gestão metropolitana é o de que a construção do consenso deve se dar em torno da definição de um projeto estratégico de intervenção que possa orientar as ações pública e privada em relação às aglomerações metropolitanas.

De um lado, esse projeto deve ser concebido tendo em conta as relações funcionais existentes entre a metrópole e as redes econômicas nacionais e internacionais às quais ela se encontra integrada. De outro, ele terá que tomar por base a realidade regional e ser articulado com base no reconhecimento da importância dos governos

25 Borja (1990).

locais, traduzindo a vontade política explícita de redução das disparidades regionais e de promoção econômica, social e urbana da metrópole. Além disso, também deverá ser capaz de articular as ações de outros patamares do governo, bem como dos agentes privados, valendo-se de mecanismos de gestão abertos à participação da sociedade e capazes de incorporar esquemas alternativos de gestão conjunta dos problemas comuns.

É importante ressaltar que, no espaço da metrópole, não ocorre equilíbrio que resulte necessariamente da intensificação das relações funcionais entre a metrópole e municípios periféricos. Ao contrário, a contraface da maior integração tem sido a conformação de tendências de maiores tensões sobre o território, de crescente competição entre cidades e de aprofundamento das desigualdades econômicas e sociais entre áreas de concentração e crescimento e áreas de marginalização. Daí a necessidade de definição de um projeto estratégico de intervenção com base no qual se possa cimentar o consenso entre as forças sociais e políticas da metrópole sobre a gestão dessa realidade desigual, bem como sobre as ações a serem desenvolvidas em relação aos problemas comuns. Entende-se que um projeto dessa natureza deve levar em conta o fato de que as áreas metropolitanas requerem a adoção de políticas específicas, por conta das suas disparidades territoriais e sociais, e da natureza distinta dos problemas e demandas que nelas se configuram. Além de serem marcadas por uma profunda heterogeneidade estrutural, as áreas metropolitanas são, ao mesmo tempo, espaços de riqueza, crescimento e inovação, e, também, de concentração de pobreza e exclusão social e de carências urbanas. Nelas, as demandas são tendencialmente crescentes e diversificadas, devido à concentração de população, capital e recursos, em que pese o fato de serem cada vez mais limitadas as possibilidades de a elas se dar respostas adequadas. Além disso, nesse espaço fragmentado e desigual sobrepõem-se hoje os desdobramentos econômicos, territoriais e sociais das mudanças em curso na economia e na sociedade do capitalismo globalizado, os quais, de um lado, limitam as possibilidades de crescimento e geração de emprego e de investimento público e financiamento da urbanização e, de outro, aumentam os riscos de fragmentação e desarticulação espacial e social da metrópole.[26] Assim, o projeto a ser definido deve favorecer as transformações econômicas e urbanas positivas e, também, possibilitar a definição e imple-

26 Vide Fernandes, Brandão & Cano (2002).

mentação de políticas concertadas de enfrentamento da pobreza e exclusão social e de garantia de qualidade de vida.

Destaca-se que os encaminhamentos que vêm sendo adotados na implantação do aparato de gestão da RMC não sinalizam na direção de considerar os parâmetros e estratégias apontados. As ações em curso, por um lado, revelam uma visão segmentada da problemática metropolitana – tanto é assim que, na implantação da institucionalização da Região, conferiu-se prioridade à implantação das Câmaras Temáticas, responsáveis pela implementação de ações setoriais, independentemente da existência de um plano estratégico global, até o momento não incluído na agenda dos órgãos que coordenam a implantação da Região; por outro lado, nada indica que faça parte da agenda política regional a preocupação de incorporar mecanismos de gestão de funções públicas de interesse comum que já operam na Região. A implantação do modelo de gestão definido na legislação aprovada para a RMC não deve inviabilizar a incorporação dos mecanismos utilizados no equacionamento de problemas específicos que afetam recortes territoriais definidos no interior da RMC. Mas, ao contrário, julga-se que a possibilidade da existência de mecanismos autônomos de gestão, integrados ao modelo em implantação, constitui uma condição primordial para o próprio avanço da gestão metropolitana.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BORJA, J. Políticas y gobierno en las grandes ciudades. In: _____. *Las Grandes Ciudades en la década de los noventa*. Madri: Sistema, 1990.

IPEA/UNICAMP/IE/NESUR/IBGE. *Caracterização e tendências da rede urbana do Brasil*. Campinas: Unicamp. IE, 1999. (Série Pesquisas, n.3).

CEPAM – Fundação Prefeito Faria Lima. *Consórcios intermunicipais*: avaliação e desenvolvimento, 1988. (Mimeogr.)

COLE, H.J. Desenvolvimento metropolitano integrado no Brasil. In: BRASIL. Serviço Federal de Habitação e Urbanismo. *Áreas metropolitanas e desenvolvimento integrado no Brasil*. Rio de Janeiro: SERFHAU-SENAM, 1967. p.11-25.

DENTE, B. Metropolitan governance revisited, or how to avoid error of the third type. Governance. *International Journal of Policy and Administration*, Oxford, v.3, n.1, Jan. 1990.

DIÁRIO OFICIAL do Estado de São Paulo, v.110, n.117, 20 jun. 2000.

FERNANDES, A. C.; BRANDÃO, C. A.; CANO, W. Diagnóstico Socioeconômico da Região Metropolitana de Campinas. *Relatório de Pesquisa*, v.22. Convênio Prefeitura Municipal de Campinas/Fundação Economia de Campinas – Fecamp, jun. 2002.

NEGREIROS, R. Gestão Metropolitana: um desafio que se renova. *Revista Paranaense de Desenvolvimento*, Curitiba, n.100, p.79-90, jan./jun. 2001.

RELATÓRIO DE PESQUISA. *Regiões Metropolitanas Institucionalizadas*. Campinas: Nesur/IE/Unicamp/Ipea, 1999.

RELATÓRIO DE PESQUISA C4. *Urbanização e Metropolização no Estado de São Paulo*: Desafios da Política Urbana. Gestão Metropolitana e de Aglomerados Urbanos: Alternativas Institucionais e Administrativas, Campinas: IE/Unicamp, 1992. (Mimeogr.)

ROLNIK, R.; SOMEKH. N. Governar as Metrópoles: dilemas da recentralização. *São Paulo em Perspectiva*, v.14, n.4, p.85, 2000a. ‹http://www.agua.org.br›.

Limites e Possibilidades da Gestão Compartilhada de Interesses Comuns

Laura Machado de Mello Bueno
Arquiteta-urbanista, professora da FAU e coordenadora do Laboratório do L'Habitat – PUC Campinas

Maria Helena Ferreira Machado
Socióloga, professora da FAU/PUC Campinas

Nelson Marques da Silva Filho
Arquiteto-urbanista, professor da FAU/PUC Campinas, diretor de Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de Campinas

INTRODUÇÃO

A metrópole campineira recém-constituída vem sendo discutida há mais de uma década. A complexidade desta conformação territorial, seus inúmeros desdobramentos socioespaciais e, principalmente, a formatação político-institucional que está sendo arquitetada para geri-la requerem algumas reflexões que serão objeto deste ensaio.

Dentre os inúmeros aspectos do fenômeno metropolitano campineiro e, em especial, a velocidade das transformações de ordem econômica que vêm configurando sua dinâmica espacial, são aqueles relacionados às *funções públicas de interesse comum* o maior desafio para o atual e o futuro papel desta região no contexto estadual e nacional. Ou seja, é o processo de estruturação institucional, garantindo a representatividade de amplos setores da sociedade, que dará legitimidade e continuidade às ações necessárias para a solução dos inúmeros problemas encontrados atualmente, na região metropolitana de Campinas.

Os problemas atuais da metropolização campineira – quer sejam os de caráter socioeconômico, político-institucional, fisico-territoriais e ambientais – são resultantes das transformações pelas quais vem passando a economia brasileira nas últimas décadas, da ausência de políticas regionais, do agravamento das tensões sociais e disputas pelo uso e ocupação da terra, do acirramento da competição

locacional de determinadas atividades econômicas e do crescimento populacional. A consolidação de vetores de desenvolvimento e complementaridade urbana resultaram na saturação da infra-estrutura rodoviária, em déficits habitacionais, em exclusão territorial, em conflitos e disputas pelo uso da água, no comprometimento da paisagem e dos atributos naturais remanescentes, em violência e criminalidade, em uma escala que extrapola atualmente a própria região metropolitana de Campinas.

Mais recentemente, tem-se retomado o conceito de macrometrópole – englobando-se a Região Metropolitana de São Paulo, as recém-instituídas regiões metropolitanas de Campinas e Santos –,[1] que já na década de 1970 apontava para uma tendência concentradora de capital, renda e trabalho e uma interconexão espacial através da extensa infra-estrutura de transportes macro-regional. De fato, as três regiões metropolitanas vêm confirmar que os processos de regionalização no País são resultantes de investimentos seletivos nacionais e internacionais que privilegiam dinamismos pré-existentes. Nessas três metrópoles vivem atualmente mais de 24 milhões de habitantes, o que significa um contingente de mais de 58% da população do Estado e que, juntas, somam um quarto do PIB nacional. Somente a região metropolitana de Campinas, com seus 2,3 milhões de habitantes ocupando apenas 1,5% do território paulista, produz mais de 10% do PIB estadual. Note-se, ainda, que no período 1991 a 2000, seu ritmo de crescimento populacional (2,54%) foi mais intenso do que o da região metropolitana de São Paulo (1,63) e da Baixada Santista (2,15%).

No entanto, apesar da evidente polarização exercida pelo município de Campinas, trata-se de uma região composta por um conjunto de municípios com diferentes graus de urbanização e industrialização, com índices de risco ambiental, de qualidade de vida e de saturação de infra-estrutura básica bastante heterogêneos.

Constata-se, desta forma, que a dinâmica transformadora desenha no território metropolitano situações desiguais, sobre as quais devem ser pensadas articulações que levem em conta as singularidades de cada município, sem o quê, corre-se o risco

1 O conceito de macrometrópole foi desenvolvido na década de 1970, considerando-se o raio de influência da metrópole paulistana no contexto de desenvolvimento e industrialização do Estado de São Paulo e incluía, além das regiões citadas, as aglomerações de Sorocaba e São José dos Campos. Atualmente, pode-se deduzir que, independentemente do fato de que apenas as regiões metropolitanas de São Paulo, Santos e Campinas tenham sido institucionalizadas, o conceito pode ser aplicado, de fato, à área polarizada por essas regiões e aglomerações.

de privilegiar determinados setores e especificidades locais, e negligenciar outros e, dessa forma, impedir o melhor equacionamento das potencialidades ainda hoje presentes na região. No entanto, se por um lado, as crescentes oportunidades de negócios, o aumento da renda regional, as novas logísticas do progresso técnico etc. continuam impulsionando a atratividade de fluxos de investimentos produtivos nesta região, por outro, também se expandiram a concentração de renda e riqueza e as demandas por recursos ambientais e investimentos em serviços públicos.

Deve-se observar que, embora formalmente delimitado, o fenômeno metropolitano campineiro extravasa fisicamente seus próprios limites administrativos. Ao observar-se algumas características naturais sobre as quais se assentam os fatores determinantes desse desenvolvimento, percebe-se que os vetores de urbanização e conurbação em curso se espraiam por quase toda a Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí.[2] No momento em que se está implantando o sistema de gestão metropolitano, este fato torna-se extremamente importante, por no mínimo três motivos: primeiro, a necessidade de suprimento do abastecimento público da região metropolitana de Campinas, dos outros municípios que compõem a Bacia do Piracicaba e parte da região metropolitana de São Paulo; segundo, a disputa efetiva entre diferentes atividades econômicas pelos escassos recursos hídricos; e, terceiro, pelo fato de, independentemente da atual formatação institucional, ter ocorrido neste território em meados da década de 1980 a única experiência de regionalização efetiva, a do *Consórcio Intermunicipal da Bacia do Piracicaba e Capivari*.

A modernização recente do aparato estatal, quer nos seus aspectos funcionais quer nos organizativos, tem demonstrado as transformações no papel do Estado brasileiro e, em especial, aquele que se refere à provisão de seus serviços públicos, concentrando sua atuação nas áreas básicas de saúde e educação. As privatizações em setores onde antes o Estado atuava têm evidenciado os entraves promovidos pelas novas articulações entre o Estado e o setor privado, como demonstram as recém-criadas agências de regulação. Do ponto de vista dos governos municipais, notadamente aqueles mais progressistas, podem ser observadas algumas experiências de

2 A Lei Estadual nº 7663/91 criou o Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos, subdividindo o território, conforme as bacias hidrográficas, em UGRHI – Unidades de Gerenciamento dos Recursos Hídricos. A UGRHI-PCJ, onde está localizada a Região Metropolitana de Campinas, congrega as bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí.

parcerias e de consorciamentos para a solução de problemas comuns, inovações na forma de participação de diferentes agentes da sociedade em conselhos e implantação de mecanismos de controle social sobre a alocação de recursos públicos, inovações estas que poderão nortear novas perspectivas ou fortalecer iniciativas e esforços já existentes. No entanto, as dificuldades se pautam pela ausência na última década, de políticas regionais no âmbito estadual resultantes tanto das novas articulações e reformulações na esfera federal que se refletiram espacialmente numa assimetria de inversões dos fundos públicos e investimentos privados em determinadas regiões e em setores específicos,[3] quanto do legado constitucional de fortalecimento da gestão local. Nesse quadro contraditório é que está sendo consolidada a concepção de regionalização aqui tratada.

Desta forma, pretende-se abordar algumas questões relativas aos processos socioespaciais com ênfase na urbanização metropolitana, nas predominâncias dos novos vetores de localização empresarial, nas implicações político-institucionais desse modelo de regionalização e, finalmente, nos entraves às iniciativas de gestão compartilhada na conjuntura atual. O que de fato é novo na configuração desta região? São as tendências homogeneizadoras presentes no território ou as especificidades do desenvolvimento de cada município que a compõe? São as modificações estruturais que estão ocorrendo a partir de processos de conurbação? Ou são os constrangimentos impostos pela disputa acirrada por alguns de seus recursos? O arcabouço institucional proposto está adequado às ações necessárias para garantir os interesses comuns das municipalidades e munícipes e da região como um todo? O que mudou do ponto de vista do modelo institucionalizado na década de 1970? Que experiências recentes podem ou devem ser incorporadas?

---

3 Note-se em especial os setores de telecomunicações e energia, especialmente privilegiados em detrimento do setor de saneamento ou de transportes públicos, em que a transição das atribuições da esfera pública para a esfera privada ainda está sendo articulada. Essa transição tende a 'revolucionar' o setor de saneamento básico, fazendo o que antes era serviço público passar a ser considerado um bem econômico, enfim, "...de sua identidade historicamente construída – de direito social e coletivo para a de mercadoria, que se adquire segundo a lógica do mercado" (Cordeiro, 1999, p.5).

PROCESSOS SOCIOESPACIAIS DA METRÓPOLE CAMPINEIRA

A CONSOLIDAÇÃO DA METRÓPOLE

Existem no mundo, atualmente, cerca de 20 metrópoles com mais de 10 milhões de habitantes e 300 cidades-região com mais de um milhão de habitantes, ancorando grandes estruturas de produção, distribuição e consumo (Scott et al., 2001). Ao fenômeno da urbanização da população mundial, somou-se sua concentração em grandes aglomerações urbanas,[4] que se espalham através de crescimento em eixos vinculados ao sistema de circulação rodoviário, invadindo as áreas agrícolas e esgotando escassos valores ambientais. Nessas regiões, a paisagem é veloz e vorazmente transformada, ecossistemas naturais e áreas rurais dão lugar a ambientes profundamente alterados pelo uso humano, materializam-se e justapõem-se extensas e diversificadas estruturas: casas, indústrias, galpões, estacionamentos, loteamentos entremeados de áreas rurais ou periurbanas ainda livres e depósitos de lixo e "bota-foras" produzidos pela concentração da atividade industrial e urbana.

A área metropolitana de Campinas é bastante representativa deste fenômeno mundial. Suas características históricas de desenvolvimento, a intensificação de seu processo de crescimento econômico, a dinamização de setores industriais de ponta, o incremento da mão-de-obra qualificada, a ampliação de seu terciário e sua localização estratégica na rede urbana estadual fizeram-na adquirir importância nacional.

A região apresenta uma dinâmica diferenciada do restante do Estado, seja por um desenvolvimento industrial bastante consolidado e diversificado, seja pela intensa atividade agroindustrial. A partir do fim dos anos 70, se tornou o *locus* preferencial para a desconcentração industrial ocorrida na Grande São Paulo, tendo recebido, prioritariamente, aqueles empreendimentos cujos perfis se ajustavam à nova fase de organização do capital.

A desconcentração da atividade industrial instalada na Grande São Paulo, aliada à crise econômica dos anos 80 extinguiu quantidade expressiva de empregos industriais na metrópole paulistana. Como resultado, a região de Campinas – que já contava com indústrias de porte como a Bosch, Mercedes Benz, Singer etc. – intensificou

4 Destacam-se , na costa leste norte-americana, Washington/Boston; na costa oeste, Los Angeles/San Diego; no Japão, Tokyo/Okohama. Na Europa, do sul da Inglaterra ao norte da Itália, formou-se uma área quase contínua de atividade humana.

e diversificou sua atividade urbano-industrial. O pólo petroquímico em Paulínia e, mais recentemente, o gasoduto Brasil-Bolívia[5] vieram contribuir para a consolidação da concentração industrial na região.

Campinas tornou-se nos anos 90 – através de importantes eixos viários –, uma espécie de elo econômico e espacial entre várias regiões do Estado e mesmo do País: com a região Sul pelas rodovias Santos Dumont e via Raposo Tavares; com o interior do Estado, através da rodovia Anhangüera; com o Sul de Minas Gerais, pelas rodovias D. Pedro I e Fernão Dias; com o Rio de Janeiro pela rodovia Presidente Dutra, através do Vale do Paraíba; e, principalmente, com a metrópole paulistana pelo sistema Anhangüera/Bandeirantes.

No território do Estado de São Paulo a região metropolitana de Campinas ocupa a porção central e superfície significativa (24%) da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos das bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí (UGRHI PCJ).[6] Esta Unidade, por sua vez, abriga cerca de quatro milhões de habitantes e tem uma intensa ocupação estruturada por quatro importantes eixos viários, conforme pode ser observado no Mapa 1. O mais importante eixo – o da Anhangüera/Bandeirantes – em direção a sudeste, promove a conurbação de Americana, na bacia do Piracicaba, a Vinhedo na bacia do Capivari, seguindo até Jundiaí, na bacia do Jundiaí, prosseguindo em direção à Grande São Paulo, na bacia paulistana (UGRHI do Alto Tietê). Outro eixo – a rodovia Santos Dumont – estimula a ocupação em direção a sudoeste, alcança o aeroporto internacional de Viracopos ainda na bacia do Capivari, atinge Indaiatuba e Salto na bacia do Jundiaí, chega a Itu e finalmente a Sorocaba na bacia do Médio Tietê. Um terceiro eixo, ao norte, desenvolve-se através da rodovia SP 340 em direção a Mogi Mirim, alcançando a bacia do rio Mogi, e o quarto eixo – o da rodovia D. Pedro I – liga Campinas, sem promover urbanização contínua, a montante do rio Atibaia, passando por Atibaia e Nazaré Paulista em direção a Jacareí, no Vale do Paraíba.

---

5 As tentativas de implantar termelétricas na região é decorrente da existência do gasoduto e do desinteresse das empresas em modificar seus equipamentos individualmente.

6 A UGRHI PCJ é composta de sete sub-bacias: Corumbataí, Piracicaba, Capivari, Jundiaí, Atibaia, Camanducaia e Jundiaí. A única subbacia não abrangida pela RMC é a do rio Corumbataí.

Mapa 1 – UGRHI PCJ/RMC – Viário, bacias e municípios

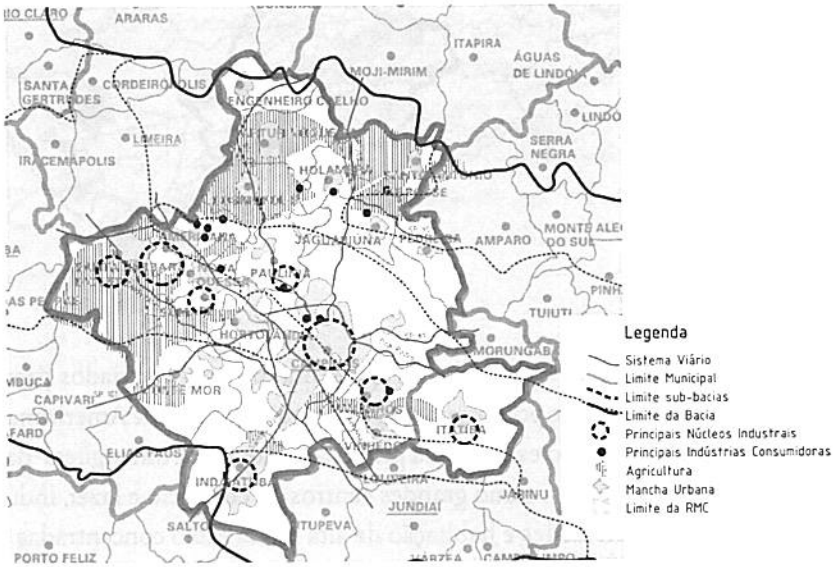
Fonte: Barbosa et al. (2002).

O território da região metropolitana apresenta intensos e variados processos de conurbação e caracteriza-se por forte segregação socioespacial: de Americana a Vinhedo, tem-se uma conurbação estruturada pelo eixo rodoviário Anhangüera-Bandeirantes; atividades mais nobres, como grandes centros de comércio e lazer, indústrias de alta tecnologia, universidades e habitação de alta renda estão concentradas ao norte, na bacia do Atibaia no eixo Campinas/Jaguariúna, e a sudeste no eixo Valinhos/Vinhedo. A via Anhangüera, por sua vez, acompanha o divisor de águas entre os rios Atibaia e Capivari e articula, a noroeste, atividades industriais eletromecânicas, comércio atacadista e grandes agrupamentos de população de média/baixa renda e, à sudoeste, um setor em que se espalha, na bacia do Capivari, uma periferia mais desassistida, com grandes assentamentos humanos precários e irregulares. No município de Campinas os conjuntos habitacionais públicos e loteamentos populares orientaram, desde os anos 50, os mais pobres para o sudoeste, em terras menos férteis e mais frágeis, fazendo atualmente Campinas conurbar a oeste com Hortolândia e Sumaré e, mais ao sul, com Indaiatuba, como se pode observar no Mapa 2.

As rodovias estaduais, em especial a Anhangüera, a Santos Dumont, a Campinas-Paulínia e a Campinas-Mogi Mirim transformam-se, quando atravessam a área

urbana do município de Campinas, em grandes corredores viários. Com o intenso trânsito de caminhões, *vans*, ônibus e *pic ups*, estes eixos se transformaram em "depósitos móveis" de mercadorias e mão-de-obra. Essa intensificação do uso do sistema viário e da multiplicação dos tipos de veículos é resultado do sistema de produção *just in time*, em que os grandes depósitos de insumos e produtos foram suprimidos na unidade fabril.

Mapa 2 – RMC – Estrutura, uso e ocupação do solo



Fonte: Barbosa et al. (2002).

A DINÂMICA RECENTE

Os dados da CETESB sobre licenças de instalação e de funcionamento de indústrias mostram que, no citado processo de desconcentração industrial no Estado de São Paulo, o peso da região de Campinas tem se acentuado. A UGRHI do Alto Tietê, onde se localiza a região metropolitana de São Paulo, foi responsável em 1995, por mais de 30% dos licenciamentos industriais do Estado. Sua participação no número de licenças tem diminuído, enquanto a da UGRHI PCJ, onde se situa a região metropolitana de Campinas, cresce, com tendências a ultrapassar a Grande São Paulo. Assim, em 1999, a UGRHI Alto Tietê registrou 15,8% das licenças, enquanto a UGRHI PCJ

computou 18,5% das licenças do Estado. É um indicador da chamada "desconcentração industrial concentrada"[7] constatada no Estado, onde a região de Campinas, distante cerca de 100 km da Capital e dotada de notável estrutura rodoviária e energética, apresenta-se como alternativa privilegiada para a reprodução do capital industrial.

Tabela 1 – Região Metropolitana de Campinas – Empreendimentos em processo de licenciamento ambiental estadual[8] por município, junho de 2001

Municípios da RMC	Número de empreendimentos por município
Campinas	22
Paulínia	11
Itatiba	5
Americana, Valinhos	3
Vinhedo	2
Indaiatuba, Jaguariúna, Monte Mor, Nova Odessa	1
Demais municípios	0
Total	50

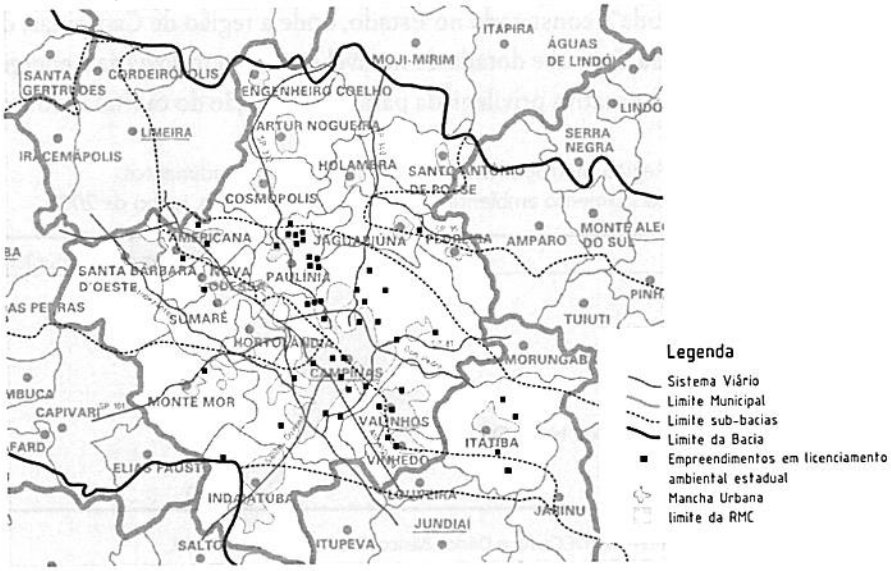
Fonte: Laboratório do L'Habitat FAU/PUCCamp e Dados Básicos SMA/GESP (jun. 2001).

A reestruturação produtiva iniciada no fim dos anos 80 e acelerada na década de 1990 trouxe a implantação na região campineira de projetos de grande porte de diferentes tipos. A Tabela 1 e o Mapa 3 apresentam a localização dos empreendimentos em exigência de licenciamento ambiental na região de Campinas. Dos 80 empreendimentos com processo de licenciamento ambiental na UGRHI PCJ, 50 encontram-se na região metropolitana de Campinas, o que demonstra a polarização da atividade econômica nesse território. Vinte e dois (22) dos empreendimentos estão localizados no município de Campinas, onze (11) em Paulínia e os demais se distribuem nos eixos conurbados.

7 Lencioni (1994) utiliza a expressão "desconcentração concentrada" ao constatar que a indústria paulista migrou para o interior, mas principalmente num raio de 150 km da Grande São Paulo. Isso coloca a Grande São Paulo (uma cidade maior que o município) como o centro terciário estratégico para esse parque industrial.

8 O licenciamento ambiental é de responsabilidade da SMA – Secretaria de Estado do Meio Ambiente. Dependendo do tipo e porte do empreendimento pode ser objeto de EIA/RIMA – Estudos de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto sobre o Meio Ambiente (Resolução CONAMA 001/86) ou mais recentemente do RAP – Relatório Ambiental Preliminar, que visa agilizar o processo de licenciamento ambiental e instrumentalizar a decisão de exigência ou dispensa do EIA/RIMA (Resolução SMA 42/1994).

Mapa 3 – RMC – Empreendimentos em licenciamento ambiental estadual



Fonte: Laboratório do L'Habitat (2000).

Verifica-se, na Tabela 2 a seguir, que 14 são empreendimentos imobiliários residenciais, 14 são distritos industriais ou ampliações de atividades industriais; e 14 são atividades de infra-estrutura: água, esgotos, energia e estruturas de transporte.

Tabela 2 – Região Metropolitana de Campinas – Empreendimentos em licenciamento ambiental estadual, por tipologia, junho de 2001

Tipos de empreendimentos	Número
Empreendimentos imobiliários residenciais	14
Distritos industriais e ampliação de instalações industriais	14
Parques de entretenimento	6
Shopping centers	1
Campus universitário	1
Obras de infra-estrutura – água, esgotos, energia e transporte	14
Total RMC	50
Total UGRHI PCJ	80

Fonte: Laboratório do L'Habitat FAU PUC Campinas. Dados básicos SMA (jun. 2001).

Observa-se uma nova morfologia do ambiente construído, seja na forma arquitetônica ou na forma urbana, em que a obra implantada – indústrias, *shoppings*,

condomínios e loteamentos de grande porte, parques de lazer, estações de tratamento de esgotos, estradas e aeroportos, entre outros –, desestrutura e reestrutura o território, criando-se novas configurações socioespaciais, especialmente no entorno dos empreendimentos. Resultam desse processo novas demandas ambientais para água e energia e a produção de grande volume de efluentes e resíduos.

Deve-se destacar, no entanto, que Estudos e Relatórios de Impacto Ambiental não são usualmente exigidos da maioria das indústrias no processo de licenciamento pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente, assim como dos conjuntos habitacionais públicos ou privados. Às indústrias são exigidos a licença municipal e o licenciamento ambiental da CETESB, relativos ao processo produtivo e ao lançamento de poluentes. A agência ambiental, ao licenciar cada empreendimento isoladamente, não dispõe de procedimentos ou instrumentos legais para análise da complexidade da dinâmica regional e dos efeitos sinérgicos advindos da implantação destes projetos. Dessa forma, além do porte, se associados a outros menores ou diferenciados, esses empreendimentos podem contribuir para a alteração e o comprometimento das configurações socioespaciais existentes, causando impactos irremediáveis para as populações e atividades remanescentes.

Segundo Machado (2000a), os impactos físicos e espaciais dos novos empreendimentos, em especial os de grande porte, não estão contemplados nas novas políticas de regionalização onde

> ... os custos sócio-ambientais pelo uso de recursos escassos ou em alto grau de competição (como é o caso dos recursos hídricos desta região) são desconsiderados, ou deixados de lado. Percebe-se, desta forma, que os custos ambientais ainda são considerados externalidades que poderão ser corrigidas com tecnologias apropriadas embora, muitas vezes, sem que se distinga a quem caberia a responsabilidade de geri-los. (p.131)

A nova configuração espacial resultante é, em geral, recortada por empreendimentos modernos, áreas agrícolas, agroindústrias e pesque-pagues. Toda a região metropolitana de Campinas, ainda que de forma diferenciada nos municípios que a compõem, vem perdendo terras agrícolas[9] para os loteamentos e condomínios que, muitas vezes, se encontram espalhados em meio a áreas ainda totalmente rurais.

9 A norte e a noroeste de Campinas e região, onde se encontram os solos mais adequados para a agricultura, estão se implantando grandes *shoppings*, hipermercados, loteamentos e condomínios de alta renda.

Misturam-se, dessa forma, fragmentos de mata,[10] áreas agrícolas e construções relacionadas à produção agroindustrial, agropecuária e de hortifrutigranjeiros.

As propriedades agrícolas próximas aos rios poluídos, principalmente por esgotos domésticos, perdem a possibilidade de irrigação e são alvo de pressão do setor imobiliário, além dos riscos de ocupações ilegais, quando muito próximas às cidades. Em alguns municípios, já ocorre a contaminação do lençol freático por causa das fossas de loteamentos e condomínios.

Verifica-se no território metropolitano uma mistura de características rurais e urbanas, apresentando tanto problemas sociais, espelhados na violência urbana, furto da produção em áreas agrícolas, aumento do tráfego e acidentes de trânsito, quanto problemas ambientais decorrentes do aumento de fontes dispersas da poluição do ar e de produção de resíduos sólidos.

DÍVIDA SOCIOAMBIENTAL

A aparente organização e qualidade da estrutura urbana da área central de Campinas, Valinhos, Vinhedo, Paulínia ou Americana, com avenidas amplas e arborizadas, áreas verdes, prédios públicos de qualidade, escamoteiam a existência de uma periferia distante em que se alinham conjuntos habitacionais, loteamentos precários, glebas vazias e favelas em fundos de vale, beira de córrego, ocupações sem infra-estrutura, demonstrando a incapacidade ou mesmo a conivência dos poderes locais para com uma distribuição mais homogênea da qualidade de vida no território do município. A distribuição da renda traduz em parte essa heterogeneidade. Segundo Gualtieri (2001), estudos sobre a região metropolitana de Campinas revelaram que os municípios de Artur Nogueira, Engenheiro Coelho, Holambra, Hortolândia, Indaiatuba, Jaguariúna, Monte Mor, Santo Antonio de Posse e Sumaré (sublinhados na Tabela 3) têm mais de 4% da população abaixo da linha de pobreza.[11] Mesmo em Campinas, onde mora quase metade da população metropolitana, a situação não é mais equilibrada. Dados da Prefeitura Municipal de Campinas revelam que em 2000 a renda

10 Oriundas da crise ambiental, na esfera local também ocorreram inovações político-administrativas, com a criação de unidades de conservação, como a Mata Santa Genebra, tombada, a APA de Souzas/Joaquim Egídio e a Estação Ecológica e o Parque Estadual ARA, em Valinhos.

11 Dados obtidos do Ministério da Educação (Gualtieri, 2001, p.159).

familiar média dos moradores dos bairros de Nova Campinas, Notre Dame e Gramado era de 33,03 salários mínimos, enquanto na região Sul era de 0,29 salários e na Sudoeste era de 3,2.[12]

Os municípios com a população mais pobre, conforme Quadro 1, somados à população dos distritos campineiros de Nova Aparecida e Joaquim Egídio, perfazem mais de 620 mil pessoas, ou seja, mais de um quarto da população (26,9%) metropolitana em 2000.

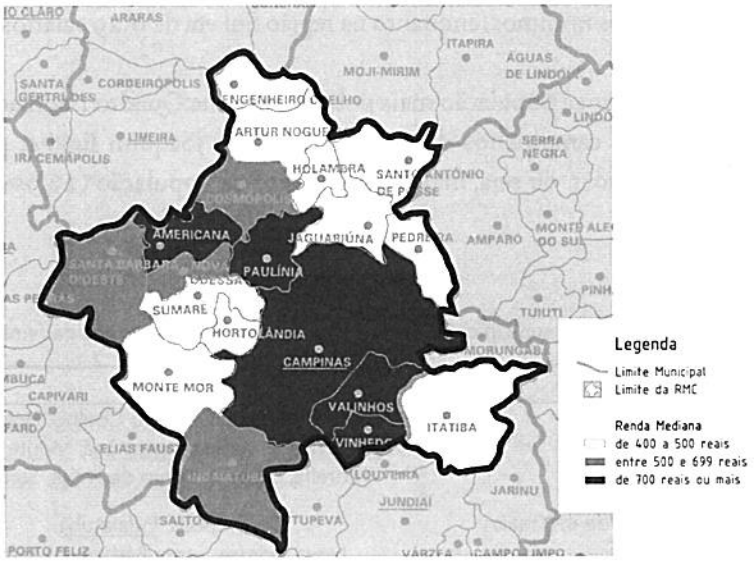
Quadro 1 – Distribuição dos municípios por faixas de renda mediana do chefe da família, 2000

Renda mediana	Município
De 400 a 500 reais	Artur Nogueira, Engenheiro Coelho, Holambra, Hortolândia, Itatiba, Jaguariúna, Monte Mor, Pedreira, Santo Antonio de Posse, Sumaré
De mais de 500 a menos de 699 reais	Cosmópolis, Indaiatuba, Nova Odessa, Santa Bárbara D'Oeste
700 reais ou mais	Campinas, Americana, Paulínia, Valinhos, Vinhedo

Fonte: IBGE (2000).

12 O município de Campinas não tem lei municipal de abairramento que compatibilize a divisão do IBGE. Os dados do Censo de 2000 englobam no distrito sede do município (com 886.709 dos 969.396 moradores do município) áreas tão diversas como o Cambuí e Nova Campinas, de alto padrão, e o Jardim do Lago, a ocupação Parque Oziel, o Satélite Íris, a Vida Nova, na região sudoeste. O Distrito de Barão Geraldo apresentava renda mediana do chefe de família de R$ 2.080,70, enquanto a de Nova Aparecida era de R$ 701,70 (IBGE, 2000).

Mapa 4 – RMC – Distribuição dos municípios por faixa de renda



Fonte: IBGE (2000).

A separação da população por classes de renda no espaço, em localizações distintas, com características físico-ambientais diferenciadas, e de exclusão como privação dos direitos aos benefícios urbanos individuais e coletivos, configura uma metrópole segmentada entre cidadãos e não-cidadãos.

Nos anos 90, glebas ociosas deixadas à especulação tornam-se vazios urbanos valiosos, sendo a segregação espacial uma das formas mais eficientes de capturar mais valia por parte da elite patrimonialista.[13] A importância destes interesses em âmbito local é uma característica nacional, como comprova a aprovação tardia, de instrumentos da reforma urbana através do Estatuto da Cidade.[14] Mesmo assim, muitos desses instrumentos ainda dependem de sua incorporação e aprovação no plano diretor pelos legislativos municipais.

13 Maricato (2001, p.84) mostra que "As reformas urbanas, o controle sobre a propriedade e o uso do solo subordinaram a propriedade imobiliária ao circuito financeiro nos países do Primeiro Mundo. Essa regulamentação e a extensão da infra-estrutura urbana é que garantiram a extensão do direito à moradia e o direito à cidade. No Brasil e nos demais países da América Latina, o patrimonialismo continua a marcar as relações de poder político e continua resistindo à reforma agrária e urbana".

14 Estatuto da Cidade, Lei federal nº 10.257/2001.

Os padrões morfológicos da urbanização com segregação socioespacial são "centro-periferia" – classes médias e alta nas áreas centrais e pobres, na precária e distante periferia e, recentemente, "enclaves fortificados" – espaços privatizados, fechados e monitorados para residência, consumo, lazer e trabalho (Caldeira, 2000). As diferenças sociais se cristalizam na metrópole através de uma estruturação espacial onde moram e convivem grupos homogêneos econômica e culturalmente e se desenvolve a sociabilidade do consumo, dos *shopping centers*, dos parques temáticos, dos condomínios empresariais, habitacionais e loteamentos fechados. À auto-segregação da população mais abastada através dos condomínios fechados notadamente horizontais, soma-se, mais recentemente, um novo artifício utilizado pelas classes médias urbanas, através do expediente de fechamento de ruas de bairros existentes.[15]

A implantação de loteamentos populares nos anos 50, 60 e 70, na periferia das maiores cidades, fez crescer bairros precários, em que as áreas públicas foram, em grande parte, invadidas por favelas nos anos 70 e 80. Muitas favelas foram consolidadas em edificações de alvenaria e urbanizadas paulatinamente. Outras se apresentam como áreas de risco de vida por problemas geotécnicos, razões sanitárias e pela presença agressiva de violência e criminalidade. São "pontos negros", em que toda sorte de serviço urbano é negado ou ofertado apenas precariamente. O crescimento da população morando nestas condições pode ser estimado pela presença das favelas, como constavam 6% dos domicílios de Americana, Campinas, Cosmópolis e Sumaré, em 1991 (Bueno, 2000). A habitação irregular e precária vem crescendo mais rapidamente no período recente. Somam-se ocupações de terrenos particulares, muitas vezes com a conivência do poder público. Como exemplo, observa-se que a população abrigada nas favelas e ocupações[16] de Campinas representa, em dados de 1999, mais de 16% dos seus moradores. Cem mil pessoas, ou mais de 60% deles estão nas regiões Sul/Sudoeste do município.

A segregação espacial tem sido o mecanismo necessário para a dominação política e para a apropriação desigual da riqueza através de três aspectos. O primeiro é o controle do mercado imobiliário e a produção de espaços para a classe dominante

15 Em Campinas isso se dá com respaldo da legislação municipal de 1996. O fechamento também vem ocorrendo "informalmente" em outros municípios, como Valinhos, Vinhedo ou a vizinha Jundiaí.

16 Essa classificação refere-se a invasões de terrenos públicos e assentamentos comprados de particulares e ocupados sem aprovação municipal, posteriores a 1990.

conforme a localização desejada (bairros diferenciados,[17] *shoppings*, novas centralidades, captura de valores naturais, paisagísticos). O segundo é o controle do Estado através do direcionamento dos investimentos públicos com infra-estruturas, do apoio ao privilégio do automóvel e à localização dos prédios públicos. Nesse mecanismo tem importante papel a ausência de condições de circulação urbana para aqueles cidadãos que não possuem locomoção própria e dependem dos sistemas de transporte coletivo. O terceiro aspecto diz respeito à legislação urbanística, intermediada pelos poderes Executivo e Legislativo, e que define os padrões das obras urbanas públicas e o zoneamento, orientando o setor privado (Villaça, 1998).

Na região metropolitana de Campinas a orientação dos investimentos públicos e a captura da valorização imobiliária através de glebas privadas vazias resultaram em uma conurbação descontínua, mas centronucleada (com subcentros mais ou menos incipientes) com milhares de hectares de glebas vazias envoltas pela urbanização, descontinuidades de infra-estrutura urbana e segregação de usos e social.

A metrópole encontra-se espacialmente fragmentada, conforme se pode observar no Mapa 2, em que se destacam as descontinuidades da mancha urbana, e no Mapa 3, que procura mostrar a pressão locacional exercida pelos grandes empreendimentos no cinturão verde da região. Em muitos quadrantes, o cinturão verde se apresenta como trechos de fazendas com incipiente atividade econômica à espera de valorização, obtida comumente através de mudanças casuais nas leis municipais de controle do uso e ocupação do solo.

O Estado de São Paulo registra atualmente o maior passivo ambiental do País, caracterizado por desmatamento generalizado, por áreas críticas de poluição, pela degradação da rede hídrica por esgotos domésticos e industriais, pela contaminação de solos por resíduos sólidos industriais, domésticos e por agrotóxicos nas áreas agrícolas. Isso ocorreu devido à importância econômica de seu parque industrial, que se consolidou entre 1960 e 1970, quando não havia legislação ambiental rigorosa e a defesa do crescimento econômico a qualquer custo fragilizava a pressão social pela conservação dos valores ambientais ainda existentes.[18]

---

17 Os incorporadores lançam mão do apelo da cidade degradada *versus* a cidade sonhada, com áreas verdes, ar puro, da população homogênea e livre das agruras da metrópole. Para Davis (1993), "os condomínios plugados da modernidade" têm uma demanda porque são abastecidos pelo desejo e imaginário de uma classe média e são transformados em realidade através das incorporações imobiliárias.

18 Ver nota 10.

Começam a aparecer, nos anos 90, as denúncias e os vestígios das áreas contaminadas, que agridem o solo e poluem as águas subterrâneas. A CETESB[19] tem cadastradas (até maio de 2002) 255 áreas contaminadas, sendo 160 na Grande São Paulo. Na região metropolitana de Campinas foram detectadas 40 áreas contaminadas: 17 em Campinas, 10 em Paulínia, 4 em Sumaré, 3 em Santo Antonio de Posse, 2 em Cosmópolis, e 1 em Itatiba, Indaiatuba, Monte Mor e Valinhos. É interessante observar que na metrópole paulistana, a maioria das atividades poluidoras é constituída pelos postos de gasolina, enquanto, na metrópole campineira, as indústrias são em maior número relativo. Assim como o ABC, a região de Campinas tem recebido, desde a década de 1960, atividades de poluidoras de grande impacto.[20]

Com relação ao saneamento ambiental a situação revela-se igualmente preocupante, pois os dados recentes oferecidos pela Emplasa informam que houve *um aumento de 12%* em relação à média registrada em 1977, com uma produção diária de resíduos sólidos na região de 1.275,3 ton./dia. Dessa quantidade, 23,4% (298,2 ton./dia) ainda são dispostos em condições inadequadas em aterros não controlados ou lixões.[21]

Com a pressão exercida desde os meados dos anos 80, pelo *Consórcio das Bacias Piracicaba e Capivari*, a Cetesb promoveu ações para controle da poluição hídrica pelas indústrias e usinas sucro-alcooleira, as maiores poluentes. A carga orgânica potencial total – industrial e sucro-alcooleira – produzida em 1999 era de 1450,38 toneladas dbo/dia para um remanescente de 83 toneladas dbo/dia (5,72%). As usinas de álcool e açúcar apresentaram, por sua vez, 81 ton./dia de carga potencial e apenas 0,02 de remanescente (CETEC, 2000).

Os esgotos domésticos, o segundo maior agente poluidor na UGRHI PCJ, apresenta para o mesmo ano, carga potencial de 235,89 toneladas e 168,6 de carga remanescente (71.4%). Ou seja, mais de 70 % dos esgotos produzidos pela maioria da população e instalações sanitárias de prédios e equipamentos públicos e privados estão sendo lançados nos cursos d'água urbanos. A responsabilidade institucional por tal situação na região é a seguinte: a Sabesp administra o saneamento básico dos

19 Ver <www.cetesb.gov.sp.br> e <www.estadao.com.br/ext/ciencia/zonasderisco/>.

20 Além dos casos de resíduos industriais mais divulgados – Shell em Paulínia, o Aterro Mantovani em Santo Antônio de Posse ou o empreendimento imobiliário Concima, temos, entre outros, em Campinas a Itoil Regenera, Ashland Resinas, Singer, Bosh, Mercedes Benz, Lixão Pirelli (iniciativa municipal), bota fora Spina; em Cosmópolis, a Ecadil Indústria Química; em Indaiatuba a Polipetro; em Sumaré a Buckman Laboratórios, a PPg Industrial do Brasil e em Valinhos a Rigesa.

21 Ver *Por dentro da Região Metropolitana de Campinas – 2002*/ Emplasa. (CD-Rom).

municípios de Hortolândia, Itatiba, Monte Mor e Paulínia (sublinhados no Quadro 2). Os demais municípios possuem estruturas autônomas. Porém o destino final dos esgotos é, na maioria das situações, a rede hídrica. Apenas recentemente, em grande parte por ações do Ministério Público, os municípios têm sido obrigados a investir na construção de estações de tratamento de esgotos.

Quadro 2 – Esgoto doméstico remanescente em % do total do município, 1999

Esgoto remanescente* (em %)	Município
10% ou menos	Hortolândia
Mais de 10% a 25%	Americana, Artur Nogueira, Indaiatuba e Sumaré
40%	Cosmópolis
Mais de 40 a 90%	Nenhum
Mais de 90%	Campinas, Santa Bárbara d'Oeste, Holambra, Santo Antonio de Posse, Itatiba, Jaguariúna, Pedreira, Paulínia, Valinhos Vinhedo, Monte Mor, Nova Odessa

* Carga orgânica lançada no curso d'água.
Fonte: CETEC (2000).

As disfuncionalidades aqui apontadas transfiguram-se como o espelho da integração econômica subordinada e da exclusão política e social. A crise de princípios éticos e humanitários traspassam classes sociais pelos vínculos econômicos com a criminalidade e suas faces de violência: corrupção, tráfico de drogas, roubo de cargas e contrabando. A rede viária, conforme demonstrado anteriormente, mescla funções regionais e intra-urbanas e torna ineficaz, entre outros, o sistema de fiscalização e controle de mercadorias, o que facilita a corrupção, seja na esfera pública ou privada. Os enclaves fortificados, as favelas e loteamentos irregulares e os vazios periurbanos, possibilitam a existência de locais em que a polícia, bem como a ambulância, os bombeiros ou mesmo um caminhão de entregas, têm dificuldade de acesso. Surgem atores - os perueiros, os ambulantes, mercadores de rua, os aprisionados – cuja atuação urbana é controvertida e contraditória, assim como os ambientes e a paisagem produtos dessa atuação: as ocupações, favelas e os conjuntos habitacionais precários, os mercados ao ar livre, os presídios, os desmanches, os esconderijos de mercadorias roubadas e os lixões disseminados pelo território da metrópole.

LIMITAÇÕES POLÍTICO-INSTITUCIONAIS DO MODELO DE GESTÃO REGIONAL

A EMERGÊNCIA DO PROBLEMA METROPOLITANO

Embora se esteja vivenciando um momento de transformação nas atribuições e funções do Estado brasileiro, que tem passado a assumir um caráter regulatório, não se pode esquecer do centralismo que caracterizou tão fortemente as estruturas governamentais no Brasil, até recentemente.

Durante a década de 1970, as regiões metropolitanas poderiam ser consideradas como o resultado inegável da transformação qualitativa do capitalismo brasileiro, onde os problemas urbanos gerados pelo "crescimento a qualquer preço" deveriam ser enfrentados com políticas de contenção do crescimento desordenado através do "objetivismo tecnocrático".[22] O processo de urbanização e sua versão mais contundente – a metropolização – era o corolário da modernização do País consubstanciado no projeto do nacional-desenvolvimentismo. A ênfase no econômico como campo privilegiado de análises, diagnósticos e planos de ordenamento territorial produzidos na época, imputavam às economias de aglomeração os graves problemas urbanos, já então, bastante visíveis: congestionamentos, favelização, poluição do ar, falta de saneamento básico etc.[23] As regiões metropolitanas na década de 1970 já concentravam 25,5% da população total do País, tornando-se necessário "*'corrigir'* os efeitos negativos ou as *'externalidades'*" da intensa modernização ocorrida. As primeiras políticas nacionais urbanas no final dos anos 60 e meados dos 70, e inclusive a política nacional de meio ambiente no início dos anos 80, estão impregnadas dessa visão dos problemas urbanos e metropolitanos (Machado, 2000b).

O enfrentamento desses problemas pela tecnoburocracia estatal levou à criação, no âmbito federal, de oito regiões metropolitanas, cujos principais critérios de implantação estavam baseados no tamanho das aglomerações urbanas, na quantidade

22 A expressão "objetivismo tecnocrático" é empregada por Ribeiro (2001) para definir a forma como eram tratados os problemas da urbanização na década de 1970 pela tecnoburocracia do governo militar.

23 Ressalta-se que esta fase também é marcada por inúmeras tensões sociais geradas pela modernização induzida pelo Estado que deram origem aos movimentos sociais urbanos e à organização sindical que vão caracterizar, já no final da década, o período da "abertura política".

de municípios conurbados, na integração de fluxos econômicos e na complexidade de funções complementares desempenhadas por esses municípios.[24]

O formato institucional nesta fase se caracterizou pela racionalidade e centralização ao adotar um único modelo para tão diversas realidades sociourbanas e territoriais como São Paulo e Belém, por exemplo. O modelo de gestão contido no Sistema de Planejamento estabelecido pela legislação federal compreendia dois Conselhos: um Deliberativo e outro Consultivo. O Conselho Consultivo era composto pelos prefeitos municipais do conjunto da região metropolitana mas, no entanto, seu presidente – nomeado pelo governador – era o mesmo do Conselho Deliberativo. Isso significava, na prática, que, independentemente das sugestões apresentadas pelo Conselho Consultivo, a definição e decisão das estratégias de investimentos para o enfrentamento dos *"problemas de interesse comum"* ficavam a cargo do Conselho Deliberativo. Dessa forma, o Conselho Deliberativo, dotado de *poder real*, ficava sob o controle do governo estadual, representado estatutariamente por quatro membros de um total de seis.

Completando esse formato havia o Fundo Metropolitano, cujos recursos não faziam face ao volume dos fundos federais e estaduais revertidos diretamente em ações setoriais na metrópole.[25] Observa-se que esta formatação, embora tivesse como base de sustentação política a composição de seus Conselhos, refletia a presença centralizadora do executivo estadual em detrimento dos executivos municipais. Isto assegurava a ampla maioria das decisões sobre os problemas comuns metropolitanos ao Estado, em detrimento da participação apenas *"consultiva"* dos municípios. No entanto, as tentativas de vinculação das orientações do Sistema de Planejamento Metropolitano – com seus conselhos e fundos de investimentos –, com as necessidades metropolitanas, não conseguiram superar o centralismo e a organização vertical e

24 A criação da Região Metropolitana de São Paulo através da Lei Complementar Federal nº 14/73 e as outras sete (Belo Horizonte, Fortaleza, Salvador, Recife, Belém, Curitiba e Porto Alegre) instituídas pelo governo federal através do II PND tinha como objetivo, entre outros, o aparelhamento dos Estados para definir seus programas estratégicos para os municípios que compunham essas regiões. É importante observar que somente a Lei Complementar Federal nº 20/74 vai criar a Região Metropolitana do Rio de Janeiro, quando da fusão dos Estados do Rio de Janeiro e Guanabara.

25 Embora a Lei Federal Complementar nº 14/73, no seu artigo 5, tenha definido como o conjunto de "serviços comuns de interesse metropolitano: 1) planejamento integrado do desenvolvimento econômico e social; 2) saneamento básico"; 3) uso do solo metropolitano; 4) transporte e sistema viário; 5) produção e distribuição de gás combustível canalizado; 6) aproveitamento dos recursos hídricos e controle da poluição ambiental; e 7) outros serviços na área de competência do Conselho Deliberativo. As ações de caráter metropolitano realmente efetivadas foram *o zoneamento e o controle da poluição industrial, a proteção aos mananciais e a gestão dos transportes.*

setorializada das administrações estaduais. As orientações do Conselho Consultivo e as decisões do Conselho Deliberativo e aquelas efetivadas pelos outros órgãos setoriais do governo estadual conduziram, ao longo do tempo, ao crescente esvaziamento e nítida ineficácia do sistema de gestão metropolitano implantado.

A CONSTRUÇÃO DA CIDADANIA E A CRISE NO PLANEJAMENTO REGIONAL

A década de 1980, considerada como um período de refluxo na economia nacional a partir do esgotamento do projeto nacional-desenvolvimentista, se caracterizou por um intenso processo de redemocratização do País, desvendando os aspectos mais perversos da urbanização brasileira apontados exaustivamente por muitos autores: a *"cidade desigual"*, a *"cidade partida"*, a *"metrópole fragmentada"* (Santos, 1990, 1994; Ventura, 1994; Maricato, 1996, 2001). Os problemas urbanos e metropolitanos, antes vistos como entraves ao desenvolvimento do País, são nesse período incorporados à agenda de democratização como *problema social* (Ribeiro, 2001). Dessa forma, a intensificação das tensões sociais e abrangência dos movimentos sociais urbanos que se prenunciaram na década anterior, eclodem com mais vigor e com a possibilidade concreta de se fazerem representar em partidos políticos e nas agendas do Congresso Constituinte.

No entanto, a despeito de se agravarem os problemas nas grandes concentrações urbanas e de se expandirem sobremaneira as áreas periféricas nas franjas metropolitanas, nenhuma das experiências regionais esboçadas anteriormente e, em especial, aquelas referentes às regiões metropolitanas foram alvo de alocação de recursos significativos por parte do Estado. Ao contrário, o mais consolidado Sistema de Planejamento e Administração Metropolitano – o da Grande São Paulo[26] – a partir das significativas mudanças políticas que estavam ocorrendo no País, é esvaziado de sua importância tanto como fórum privilegiado das discussões sobre os graves problemas metropolitanos, quanto de sua função de alocar recursos públicos necessários à concretização de seus objetivos precípuos. Deve-se lembrar, no entanto, que o Estado de São Paulo já havia cristalizado espaços de polarização regional, resultantes das políticas governamentais de desconcentração e descentralização industrial adotadas na década anterior.

---

26 Na década de 1980 a única região metropolitana institucionalizada no Estado de São Paulo era a da Grande São Paulo, embora tanto Campinas quanto Santos já se configurassem, de fato, como grandes metrópoles.

A partir da Constituição de 1988 e do processo de redemocratização, a dimensão social torna-se *condição necessária* para a melhoria das condições de vida urbana. As cidades passam a ser o palco do exercício da *"cidadania ativa"* (Benevides, 1991) e a agenda política passa a expressar uma série de reivindicações como a ampliação dos direitos urbanos – justiça e participação social –, uma melhor utilização do solo urbano através da reforma urbana, a universalização de serviços de consumo coletivo etc. Não sem razão, a Carta Magna de 1988 é denominada *"Constituição Cidadã"*, onde os novos atores na cena política se ancoram para garantir a participação popular nas gestões dos governos locais. No entanto, a gestão e operação das estruturas metropolitanas permanecem impermeáveis a esses movimentos sociais e políticos e se mantêm sob a égide centralizadora dos executivos estaduais, com a participação ainda limitada dos municípios e, sobretudo, das representações locais nos conselhos e órgãos encarregados de solucionarem os *problemas de interesse comum*.

Cabe, no entanto, ressaltar que, a despeito da ausência de políticas urbanas e regionais "oficiais", foi justamente no território onde se situa a região metropolitana de Campinas que aconteceu a primeira experiência regional *"extraestatal"*: a criação do *Consórcio Intermunicipal da Bacia dos rios Piracicaba e Capivari*, constituído formalmente em 1989. A importância da formação do Consórcio se deve ao fato de que, independentemente da organização voluntária dos 27 municípios que aglutinou, essa associação constituiu-se em um fórum representativo dos interesses de diversos segmentos sociais, até então marginalizados na maioria das experiências propostas pelo Estado (Hogan, 1996).

NOVOS ENFOQUES DA QUESTÃO METROPOLITANA...

Os anos 90 definem uma nova concepção de problemas urbanos, que passam a ser apontados como decorrentes do divórcio entre a cidade e os imperativos da ordem econômica global. Tanto os fenômenos urbano, metropolitano quanto as regionalizações que ocorrem na realidade tendem a ser explicados como uma nova materialidade resultante das profundas modificações na nova (des)ordem mundial onde as cidades, sejam elas consideradas *"cidades regiões"*, *"cidades globais"* ou *"cidades mundiais"* (Scott et al., 2001; Sassen, 1991; Santos, 1991) se caracterizam pela intensidade com que são criadas e recriadas as dinâmicas territoriais. Não se trata apenas de reconhecer a escala dessas aglomerações urbanas, diferenciada nos países de capitalismo avançado

ou periférico, e sim, definitivamente, pela capacidade de concentração e irradiação de atributos e funções da economia urbana "em si" mesmo. Capazes de acelerar as redes e fluxos de mercadorias, de diversificar constantemente serviços e tecnologias, e rearranjar permanentemente cadeias de produtores e consumidores, as metrópoles modernas também constroem, simultaneamente, a fragmentação do tecido urbano, a heterogeneidade sociocultural, a intensificação da dicotomia opulência e pobreza e a degradação ambiental.

No entanto, por mais paradoxal que possa parecer, a dimensão ambiental, antes restrita tanto nas análises dos problemas urbanos quanto sociais, passa a ser incorporada como atributo fundamental para a competitividade entre cidades e como fator positivo para a atratividade de capitais globais. A busca por "ambientes saudáveis" transforma-se em apanágio para parcelas da sociedade que reinventam em cenários fictícios, uma forma de apropriação territorial mais excludente. Na medida em que a dimensão ambiental – em suas inúmeras visões de sustentabilidade – passa a ser contemplada na carteira das agências e bancos de fomento internacionais, é também incorporada nas matrizes discursivas de políticas públicas e instituições governamentais. Deve-se observar que, em termos práticos, ela tem sido utilizada muitas vezes, para mascarar a falta de regulação e fiscalização dos recursos ambientais remanescentes, desigualmente repartidos pelo território.

Além desses aspectos, deve-se considerar que as mudanças na reorientação do papel do Estado brasileiro, a flexibilização dos mercados e a desregulamentação de setores antes considerados estratégicos têm desencadeado no território brasileiro e, em especial nas áreas metropolitanas, uma espécie de *laissez faire* territorial. As privatizações têm alcançado setores onde tradicionalmente o Estado atuava mesmo que precariamente, dificultando ainda mais o acesso a serviços públicos. Ao contrário dos países do primeiro mundo, onde os direitos sociais básicos já se consolidaram desde o pós-guerra, as economias do capitalismo periférico ainda não estenderam o acesso aos serviços sociais básicos à maioria de sua população. Corre-se o risco de se restringir, sobremaneira, o que seriam, de fato, as *funções públicas de interesse comum* metropolitano, esvaziando de certa forma, o arcabouço institucional e os instrumentos de gestão propostos.

...E O MODELO INSTITUCIONAL VIGENTE

No campo da institucionalização, o Governo do Estado de São Paulo consolidou, em 1994, as bases e diretrizes da organização regional e os instrumentos legais das regiões metropolitanas.[27] O Estado, ainda que tardiamente, procurou dimensionar a participação dos poderes locais e estaduais, explicitando a atuação das entidades públicas que compõem o sistema de gestão regional e a forma pela qual se daria a participação da população no processo de gestão metropolitana.

Atualmente, o modelo consolidado para a ação integrada metropolitana é constituído:

a) pelo Conselho de Desenvolvimento, formado por prefeitos das cidades componentes da região e representantes do governo do Estado;
b) pelo Fundo Metropolitano de Desenvolvimento composto por representantes dos municípios e do Estado;
c) pelas Câmaras Temáticas encarregadas, de acordo com o deliberações do Conselho, da elaboração de estudos técnicos e orçamentos para execução das propostas a serem posteriormente enviadas ao Conselho para aprovação e,
d) pela Agência de Desenvolvimento, voltada à execução dos projetos aprovados pelo Conselho.[28]

A idéia de uma Agência de Desenvolvimento para a execução de programas de interesse regional espelha-se nas experiências bem-sucedidas realizadas por alguns consórcios intermunicipais, dentre os quais se destacam o pioneiro Consórcio das Bacias do Piracicaba e Capivari na década de 1980 e o Consórcio Intermunicipal das Bacias Billings e Tamanduatehy – constituído por sete municípios do Grande ABC –, no início dos anos 90. Embora centrados na gestão dos recursos hídricos, tanto um quanto outro tinham como foco questões relativas aos limites e potencialidades do

27 Cinco anos após a promulgação da Constituição Estadual, o Governo Estadual regulamentou, através da Lei Complementar nº 760 de 1. ago. 1994, a Divisão Regional no Estado de São Paulo e estabeleceu as diretrizes referentes à criação de entidades regionais.

28 A partir da Lei Complementar Estadual nº 760/94 são definidos: a participação paritária entre prefeitos dos municípios e representantes de diferentes órgãos do Estado no Conselho de Desenvolvimento Metropolitano; um único Conselho, com funções deliberativas e consultivas; a possibilidade de participação de setores da sociedade civil (se consentida na aprovação do regimento interno do Conselho); e a criação da Agência de Desenvolvimento.

desenvolvimento regional.[29] O Consórcio das Bacias do Piracicaba e Capivari vem, desde 1986, articulando e implementando diversas ações regionais de desenvolvimento e, de forma inovadora, arquitetou a participação da esfera local e extraestatal nas decisões dos interesses comuns referente à gestão dos recursos hídricos da região.

As três regiões metropolitanas criadas no Estado de São Paulo, encontram-se em estágios diferentes de estruturação para resolução de seus problemas comuns.

A Região Metropolitana da Baixada Santista (RMBS), após discussões políticas, dificuldades técnicas, administrativas e de abrangência territorial, que consumiram praticamente dez anos, foi criada em julho de 1996,[30] tendo sido o Conselho de Desenvolvimento da Baixada Santista instalado em novembro de 1996, pelo governador do Estado. A implantação da RMBS foi conduzida pela Secretaria e Transportes Metropolitanos. Após a instalação do Conselho registram-se dois anos gastos em extensos e árduos processos de aprovação do Regimento Interno do Conselho, da instalação da Secretaria Executiva (conduzida provisoriamente durante muito tempo pela Emplasa) e da criação, instalação e regulamentação das Câmaras Temáticas. O Fundo Metropolitano foi regulamentado em janeiro de 1998[31] e, na ocasião, indicado seu presidente e constituído o seu Conselho de Orientação. A própria Agencia de Desenvolvimento Metropolitano, prevista na lei de criação da região, só foi instituída em fins de 1998,[32] tendo seu processo operacional de instalação se estendido até abril de 2000, quando assumiu inteiramente as atividades de suporte técnico e administrativo do sistema de gestão da RMBS, até então sob responsabilidade da Emplasa.[33]

Até o presente momento, a estrutura de gestão metropolitana da Baixada Santista não pôde dar conta de enfrentar os graves problemas regionais litorâneos como a restruturação portuária, a deterioração dos ecossistemas manguezal e restinga, assim como o impacto da ampliação do sistema viário regional, além da necessária

29 A atuação do Consórcio das Bacias Billings e Tamanduatehy vai dar origem, no final da década, à criação da Agência de Desenvolvimento Econômico do Grande ABC.

30 Lei Complementar nº 815, de 30 jul. 1996.

31 Decreto nº 42.833 de 28 jan. 1998.

32 Lei Complementar nº 853 de 23 dez. 1998.

33 A Emplasa, originalmente Empresa Metropolitana de Planejamento da Grande São Paulo S.A., foi criada dentro do Sistema de Planejamento Metropolitano da Secretaria de Estado dos Negócios Metropolitanos. Atualmente está vinculada à Secretaria Estadual dos Transportes Metropolitanos com a razão social de Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano.

preparação desse território para o aumento populacional e para a acomodação das atividades turísticas e de lazer.

A formatação da Região Metropolitana de Campinas incorpora já no ato de sua criação, em junho de 2000,[34] o modelo desenvolvido nas décadas anteriores, com a instituição simultânea do Conselho de Desenvolvimento e do Fundo Metropolitano e, além disso, autoriza o poder executivo estadual a constituir uma entidade autárquica. São definidos também na própria lei, os campos funcionais – planejamento e uso do solo, transporte e sistema viário regional, habitação, saneamento básico, meio ambiente, desenvolvimento econômico e atendimento social –, que dariam ensejo às *funções públicas de interesse comum* a serem definidas pelo Conselho de Desenvolvimento. A composição do Conselho é instituída em agosto 2001, decorridos nove meses da gestão dos 19 novos prefeitos municipais.

A inovação institucional sugerida pelo prefeito da cidade de Campinas – que defendia uma estrutura colegiada compartilhada por seis membros para a Presidência do Conselho – gerou debates, polêmica e criou impasses políticos. Após sua morte, em setembro de 2001,[35] as negociações redundaram na consolidação do modelo usual adotado nas outras regiões metropolitanas.

Formalizado, o Conselho de Desenvolvimento decidiu instituir, com base nas sete funções públicas, as Câmaras Temáticas e a possibilidade de criar Câmaras Temáticas Especiais voltadas a um programa, projeto ou atividade específica. Recentemente, em uma de suas primeiras iniciativas, o Conselho optou por desdobrar a função atendimento social em três Câmaras Temáticas específicas, relativas à saúde, à educação e à segurança pública.

O excessivo controle burocrático imposto às Câmaras Temáticas, no processo de estruturação de sua agenda de trabalho e o formato de Agência proposto pelo Executivo estadual e aprovado pelo Conselho de Desenvolvimento Metropolitano em julho de 2002, aponta para a consolidação de uma estrutura de gestão demasiadamente controlada pelo Governo do Estado

A prática de mais de 25 anos de gestão do modelo mais estruturado – o da Grande São Paulo – tem mostrado a dificuldade e, por que não dizer, a ineficácia na

34 Lei Complementar nº 870 de 19 jun. 2000.

35 Antônio da Costa Santos, além de prefeito da cidade de Campinas, era professor da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Pontifícia Universidade Católica de Campinas.

resolução das grandes questões estruturais da ocupação da bacia paulistana. Apesar dos instrumentos de gestão concebidos e aprimorados, a preservação dos mananciais, o controle da expansão urbana, a valorização e manutenção do cinturão verde e das áreas de preservação permanente, constituem ainda problemas e interesses comuns não equacionados. Ressalte-se, ainda, a dependência estrutural quanto ao abastecimento público de água, assim como a inexistência do sistema de compensação aos municípios metropolitanos produtores de água. A circulação e transporte urbano de passageiros, setor em que se investiu nas estruturas de operação e gestão, atingem o *status* de insolúveis problemas urbanos da metrópole paulistana.

Enfim, os grandes problemas que afligiam a população da então recém-instituída região metropolitana na década do *"crescimento e pobreza"*, ou seja, a ausência de moradias para as classes menos favorecidas – pela inexistência de uma política habitacional – a carência e deficiência do transporte coletivo urbano e a insuficiência no atendimento à infra-estrutura básica e social, permanecem hoje cada vez mais presentes, acrescidos do aumento da miséria, da criminalidade e da violência.

ENTRAVES À GESTÃO COMPARTILHADA

Em que consistem os interesses comuns dessa configuração sócio-espacial tão desigual? Como os diferentes níveis de governo, incrustados nos interesses locais, regionais, estaduais e nacionais podem melhorar as *funções públicas de interesse comum*?

Maricato (2001) destaca aspectos importantes da formação social brasileira que têm grande peso na gestão urbana, como por exemplo, a aplicação arbitrária da lei, pois,

> (...) mais do que qualquer formulação legal, os poderes econômico e político influem sobre quando e como a lei se aplica..." e que a cidadania, desta forma, fica restrita para alguns, em função das relações de privilégio. Aponta ainda, a falta de distinção entre a esfera pública e a privada que entrava muitas vezes, as estruturas administrativas na qual, (...) o clientelismo e a relação de favor ocupam o lugar da relação baseada em direitos. (2001, p.51-52)

No Brasil, especialmente nas estruturas de gestão municipal, a modernização administrativa e o profissionalismo pelo interesse público estão menos presentes.[36]

36 Esse maior profissionalismo, que em muitos casos tornou-se uma força corporativa dentro do aparelho estadual, é conhecido, por exemplo, nas repartições e autarquias criadas no período Vargas, nos níveis estaduais e federal.

Interesses locais procuram obter controle sobre investimentos municipais e estaduais. A gestão da *res publica* é conduzida pelos cargos de confiança, ocupados momentaneamente por forças eleitoralmente hegemônicas, mas a estrutura administrativa é historicamente dominada por forças econômicas e políticas locais, aliada à tecnoburocracia. Assim, muitas vezes, os licenciadores das obras urbanas – públicas e privadas – articulam-se aos setores voltados a interesses próprios, ao invés de decidirem a favor do interesse público.

O planejamento do uso do solo vem sendo tratado ideologicamente em relação à função do espaço urbano. A produção de uma imagem midiática da cidade, através da televisão, imprensa escrita, música etc., apresenta as disfuncionalidades urbanas como uma "naturalização" dos processos sociais (Villaça, 1998). É comum o uso de termos tais como: "deterioração urbana", "deterioração da área central", "o centro está se deslocando", "revitalização da área central" , no discurso sobre a questão urbana escamoteando-se, para os cidadãos, o foco do interesse público.

O fortalecimento político do poder municipal após a Constituição de 1988 – considerado um passo importante para a redemocratização brasileira – revelou o comportamento conflitante dos interesses socioeconômicos dos poderes locais, com os legítimos interesses públicos municipais e intermunicipais. No processo de obtenção das licenças, aprovação de plantas, obtenção de alvarás de funcionamento e do *habite-se*, pequenas e grandes irregularidades, manipulações e préstimo de favores são praticadas. Procede-se, por exemplo, à segmentação do empreendimento imobiliário, fugindo do licenciamento ambiental estadual, exigido para loteamentos de área superior a cem hectares. Os empreendimentos são aprovados pelo órgão municipal, analisando-os caso a caso, e não o impacto na estrutura urbana onde estão inseridos. Não são raros casos de omissão na fiscalização dos ritos legais de aprovação, especialmente a manipulação das instâncias locais, o uso do poder econômico de grandes grupos para cooptação e conivência de entidades comunitárias e ambientalistas. Há interferência política no processo de licenciamento de grandes empreendimentos de competência estadual. Constitui prática corrente, pressões para mudanças de zoneamento municipal, quando este inviabiliza o licenciamento, como em áreas rurais, de preservação ambiental e de mananciais. Destaca-se ao mesmo tempo a fragilidade da ação local, tanto por falta de capacitação técnica municipal, quanto pela não utilização dos instrumentos legais disponíveis de controle de impactos de âmbito local e pelo comprometimento de interesses particulares, no uso das estruturas do poder público.

Os procedimentos administrativos são orientados, em geral, por práticas políticas não transparentes. O clientelismo por interesse eleitoral e por relações de compadrio e favor são usuais no dia a dia da maioria dos partidos políticos. Poucas são as práticas mais participativas e, em muitos casos, nem mesmo os ritos da democracia representativa são considerados. No entanto, deve-se destacar as administrações de Cosmópolis, Vinhedo e, mais recentemente, Campinas[37] que apresentam experiências como o orçamento participativo, audiências públicas e outras inovações.

Será a elite local capaz, sem que haja mudanças nos mecanismos de gestão política e institucional, de representar os direitos e interesses da *"comunidade metropolitana"*? O governo estadual, sobretudo através dos setores de obras e serviços de transportes de carga, tem importante atuação na região. A circulação metropolitana, por sua vez, mescla interesses localizados e a necessidade de melhorar o deslocamento de trabalhadores e executivos. No entanto, o sistema viário sofre as conseqüências das disfuncionalidades geradas pelo localismo das decisões. A acessibilidade viária decorrente dos investimentos estaduais nos últimos 30 anos tem possibilitado a expansão urbana *"em saltos"*, independentemente dos interesses locais. Como garantir interesses comuns em face das peculiaridades regionais e das pressões dos setores privados? Será possível conseguir maior controle sobre as águas das nascentes do rio Piracicaba, que hoje é de uso quase hegemônico da Grande São Paulo, através da SABESP? A região de Campinas – que, ao longo dos tempos, valeu-se, para o seu desenvolvimento econômico, da abundância de água dos rios Jaguari, Atibaia e Capivari – não instituiu mecanismos de proteção das águas para si e para os as outras cidades da região. As subbacias do Jaguari e do Atibaia – utilizadas pelo sistema Cantareira para suplementar o abastecimento público da Grande São Paulo e suprir Campinas e região – não estão sob o domínio de nenhuma entidade metropolitana e sim, sob a gestão política da UGRHI PCJ e administrativa da SABESP, proprietária, mantenedora e operadora do complexo de reservatórios e túneis.

37 O Grupo de Desenvolvimento Rural Sustentável e Segurança Alimentar da PMC vem passando a adquirir a merenda escolar (cerca de 140 mil refeições por dia em 2001) diretamente dos produtores. Assim, além de melhorar a qualidade da alimentação, abandonando-se a maioria de produtos industrializados, os agricultores passam a ter um mercado estável sem atravessadores, o que incentiva a manutenção da atividade agrícola.

CONSTRUINDO INTERESSES COMUNS

A partir do que foi exposto em face das mudanças ocorridas no Estado brasileiro nas três instâncias de poder, conclui-se que, de fato, são enormes as dificuldades de implantação de instrumentos de gestão no modelo de institucionalização proposto. A assimetria revelada entre os interesses econômicos locais, regionais-nacionais e mesmo regionais-globais, e a desigualdade de oportunidades, de condições de vida e de representação política de determinados segmentos sociais, se materializam, de forma anacrônica, no território metropolitano.

As contradições sócio-espaciais e os conflitos de interesses particularizados em cada disputa efetiva pelo uso da terra, por diferentes atividades econômicas e grupos sociais, não são abstrações sobre as quais se moldam um formato institucional, mas, sim, o ponto de partida para a definição do que devem ser, na realidade, as *funções públicas de interesses comuns* desse amplo território. Tendo em vista a institucionalização em curso, onde estão sendo articuladas e confrontadas formas de participação dos agentes nesse processo e formalizadas as principais áreas de atuação do Conselho de Desenvolvimento Metropolitano, destacam-se duas questões.

Em primeiro lugar, o aprofundamento e ampliação dos *temas* e objetos reais de conflitos, que reflitam a realidade desigual do desenvolvimento regional nos aspectos abordados neste ensaio. Entende-se que a emergência de conflitos é o que possibilitará a construção de *consensos*, e não o seu contrário. Basear-se em consensos seria assumir um território homogêneo, sem disputas efetivas pela utilização do solo e da água, sem desigualdades de renda e de oportunidades, sem seletividade social e territorial, sem diferenças nos níveis de acesso aos bens e serviços sociais básicos. A ênfase no desenvolvimento econômico integrado ao circuito regional/nacional/global, de alguma forma já contemplada pelo poder público estadual, e os interesses consolidados pelos grupos econômicos locais, não devem se sobrepor às demandas por melhoria nas condições de vida de *todos os segmentos sociais* da região metropolitana de Campinas.

Tal pressuposto não pode prescindir da participação dos agentes de conflitos na disputa por recursos (materiais, humanos, ambientais etc.) desse imenso território. Entende-se que, a partir de identificação dos conflitos e de seus agentes, a institucionalização da Região Metropolitana possa cumprir o necessário papel mediador entre as diferentes forças sociais para a construção de consensos. Esse objetivo, no entanto,

não será alcançado sem que haja a ampliação e a inovação nas formas de participação dos vários segmentos da sociedade.

Observa-se que, mesmo na formatação vigente não estão contemplados os legislativos locais, os setores públicos não-estatais e a sociedade civil organizada. No caso específico da região de Campinas, em que o recurso água é fundamental para o abastecimento das populações metropolitanas, campineira e paulistana, e para o desenvolvimento econômico regional, não há, por exemplo, representação formal do Comitê de Recursos Hídricos da UGRHI PCJ, entidade instituída legalmente pelo próprio Governo do Estado.

Em segundo lugar, a gestão conjunta *de funções públicas de interesse comum* apresenta, na metrópole campineira, desafios políticos e institucionais. Estes residem na necessidade de superação do atual modelo centralizador que permanece impregnado de uma visão tecnoburocrática, malgrado os "ventos cidadãos" insuflados pela Constituição de 1988 e as mudanças ocorridas no papel do Estado, ao longo da década de 1990. A garantia da paridade Estado-municípios, por exemplo, é circunstanciada e artificialmente forçada pela necessidade do número de representantes do Estado ser igual ao de municípios da região. Que peculiaridades ou especificidades demandam 19 assentos para o governo do Estado na Região Metropolitana de Campinas e apenas 9 na da Baixada Santista? Não seria esta participação ampliada, apenas uma formalidade?

O eventual espaço político representado pelo Conselho de Desenvolvimento, revela-se institucionalmente limitado para permitir negociações e acordos políticos, de maneira a contemplar as especificidades territoriais, a variedade de representações político-partidárias e as diversidades socioeconômicas presentes na metrópole campineira. Entende-se que, mesmo a participação dos governos locais garantida no âmbito deliberativo do Conselho, não é suficiente para a tomada de decisões e alocação de recursos em nível metropolitano. Dessa forma, o contraponto à maior eficácia do modelo de regionalização proposto está centrado na participação, não só do governo local mas, especialmente, na representação dos segmentos sociais organizados, que não costumam ter voz e/ou assento nos conselhos propostos.

O papel da Agência de Desenvolvimento ainda permanece uma incógnita, pois a existente no atual modelo, a da Região Metropolitana da Baixada Santista, não se constitui, ainda, uma referência concreta, e a do Grande ABC revela-se bastante ancorada nos aspectos econômicos, tendo em vista o processo de desindustrialização

ocorrido naquela região. O *Consórcio Intermunicipal das Bacias do Piracicaba, Capivari* (e agora) *Jundiaí*, por sua constante atuação na região, é a única experiência com acúmulo significativo e, nesse sentido, reivindica para si o papel de agência na gestão dos recursos hídricos dessas bacias. Deve-se ressaltar que as dificuldades de aparelhamento técnico e organizacional de muitos municípios, somadas aos problemas específicos de cada localidade e de seus vínculos político-partidários, conduzem, muitas vezes, a partilhas orçamentárias que impedem a necessária cooperação entre os municípios integrantes da RMC.[38] Assim, quaisquer das funções públicas metropolitanas demandadas, seja o abastecimento de água, o transporte, o saneamento e, atualmente, a segurança pública, requerem para sua resolução, compromissos diferenciados, segundo o grau de inserção do município ou comunidade no problema. Porém, a maior dificuldade reside, sem dúvida, no fato de que as funções de interesse comum assumem territorialidades diferentes, requerendo por parte dos municípios e agentes sociais e políticos envolvidos, soluções e alternativas distintas.

Da mesma forma, entende-se que a função do Fundo Metropolitano deve ser necessariamente a de priorizar estratégias regionais de desenvolvimento alinhadas a políticas estaduais e nacionais, em detrimento de competições fiscais entre municípios. A participação e o controle social nos processos de decisão sobre prioridades e destinação de recursos é fundamental para a consolidação democrática e transformação social que as realidades metropolitanas têm exigido.

Por fim, arrolam-se algumas proposições a fim de se colaborar para a superação de entraves à prática da gestão *compartilhada*, em prol da melhoria da qualidade de vida dos habitantes da metrópole campineira:

- melhor articulação horizontal e vertical entre os vários órgãos governamentais, principalmente no que concerne à democratização de informações;

38 Vale lembrar que, em 1995, a Prefeitura de Campinas tentou implementar o Complexo DELTA para disposição final de resíduos sólidos da região, especialmente os domésticos e hospitalares. Entretanto, a frágil máquina administrativa municipal e a falta de liderança política de Campinas na região, resultaram na não priorização desse serviço. Os municípios se afastaram e em 2000, o complexo foi considerado inadequado pela CETESB. O sistema de abastecimento de água não apresenta estruturas físicas compartilhadas. A adução dos rios é licenciada pelo DAEE , órgão estadual. Na área de transportes públicos, iniciaram-se em 2001, os estudos e pesquisas para regionalização , através da EMTU. Mas, diferentemente de São Paulo ou Santos, em Campinas o governo estadual não preservou nenhuma estrutura de transporte ferroviário de passageiros, de maior capacidade. Na linha de gestão compartilhada, tem-se ainda, a experiência regional de cooperação realizada no ABC paulista, que na década de 1990, vivenciou vários movimentos políticos e sociais que culminaram em 1994, no Fórum da Cidadania, em 1997, na instituição da Câmara Regional do Grande ABC e, finalmente em 1998, na Agência de Desenvolvimento Econômico.

- manutenção de mapeamentos e cadastros de localização espacial das atividades produtivas constantemente atualizados e informatizados, permitindo fácil correlação regional/municipal;
- fortalecimento dos mecanismos de fiscalização/monitoramento de atividades produtivas, grandes estruturas de comércio e lazer, loteamentos, unidades de conservação e áreas de risco etc., através de grupos intergovernamentais;
- desenvolvimento de programas de capacitação de recursos humanos e de modernização das instituições governamentais, em especial, nas instâncias municipais;
- incorporação do conceito de bacia hidrográfica na gestão territorial nas esferas municipal e metropolitana, incluindo e divulgando esforços governamentais e institucionais, das universidades e de entidades civis no acúmulo de experiências inovadoras;
- disseminação do importante instrumento de gestão que é o licenciamento ambiental, incluindo colegiados mistos municipais e estaduais de licenciamento de atividades produtivas de impacto regional;
- regionalização dos processos de licenciamento ambiental, incluindo as mudanças de participação da sociedade civil nos conselhos estaduais e municipais de defesa do meio ambiente;
- ampliação da participação da sociedade em colegiados das agências estaduais e nos conselhos deliberativos, através da constante atualização, cadastramento e divulgação de entidades civis (ONGs, conselhos de bairros, entidades de classe etc.);
- criação de consórcios intermunicipais sub-regionais;
- controle social sobre a alocação de recursos públicos, pela descentralização orçamentária estadual e institucionalização dos orçamentos participativos municipais, além de fóruns e referendos populares para situações específicas relativas ao desenvolvimento regional.

Além dessas proposições, acredita-se que, ao incorporar as experiências recentes ocorridas neste território, a institucionalização da região metropolitana de Campinas poderá se tornar uma experiência inovadora de *gestão compartilhada de funções públicas de interesse comum*.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBOSA, C.; VILLAÇA, F.; PRESTES, F.; SOUZA, H. de P.; RIGHETTI, J.; LOPES, M.; PAULA, V. de. *Caracterização da UGRHI/PCJ*. Campinas: PUC/Campinas. FAU, 2002. (Monografia, Planejamento Urbano e Regional II).

BENEVIDES, M.V. *A cidadania Ativa*. São Paulo: Editora Ática, 1991.

BUENO, L. M. M. Proteção dos mananciais: por que regulamentação e gestão não andam juntas? *Cadernos Técnicos AUT*, São Paulo, FAU/USP, n. 4, 1998.

CALDEIRA, T. P. do R. *Cidade de Muros* – crime, segregação e cidadania em São Paulo. São Paulo: EDUSP, 2000.

CAMPINAS (Cidade) Prefeitura Municipal. *Cadernos de subsídios a 1a. Conferência Municipal de Habitação*. Campinas, 2000.

CORDEIRO, B. *Serviços de Saneamento Ambiental*. Relatório de Consultoria. Programa Cidades Saudáveis. Brasília: PNDU/MMA, 1999.

CETEC, Centro Tecnológico da Fundação Paulista de Tecnologia e Educação. *Relatório Zero da UGRHI PCJ*. São Paulo: FEHIDRO, 2000. (CD-Rom).

DAVIS, M. *Cidade de Quartzo*. São Paulo: Scritta Editorial, 1993.

DIAGNÓSTICO ZERO. [s. l.]: Comitê UGHIBPCJ, [s. d.] (CD-Rom).

FOLHA DE S. PAULO, São Paulo, Maioria da RMC tem problema com lixo. Caderno C4, 7 abr. 2002.

GUALTIERI, B. R. *Legislação habitacional de Campinas*: conversa e controvérsia. Campinas: PUC/Campinas. FAU, 2001 . (Dissertação, Mestrado).

HOGAN, J. Desenvolvimento Sustentável na Bacia hidrográfica do rio Piracicaba: limites e possibilidades. In: VIOLA, E.; FERREIRA, L. C (Org.). *Incertezas de Sustentabilidade na Globalização*. Campinas: Editora Unicamp, 1996.

LABORATÓRIO DO HABITAT da FAU/PUC Campinas. Novos modelos de estruturação urbana: o impacto sócio-ambiental dos grandes empreendimentos no interior de São Paulo. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL GESTÃO DA TERRA URBANA E HABITAÇÃO SOCIAL, 2000, Campinas. *Anais...*

LENCIONI, S. Reestruturação urbano-industrial no Estado de São Paulo: a região da metrópole desconcentrada. *Espaço & Debates*, São Paulo, n.38, p.54-61, 1994.

LOPES et al. Poder local, habitação e participação popular: estudo de caso Cosmópolis. *Cadernos do ICH*, PUC/Campinas, n.11, [s. d.].

MACHADO, M. H. F. Impactos sócio-econômicos e ambientais de grandes empreendimentos: o exemplo da implantação de um parque temático na Região Metropolitana de Campinas. *Revista Oculum Ensaios*, Campinas, n. 1, 2000a .

_____. Urbanização e Sustentabilidade Ambiental: Questões do Território. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, Recife, n.3 , 2000b.

MARICATO, E. *Brasil, cidade*: alternativas para a crise urbana. Petrópolis: Editora Vozes, 2001 .

RIBEIRO, L. C. Q . Transformação Geofísica e explosão urbana. In: BRASIL: Um Século de Transformações. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.

ROLNIK, R.; SOMEKH, N. Governar as metrópoles: dilemas da recentralização. *São Paulo em Perspectiva*, v.14, n. 4 , out./dez. 2000.

SANTOS, A. da C. et al. Campinas integra rede mercocidades. *Revista Oculum Ensaios*, FAU/PUC Campinas, n.2, 2000.

SANTOS, M. *A metrópole corporativa fragmentada*: o caso de são Paulo. São Paulo: Editora Nobel, 1990.

SÃO PAULO (Estado) *O Desafio Metropolitano*. São Paulo: Secretaria de Estado dos Negócios Metropolitanos. Emplasa, 1976. (Série Documentos 1)

SASSEN, S. *The Global City*. New York: Princeton University Press, 1991.

SCOTT, A. J.; AGNEW, J.; SOJA, E.; STORPER, M. Cidades-regiões Globais. *Espaço & Debates*, Ano XVII, n. 4,1 p.11-25, 2001.

Site do Tribunal Regional Eleitoral.

Site ‹estadão.com.br/ext/ciência/zonasderisco/›.

Site ‹www.cetesb.gov.sp.br›.

SOUZA, M. L. *O Desafio Metropolitano*. Rio de Janeiro: Editora Bertrand Brasil, 1999.

VAINER, C. Pátria, empresa e mercadoria: notas sobre a estratégia discursiva do Planejamento Estratégico Urbano. In: A cidade do pensamento único: desmanchando consensos. Petrópolis: Editora Vozes, 2000.

VENTURA, Z. *Cidade partida*. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.

VILLAÇA, F. *O Espaço intra-urbano no Brasil*. São Paulo: Studio Nobel/Fapesp, 1998.

Financiamento Público para Regiões Metropolitanas

Amir Antônio Khair
Engenheiro, consultor na área fiscal, orçamentária e tributária

INTRODUÇÃO

A Constituição Federal em seu artigo 25, parágrafo 3º estabelece que

> Os Estados poderão, mediante lei complementar, instituir regiões metropolitanas, (...) constituídas por agrupamentos de municípios limítrofes, para integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum.

Por seu turno a Constituição do Estado de São Paulo no seu artigo 153 apresenta uma boa definição de região metropolitana, como sendo o

> agrupamento de municípios limítrofes que assuma destacada expressão nacional, em razão de elevada densidade demográfica, significativa conurbação e de funções urbanas e regionais com alto grau de diversidade, especialização e integração sócio-econômica, exigindo planejamento integrado e ação conjunta permanente dos entes públicos nela atuantes.

O financiamento das regiões metropolitanas é um desafio e uma questão que vêm se impondo de forma progressiva, com o seu adensamento crescente e com a impossibilidade que vem apresentando o Poder Público de atender os problemas decorrentes, seja pela falta de consenso quanto às soluções pretendidas, seja, principalmente, pela insuficiência de recursos orçamentários apoiados nas fontes tradicionais de receitas públicas.

São cada vez maiores e prementes as aplicações maciças de recursos em investimentos de infra-estrutura urbana, saneamento básico, transporte coletivo e proteção ambiental no enfrentamento de problemas comuns aos municípios.

Neste trabalho será abordada a questão do financiamento público para os problemas comuns aos municípios integrantes das regiões metropolitanas. A apresentação será dividida em cinco partes:

e normas de orienta- ... AO PAULO (Estado). Lei 7.663 de 30 de dezembro de 1991. Estabelec
...lamento de Recursos Hídricos.

... de interesse regional do Es
...tado de São Paulo ...

... Executivo a instituir entidade autárquica, a constituir o Fundo de Desen-

(Documento Externo. São Paulo: COFIEX, 2002. Documento de circulação restrita). ...mento Externo. São Paulo: COFIEX, 2002
...ema de abastecimento de água. Documento Sistemas de abastecimento de água. Documento Técnico de Apoio A2. Programa Nac
...

Pretaria de Política Urbana, 1998.
...7 Brasília: MMA/SRH ... Desafios da Lei de Águas de 199
...

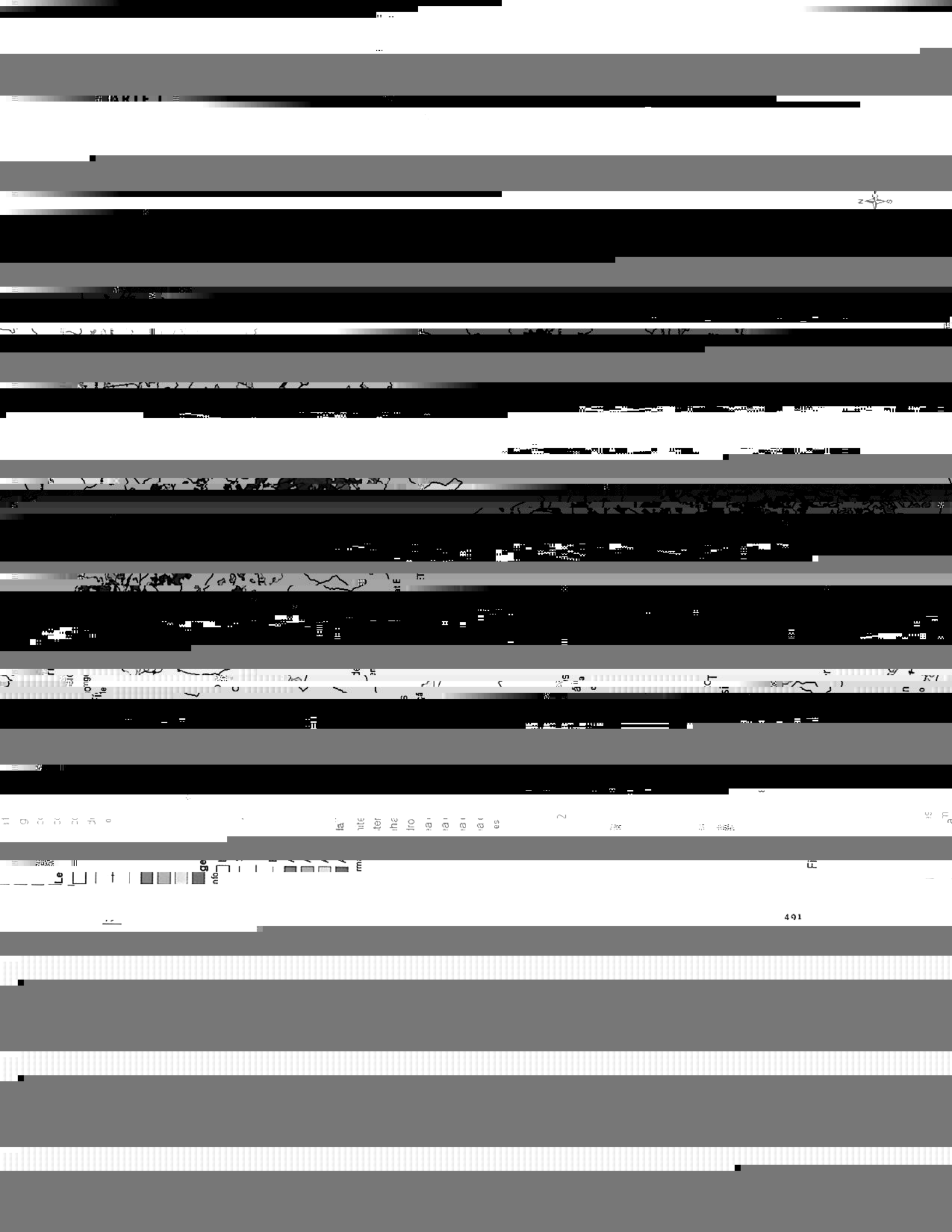
PARTE 1

Uma Metrópole Singular

PARTE I

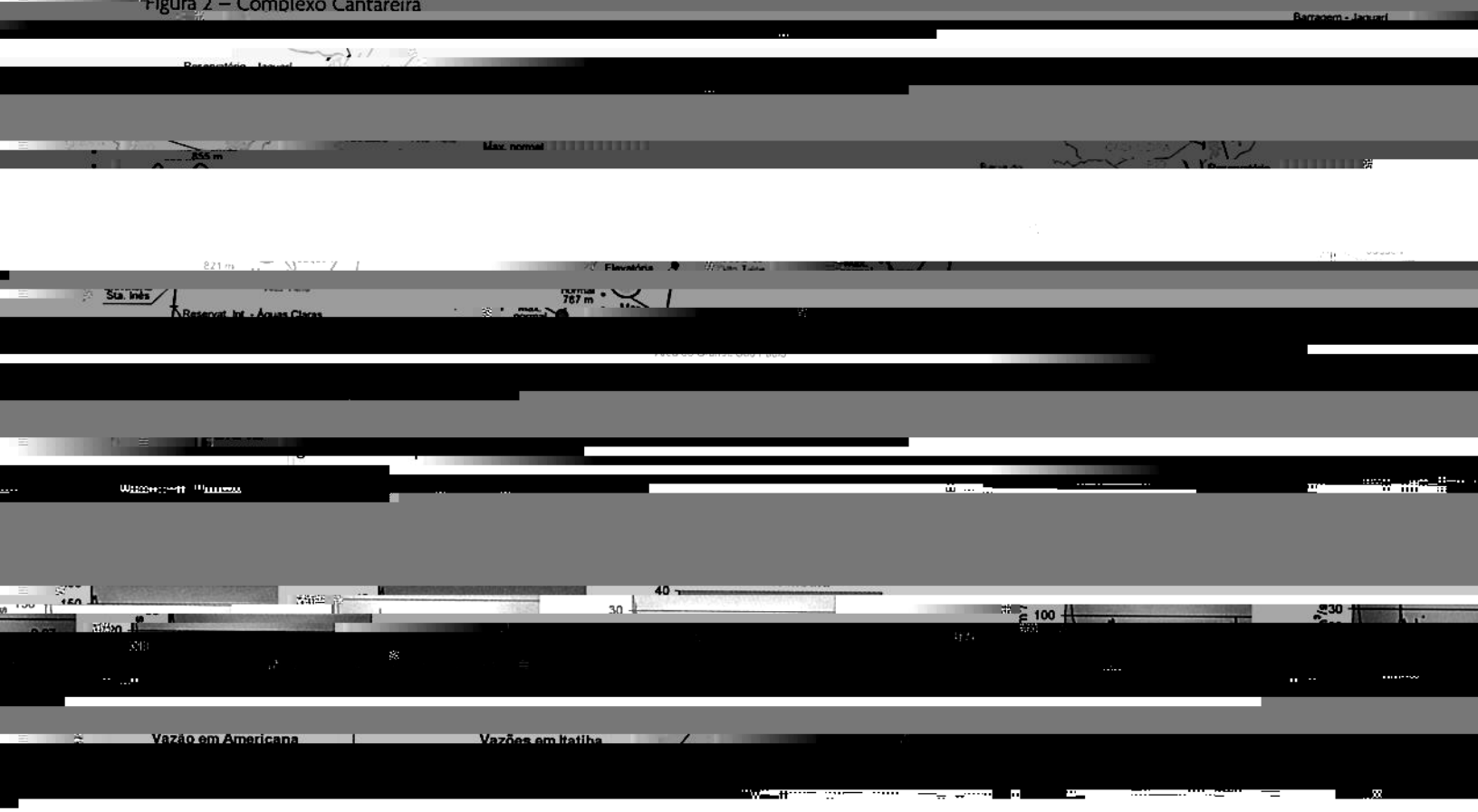
Evolução da Mancha Urbana

PARTE 1



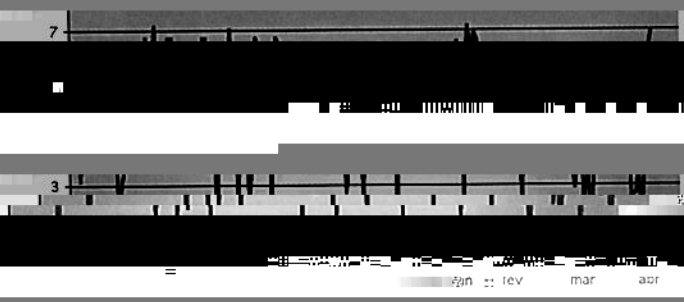
PARTE 2

Figura 2 – Complexo Cantareira



PARTE 2

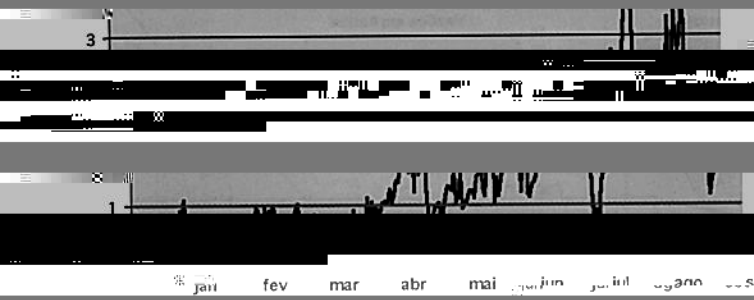
Gráfico 1 – Variação de OD no ano de 2001.



Campinas.

Fonte: SANASA -

Gráfico 2 – Variação de Nitrogênio Amoniacal em 2001



PARTE 3

dades da Gestão Compartilhada de Interesses Comuns *Limites e Possibili*

PARTE 3

PARTE 3

teresses Comuns *Limites e Possibilidades da Gestão Compartilhada de In*

ESTA OBRA FOI COMPOSTA EM VENDETTA, COM FOTOLITOS DA JOIN E IMPRESSÃO DA