

# *Vantagens Comparativas da Área Metropolitana de Belo Horizonte no Contexto Nacional<sup>1</sup>*

**Maurício Borges Lemos**

*Professor Titular do Deptº de Economia e do CEDEPLAR, FACE-UFMG*

**Clélio Campolina Diniz**

*Professor Titular do Deptº de Economia e do CEDEPLAR, FACE-UFMG*

## *Resumo*

O processo de globalização, ao mesmo tempo, universaliza e fragmenta o espaço mundial, aumentando as desigualdades. O desenvolvimento de tecnologia da informação e comunicação e a ampliação dos serviços reforçam o papel da centralidade urbana, como indica o fenômeno das chamadas cidades mundiais. No Brasil, a perda de importância relativa e a mudança de funções das duas áreas metropolitanas primazes (Rio de Janeiro e São Paulo), em função da reversão da polarização industrial destas, aumentam a importância relativa das metrópoles de segunda linha, com destaque para aquelas da Região Centro-Sul e, em especial, de Belo Horizonte e Curitiba. A dinâmica demográfica e econômica destas duas metrópoles, suas vantagens locais, o crescimento dos serviços e a massa de investimentos industriais nelas em curso, indicam que as mesmas possuem o maior potencial de expansão relativa entre as metrópoles brasileiras.

## *Palavras-Chave:*

Concentração urbana-Belo Horizonte; Área metropolitana-Belo Horizonte; Área metropolitana-Curitiba; Áreas metropolitanas-dinâmica; Dinâmica demográfica; Globalização.

<sup>1</sup> A pesquisa básica que deu origem a este texto faz parte do projeto Competitividade da Indústria Mineira, financiado pela Federação das Indústrias de Minas Gerais-FIEMG.

## 1 - INTRODUÇÃO

Há muito que os estudos econômicos sobre a questão regional abandonaram a concepção da região homogênea ou político-administrativa, recortada arbitrariamente pela prevalência da unidade administrativa (estados, por exemplo), pela disponibilidade de dados ou por qualquer tipo de recorte macroespacial cujo princípio era a busca de alguma homogeneidade espacial. Ainda dentro desta concepção, os pólos nada mais eram do que uma síntese que refletia, em última instância, a dinâmica do entorno polarizado. Mesmo sem perder de vista este suposto que em parte mantém-se verdadeiro, isto é, de que o pólo extrai seu dinamismo da região polarizada, é cada vez mais verdadeiro também que, no mundo da globalização, as grandes aglomerações urbanas passaram a deter uma autonomia relativa, tornando-se um “vaso comunicante” de dinâmica específica em relação ao “resto do mundo”.

O presente trabalho pretende ser uma pequena digressão nesta direção. Com ênfase no caso de Belo Horizonte e partindo de alguns paradigmas clássicos da análise regional brasileira, como a concentração e a desconcentração regionais, o estudo procura analisar a dinâmica específica das áreas metropolitanas, aqui entendidas como espaço singulares e concorrentes, em que as questões microespaciais tendem a interagir com os problemas macroespaciais. Assim, em sua primeira parte, procura contextualizar a dinâmica da concentração urbana em grandes centros e metrópoles, remetendo ao processo de globalização e abertura externa de economia brasileira. Na segunda parte, procura caracterizar, introdutoriamente, a dinâmica diferenciada das metrópoles brasileiras, com ênfase na reversão da polarização das áreas metropolitanas primazes (Rio de Janeiro e São Paulo). Na terceira parte, analisa o crescimento da rede de metrópoles de “segunda linha”, destacando-se a reconcentração macroespacial e, dentro dela, o fortalecimento de algumas das metrópoles da Região Centro-Sul. Na quarta parte, foca-se a análise na área

metropolitana de Belo Horizonte e sua disputa pelo comando do macroespaço com as áreas metropolitanas concorrentes, com ênfase na comparação específica com Curitiba.

## 2 - GLOBALIZAÇÃO, ABERTURA EXTERNA E A IMPORTÂNCIA DA CENTRALIDADE URBANA

O fenômeno contemporâneo denominado globalização resultou do histórico processo de ampliação das relações econômicas internacionais. Este processo ganhou ímpeto a partir da segunda metade do século XIX, sendo posteriormente obstaculizado ou retardado por duas guerras mundiais e pela crise de 1929. Passada a Segunda Guerra Mundial, este processo de integração mundial é retomado através do aumento do comércio, dos fluxos de capitais, de pessoas e informações, tendo como forças motoras a concentração dos capitais e o avanço tecnológico. A partir da década de 1970 são intensificados os fluxos de comércio e de capitais, adquirindo características novas oriundas da difusão da tecnologia da informação e a conseqüente generalização dos novos meios de comunicação (informática, telemática, internet, TV a cabo etc.), sob um ambiente de forte competição internacional. O processo de unificação européia, a partir da década de 1950, e seus sucessivos avanços e ampliações, ao aumentar o comércio intra-regional e fortalecer o bloco europeu, passou a pressionar outros países e regiões no sentido de se defenderem do protecionismo regional, criando novos blocos econômicos, a exemplo do Association of Southeast Asian Nations (ASEAN), North American Free Trade Association (NAFTA), Mercado Comum do Sul (MERCOSUL), entre outros, demonstrando uma situação paradoxal: globalização e regionalização como duas forças simultâneas e contraditórias, produto do mesmo processo (DICKEN *et al.*, 1997; CONTI, 1995; BONAVERO & DANSERO, 1998).

A melhoria do sistema de comunicações e o acesso imediato à informação, por sua vez, deram

origem a um fenômeno novo que é a possibilidade da articulação do “local” ao “global”, sem a necessária mediação do nacional. Isto implica que, ao invés de homogeneização dos espaços econômicos mundiais ou nacionais, o processo de globalização pode aumentar as diferenças entre nações e regiões. São exemplos claros, a relativa marginalização da África no contexto da integração mundial, o próprio abandono econômico relativo de certas regiões americanas, com a possibilidade de que processo semelhante ocorra no Brasil.

Diante de um processo de integração excludente, com forte luta competitiva e busca de inserção produtiva no comércio mundial, aumenta o esforço para modernização produtiva. E aí, as palavras da moda viram “produtividade” e “competitividade”. Como ser competitivo em um mundo cada vez mais globalizado, por um lado, e mais regionalizado, por outro? Neste sentido, é sugestivo o título do artigo de MARKUSEN (1996) *Sticky place in slippery space* (em tradução literal, áreas de atração em espaço escorregadio). Isto significa que a capacidade de atração de cada região ou localidade passa a depender, cada vez mais, do conjunto de elementos locais (naturais, econômicos, sociais, culturais e políticos, complementares ou sistêmicos) naquilo que GRANOVETER (1985) chamou de *embeddedness* (processo de imersão). Assim, o sucesso econômico de cada país, região ou localidade passa a depender da capacidade de se especializar naquilo que consiga estabelecer vantagens comparativas efetivas e dinâmicas, decorrentes do seu estoque de atributos e da capacidade local de promoção continuada de sua inovação. Neste sentido, o aumento do conteúdo de conhecimento científico e tecnológico nos bens e nos serviços traz um novo desafio para os países, regiões, localidades, empresas ou sociedades, no sentido da capacitação científica e tecnológica como pré-condição para o sucesso produtivo e comercial (DINIZ & LEMOS, 1997).

Ao mesmo tempo, as mudanças estruturais da economia, com o aumento das atividades urbanas e dos serviços, mudam as características do desen-

volvimento. Reduz-se a importância relativa dos setores produtores de bens e aumenta-se a importância dos serviços. Estima-se que nos países da Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) mais de dois terços do emprego e mais de 50% da renda estejam vinculados ao setor serviços (DANIELS, 1993). No Brasil, estima-se que o setor de serviços participa com 63% do Produto Interno Bruto (PIB) e mais de 50% do emprego. Historicamente, os serviços têm sido predominantemente produzidos e consumidos simultaneamente no mesmo local. No contexto da globalização, as mudanças tecnológicas, especialmente decorrentes da tecnologia da informação, têm facilitado e induzido a sua comercialização à distância. Consideradas as economias de aglomeração presentes na produção de serviços, aumenta-se a importância da centralidade urbana na localização destes, recolocando os conceitos de área de mercado e centralidade urbana desenvolvidos pelos teóricos alemães, na década de 1930, no contexto do desenvolvimento econômico e urbano daquele país, à época (LOSCH, 1969; CHRISTALLER, 1966; MARSHALL & WOOD, 1995).

Em função destas transformações, decorre a criação das chamadas “cidades globais”, com capacidade de polarização e comando da economia mundial, a exemplo de Nova Iorque, Londres, Tóquio (SASSEN, 1991). Cria-se, ao mesmo tempo, uma hierarquia urbana mundial, com funções ao mesmo tempo concorrenciais e complementares. Isto porque, ao mesmo tempo que se amplia a comercialização de serviços à distância, certa natureza de serviços ainda tem sua oferta e consumo limitados no espaço, criando ou recriando as áreas de mercado no sentido das formulações teóricas de LOSCH & CHRISTALLER (1966). Como consequência, criam-se distintos níveis de polarização, hierarquizados em função da dimensão e complexidade das estruturas econômicas urbanas, indo das cidades globais para as metrópoles mundiais, nacionais, macrorregionais, mesorregionais e microregionais. Por sua vez, a diversificação e complexidade dos serviços exigem um esforço adicional para entender as especificidades destes. A título de exemplo,

pode-se dividir os serviços em serviços à produção (engenharia, pesquisa e desenvolvimento, mercado, propaganda, seguros, bancos etc.), à circulação (venda, transporte, assistência técnica etc.) e ao consumo individual (educação, saúde, hotéis, restaurantes, recreação etc.). O aumento da importância dos serviços dentro da estrutura econômica é tal que, entre 1970 e 1990, para os países da OECD, a agricultura perdeu 12 milhões de empregos, a indústria os ampliou em apenas 1,7 milhão, enquanto o setor serviços criou 89 milhões de novos empregos (MARSHALL & WOOD, 1995).

Ao lado das forças de mercado, o sucesso econômico de cada metrópole passa a depender cada vez mais das iniciativas locais (públicas e privadas), não se podendo esperar que todas as soluções venham de fora. Aumenta-se a importância dos agentes locais, através dos seus ambientes sociais de inovação, representado pelos valores culturais da sociedade, pela ação pública, pela base empresarial e sua força empreendedora, pelo sistema educacional, pela base acadêmico-universitária e de pesquisa, entre outros.

No caso do Brasil, ao lado das metrópoles primazes, São Paulo e Rio de Janeiro, a dinâmica econômica no território induz o desenvolvimento de metrópoles de segundo nível, as quais passam a comandar seus macroespaços e a produzirem economias de aglomeração para os próprios serviços e para outras atividades, realimentados pela influência cruzada entre setores produtores de bens e de serviços. Na medida que a excessiva concentração populacional e econômica começa a criar deseconomias de aglomeração nas cidades primazes, reforça a tendência à expansão das metrópoles de segundo nível, as quais entram em um círculo realimentador de economias de aglomeração e crescimento local. Algumas das novas metrópoles se destacam neste processo de reorganização do espaço urbano brasileiro, a exemplo de Curitiba e Belo Horizonte, tendo em vista sua proximidade das metrópoles primazes. Por sua vez, a aglomeração econômica nestes novos centros urbanos amplia localmente a diversificação e es-

pecialização dos serviços. Como muitos destes exigem economia de escala, reforça-se a concentração urbana e o papel das novas metrópoles que tende a ser mais relevante quando consideradas as distâncias entre elas e as metrópoles primazes e o fato de que o crescimento econômico brasileiro se faz com desconcentração destas últimas, mas com reaglomeração no mesmo macroespaço.

### **3 - A DINÂMICA DIFERENCIADA DAS METRÓPOLES BRASILEIRAS**

#### **3.1 - Os Macropólos e os Pólos Nacionais: Rio de Janeiro e São Paulo**

Na questão espacial brasileira observam-se, aproximadamente, quatro níveis de polarização. O primeiro, de natureza microrregional, refere-se ao processo de polarização imediata, em que, num conjunto dificilmente superior a sete ou oito municípios, cria-se um núcleo (em geral não inferior a 50 mil habitantes) fornecedor de alguns serviços básicos para o entorno<sup>2</sup>.

O segundo nível, de natureza mesorregional, compreende o processo de polarização entre microrregiões, em que serviços um pouco mais complexos e a indústria com produtos transportáveis em raio limitado (em torno de 100km) constituem a base do poder de influência do núcleo sobre o entorno.

O terceiro nível, que resulta em 11 macropólos brasileiros<sup>3</sup>, implica polarização através

---

<sup>2</sup> Aproximadamente, este nível microrregional corresponde às microrregiões da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (FIBGE).

<sup>3</sup> A regionalização adotada neste trabalho decorre da pesquisa, em elaboração pelo Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional (CEDEPLAR), dentro do projeto PRONEX – Dinâmica Demográfica, Desenvolvimento Regional e Políticas Públicas. A regionalização adotada neste trabalho decorre da pesquisa, em elaboração pelo CEDEPLAR, dentro do projeto PRONEX – Dinâmica Demográfica, Desenvolvimento Regional e Políticas Públicas.

de serviços complexos e indústria com produtos transportáveis, embora com alguma relevância do seu custo de transporte. Por essa razão, seu “poder de influência” tem uma nítida dimensão “espacial” que não pode ser evitada ou superada. Neste sentido, as macrorregiões não se diferenciam, em termos de sua natureza especificamente espacial, das meso e microrregiões, ficando as diferenças por conta dos fatores de polarização, espacialmente mais restritos ou mais amplos, conforme se avance do nível micro para o nível macro.

Há, entretanto, um quarto nível: o dos pólos nacionais, formados por São Paulo e Rio de Janeiro, cujo “poder de influência” é representado por serviços muito complexos ou aqueles de dimensão institucional, como os impostos pela centralização dos serviços financeiros. Assim, seja em função da espacialidade restrita dos serviços complexos, seja em função de sua institucionalidade, isto é, ligada ao fato de possuímos uma moeda e um mercado nacionais, os pólos São Paulo e Rio de Janeiro têm, nesta dimensão, uma natureza espacial, possuindo um poder de influência ilimitado na economia nacional. Entretanto, enquanto “macropólos”, São Paulo e Rio de Janeiro têm dinâmica e poder de influência espacialmente definidos e distintos: o primeiro é dinâmico e polariza uma área com grande densidade econômica e poder de crescimento; o segundo é estagnado e polariza uma área restrita. Por outro lado, enquanto pólos nacionais, mantidos os pressupostos do processo de polarização, especialmente os de natureza institucional que têm importância decisiva para o Rio de Janeiro, a espacialidade específica tende a ser pouco relevante, o que cria uma realidade nova e distinta para análise dos macropólos.

Em especial, pode-se afirmar que as nove demais macrorregiões brasileiras são a um só tempo espaços econômicos concorrentes e áreas polarizadas por Rio de Janeiro e São Paulo. A

esse respeito, vale analisar a situação específica das quatro regiões metropolitanas com maior crescimento entre 1985/96 (TABELA 1). Campinas, por exemplo, que constitui o “núcleo” de uma mesorregião inserida no macropólo de São Paulo, tem o seu dinamismo limitado enquanto área polarizada pela Área Metropolitana de São Paulo (AMSP), e, ao mesmo tempo, “facilitado” e favorecido enquanto espaço mesorregional próximo e alternativo à AMSP. Belém, no outro extremo, dada a sua distância de São Paulo e Rio de Janeiro, sofre em grau pequeno a “concorrência” destes dois macropólos, ao mesmo tempo em que é polarizada pelos dois pólos nacionais. A não concorrência tem uma grande desvantagem: dificilmente essa região conseguirá ser uma área alternativa a São Paulo e Rio de Janeiro, o que implica que seu dinamismo dependerá exclusivamente de sua Base Exportadora, vale dizer, da extensa base de recursos naturais dessa macrorregião. Belo Horizonte e Curitiba, neste contexto, ocupam uma situação singular. Macropólos submetidos a uma forte concorrência de

**TABELA 1**  
CRESCIMENTO DO PIB POR REGIÕES  
METROPOLITANAS 1985/1996

<b>Regiões Metropolitanas</b>	<b>Crescimento 1985/1996 (%)</b>
Belém	58,9
Belo Horizonte	54,5
Curitiba	46,7
Campinas	40,5
São Paulo	33,6
Brasília	30,2
Fortaleza	29,4
Salvador*	25,9
Porto Alegre	18,1
Recife	16,3
Rio de Janeiro*	11,0
<b>Total das RMs</b>	<b>31,8</b>

**FONTE:** ANDRADE & SERRA (1999)

(\*) - Estimativa própria a partir dos dados de ANDRADE & SERRA (1999) e reestimando-se (para menos) o PIB de 1985 das duas Regiões Metropolitanas (RMs)

**TABELA 2**  
DISTRIBUIÇÃO DO VTI DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO POR GRANDES REGIÕES,  
ESTADOS, REGIÕES METROPOLITANAS E INTERIOR SELECIONADOS (%)

Estados	1970	1980	1985	1990*	1995*	1999*
<b>Norte</b>	<b>0,82</b>	<b>2,39</b>	<b>2,49</b>	<b>4,41</b>	<b>3,98</b>	<b>2,97</b>
<b>Nordeste</b>	<b>5,73</b>	<b>8,06</b>	<b>8,61</b>	<b>8,34</b>	<b>7,93</b>	<b>8,42</b>
Minas Gerais	6,45	7,71	8,25	8,72	8,83	9,42
<i>RMBH</i>	2,30	3,24	3,14	3,01	3,08	3,24
<i>Interior de Minas Gerais</i>	4,15	4,47	5,11	5,71	5,75	6,18
Espírito Santo	0,47	0,89	1,22	0,98	1,02	1,20
Rio de Janeiro	15,65	10,60	9,47	9,80	8,55	7,99
<i>RMRJ</i>	12,42	8,18	7,41	7,48	6,32	5,87
<i>Interior do Rio de Janeiro</i>	3,23	2,42	2,06	2,32	2,23	2,12
São Paulo	58,11	53,43	51,90	49,20	49,73	48,16
<i>RMSP</i>	43,47	33,66	29,38	29,78	28,25	26,29
<i>Interior de São Paulo</i>	14,60	19,77	22,52	19,42	21,48	21,87
<b>Sudeste</b>	<b>80,68</b>	<b>72,63</b>	<b>70,83</b>	<b>68,70</b>	<b>68,14</b>	<b>66,77</b>
<b>Sul</b>	<b>11,98</b>	<b>15,76</b>	<b>16,70</b>	<b>17,31</b>	<b>18,34</b>	<b>20,16</b>
<b>Centro-Oeste</b>	<b>0,79</b>	<b>1,16</b>	<b>1,37</b>	<b>1,25</b>	<b>1,62</b>	<b>1,68</b>
<b>Brasil</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

**FONTE:** FIBGE, Censos Industriais 1970, 1980, 1985 ; FIBGE, PIM/PF de 1985 a 1999; IPEA, RAIS/MTB

(\*) - Estimativa com base na evolução da produção física da indústria de transformação do período 1985 a 1999. Para estimar os dados da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ), Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH) e interior usaram-se os dados da RAIS/MTB.

Rio de Janeiro e São Paulo<sup>4</sup>, constituindo áreas nacionalmente polarizadas e, ao mesmo tempo, espaços macrorregionais alternativos a São Paulo e Rio São Paulo. Obtêm, assim, duas fontes de dinamismo, o de sua Base Exportadora e o da proximidade de Rio de Janeiro e São Paulo, que de fator limitativo, tempos atrás, passou a fator de dinamização.

### 3.2 - A Reversão da Polarização Industrial das Áreas Metropolitanas Primazes

Embora tenha sido o primeiro grande centro industrial do Brasil, a cidade do Rio de Janeiro e a sua área metropolitana começaram a perder

posição relativa na produção industrial brasileira à medida que o Estado de São Paulo e, em especial, sua área metropolitana passaram a ser a grande alternativa para a localização industrial no Brasil. Ao longo deste século, além da competição com outras regiões do País, vários fenômenos viriam contribuir para a perda de importância relativa da economia do Rio de Janeiro: declínio de sua agricultura (café e açúcar), transferência da capital para Brasília, crise da indústria naval, crise política e social das últimas décadas, competição com as capitais nordestinas, decorrente da melhoria da infra-estrutura e da atração turística do litoral nordestino.

No tocante a São Paulo, observe-se que a partir da segunda metade da década de 1960, com a retomada do crescimento industrial do País e o lançamento de um novo pacote de projetos, co-

<sup>4</sup> Fato que ajuda a explicar o pequeno tamanho relativo destas regiões no cenário brasileiro até os anos de 1960.

meçou a ocorrer um processo de reversão da polarização industrial da Área Metropolitana de São Paulo e, conseqüentemente, de perda de sua participação relativa na produção industrial do País. Na primeira fase, em um ambiente de crescimento acelerado, que prevaleceu na segunda metade da década de 1960 e ao longo da década de 1970, todos os estados cresceram, inclusive São Paulo. No entanto, a maioria dos estados, à exceção do Rio de Janeiro e Pernambuco, cresceram mais que São Paulo, permitindo um efeito generalizado de desconcentração industrial (TABELA 2), o que foi parcialmente compensado pelo crescimento dos serviços. Neste caso, a ampliação do papel da área metropolitana de São Paulo na polarização nacional e o aumento da concentração financeira e dos serviços mais sofisticados permitiram um relativo crescimento do PIB, ficando aquela área na quinta posição entre as onze áreas metropolitanas analisadas (TABELA 1).

As razões básicas para este processo de desconcentração podem ser assim sintetizadas: a) deseconomias de aglomeração na área metropolitana de São Paulo e criação de economias de aglomeração em vários outros centros urbanos e regiões; b) ação do Estado em termos de investimento direto, incentivos fiscais e construção de infra-estrutura; c) busca de recursos naturais, traduzida pelo movimento das fronteiras agrícola e mineral, com reflexos na localização industrial e dos serviços; d) unificação do mercado, potenciada pelo desenvolvimento da infra-estrutura de transportes e comunicações; e) efeitos locacionais da competição interempresarial, especialmente para o aproveitamento de recursos naturais, criação de barreiras à entrada e ocupação de novos mercados reais ou potenciais (DINIZ, 1991, 1993).

A crise econômica da AMSP parece estar se acentuando, com a crise da economia brasileira, a competição com produtos importados, a dificuldade de ampliar as exportações e, com a localização de um conjunto de novos projetos no próprio interior de São Paulo e em outros esta-

dos, com destaque para o setor automotivo nos Estados do Rio de Janeiro, Minas Gerais, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul e, mais recentemente, na Bahia.

No entanto, a área metropolitana de São Paulo é e continuará sendo o maior centro econômico e populacional do País. As transformações estruturais em curso, em prol dos serviços, se manifestam através da centralização financeira (bancos, corretoras e bolsas de ações, mercadorias e títulos); atividades comerciais; serviços educacionais e de pesquisa (universidades, institutos de pesquisa); serviços de consultoria e apoio (marketing, advocacia, auditoria); sedes empresariais; órgãos de representação econômica; transportes de cargas e passageiros; serviços de hotelaria e restaurantes; medicina avançada; atividades culturais e de lazer; e escritórios de representação comercial. Reforçam, assim, a posição de São Paulo como a grande metrópole brasileira e principal base na integração econômica e na rede de metrópoles mundiais. Em síntese, a área metropolitana de São Paulo está mudando suas funções, reduzindo sua importância relativa em termos de concentração da produção industrial do País, mas ampliando suas funções de centro de serviços e de comando econômico, tanto em nível da economia brasileira quanto da integração desta com a economia internacional.

#### **4 - O CRESCIMENTO DA REDE DE METRÓPOLES DE SEGUNDA LINHA E A REAGLOMERAÇÃO MACROESPACIAL**

O processo de desconcentração industrial observado a partir do final da década de 1960 se fez em uma economia fechada, com forte participação dos investimentos estatais diretos e dentro do mesmo padrão tecnológico anterior, com grande peso dos bens intermediários e insumos básicos. No entanto, as mudanças tecnológicas, o processo de privatização e a abertura externa da economia apontam no sentido de uma reconcentração na área mais desenvolvida do País, por

nós caracterizada como o polígono e seu entorno definido por Belo Horizonte - Uberlândia - Maringá - Porto Alegre - Florianópolis - São José dos Campos - Belo Horizonte, excluída a área metropolitana de São Paulo (DINIZ, 1993).

Os Estados compreendidos neste polígono (Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul), excluída a área metropolitana de São Paulo, ampliaram sua participação na produção industrial do País de 32% para 51%, entre 1970 e 1999. Tomadas as aglomerações industriais relevantes, entendidas como as microrregiões geográficas do IBGE com mais de 10.000 pessoas ocupadas na indústria, segundo dados do Censo Industrial de 1970 e 1980 e dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) para o ano de 1991, o número dessas aglomerações, no Brasil, subiu de 33, em 1970, para 90, em 1991 (DINIZ & CROCCO, 1996). Dentre essas, o polígono referido continha respectivamente 24 e 64 nos anos mencionados. O Estado de São Paulo teve o número de aglomerações industriais relevantes ampliado de 10 para 25 nos anos referidos, indicando a tendência de combinar a reversão da polarização da área metropolitana com o crescimento industrial do seu interior, coerentemente com a expansão econômica e demográfica das cidades médias brasileiras.

O novo padrão locacional da indústria, combinando o crescimento das metrópoles de segundo nível e suas periferias (Curitiba, Belo Horizonte, Campinas) e cidades médias, com predominância daquelas localizadas na Região Centro-Sul, confirma a tendência de uma reaglomeração macroespacial da economia nesta região, combinando a mudança de funções das metrópoles primazes sem eliminar sua capacidade de polarização. Isto demonstra a dificuldade de uma mudança no padrão macro espacial da economia brasileira e a condição subordinada das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste à dinâmica econômica da Região Centro-Sul do Brasil e ao seu centro de comando, a cidade de São Paulo.

Neste sentido, o crescimento econômico diferenciado entre as metrópoles brasileiras medido em termos do PIB (TABELA 1) deve ser qualificado pelo tamanho da base e pelas mudanças estruturais, cujo reflexo pode ser visto pela dimensão e composição do emprego. Tomados os dados de emprego apurados pelas RAIS, para o período 1986-97 e, consideradas as onze metrópoles constantes da TABELA 1, excluídos São Paulo e Rio de Janeiro, os melhores desempenhos em termos de geração absoluta de emprego foram para Brasília, Curitiba e Belo Horizonte, seguidos por Fortaleza, Campinas, Goiânia, Belém, Salvador e Recife. Porto Alegre e Manaus tiveram queda absoluta no emprego total. No entanto, quando se considera a composição do emprego, observa-se que as maiores concentrações de emprego industrial estão nas áreas metropolitanas de Porto Alegre, Belo Horizonte, Campinas e Curitiba, indicando uma estrutura econômica mais integrada. Entre estas, apenas Belo Horizonte teve ganho no emprego industrial no período, coerentemente com a reestruturação produtiva e ganho de produtividade. No entanto, quando se considera o emprego nos serviços, o melhor desempenho absoluto foi para Brasília, Curitiba, Belo Horizonte e Campinas. Porto Alegre teve redução de seu emprego, também no setor serviços. O caso de Brasília é explicado pela alta concentração da renda e demanda de serviços pessoais. A cidade não possui uma base econômica integrada, com baixa atividade industrial. O caso de Porto Alegre, embora tenha uma dimensão econômica e industrial significativa, teve o seu baixo desempenho em função da crise generalizada do setor de calçados, com alto peso na estrutura industrial local.

Assim, considerando dimensão econômica e importância industrial, destacam-se as áreas metropolitanas de Belo Horizonte, Curitiba e Campinas. Neste sentido, o processo de desconcentração industrial das metrópoles primazes, São Paulo e Rio de Janeiro, e as vantagens locais das três metrópoles mencionadas (Belo Horizonte, Curitiba e Campinas) indicam que estas apresentam perspectivas de continuarem seu cresci-

mento nos próximos anos. Isto pode ser visualizado pela localização de algumas cadeias produtivas, a exemplo do setor automotivo, com grande capacidade de gerar efeitos interindustriais e expansão sistêmica. Assim, pode-se argumentar que estas metrópoles continuaram crescendo, do ponto de vista demográfico e econômico, no curto e médio prazos, reconfigurando a rede metropolitana brasileira, sem negar a importância das metrópoles primazes (São Paulo e Rio de Janeiro) ou de outras capitais brasileiras.

As demais metrópoles possuem situação diferenciada. Fortaleza, além do bom desempenho econômico e de uma imagem política positiva, polariza uma região pobre, o que amplia suas características de atração de migrantes. Brasília, cidade de maior renda *per capita* do País, exerce forte atração sobre migrantes pobres, na busca de serviços sem qualificação. Goiânia possui grande dinamismo econômico e exerce o papel de pólo de vasta área da agricultura do Centro-Oeste. Além de capital estadual, vem ampliando seu parque industrial e exercendo forte atração populacional. Manaus transformou-se no grande centro urbano da região, atraindo população de uma vasta área que compreende praticamente toda a Amazônia Ocidental, embora tenha atualmente as indústrias de sua Zona Franca em crise.

## **5 - O PAPEL DA AMBH NO COMANDO DO MACROESPAÇO: A DISPUTA COM AS REGIÕES CONCORRENTES**

### **5.1 - A AMBH no Espaço Meso e Macrorregional: o Paradoxo do Dinamismo**

Em termos regionais, pode-se afirmar que a AMBH, aqui entendida como uma “microrregião” definida pela FIBGE, cumpre um importante e expressivo papel de polarização, estendendo sua influência para outras 12 micro regiões, situadas na área central do Estado de Minas Gerais. Em termos estritos, esta “mesor-

região” constitui o núcleo primeiro e principal da economia do estado, configurando uma região plenamente integrada e dinâmica, a qual responde por mais de 50% do PIB de Minas Gerais. Entretanto, para além da “mesorregião” de Belo Horizonte, a influência da AMBH é limitada: incorpora tão-somente o norte mineiro (Montes Claros), o nordeste (Teófilo Otoni), o leste (Governador Valadares), o Vale do Aço e Divinópolis. As demais mesorregiões do Estado constituem área de influência do Rio de Janeiro (Juiz de Fora), São Paulo (Varginha, Itajubá e Uberlândia) e Brasília (Unai).

Vale dizer, no tocante à divisão das áreas de influência dos 11 macropólos nacionais, pode-se afirmar que a AMBH tem um entorno limitado, ficando restrita às seis mesorregiões mencionadas, as quais, tirante a própria AMBH, pouco significam no contexto econômico-espacial brasileiro. Especificamente, o duopólo Brasília-Goiânia, Porto Alegre, Curitiba, ou mesmo Salvador têm um entorno com maior dimensão econômica do que Belo Horizonte. Neste sentido, à primeira vista pareceria mais ou menos evidente que a situação desta região assemelhar-se-ia à do Rio de Janeiro, cujo entorno é relativamente restrito e pouco dinâmico.

No entanto, os dados e a análise desenvolvida nos itens anteriores mostram que esta região possui dinamismo e perspectivas de expansão, apesar da limitação geográfica da região polarizada pela AMBH. Com efeito, desde os anos de 1970 esta região vem crescendo não apenas acima da média nacional, mas também acima da maioria das regiões metropolitanas, especialmente São Paulo, Rio de Janeiro, Porto Alegre e Recife. Entre 1985 e 1996, cresce 54,5%, abaixo apenas de Belém e muito superior à média das RMs (cerca de 32% ) ou mesmo áreas reconhecidas dinâmicas como Curitiba e Campinas (TABELA 1). Este aparente paradoxo e as razões do surpreendente dinamismo de Belo Horizonte e sua competição com Curitiba serão mais bem detalhados e explicados no item seguinte.

## 5.2 - Belo Horizonte e Curitiba: a Competição dos Macropólos Mais Próximos de São Paulo e Rio de Janeiro

Desde os anos de 1930 até o início dos anos de 1960, Belo Horizonte e Curitiba constituíram regiões apenas de importância mediana no contexto do desenvolvimento brasileiro. A primeira tendo como referência a base exportadora minerometalúrgica e um setor agropecuário estagnado e voltado predominantemente para o mercado interno, e a segunda tendo como ponto de partida uma agricultura de subsistência no Sul e Leste do Paraná e uma base exportadora centrada na exploração de madeira, em extinção, e na já esgotada cultura do café, no norte, as quais davam sinal de escassa possibilidade de expansão além do permitido pela suas atividades básicas. Adicionalmente, a proximidade de São Paulo e Rio de Janeiro tendia a impor um limite estreito para a criação de um processo de aglomeração urbano-industrial relevante. Assim, em 1960, Belo Horizonte era apenas a quinta Área Metropolitana do País (Porto Alegre, terceira e Recife, quarta) e Curitiba a oitava; nos dias atuais Belo Horizonte é a terceira (em PIB e população) e Curitiba tende a ser a quarta (em PIB) e a sexta em população.

Na verdade, esta mudança na hierarquia das RMs, não podendo ser explicada pelo dinamismo de suas atividades básicas, só encontra explicação nas características peculiares do desenvolvimento regional brasileiro. Como já fora analisado inúmeras vezes, houve, de fato, a partir do início dos anos de 1970, um amplo processo de desconcentração regional no Brasil, sustentado pelo gasto estatal, pela expansão da fronteira de recursos naturais, pelos incentivos fiscais e pelo aumento dos custos urbanos, isto é, pelo aumento das deseconomias de aglomeração em ritmo superior aos ganhos aglomerativos no Rio de Janeiro e em São Paulo.

Nos início dos anos de 1980, com a crise definitiva do antigo modelo brasileiro de desen-

volvimento, o componente do gasto estatal deixa de existir enquanto propulsor do crescimento, e, especialmente, do crescimento regional. Ao mesmo tempo e paralelamente, a expansão da fronteira de recursos naturais, embora tenha tido uma evolução persistente até os dias atuais, veio aos poucos perdendo relevância enquanto fator de crescimento regional, tendência que se acelerou com a generalização das Tecnologias de Informação e Comunicação nos anos de 1990. Por outro lado, houve um esgotamento da política de incentivos fiscais clássicos, como na área da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), os quais tendem a funcionar apenas nos casos em que há “nichos” de especialização assimiláveis e factíveis de implementação nas regiões incentivadas. Tirante isto, o mecanismo de incentivo fiscal que ainda “funciona” é aquele adotado por estados que sediam macropólos fortemente concorrentes, não por coincidência liderados pelo Rio de Janeiro, Minas Gerais e Paraná e que têm levado a uma crescente e recorrente “guerra fiscal”.

Por todas essas razões, é lícito concluir que, atualmente, o único fator de desconcentração persistente e cada vez mais importante é a combinação do processo desaglomerativo de São Paulo e Rio de Janeiro com a criação de economias de aglomeração nos macropólos próximos, o que, inevitavelmente, abre espaço para uma desconcentração “concentrada, isto é, com predominância” dos macropólos próximos dos dois pólos nacionais: Belo Horizonte e Curitiba.

## 5.3 - As Vantagens Locacionais de Belo Horizonte e Curitiba

A proximidade, que chegara a constituir uma desvantagem locacional em passado mais remoto, traz atualmente inúmeras vantagens para Belo Horizonte e Curitiba.

Uma delas é o compartilhamento de serviços mais sofisticados com São Paulo e Rio de Janeiro nos dois sentidos, vale dizer, como consumidores destes serviços e como produtores para

um mercado mais amplo. Uma segunda vantagem é o compartilhamento das relações inter-industriais do complexo paulista, viabilizando a expansão industrial mais diversificada nestas duas regiões. Terceiro, haveria a possibilidade da venda sistemática de serviços produtivos “normais” (projetos de engenharia civil, consultorias diversas e outros) tendo como base o menor custo das remunerações, real e nominal, prevalentes em Belo Horizonte e Curitiba. Quarto, indústrias relativamente exigentes em escala e custo de transporte podem optar, em função do menor custo urbano, pela localização em uma destas duas RMs, optando pelo abastecimento de Rio de Janeiro e São Paulo. Quinto, a infraestrutura criada pelas bases exportadoras polarizadas pelas duas regiões (por exemplo, o complexo portuário de Paranaguá e o complexo porto-ferroviário Vitória-Minas) ajudam na viabilização das duas regiões enquanto alternativa locacional. Sexto, temos a centralidade tanto de Curitiba quanto de Belo Horizonte, ficando a primeira como ponto obrigatório de passagem da Região Sudeste para o Sul do País, e a segunda, como ponto de passagem para parte do Centro-Oeste, Norte e Nordeste. Neste sentido, localizações industriais, comerciais ou mesmo de alguns serviços que combinem escala relevante com custo de transporte mediano, o que configuraria uma área de mercado ideal para regiões “centrais”, poderiam optar por Belo Horizonte e Curitiba, ao invés de se fixarem no Rio de Janeiro e São Paulo ou avançarem para macropólos geograficamente “desfocados”. Sétimo e o mais importante, a atuação dos fatores desaglomerativos no Rio de Janeiro e São Paulo, refletindo-se em aumento de seu custo urbano, com conseqüências tanto no “custo de vida e na qualidade de vida” comparativamente a Belo Horizonte e Curitiba, acabam gerando um fator locacional decisivo para estas duas regiões, especialmente quando combinados a todos os fatores acima assinalados. Por último, como conseqüência e fator cumulativo de todos estes pontos, à medida que estas duas RMs crescem, vão desenvolvendo economias externas,

isto é, ganhos aglomerativos, os quais aumentam em muito suas possibilidades locacionais.

Existem, entretanto, singularidades e diferenças entre as duas regiões, cristalizando-se em vantagens (fortalezas) ou desvantagens (fraquezas) relativas de uma ou de outra.

Primeiro, o entorno agropecuário do macropólo de Curitiba apresenta maior relevância, densidade econômica e melhor distribuição fundiária do que o de Belo Horizonte, refletindo-se não apenas em uma base exportadora agropecuária mais expressiva, como também em uma melhor distribuição de renda que se manifesta comparativamente até mesmo “dentro” das RMs. Segundo, e quase como um desdobramento do primeiro, tem-se que Curitiba tende a ficar relativamente fora da “rota migratória da pobreza”, já que uma parte relevante do êxodo rural paranaense destinou-se, em boa medida, à expansão da fronteira do Centro-Oeste e Norte do Brasil, ao passo que, no macropólo de Belo Horizonte, o êxodo rural destinava-se predominantemente aos centros urbanos, com destaque para a sua Área Metropolitana. Terceiro, observa-se, entretanto, que há uma convergência dos problemas migratórios, uma vez que as possibilidades absolutas de ocupação da fronteira

**TABELA 3**  
TAXAS ANUAIS DE CRESCIMENTO  
DEMOGRÁFICO, DO PIB E DO *PER CAPITA*  
REGIÕES METROPOLITANAS DE BELO  
HORIZONTE E CURITIBA

Períodos	Belo Horizonte	Curitiba
<b>1975/85</b>		
Demográfico	3,57	4,25
PIB	4,00	8,00
PIB Per Capita	0,41	3,60
<b>1985/90</b>		
Demográfico	2,28	3,20
PIB	4,05	3,55
PIB Per Capita	1,70	0,34

**FONTE:** FIBGE-Censos Demográficos, ANDRADE & SERRA (1999).

agrícola estão em processo de redução, o que implica uma aceleração absoluta e relativa do êxodo rural para Curitiba. Comparativamente, o êxodo rural mineiro, especialmente aquele proveniente das regiões norte, nordeste e leste de Minas, embora seja ainda um fenômeno muito relevante, está

em curva descendente, dado o esvaziamento absoluto e relativo dessas regiões.

Com efeito, os dados da TABELA 3 ilustram de forma adequada essa situação. No período 1975/85, o elevado crescimento demo-

**QUADRO 1**  
FATORES COMUNS DE INSERÇÃO POSITIVA E SINGULARIDADES DE CURITIBA E BELO HORIZONTE

Fatores	Belo Horizonte	Curitiba
<b>Fatores Comuns</b>		
1)	Compartilhamento de serviços mais sofisticados com RJ e SP	Idem
2)	Compartilhamento das relações interindustriais do complexo paulista	Idem
3)	Venda Usual e Sistemática de Serviços para RJ e SP	Idem
4)	Infra-estrutura criada pela Base Exportadora	Idem
5)	Localização de indústrias com escala e custo de transporte relevantes, dado o menor custo urbano	Idem
6)	Centralidade	Idem
7)	Maior custo urbano de RJ e SP	Idem
8)	Ganhos aglomerativos cumulativos	Idem
Fortalezas (Fo) e Fraquezas (Fa)		
1)	Menor densidade e qualidade do entorno agropecuário (Fa)	Maior densidade econômica e qualidade do entorno agropecuário (Fo)
2)	Região de recepção de forte êxodo rural (Fa)	Relativamente fora da rota paranaense do êxodo rural (Fo)
3)	Caráter descendente do êxodo rural mineiro (Fo)	Caráter ascendente do êxodo rural paranaense (Fa)
4)	Recursos minerais complementam e dão consistência à Base Exportadora (Fo)	Sem recursos minerais relevantes (Fa)
5)	Equidistância de RJ e SP (Fo)	Maior proximidade de SP
6)	Custo urbano comparativamente baixo (Fo)	Custo urbano comparativamente alto (Fa)
7)	Maior tamanho econômico gera ganhos aglomerativos maiores (Fo)	Menor tamanho comparativo gera ganhos aglomerativos menores (Fa)

**FONTE:** Elaboração dos autores.

gráfico de Curitiba teve como contrapartida um crescimento econômico quase duas vezes superior; Belo Horizonte, diferentemente, com crescimento demográfico também elevado, embora inferior a Curitiba, teve crescimento apenas ligeiramente acima do demográfico, sugerindo para a Área Metropolitana de Belo Horizonte (AMBH) um “inchamento” populacional. Por outro lado, no período 1985/96, enquanto há uma grande queda do crescimento demográfico de BH, para um ritmo semelhante (em relação ao período anterior) de crescimento econômico, verifica-se uma queda para menos da metade do crescimento econômico de Curitiba, embora se mantenha um elevado ritmo de crescimento demográfico. Há, portanto, uma certa inversão da situação no último período, refletida na evolução dos PIBs *per capita* (TABELA 3).

Voltando à análise comparativa das fortalezas e fraquezas das duas regiões, um quarto ponto é que os recursos minerais da AMBH servem como contraponto à fragilidade da agropecuária, dando consistência à sua base exportadora, mesmo se reconhecendo que eles pouco interferem na questão do êxodo rural ou da distribuição de renda. Um quinto ponto é a maior proximidade de Curitiba em relação a São Paulo; em compensação, Belo Horizonte é razoavelmente equidistante de Rio de Janeiro e São Paulo. Um sexto ponto refere-se ao fato de Belo Horizonte possuir um menor custo urbano do que Curitiba, tornando-se locacionalmente mais apto a beneficiar-se dos processos desaglomerativos de Rio de Janeiro e São Paulo. Por último, destaque-se o maior “tamanho” econômico da AMBH, em que pese o grande crescimento de Curitiba nos últimos 30 anos, o que garante um maior ganho aglomerativo para aquela região.

Uma síntese dos pontos dos fatores de inserção positiva na divisão espacial do trabalho analisadas acima, bem como das fortalezas e fraquezas das duas regiões encontra-se no QUADRO 1.

Destaque-se, finalmente, que a vantagem principal das duas regiões, vale dizer, a boa proximidade de Rio de Janeiro e São Paulo, deverá ser ainda mais potencializada na medida que forem concluídas as duplicações da Fernão Dias e Régis Bittencourt, o que deverá acelerar cumulativamente várias das vantagens (fortalezas) analisadas acima.

#### 5.4 - Ganhos Aglomerativos e Deseconomias de Aglomeração das Regiões Metropolitanas

Em termos aproximados, Lösch e Von Thünen constituem a síntese clássica e estilizada respectivamente dos processos aglomerativos e desaglomerativos da dinâmica espacial. Entretanto, adotando-se e adicionando-se algumas alterações e adaptações ao modelo de renda fundiária urbana que têm origem em Von Thünen, pode-se chegar, numa mesma equação, a uma síntese que contenha as principais variáveis indicadoras de fatores de aglomeração ou desaglomeração, servindo como um bom roteiro básico para este tipo de análise (LE MOS, 1988).

Com efeito, tomando-se o gradiente de renda fundiária de Von Thünen, tem-se:  $r = (P_m - P)q - bqX$  (1) onde  $r$  é a renda fundiária urbana por unidade de área,  $P_m$  o preço de mercado praticado neste centro urbano,  $P$  o preço de produção (preço fábrica),  $q$  a produção física por unidade de área,  $b$  a tarifa de transporte por unidade de produto e de distância e  $X$  a distância de determinado ponto no entorno do núcleo urbano. Aproximadamente, considerando-se  $x_m$  como o raio máximo do centro urbano, pode-se demonstrar que  $P_m = p + bx_m$  (2). Assim, substituindo-se (2) em (1) obtém-se:  $r = bq(X_m - X)$  (3) (LEME, 1982).

A equação (3), embora represente um indicador de fator desaglomerativo (a renda por unidade de área  $r$ ), mostra-o apenas em determinada distância  $X$  do núcleo urbano. Uma síntese geral do fator desaglomerativo implica considerar o somatório de rendas pagas em todo o entorno

no de raio  $X_m$ . Aceitando-se por simplificação que os acréscimos de distância a partir do núcleo urbano são infinitesimais, tal somatório pode ser obtido pela integral da equação (3) multiplicada pelo comprimento do círculo  $2\pi X$ :  $R = \int_0, X_m [bq(X_m - X)2\pi X dX] = (\pi bq X_m^3)/3$  (4), onde  $R$  é o total de Renda fundiária (ou sobrelucro fundiário) a ser paga no centro urbano.

Considerando que “ $q$ ” pode ser tomada como uma *proxy* do PIB por unidade de área, temos:  $q = Y/\lambda \cdot \pi \cdot X_m^2$  (5), onde  $Y$  é o PIB do centro urbano, e  $\lambda$  é um fator aproximadamente constante que relaciona a produção monetária com a produção física. Substituindo-se (5) em (3) tem-se:  $R = b \cdot X_m \cdot Y / 3 \cdot \lambda$  (6).

A equação acima refere-se ao custo dos fatores relativos em termos absolutos, o que, em princípio, pouco significa, uma vez que determinado centro urbano pode estar tendo aumento absoluto do seu sobrelucro fundiário e redução relativa por unidade monetária de produto. Assim, dividindo-se a equação (6) pelo PIB obtém-se:  $R/Y = b \cdot X_m / 3 \cdot \lambda$  (7).

A equação (7) mostra que basta que a expansão do centro urbano implique a ocupação de um raio crescente e/ou apresente crescentes problemas de transportabilidade (fator “ $b$ ”), para que haja uma predominância dos fatores desaglomerativos e o conseqüente crescimento de seu custo urbano por unidade de produto.

A alternativa a isto é criar uma dinâmica em que os fatores aglomerativos preponderem sobre os desaglomerativos, isto é, que haja uma crescente produtividade urbana. Em termos da equação (7), isto significa gerar uma dinâmica com pequena ou preferencialmente nenhuma expansão da área do centro urbano, ao lado de uma estabilidade ou melhora da transportabilidade.

Na verdade, tais condições são difíceis de ocorrer, uma vez que, com maior probabilidade, evita-se o crescimento do perímetro urbano atra-

vés da intensificação do uso do espaço, resultando na verticalização e no crescimento da densidade demográfica. Esta última condição também pode ser formulada com base no modelo desenvolvido acima.

Com efeito, retomando-se a equação (6), pode-se multiplicar e dividir seu lado direito pelo número total de trabalhadores empregados ( $L$ ); definindo-se  $y = Y/L$  como a produtividade média do trabalho,  $\mu$  como a relação entre  $L$  e  $N$  (população do centro urbano), isto é,  $L = \mu \cdot N$ , e  $\eta$  como a densidade demográfica ( $\eta = N/\pi \cdot X_m^2$ ), pode-se reescrever (6) :  $R = b \cdot \pi \cdot X_m^3 \cdot y \cdot \eta / 3 \cdot \lambda \cdot \mu$  (8).

A interpretação de (8) pode ser feita de forma bastante específica. Na realidade,  $R$  pode ser visto como uma síntese dos fatores e vantagens aglomerativas de determinado centro urbano. Supondo  $\mu$  e  $\lambda$  constantes, o crescimento de  $R$  pode se dar de três formas específicas ou por uma combinação delas: i) crescimento do perímetro urbano ( $X_m$ ), com provável rebatimento na transportabilidade ( $b$ ); ii) crescimento da verticalização, materializada no crescimento da densidade demográfica, com um inevitável rebatimento na transportabilidade; iii) crescimento da produtividade urbana, tomada como *proxy* da produtividade do trabalho ( $y$ ) e com improvável rebatimento na transportabilidade. Assim, das três, apenas a última implica expansão urbana com prevalência das vantagens aglomerativas sobre os fatores desaglomerativos.

É com base na análise acima, sintetizada nas equações (7) e (8) que procederemos a uma avaliação dos ganhos aglomerativos e das deseconomias de aglomeração das principais regiões metropolitanas brasileiras.

#### a) Ganhos Aglomerativos

As evidências de ganhos aglomerativos passam por inúmeros indicadores, os quais implicam pesquisa primária ou detalhamentos não disponíveis na atual etapa da pesquisa. Entretanto,

podemos recorrer pelo menos aos indicadores síntese de ganho aglomerativo, que são os dados de PIB e PIB *per capita*.

Os dados do PIB constituem a síntese agregada da escala produtiva de qualquer região, definindo o tamanho potencial das áreas de mercado ali nucleadas. Com efeito, como pode ser observado pela TABELA 6, a estimativa do PIB das principais RMs brasileiras não apresenta grandes surpresas, situando-se, por ordem de importância, São Paulo, Rio, Belo Horizonte, Porto Alegre, Brasília e Curitiba. A destacar, apenas, que se apresenta, como esperado, uma grande distância entre São Paulo (e, secundariamente, o Rio de Janeiro) e as demais RMs, evidenciando uma grande diferença quantitativa (por exemplo, a AMSP é quase seis vezes superior à AMBH), o que implicitamente deve acarretar uma diferença “qualitativa” entre as duas primeiras (confirmando sua real condição de pólos nacionais) e os demais macropólos. Observe-se, ainda, que a AMBH ocupa claramente a primeira posição no segundo escalão das RMs, com um PIB cerca de 30% a segunda colocada, que é, ainda, P. Alegre, e 2,6 vezes a última (Belém- TABELA 4).

Os dados de PIB *per capita*, por seu turno, constituem um indicador agregado de “produtividade” urbana, uma vez que a população pode ser considerada uma boa *proxy* do custo urbano em trabalho (variável  $y$  da equação 8), ao mesmo tempo em que o PIB das RMs é fundamentalmente um produto urbano<sup>5</sup>. Neste sentido, como uma primeira aproximação, os dados de PIB *per capita* para as RMs mostram-se consistentes, indicando uma eficiência urbana sem maiores surpresas (TABELA 4). Tirante Brasília, que é a capital federal e tem um superdimensionamento do item “administração pública”, S. Paulo apresenta, de longe, o maior PIB *per capita* das RMs, seguido pelo Rio de Janeiro, Curitiba, Porto Alegre e Belo Horizonte. Observe-se, adicionalmen-

<sup>5</sup> Assinale-se que a concentração da população em determinado espaço urbano aumenta as deseconomias de aglomeração, as quais, evidentemente, não estão consideradas no conceito de PIB *per capita*.

te, que há um nítido diferencial de patamar que distancia São Paulo das demais, segmentação de um escalão intermediário (Rio de Janeiro, Curitiba, Porto Alegre e Belo Horizonte) e de um escalão inferior, composto pelas RMs do Nordeste e Norte. Por este tipo de dado, portanto, não há uma distinção fundamental entre Curitiba e, mais ainda, Belo Horizonte, e o Rio de Janeiro e Porto Alegre. Mais grave, a distância destas quatro regiões em relação a São Paulo é muito grande, situando-se entre 24% (Rio) e 35% (BH), em termos de PIB *per capita*.

Como já fora afirmado, porém, este tipo de dado constitui apenas uma primeira aproximação do cálculo da produtividade urbana. Entre outros fatores, é fundamental que se incorpore minimamente a questão das deseconomias de aglomeração.

#### b) Deseconomias de Aglomeração

Várias são as evidências de aumento dos custos provocados pela concentração e aglomeração urbanas, a começar pelo problema de transporte, trânsito, e passando por problemas ambientais (drenagem e poluição), com custos de difícil mensuração (fator  $b$  da equação 7). Em última instância, porém, a síntese econômica de todos estes problemas reflete-se no nível do custo urbano, o qual, ao lado da Paridade do Poder de Compra, determinam o nível de custo de vida de cada região (fator  $R/Y$  da equação 7). Embora a taxa real de câmbio não seja “neutra” mesmo quando se comparam áreas urbanas de um mesmo país, é bastante razoável supor que, neste contexto, o índice de custo de vida seja uma boa *proxy* do índice de custo urbano<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> Com efeito, na primeira fase do real, caracterizada por uma grande sobrevalorização da taxa de câmbio, o custo de vida em S. Paulo cresceu a taxas maiores do que a média das demais RMs. Na segunda fase, marcada por um movimento de desvalorização, S. Paulo teve um crescimento menor do custo de vida do que as demais regiões metropolitanas, conforme sugerem os dados abaixo relativos ao IPCA da FIBGE:

períodos	\	S. Paulo	– Demais RMs
jun 94/ dez 96	\	64,6%	57,6%
dez 96/ ago 99	\	11,9%	13,3%
jun 94/ ago 99	\	84,1%	78,7%

**TABELA 4**  
ESTIMATIVA DE PIB E PIB PER CAPITA SEGUNDO AS PRINCIPAIS  
RMs BRASILEIRAS - EM R\$ BILHÕES DE 1996

RMs	PIB (em R\$ Bi)	PIB (em % do Brasil)	PIB per capita
São Paulo	155,2	22,4	9.359
Rio de Janeiro*	77,2	9,0	7.576
Belo Horizonte	26,3	3,8	6.915
Porto Alegre	20,6	3,0	7.341
Brasília	18,0	2,6	9.878
Curitiba	17,9	2,6	7.377
Salvador	15,7	2,3	5.793
Recife*	15,2	2,2	4.919
Fortaleza*	12,6	1,8	4.882
Belém*	9,7	1,4	6.152
Brasil	691,9	100,0	4.403

**FONTE:** Dados do PIB - (ANDRADE & SERRA, 1999). População e renda média das pessoas ocupadas - FIBGE (\*) - RJ, Recife, Fortaleza e Belém, reestimativa da pesquisa com base na renda média das pessoas ocupadas.

Assim, por exemplo, no caso brasileiro no período do plano real, a despeito das oscilações em certa medida ocasionadas pela variável cambial, no período todo há simplesmente um pequeno acréscimo (encarecimento) relativo de 5,4% do Índice de Preço (IPCA) de São Paulo em relação ao das demais regiões metropolitanas (nota 6) e que, apro-

ximadamente, deve estar refletindo o processo mais estrutural de encarecimento do custo urbano da AMSP *vis-à-vis* o “resto do Brasil”.

Concretamente, lançando-se mão da base de dados de um índice nacional de custo de vida, como é o caso do IPCA da FIBGE, pode-se medir as

**TABELA 5**  
CUSTO DE VIDA COMPARATIVO ENTRE AS REGIÕES METROPOLITANAS  
(CUSTO DE VIDA MÉDIO PARA O BRASIL = 100)

RMs	1996	1997	1999
São Paulo	118,7	120,5	118,3
Rio de Janeiro	113,7	114,2	116,6
Brasília	111,0	110,0	110,5
Porto Alegre	101,3	100,3	101,1
Curitiba	98,5	98,0	98,8
Recife	98,3	97,0	98,1
Salvador	94,7	92,7	92,5
Belo Horizonte	90,0	90,1	89,8
Fortaleza	90,9	88,1	88,7
Belém	90,6	87,4	87,4
Brasil	100,0	100,0	100,0

**FONTE:** FIBGE - Índice de Preço (IPCA) e MENEZES (2000) Estimativa do custo comparativo de 1997

diferenças absolutas no custo de vida entre as regiões metropolitanas, vale dizer, medir, com razoável acerto, as diferenças no seu custo urbano. Nestes termos, a TABELA 5 mostra, para 1996, 1997 e 1999, o nível do custo de vida comparativo entre as 10 principais RMs.

Pode-se observar, na verdade, que, como esperado, São Paulo é a região mais cara do Brasil, seguida de perto pelo Rio de Janeiro e, evidenciando suas particularidades de cidade “planejada” como capital federal, Brasília. Ao mesmo tempo, Porto Alegre, Curitiba, Recife e Salvador são mais caras que Belo Horizonte, as quais apresentam custo de vida maior apenas do que Fortaleza e Belém, sendo esta a Área Metropolitana mais barata do Brasil. Entendido como *proxy* do custo urbano, o dado de índice de custo de vida comparativo é ainda mais significativo, na medida que revela uma vantagem da AMBH em relação a todas as principais regiões concorrentes, vale dizer, os pólos nacionais (São Paulo e Rio de Janeiro) e as relativamente próximas Porto Alegre, Salvador e Recife, e Curitiba, a concorrente direto na apropriação locacional dos processos desaglomerativos do Rio de Janeiro e São Paulo.

Por outro lado, na fusão da TABELA 4 com a TABELA 5, pode-se chegar a um tipo de informação que poderia ser tomada como *proxy* da produtividade urbana, em função da divisão do PIB *per capita* pelo custo de vida comparativo: obtém-se, assim, o PIB “real” *per capita*, como mostra a TABELA 6. Brasília, neste sentido, que possui o maior PIB “nominal” *per capita*, continua tendo o maior PIB real, apresentando uma distância considerável das demais RMs, inclusive de São Paulo. Ao mesmo tempo, enquanto Rio de Janeiro e São Paulo apresentam o maior recuo relativo, Belo Horizonte tem o maior avanço relativo e absoluto: de sexta região brasileira em termos do PIB “nominal”, passa a terceiro em termos reais, situando-se apenas 3% abaixo de São Paulo, e acima de Curitiba, Porto Alegre e Rio de Janeiro. Ob-

**TABELA 6**  
**PRODUTIVIDADE URBANA DAS RMs: PIB**  
**PER CAPITA DIVIDIDO PELO CUSTO DE**  
**VIDA COMPARATIVO 1996 (EM R\$ DE 1996)**

RMs	PIB Real	PIB Real <i>per capita</i>
São Paulo	130,7	7.885
Rio de Janeiro	67,9	6.663
Belo Horizonte	29,2	7.683
Porto Alegre	20,3	7.247
Brasília	16,2	8.899
Curitiba	18,2	7.489
Salvador	16,6	6.117
Recife	15,5	5.004
Fortaleza	13,9	5.371
Belém	10,7	6.790
<b>Brasil</b>	<b>691,9</b>	<b>4.403</b>

FONTE: TABELAS 4 e 5

serve-se, adicionalmente, que Belo Horizonte, juntamente com Curitiba, constituem, numa perspectiva agregada, a melhor alternativa locacional para os processos desaglomerativos de São Paulo e Rio de Janeiro, parecendo possuir um custo urbano relativamente baixo, ao lado de uma localização privilegiada e de uma razoável capacidade aglomerativa. Por último, destaque-se a posição de Belém, cujo PIB “real” *per capita* já se situa em nível ligeiramente superior ao Rio de Janeiro, revelando-se o núcleo efetivo e verdadeira “capital” do macropólo da Amazônia, que se caracteriza por uma base primário exportadora muito dinâmica.

## 6 - CONCLUSÕES

São basicamente três as principais conclusões dessa parte do estudo.

Em primeiro lugar, pode-se afirmar que, em termos mais gerais, apesar da abertura externa e o processo de globalização estarem promovendo profundas modificações nas cidades brasileiras, mantém-se um processo de recriação das estruturas locais, que conferem especificidades aos espaços urbanos e regiões. En-

tre outras conseqüências, isto implica a manutenção de uma dinâmica regional singular para o espaço econômico nacional, coexistindo com o processo de globalização.

Em segundo lugar, observa-se, como corolário desta singularidade, uma dinâmica diferenciada das metrópoles brasileiras em vários sentidos, inclusive no tocante a variáveis básicas e importantes, como a demográfica, o emprego e o crescimento econômico. No fundamental, mantém-se uma dinâmica concentrada “dentro” da Região Centro-Sul, cujos extremos são Curitiba ao sul, Belo Horizonte a nordeste, Brasília e Goiânia a noroeste e o interior de São Paulo a oeste, tendo como vértice principal a área metropolitana de São Paulo. Este movimento, que espacialmente poderia ser denominado de “poligonal”, representa uma desconcentração- concentrada, vale dizer, concentração na área do polígono em detrimento do “resto do Brasil”, e desconcentração da Área Metropolitana de São Paulo em direção à área do polígono.

Em terceiro lugar, a partir de uma regionalização do espaço econômico brasileiro, e definindo São Paulo e Rio de Janeiro como pólos nacionais, e as demais oito apenas como macropólos, pode-se afirmar que a desconcentração concentrada refere-se, além do macropólo específico de São Paulo, aos macropólos de Belo Horizonte e Curitiba, que têm apresentado indicadores expressivos de dinamismo e grande potencialidade locacional.

## **7 - AGRADECIMENTOS**

Agradeço ao Assistente de Pesquisas Clênio Chaves e ao bolsista Bernardo Palhares Campolina Diniz.

## **Abstract**

The globalization system both universalizes and fragments the world space making

unequalities increase. The development of information and communication technology and the spreading of services reinforce urban centrality as indicated by the phenomenon of the so called world cities. In Brazil, the loss of relative importance and the change in the function of the two principal metropolitan areas (Rio de Janeiro and São Paulo) as the result of industry polarization inversion, increases the relative importance of other cities, like those located in the Center-South region, mainly Curitiba and Belo Horizonte. The demographic and economic dynamics of these two cities, their location advantages, the growth of services and the great amount of industry investments there, indicate they have the greatest potentiality of relative expansion among the Brazilian metropolitan areas.

## **Key-Words:**

Urban concentration - Belo Horizonte; Metropolitan area - Belo Horizonte; Metropolitan area - Curitiba; Metropolitan areas dynamics; Demographic Dynamics; Globalization.

## **7 - BIBLIOGRAFIA CONSULTADA**

ANDRADE, T. A., SERRA, R. V. **Estimativas para o produto interno bruto dos municípios brasileiros: 1975, 1980, 1985 e 1996.** [on line] Disponível na Internet via WWW.URL: <http://www.nemesis.org.br/artigos>. Arquivo capturado em out. 1999.

ANDRADE, T. A., SERRA, R. V. **O recente desempenho das cidades médias no crescimento populacional urbano brasileiro.** Brasília: IPEA, 1998. (Texto para Discussão, 554).

AZZONI, C. R. **Indústria e reversão da polarização no Brasil.** São Paulo: USP, 1986.

BONAVERO, P. (Org.), DANSERO E. (Org.). **L'Europa delle regioni e delle reti: I**

- nuovi modelli di organizzazione territoriale nello spazio unificato europeo. Torino: UTET, 1998.
- CANO, W. **Raízes da concentração industrial em São Paulo**. São Paulo: Difel, 1977.
- CASTRO, A. B., SOUZA, F. E. P. de. **A economia brasileira em marcha forçada**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.
- CHRISTALLER, W. **Central places in southern Germany**. New Jersey: Prentice-Hall, 1966.
- CONTI, S. Global-local perspectives: a review of concepts and theoretical proposal. In: ANNUAL CONFERENCE OF THE INTERNATIONAL GEOGRAPHICAL UNION., Seul, 1995. (Mimeografado).
- DANIELS, P. W. **Service industries in the world economy**. Oxford: Blackwell, 1993.
- DICKEN, P. et al. Unpacking the globe. In: LEE, R., WILLS, J. **Geographies of economies**. London: Arnold, 1997. p. 158-166.
- DINIZ, C. C. Desenvolvimento poligonal no Brasil: nem desconcentração nem contínua polarização. **Revista Nova Economia**, Belo Horizonte, v. 3, n. 1, p. 35-64, set. 1993.
- DINIZ, C. C. **Dinâmica regional da indústria no Brasil**: início de desconcentração, risco de reconcentração. Belo Horizonte, 1991. Tese (Professor Titular) – Universidade Federal de Minas Gerais, 1991.
- DINIZ, C. C., CROCCO, M. A. Reestruturação econômica e impacto regional: o novo mapa da indústria brasileira. **Revista Nova Economia**, Belo Horizonte, v. 6, n. 1, p. 77-103, jul. 1996.
- DINIZ, C. C., LEMOS, M. B. Technology and economic development: suitability of the institutional system of Minas Gerais. In: GAZZINELLI, R. *et al.* **Physics and industrial development**: bridging the gap. Singapore: World Scientific, 1997. p. 36-60.
- GRANOVETER, M. Economic action and social structure: the problem of embeddedness. **American Journal of Sociology**, Chicago, v. 91, n.3, nov. 1985.
- IPEA. **Desenvolvimento humano e condições de vida**: indicadores brasileiros. Brasília, 1998.
- LAGE, M. F. G. **Padrão locacional da indústria eletrônica no Brasil**. Belo Horizonte, 1993. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, 1993.
- LEME, Ruy A. da Silva. **Contribuições à teoria da localização industrial**. São Paulo: USP, 1982.
- LEMOS, M. B. **Espaço versus capital**: um estudo sobre a dinâmica centro-periferia. Campinas, 1988. Tese (Doutorado) – Universidade de Campinas, 1988.
- LOSCH, August. Economic regions. In: FRIEDMANN, J., ALONSO, W. **Regional development and planning**: a reader. Cambridge: MIT, 1969.
- MARKUSEN, A. Sticky place in slippery space: a typology of industrial districts. **Economic Geography**, v. 72, n. 3, p. 293-313, July 1996.
- MARSHALL, N., WOOD, P. A. **Services and space**: key aspects of urban and regional development. London: Longman, 1995.
- MENEZES, T. Entrevista. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 22 fev. 2000.

ROCHA, S. **Desigualdade regional e pobreza no Brasil**: a evolução 1981/95. Brasília: IPEA, 1998. (Texto para Discussão, 567).

SASSEN, S. **The global city**: New York, London, Tokyo. Princeton: Princeton University, 1991.

WEBER, A. **Theory of location of industries**. Chicago: University of Chicago, 1929.

---

Recebido para publicação em 10.AGO.2000.