

# Relatório da sessão “Sistemas urbanos e regionais sustentáveis”

*Celso Santos Carvalho<sup>1</sup>, Renata Helena da Silva*

---

## 1. Introdução

O debate sobre sistemas urbanos e regionais sustentáveis objetivou levantar os principais desafios enfrentados pela sociedade brasileira para construir sistemas de cidades que contribuam efetivamente para o desenvolvimento nacional sustentável e, a partir desse debate, levantar e debater propostas a respeito do papel que o nosso sistema de ciência, tecnologia e inovação pode jogar nessa construção.

Das exposições emergem três aspectos básicos para o debate:

- Uma vez que cada cidade insere-se numa realidade regional específica e que essa inserção regional condiciona suas possibilidades de desenvolvimento, o retrato da realidade regional brasileira precisa necessariamente ser considerado na construção de uma proposta de desenvolvimento nacional sustentável;
- Tendo em vista a importância da presença das regiões metropolitanas e aglomerações urbanas na realidade regional brasileira, a questão da integração, não só dos sistemas urbanos, mas também da governança democrática no território metropolitano é um desafio relevante para o país;
- Dada a segregação social e espacial que caracteriza as cidades brasileiras, a construção de sistemas urbanos e regionais sustentáveis deve necessariamente superar o fosso que

---

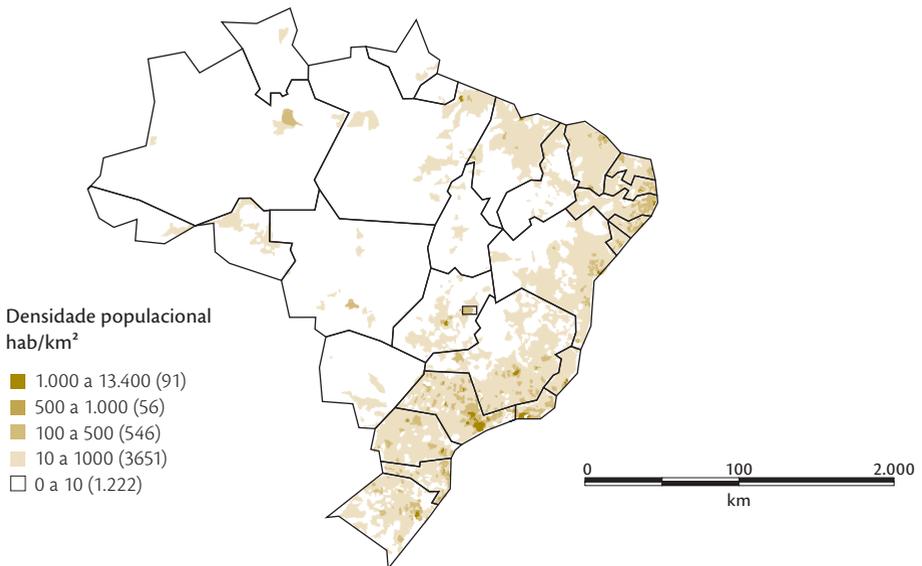
<sup>1</sup> Secretário Nacional de Habitação do Ministério das Cidades.

separa a “cidade dos ricos” – dotada de infraestrutura e serviços urbanos, de cultura e lazer, da “cidade dos pobres”, implantada em áreas de riscos ou de proteção ambiental, sem acesso aos serviços, infraestrutura e equipamentos urbanos, ou então, situada nas periferias distantes das fontes de emprego e oportunidades de renda, cultura e lazer.

## 2. A necessidade de um Brasil policêntrico

O processo de desenvolvimento e as vantagens que uma região adquire estão relacionados à sua capacidade de aprendizagem e inovação. Uma vez que a capacidade de gerar novos conhecimentos (elemento central no processo de produção, competição e crescimento) está enraizada nas condições locais, posto que cada território tem uma história, atributos, atores e identidade econômica, cultural e política, o desenvolvimento é por natureza concentrado e relacionado à realidade regional.

O Brasil caracteriza-se pelas desigualdades espaciais socioeconômicas - inclusive de dotação de infraestrutura de conhecimento e inovação entre as regiões - como pode ser evidenciado pelas figuras abaixo, em que se apresentam cartogramas da densidade demográfica, da rede urbana com mais de 50 mil pessoas e das microrregiões com mais de 5 mil empregos industriais.



**Figura 1.** Densidade demográfica brasileira - 2007.

Fonte: IBGE; Elaboração: Cedeplar/UFMG

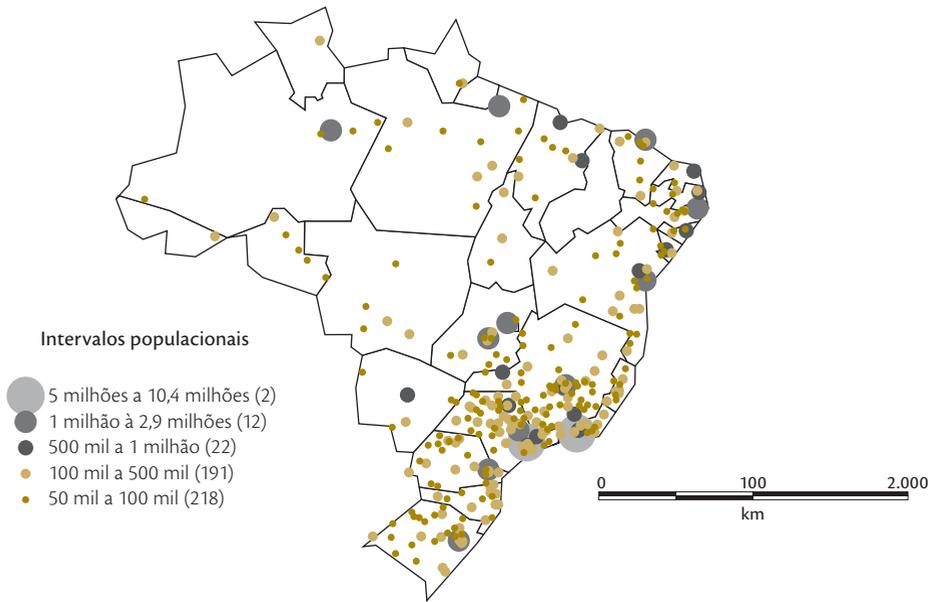
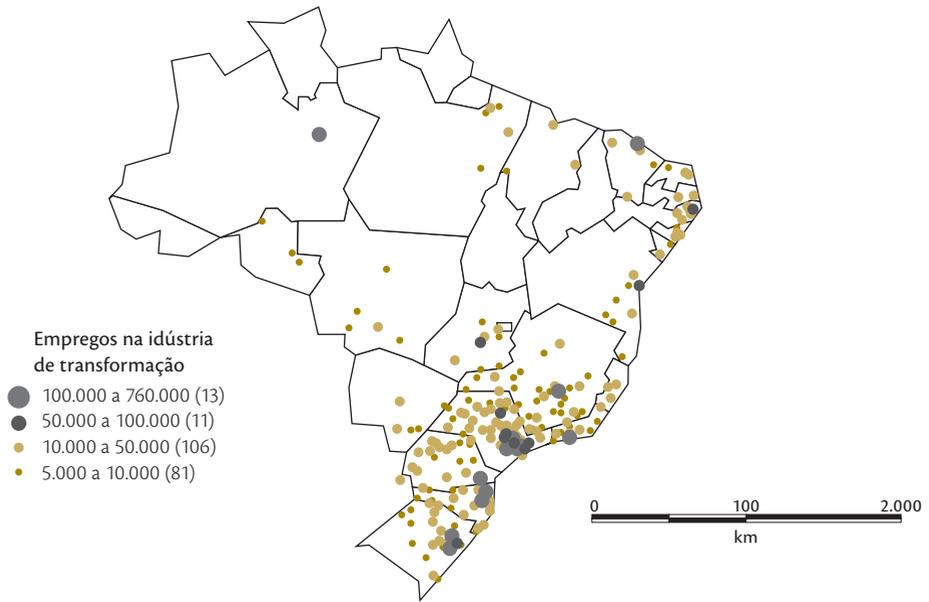


Figura 2. Rede urbana com mais de 50 mil pessoas – 2007.

Fonte: IBGE; Elaboração: Cedeplar/UFMG

Nos mapas apresentados, observa-se claramente que o país apresenta uma faixa de concentração de oportunidades econômicas que abrange os três estados do Sul e se estende para o Sudeste e Nordeste numa estreita faixa de território que jamais se afasta da costa. Nas regiões Norte, Centro-Oeste e Nordeste, fora da estreita faixa próxima do litoral, a rede apresenta cidades menores, com dinâmica econômica mais fragilizada.



**Figura 3.** Microrregiões geográficas com mais de 5 mil empregos industriais – 2007.

Fonte: IBGE; Elaboração: Cedeplar/UFMG

Uma proposta de desenvolvimento sustentável para o país não pode prescindir, portanto, da alteração do desequilíbrio regional que caracteriza nossa rede de cidades. É necessário fortalecer os polos econômicos no interior do país, o que passa pelo entendimento de que as especializações regionais são o caminho para a inovação e o desenvolvimento. Cada região precisa se especializar naquilo para o qual apresenta potencial produtivo efetivo, compreendendo a base de recursos naturais, capacidade de criar vantagens comparativas, etc.

Considerando que as cidades se constituem em agentes ativos de desenvolvimento e geração de conhecimento, a proposta é buscar a construção de um país policêntrico, com o fortalecimento dos polos regionais do interior, como base para a integração territorial, econômica, social e política, tanto do país quanto da América do Sul.

### 3. A necessidade de gestão e governança metropolitanas

Luiz Cesar de Queiroz Ribeiro trouxe ao debate outro desafio que se coloca para a construção de sistemas urbanos e regionais sustentáveis, representado pelo fato de o Brasil ser um país urbano metropolitano.

De fato, contamos com 13 cidades com mais de 1 milhão de habitantes (sendo que apenas 10 países no mundo têm um número maior de cidades desse porte), 2 megacidades (São Paulo e Rio de Janeiro) e 35 regiões metropolitanas em 19 estados. Estas grandes cidades, aglomerações urbanas e regiões metropolitanas abrigam 48% da população, mais da metade do PIB, 75% das 500 maiores empresas e mais de 60% da capacidade tecnológica do país.

Dada a ausência de mecanismos de integração social, as cidades inseridas nas aglomerações constituem territórios sem política nem governabilidade, o que impede a atuação pública para reduzir as desigualdades de renda, bem-estar e oportunidades ou superar os impactos na sustentabilidade social e ambiental. Em síntese, a ausência de um sistema de governança democrática que atue sobre o conjunto do território compartilhado pelas cidades impede a concretização da função social da cidade e gera grande dificuldade para compatibilizar e integrar os interesses entre os municípios, gerando uma competição intrametropolitana ou intra-regional, a qual muitas vezes dificulta o desenvolvimento.

Este quadro representa um grande desafio para o sistema de ciência, tecnologia e inovação do país. É preciso fundar um conhecimento sobre o urbano-regional brasileiro que seja pluridisciplinar, transescolar e transversal, que supere a nossa realidade de um sistema de competências fragmentado, composto por 42 subáreas na área de ciências sociais aplicadas e 3 subáreas na área de ciências humanas.

Para isso, a proposta que se coloca é o incentivo à pesquisa e a difusão das tecnologias de análise social, gestão pública e controle cidadão do território que consigam apontar para mecanismos de governança democrática capazes de superar os limites de cada município.

## 4. A concretização do direito à moradia

Uma das principais características das cidades brasileiras é a segregação socioespacial: para as moradias dos pobres, são destinadas as áreas periféricas, situadas distantes das fontes de emprego e geração de renda; ou as áreas irregulares, como encostas de morros, várzeas de rios, margens de mangues; ou áreas que deveriam ser destinadas à proteção ambiental<sup>2</sup>.

Este padrão de ocupação urbana é perverso e injusto, pois submete a parcela mais pobre da população aos efeitos dos deslizamentos de encostas e enchentes por ocasião das chuvas intensas, à precariedade do acesso à infraestrutura e aos serviços e equipamentos urbanos e/ou a longas horas de viagem no trajeto cotidiano entre residência e trabalho. Além disso, contribui para a degradação ambiental da cidade, na medida em que a precariedade da coleta e tratamento dos esgotos e resíduos sólidos nas áreas irregulares impacta as fontes de abastecimento de água, a ocupação das áreas de proteção e preservação ambiental gera a expansão das ilhas de calor e a degradação dos mananciais, as distâncias entre moradia e fontes de renda impõem uma demanda ao sistema de transporte coletivo com efeitos sobre os enormes congestionamentos de trânsito e a poluição atmosférica.

A construção de cidades ambientalmente sustentáveis passa, portanto, pela resolução do problema da moradia dos mais pobres. Por um lado, é preciso avançar na urbanização e regularização fundiária dos assentamentos precários, provendo as ocupações de infraestrutura urbana básica e promovendo a segurança jurídica das posses, estendendo os serviços urbanos a todas as áreas da cidade. Por outro lado, é preciso investir fortemente na produção de moradias para essa camada da população, o que pressupõe, além de recursos públicos para a construção habitacional, a intervenção pública no mercado fundiário urbano, com o aumento da oferta de lotes urbanizados localizados em áreas centrais ou dotadas de fontes de emprego e geração de renda.

A implantação de uma nova política de desenvolvimento urbano também gera demandas para o sistema de ciência, tecnologia e inovação. Além de um esforço de análise sobre a questão fundiária urbana, o sistema pode contribuir efetivamente com o monitoramento das políticas públicas de regularização fundiária e implantação dos planos diretores municipais, bem como com a difusão de conhecimentos sobre os instrumentos do Estatuto da Cidade (Lei 10.257 de 2001) que possibilitam concretizar a função social da propriedade urbana e o direito à moradia, como forma de empoderamento do poder público municipal e do movimento social.

---

2 Exemplo clássico são as áreas de proteção de mananciais dos reservatórios Billings e Guarapiranga na Região Metropolitana de São Paulo, que se encontram ocupadas de forma irregular por mais de 1,5 milhão de pessoas.

## 5. Considerações finais

O avanço em direção à construção de sistemas urbanos e regionais sustentáveis é um desafio para toda a sociedade e implica a implantação de políticas públicas voltadas para o fortalecimento de polos urbanos no interior do país, da governança metropolitana e do direito à moradia e à cidade. Tal desafio gera, para o sistema de ciência, tecnologia e inovação, uma demanda de estudos e análises que considerem a articulação da escala urbana com a escala regional e a interdisciplinaridade, além de uma demanda de difusão do conhecimento que atenda às necessidades dos formuladores de políticas públicas e dos movimentos sociais. Em síntese, ampliar a inteligência com que somos capazes de analisar, propor soluções e gerir esses os sistemas urbanos-regionais constitui demanda urgente para o sistema de CT&I. Algumas propostas objetivas nessa direção são:

- Apoiar a formação de quadros, com o fortalecimento dos cursos de planejamento urbano e regional, ciências ambientais e outros que dialogam com as questões territoriais, facilitando e promovendo ampla integração disciplinar nas áreas afins;
- Prover ferramentas para o planejamento e gestão, a exemplo do desenvolvimento de sistemas de informação georreferenciados, capazes de prover dados em tempo real para a sociedade e, em especial, os tomadores de decisão;
- Ampliar e fortalecer iniciativas de interiorização da infraestrutura técnico-científica (universidades, centro de P&D, IFET, institutos de pesquisa e outros);
- Criar fundo de apoio à implementação de agendas de CT&I voltadas aos sistemas regionais e urbanos sustentáveis.