

# Cidades e Mudanças Climáticas (C3 studies): um novo campo interdisciplinar de pesquisa no Brasil

Douglas Sathler\*

\*Faculdade Interdisciplinar de Humanidades-Núcleo de Geociências - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e do Mucuri (UFVJM), Diamantina, Minas Gerais, Brasil.  
doug.sathler@gmail.com

doi:10.18472/SustDeb.v6n2.2015.11386

## RESENHA

**R. Ojima e E. Marandola (orgs.) *Mudanças climáticas e as cidades: novos e antigos debates na busca da sustentabilidade urbana*. São Paulo: Blucher, 2013. 272 p. ISBN: 978-85-212-0805-1.**

As discussões sobre cidades e mudanças climáticas (“C3 studies”) evoluíram muito nos últimos cinco anos. Em uma perspectiva interdisciplinar e multiescalar, essa temática vem ganhando grande destaque na literatura especializada, nos círculos de discussão acadêmica, nas administrações públicas e na mídia. Desde o *Fifth Urban Research Symposium* - 2009, organizado pelo Banco Mundial, em Marseille (França), com o tema *Cities and Climate Change: responding to an urgent agenda*, ao capítulo inteiro do quinto relatório do IPCC, divulgado em 2014, dedicado às repercussões das mudanças climáticas nas aglomerações urbanas, surgiu uma expressiva produção acadêmica na área. Cresceram e amadureceram também os arranjos institucionais e as iniciativas locais em cidades de várias partes do mundo, com maior intensidade na Europa e nos Estados Unidos.

As políticas locais voltadas para a redução das emissões de gases estufa e para a redução da vulnerabilidade devem ser intensificadas, superando definitivamente o histórico desequilíbrio entre o volume de iniciativas de mitigação e o de iniciativas de adaptação às mudanças do clima. Em um cenário de clara concentração de esforços em prol da redução das emissões, em todos os níveis de governança, era praticamente pecado falar em adaptação urbana no início dos anos 2000, dado que o “aquecimento global” deveria, em primeiro lugar, ser mitigado. Embora neste mesmo período alguns pesquisadores pioneiros já defendessem uma agenda urbana que incluísse a adaptação, apenas recentemente a ideia ganhou força nas políticas públicas e no planejamento das cidades.

Desde 2010, por sua vez, cresce o volume de estudos e iniciativas locais. No plano internacional, as principais novidades são a recente intensificação das abordagens sobre cidades e mudanças climáticas e o maior equilíbrio entre os esforços de mitigação e adaptação. No Brasil, trata-se

de um novo campo interdisciplinar de pesquisa – conforme ressaltado no título desta resenha. Se na academia brasileira os estudos sobre o tema são incipientes, no plano político municipal a situação é desanimadora. Atualmente, poucas cidades do país fazem parte das redes de conhecimento consolidadas sobre políticas mitigação e adaptação. Comitês locais de mudanças climáticas e leis específicas existem apenas em um grupo seleto de municípios e focalizam quase exclusivamente as políticas de mitigação. Os fóruns e painéis existentes no âmbito nacional e estadual pouco se articulam com as administrações locais e com grupos comunitários. Existe ainda um desconhecimento nos municípios brasileiros sobre a importância da participação local na adaptação e mitigação.

Neste cenário de grandes desafios e de oportunidades de pesquisa, esta coletânea de Ojima e Marandola contribui para pôr um fim ao distanciamento da academia brasileira em relação às questões urbanas locais envolvendo as mudanças climáticas globais. A obra resultou dos esforços de pesquisadores filiados à Rede Clima e ao Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia (INCT). Ela faz parte da coleção “População e Sustentabilidade”, da Editora Blucher, e foi organizado por dois pesquisadores envolvidos no estudo das questões ambientais emergentes nas cidades brasileiras: o sociólogo e doutor em demografia Ricardo Ojima e o geógrafo e doutor em geografia Eduardo Marandola. Os capítulos foram escritos por autores de diversas formações (demografia, geografia, sociologia, economia, arquitetura, entre outras), atestando a perspectiva interdisciplinar da coletânea.

Na introdução, os organizadores afirmam que os problemas ambientais se tornam mais evidentes nas cidades, pois ocorre uma nítida radicalização das tensões entre população e ambiente. Diante disso, defendem a importância das ações locais para adaptação às mudanças climáticas, propondo análises críticas que subsidiem um novo desenho para as políticas públicas direcionadas às cidades brasileiras.

O livro está dividido em três partes, de acordo com as principais dimensões da relação entre cidades e mudanças climáticas: política urbana; vulnerabilidade e resiliência; e adaptação e mitigação. A primeira parte, formada por três capítulos, demonstra que a política urbana é essencial para a implementação de medidas de adaptação e mitigação, criando instrumentos e arranjos institucionais para a redução da vulnerabilidade e a ampliação da resiliência urbana, com base na mobilização local. O primeiro capítulo, escrito por Laura Machado de Mello Bueno, intitulado “A adaptação da cidade às mudanças climáticas: uma agenda de pesquisa e uma agenda política”, apresenta um quadro dos principais problemas urbanos ambientais (efeito estufa, chuva ácida, erosão, perda de fontes de água potável, entre outros). Ressalta aspectos das cidades brasileiras determinantes para as políticas de adaptação com enfoque socioambiental (crescimento demográfico, tamanho, infraestrutura, desigualdade e pobreza, entre outros). A autora defende a ampliação das pesquisas sobre as estruturas do Estado voltadas à adaptação.

Alisson F. Barbieri e Raquel de Mattos Viana, no capítulo “Respostas urbanas às mudanças climáticas: construção de políticas públicas e capacidades de planejamento”, fazem um breve histórico sobre as mudanças do clima e discorrem sobre como o Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana de Belo Horizonte (PDDI-RMBH) pode contribuir para as políticas urbanas nas grandes aglomerações urbanas no país, elucidando os aspectos metodológicos e as principais propostas do plano. Marcelo Coutinho Vargas, no capítulo “Águas revoltas: riscos, vulnerabilidade e adaptação à mudança climática global nos recursos hídricos e do saneamento”, faz um estudo de caso da Região Metropolitana da Baixada Santista, abordando aspectos referentes aos desafios das políticas de adaptação na gestão das águas urbanas em regiões costeiras, em escala metropolitana. Demonstra que a questão das mudanças climáticas infelizmente não está entre as preocupações dos principais organismos de planejamento regional da Baixada Santista.

A segunda parte do livro contém textos que demonstram a necessidade de reduzir a vulnerabilidade urbana, entendida como um fenômeno multidimensional, e de fortalecer a capacidade de resposta das cidades aos eventos climáticos. O texto de Eduardo Marandola Jr., intitulado “As escalas da vulnerabilidade e as cidades: interações trans e multiescalares entre variabilidade e mudanças climáticas”, reforça o papel da escala nestas discussões. O texto demonstra que, se as mudanças climáticas, por natureza, têm origem nas relações entre o local e o global, a resolução dos problemas gerados e a minimização da vulnerabilidade urbana também têm que passar por ações colaborativas entre diferentes níveis de governo, com atuação em escalas distintas, embora complementares. Mais adiante, Sébastien Oliveau e Christophe Guilhoto, no capítulo “Integrar espaço aos estudos de população: oportunidades e desafios”, destacam que o papel do espaço e, mais precisamente, da dependência espacial no pensamento social, tem progredido, inclusive, com a presença de ferramentas de gestão, de análise e de comunicação dos dados geográficos. Francisco Mendonça, Marley Deschamps e Myrian Del Vecchio de Lima, no capítulo “A cidade e as mudanças globais: (intensificação?) riscos e vulnerabilidades na Região Metropolitana de Curitiba (RMC)”, abordam a questão das inundações urbanas na RMC, apresentando um mapeamento de sub-habitacões e de áreas com risco de enchente. Articulam estes eventos às mudanças climáticas globais e defendem maior equilíbrio na distribuição de renda como fator relevante para a redução da vulnerabilidade urbana.

Lucí Hidalgo Nunes, Norma Felicidade Lopes da Silva Valêncio e Cláudia Silvana da Costa, no capítulo “Impactos das mudanças climáticas em países africanos e repercussões nos fluxos populacionais”, refletem sobre as mudanças climáticas em situações de extrema pobreza, destacando a problemática envolvendo os refugiados ambientais oriundos da África. Os autores revelam o risco de as migrações se tornarem uma estratégia falha de adaptação, tendo em vista que as barreiras à migração dos pobres tendem a aumentar. Fechando esta parte do livro, Tathiane Mayumi Anazawa, Flávia da Fonseca Feitosa e Antônio Miguel Vieira Monteiro escreveram o capítulo intitulado “Indicadores territoriais de vulnerabilidade socioecológica: uma proposta conceitual e metodológica e sua aplicação para São Sebastião, litoral Norte paulista”. Os autores analisam o município de São Sebastião, região montanhosa marcada pela descontinuidade das áreas passíveis de ocupação, com base nos valores e na distribuição espacial do Índice de Vulnerabilidade Socioecológica (IVSE). Identificam distintas situações de vulnerabilidade e argumentam que a localização espacial das famílias é fator determinante na caracterização da vulnerabilidade.

A terceira e última parte do livro abriga dois capítulos sobre adaptação e mitigação urbana em relação às mudanças climáticas. Carlos Mello Garcias e Eduardo Gomes Pinheiro, no texto “A proteção civil e as mudanças climáticas: a necessidade da incorporação do risco de desastres ao planejamento das cidades”, exploram a relação das políticas públicas brasileiras com os desastres ambientais. Concordam com a previsão de que os desastres ambientais urbanos no mundo se ampliarão e se diversificarão e alertam os gestores urbanos quanto a isso. Os autores defendem que o planejamento urbano é capaz de estimular políticas mais abrangentes e eficazes para enfrentar as mudanças climáticas. Ao final, Ricardo Ojima, no texto “Entre vulnerabilidades e adaptações: notas metodológicas sobre o estudo das cidades e as mudanças climáticas”, enxerga o potencial produtivo e criativo das cidades para a resolução dos problemas ambientais urbanos emergentes. O autor resgata algumas contribuições dos estudos urbanos e populacionais para a questão ambiental, destacando a pegada ecológica urbana e a quantificação das vulnerabilidades nas cidades. Nas conclusões, ele defende a ampliação das medidas proativas de adaptação urbana, superando a simples remediação de problemas climáticos consolidados.

A coletânea é altamente relevante, trazendo subsídios para uma melhor compreensão das es-

pecificidades das cidades brasileiras situadas em diferentes contextos regionais. A linguagem acessível faz com que a sua leitura seja recomendada tanto para especialistas como para principiantes na temática. O livro auxilia na busca definitiva de uma agenda urbana que abrace as discussões sobre as mudanças climáticas globais, sem abrir mão da agenda não cumprida e das dívidas sociais e políticas das cidades com a população brasileira. Ao final da leitura, o leitor poderá se sentir mais determinado e inspirado a continuar participando não apenas da discussão dos problemas ambientais urbanos, mas também das soluções que poderão garantir um modo de vida mais sustentável e saudável nas cidades.