

Nº 179898

Integração entre ciência e gestão pública: a cooperação técnica como estratégica para a gestão de desastres e apoio emergencial

Larissa Felicidade Werkhause
Marcelo Ficher Gramani
Fabrivio Araujo Mirandola

*Palestra apresentada no
CONGRESSO BRASILEIRO DE
REDUÇÃO DE RISCOS E
DESASTRES, 25, 2025,
Florianópolis. 1p*

A série “Comunicação Técnica” compreende trabalhos elaborados por técnicos do IPT, apresentados em eventos, publicados em revistas especializadas ou quando seu conteúdo apresentar relevância pública.

PROIBIDO REPRODUÇÃO

Integração entre ciência e gestão pública: a cooperação técnica como estratégia para a gestão de desastres e apoio emergencial

LARISSA FELICIDADE WERKHAUSER DEMARCO¹, Marcelo Fischer Gramani¹, Fabricio Araujo Mirandola¹

¹Instituto de Pesquisas tecnológicas do Estado de São Paulo; E-mail: larissaf@ipt.br

A integração entre ciência e gestão pública é essencial para enfrentar os desafios impostos pelo novo cenário de emergência climática e os severos desastres ocorridos nos últimos anos. A cooperação técnica promove a troca de conhecimentos, ferramentas e práticas que qualificam a tomada de decisão e fortalecem as respostas emergenciais. Essa articulação amplia a capacidade de prevenção, reduz vulnerabilidades e garante maior eficiência nas ações de proteção e defesa civil. Nesse sentido, um importante instrumento para concretização e orientação destas estratégias é a criação da Lei 12.608/12. Essa lei instituiu em nosso país a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil, que dentre seus objetivos e diretrizes, estabelece parâmetros claros sobre como deve ser realizada a gestão dessa temática em todo o território nacional, considerando a relação entre entes federais, estaduais e municipais e sua relação com a sociedade, entidades privadas, de pesquisas e do terceiro setor. Complementarmente, o artigo 4º traz como diretrizes a necessidade de uma "atuação articulada entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios para redução de desastres e apoio às comunidades atingidas" e o "planejamento com base em pesquisas e estudos sobre áreas de risco e incidência de desastres no território nacional". Nesse sentido, o Estado de São Paulo foi pioneiro na utilização de modelos de cooperação técnica estruturada entre órgãos públicos estatais e instituições de pesquisa com o objetivo de garantir a proteção da população e a gestão eficiente de riscos e desastres. Assim, o presente trabalho tem como objetivo apresentar os principais resultados e desdobramentos da parceria de longa data entre o Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo (IPT) e a Defesa Civil Estadual do Estado de São Paulo. Essa parceria teve início na década de 1970 com a elaboração da primeira carta geotécnica do país, considerada um marco para a gestão territorial e de riscos no Brasil. Essa cooperação técnica se consolidou no Decreto nº 30.860/1989, que instituiu o Plano Preventivo de Defesa Civil (PPDC) para Escorregamentos na Serra do Mar, inicialmente voltado a evitar mortes em 8 municípios da Baixada Santista e do Litoral Norte. Atualmente, o PPDC abrange cerca de 177 municípios, ampliando sua atuação para outros processos de risco e condições hidrometeorológicas críticas. Além de pioneiras, essas iniciativas proporcionaram uma base sólida para o avanço e consolidação da gestão de riscos naturais e tecnológicos no país, resultando em propostas e soluções inovadoras que incluem avanços em mapeamento dos riscos, desenvolvimento de métodos mais seguros para atendimentos emergenciais, além da promoção de cursos e treinamentos voltados à prevenção de desastres. Tais ações evidenciam a evolução de uma política pública sustentada por ciência aplicada e transferência de conhecimento para os gestores locais. Essa relevância pode ser exemplificada pelos mais de 260 atendimentos emergenciais realizados entre os anos de 2008 e 2025, em resposta a ocorrências de grande impacto no território paulista, inclusive em outros estados. De forma adicional, para ilustrar a importância dessa cooperação, que fortalece a proteção da população e a capacidade de gestão de riscos no estado, apresentam-se os resultados do último ciclo de cinco anos da Cooperação Técnica entre o IPT e a Defesa Civil Estadual. Nesse período foram realizadas mais de 150 ações de apoio aos Planos Preventivos de Defesa Civil (PPDC), fundamentais para mitigar riscos durante a temporada de chuvas; mais de 40 ações no Plano de Contingência para a Serra do Mar, especialmente na região do Polo Industrial de Cubatão (PCPIC), voltadas à prevenção de deslizamentos e outros desastres; mais de 170 ações de suporte ao Programa Estadual de Prevenção de Desastres Naturais (PDN); mais de 50 atividades de treinamento de equipes municipais e órgãos vinculados à Defesa Civil, em estreita colaboração com a Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil (CEPEDEC); e mais de 100 iniciativas voltadas à educação preventiva, contribuindo para consolidar uma cultura de prevenção de desastres em todo o estado. Essas ações reforçam o cumprimento da missão institucional do IPT de superar os desafios da sociedade por meio da ciência, tecnologia e inovação aplicadas nas políticas públicas e setores produtivos. Esses resultados reforçam a importância da integração entre ciência, tecnologia e gestão pública que fortalecem a resiliência das comunidades, ao mesmo tempo em que consolida a cooperação IPT-Defesa Civil como referência nacional na redução de riscos e na proteção da população.

Palavras-chave: Cooperação técnica; Gestão de riscos; Prevenção de desastres

Agradecimentos

Defesa Civil do Estado de São Paulo

