

Prevenir para poupar o erário (e vidas)

País gasta volume importante de recursos financeiros na reconstrução de áreas afetadas por desastres ambientais naturais

Juliana Passos

Prevenir é melhor que remediar. O velho ditado não é válido apenas para o cuidado com a saúde, mas também quando se trata de diminuir os impactos dos desastres ambientais, cada vez mais frequentes diante das mudanças climáticas agravadas pela ação humana. Ainda que não seja possível prever a magnitude das enchentes e secas, de acordo com cientistas que se dedicam ao assunto, essa mitigação em território brasileiro tem a seu favor o fato de que a maioria dos desastres registrados

por aqui são aqueles chamados de “cíclicos”. Isso significa que os estragos provocados pelas chuvas de verão ou pela seca podem ser diminuídos com planejamento e ações anteriores.

As pesquisas relacionadas à Logística Humanitária são relativamente recentes e ganharam força após o tsunami ocorrido em 2004 na Indonésia, e que levou a morte de 230 mil pessoas. A professora Adriana Leiras, do programa de Engenharia Industrial da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), realiza pesquisas na área desde 2011. Contemplada no



Em 2011, em decorrência das fortes chuvas...

Foto: Reprodução



programa de fomento à pesquisa *Jovem Cientista do Nosso Estado*, da FAPERJ, ela se dedica desde 2016 a fazer estudos na área para preencher as lacunas nos três elementos centrais, necessários para fundamentar respostas aos desastres: mapear processos e estratégias de preparação e resposta a desastres;

As secas no Brasil são tragédias cíclicas que devem entrar no cronograma de planejamento de políticas públicas



...que atingiram a cidade de Teresópolis, enchente provocou transtornos severos ao cotidiano de 30 mil pessoas, entre desalojados e desabrigados

avaliar teoricamente sistemas de alerta e alarmes instalados em áreas de risco; e analisar perdas e danos em desastres.

Em artigo em que fazem uma revisão bibliográfica sobre o tema, publicado em fevereiro no periódico *Journal of Disaster Risk Reduction*, Adriana e os demais pesquisadores que assinam o trabalho chamam a atenção para a importância de ações de prevenção, o que não só promove redução de danos como resultam em menor impacto econômico. De

acordo com a revisão realizada em artigos acadêmicos e relatórios de instituições governamentais ou não (a chamada “literatura cinzenta”) dos Estados Unidos, a cada dólar investido em prevenção, 15 são poupados em reconstrução. O trabalho também pontua a ausência da inclusão dos gastos governamentais com as operações de socorro no cálculo geral. De acordo com estudo publicado em 2017, com dados de 1995 a 2014, o Brasil gasta uma média de R\$ 800 milhões por mês com

desastres naturais. A publicação é do Centro de Estudos e Pesquisas em Engenharia e Defesa Civil, da Universidade Federal de Santa Catarina (Ceped/UFSC).

“O tempo de resposta das autoridades e as divisões de atribuições para os órgãos públicos envolvidos quando um desastre ambiental ocorre também são desafios importantes que precisam ser trabalhados pelas autoridades”, diz Adriana. De acordo com a engenheira, a melhoria da comunicação entre

Foto: Rogério Santana, Defesa Civil RJ / BBC News Brasil



Programa estadual da Defesa Civil, criado no ano de 2011, aciona sirenes em comunidades: ações de prevenção reduzem perdas e danos provocados pelos deslizamentos de terra

Estado e cidadãos sobre as medidas a serem tomadas em caso de desastre é outro passo importante. Ela cita como exemplo, a inclusão de orientações de forma mais acessível à população, ao contrário do material “escondido” nas páginas das defensorias civis. “Qual o principal problema da resposta? A gente demora muito a dar uma resposta. Os tomadores de decisão precisam saber como é o processo de resposta a desastres. Além de pensarem em medidas de mitigação para diminuir o impacto de desastres”, defende.

Para entender a eficiência da resposta e alertas, Adriana coordenou um trabalho em que foram entrevistados 72 líderes comunitários de comunidades na cidade do Rio de Janeiro. O objetivo era saber se as pessoas deixavam seus locais de moradia, confiavam nos alertas e no plano de apoio dos órgãos públicos. Como resultado, os pesquisadores identificaram uma confiança em relação ao trabalho de alerta, mas que são pouco efetivos devido à qualidade dos abrigos oferecidos pela

prefeitura e a pouca estrutura para deixar suas casas, principalmente quando as famílias contam com idosos e crianças. Os moradores também questionaram a ausência de gestores em promover melhorias antes da ocorrência das chuvas. Outra característica mencionada pelo artigo, ao citar trabalhos anteriores, é a desconfiança das comunidades em relação ao poder público em usar os momentos de desastres naturais para desapropriação de terras nestes locais.

Na PUC-Rio, Adriana coordena o Laboratório HANDs (*Humanitarian Assistance and Needs for Disasters*), voltado para pesquisas em Logística Humanitária e Gestão de Operações em desastres, crises e emergências. Para auxiliar a gestão da distribuição de doações, a equipe finaliza até o fim de 2019 um sistema para gerir as doações

Adriana Leiras: ela defende a necessidade de planejamento a longo prazo e de estratégias mais efetivas de comunicação, que se antecipem aos desastres cíclicos

necessárias e recebidas. O projeto tem financiamento da FAPERJ, por meio do edital *Prioridade Rio*, e o sistema poderá ser utilizado por entidades e órgãos governamentais e não-governamentais.

“A ideia aqui é não deixar faltar nem sobrar. As doações são um dos principais gargalos logístico nos desastres. A ideia é que o definidor da demanda, por exemplo, a Cruz Vermelha ou as prefeituras, informe a capacidade de organizar os donativos e a partir daí a população passe a colaborar”, explica Adriana, que fez um trabalho de gestão semelhante para a Organização das Nações Unidas (ONU), na Etiópia. No site do Laboratório é possível observar o funcionamento do sistema, ainda em fase de testes. Em um mapa que aponta o local do desastre estão disponíveis informações da porcentagem de doações recebidas e os itens que ainda são necessários receberem.

Pesquisadora: Adriana Leiras
Instituição: Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio)
Fomento: programa *Jovem Cientista do Nosso Estado*

Foto: Divulgação/PUC-Rio

