

EXPERIÊNCIAS

Oportunidades para adaptação às mudanças climáticas na Região Metropolitana da Baixada Santista - SP

Fabiana Barbi

Fabiana Barbi é pesquisadora colaboradora do Núcleo de Estudos e Pesquisas Ambientais (Nepam/Unicamp). É socióloga, mestre em Ciência Ambiental (Procam/USP), doutora em Ambiente e Sociedade (Unicamp). Foi pesquisadora visitante na San Francisco State University (EUA), Fudan University (China) e York University (Canadá). É autora do livro "Mudanças Climáticas e Respostas Políticas nas Cidades" (Ed. Unicamp, 2015).



PALAVRAS-CHAVE

*Adaptação
mudanças climáticas
Baixada Santista
Santos*

A Região Metropolitana da Baixada Santista (RMBS) é considerada uma região de alta vulnerabilidade às mudanças climáticas. Os riscos das mudanças climáticas na RMBS são relacionados ao aumento do nível do mar, à ocorrência de eventos climáticos extremos de chuvas, às consequências socioambientais decorrentes deles e à vulnerabilidade socioambiental das populações.

O nível do mar deve subir em pelo menos 18 centímetros até 2050, podendo chegar até 45 centímetros em 2100, na cidade de Santos. O aumento do nível do mar poderá chegar a dois metros, em episódios de marés altas, tempestades e ressacas, segundo estudos realizados pelo Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (Cemaden, 2017). Somado a isso, é projetada a intensificação nos padrões de chuva, com eventos extremos cada vez mais frequentes e intensos na região sudeste do Brasil (PBMC, 2013). Na Baixada Santista, já são registradas chuvas intensas anualmente e o total de chuva anual no município de Santos tem aumentado desde 1940 (Barbi, 2015). Como consequência, é esperado o aumento da magnitude de eventos como: erosão, deslizamentos, quedas de blocos, corridas de lama e detritos, enchentes e inundações.

Portanto, sendo uma região altamente vulnerável aos impactos das mudanças climáticas, a RMBS deve ser foco de atenção de políticas socioambientais que busquem formas de se adaptar a essas mudanças.

EXPERIÊNCIAS

O planejamento para adaptação começa com a avaliação das condições climáticas atuais e históricas, projeções de mudanças climáticas e as implicações futuras sobre as vulnerabilidades e impactos. Essas informações constituem a base das políticas de adaptação que podem ser formuladas como intenções de ação ou ações de adaptação. As intenções incluem a identificação de possíveis ações de adaptação e de como elas podem se ajustar com outras políticas existentes.

As ações de adaptação referem-se ao estabelecimento de mecanismos institucionais para guiar e implementar as ações locais, à elaboração de políticas específicas ou ajustes nas políticas existentes e à incorporação explícita de medidas de adaptação no nível local. Ainda, essas ações de adaptação podem influenciar a avaliação de impactos futuros da mudança climática, a partir do monitoramento e avaliação dessas ações.

Uma oportunidade de planejar medidas de adaptação para a RMBS é trazida pela Política Estadual de Mudanças Climáticas de São Paulo, aprovada em 2009.

"O planejamento para adaptação começa com a avaliação das condições climáticas atuais e históricas, projeções de mudanças climáticas e as implicações futuras sobre as vulnerabilidades e impactos. Essas informações constituem a base das políticas de adaptação que podem ser formuladas como intenções de ação ou ações de adaptação."

. Uma de suas diretrizes pressupõe desenvolver e elaborar planos adequados e integrados para a gestão de zonas costeiras e áreas metropolitanas (Seção V, Artigo 6). Esses planos ainda não foram elaborados, entretanto, constituem uma possibilidade para ações multiníveis e intersetoriais, necessárias para responder aos desafios das mudanças climáticas na região.

EXPERIÊNCIAS

Concomitantemente, diversos instrumentos já existentes de planejamento e ação política da RMBS podem abordar a adaptação aos riscos das mudanças climáticas, como: o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro, o Zoneamento Ecológico-Econômico da Baixada Santista, o Plano Metropolitano de Desenvolvimento Integrado da RMBS, o Programa Regional de Identificação e Monitoramento de Áreas Críticas a Inundações, Erosões e Deslizamentos (PRIMAC), o Programa Regional de Identificação e Monitoramento de Habitações Desconformes (PRIMAHD) e o Plano de Bacia Hidrográfica da RMBS.

Ainda, estudos e mapeamentos sobre as áreas de risco na RMBS ajudam a conhecer esses riscos, que podem ser agravados pelas mudanças climáticas. Instrumentos de gestão de risco na RMBS, que podem incluir medidas de adaptação a essas mudanças são: Planos Preventivos de Defesa Civil (PPDC), Planos de Contingência, Mapeamentos de Áreas de Risco a Escorregamentos, Inundações e Erosão (MAP) e Planos Municipais de Redução de Risco (PMRR).

O primeiro município da RMBS a elaborar um plano de adaptação às mudanças climáticas foi Santos, em 2016, resultado de um processo de diálogo frutífero entre cientistas, pesquisadores e gestores públicos. Essa iniciativa de desenvolvimento do plano levou Santos a ser escolhida como piloto do projeto de Apoio ao Brasil na Implementação da Agenda Nacional de Adaptação à Mudança do Clima (ProAdapta) do Ministério do Meio Ambiente. Atualmente, o plano encontra-se em fase de atualização de seus eixos temáticos e de criação de indicadores, que definirá o monitoramento na implementação do Plano.

Em suma, para pensar a adaptação às mudanças climáticas na RMBS há a necessidade de maior interação entre os diferentes níveis de governo (municipal, metropolitano e estadual) e mais parcerias com diversos agentes dos diferentes segmentos da sociedade. É necessário incorporar as variáveis climáticas nos instrumentos de gestão pública relacionados à gestão costeira, uso e ocupação do solo, gestão de desastres, infraestrutura e serviços urbanos, meio ambiente e saúde, que são os principais setores de atuação governamental relacionados à adaptação aos riscos das mudanças climáticas.

REFERÊNCIAS

Barbi, F. (2015). *Mudanças climáticas e respostas políticas nas cidades*. Campinas, Brazil: Editora da Unicamp.
Cemaden (2017). *Pesquisa alerta para medidas antecipadas aos impactos provocados pela elevação das marés nas cidades costeiras*. Disponível em <http://www.cemaden.gov.br/pesquisa-alerta-para-medidas-antecipadas-aos-impactos-provocados-pela-elevacao-das-mares-nas-cidades-costeiras/>, acesso em 30/08/18.
PBMC – Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas (2013). *Base Científica das Mudanças Climáticas*. 1º. Relatório de Avaliação Nacional. Volume 1.