

A CIÊNCIA DIANTE DOS DESASTRES NATURAIS: PREVENÇÃO E ADAPTAÇÃO

A América Latina e o Caribe estão entre as regiões mais expostas do planeta a fenômenos naturais de grande magnitude. Furacões, inundações, secas, incêndios florestais, terremotos e erupções vulcânicas fazem parte de uma geografia dinâmica, marcada pelo Círculo de Fogo do Pacífico e por sistemas climáticos que se intensificam com as mudanças globais. A recorrência desses eventos mostra que não são emergências excepcionais, mas condições estruturais com as quais as sociedades precisam conviver.

A ciência desempenha um papel decisivo. A região produziu pesquisas relevantes em geologia, climatologia, oceanografia, ecologia e ciências sociais para compreender e mitigar riscos. No entanto, o conhecimento científico por si só não garante a redução da vulnerabilidade: políticas públicas e planejamento territorial frequentemente ignoram as evidências, os sistemas de alerta precoce são insuficientes, as normas de construção nem sempre são cumpridas e a cultura de prevenção permanece frágil. Essa lacuna entre o que se sabe e o que se faz explica grande parte das perdas humanas e materiais em cada desastre.

Grande parte do investimento público destina-se ao atendimento de emergências, e não à prevenção. A reconstrução torna-se um ciclo oneroso que consome recursos que poderiam reduzir riscos. A educação cidadã sobre cultura de risco é limitada. Apesar disso, existem experiências bem-sucedidas: sistemas comunitários de alerta, programas de gestão de bacias hidrográficas com participação social e normas sísmicas que reduziram danos. Esses exemplos mostram que, quando a ciência dialoga com a sociedade e as instituições, os resultados são concretos e salvam vidas.

As mudanças climáticas agravam o desafio: furacões mais intensos, chuvas extremas, secas prolongadas e ondas de calor são cada vez mais frequentes. Adaptar-se requer sistemas de observação locais, geração de dados em tempo real e modelagem de cenários. A cooperação internacional é essencial para compartilhar informações, transferir tecnologia e coordenar ações regionais; no entanto, a região também precisa fortalecer capacidades próprias que garantam soberania científica em áreas estratégicas como meteorologia, sismologia e gestão de ecossistemas. A dependência exclusiva de informações externas limita a resposta e atrasa decisões vitais.

A gestão de desastres requer uma abordagem interdisciplinar. Compreender os fenômenos físicos não é suficiente: é necessário integrar ciências sociais, economia, comunicação e políticas públicas. A percepção de riscos, a pobreza que amplifica impactos e as decisões sobre o uso do solo são tão determinantes quanto os fatores geofísicos. É fundamental reconhecer e valorizar os saberes locais. Comunidades indígenas e rurais desenvolveram práticas de adaptação ao longo de gerações; integrá-las à ciência acadêmica permite estratégias mais inclusivas e eficazes.

Prevenção e adaptação não são luxo para tempos de bonança, mas condições de sobrevivência. Cada real investido em prevenção evita múltiplas perdas e salva vidas. A ciência latino-americana é chamada a promover modelos de desenvolvimento que incorporem a redução de riscos como componente estrutural, articulando universidades, centros de pesquisa, governos, setor privado e comunidades.

Desde sua fundação, *Interciencia* busca dar visibilidade à produção científica da região e à sua relevância para os desafios que afetam milhões de pessoas. Hoje, diante de eventos extremos mais frequentes, esse compromisso ganha nova urgência. A ciência não pode limitar-se a descrever desastres depois que ocorrem; deve antecipá-los, preveni-los e ajudar as sociedades a estarem melhor preparadas.

Os desastres naturais não resultam apenas da força da natureza, mas também da vulnerabilidade social, econômica e política das populações afetadas. É na interseção entre fenômenos físicos e estruturas sociais que se define a verdadeira dimensão do risco. Reconhecer essa complexidade e agir de acordo é uma tarefa urgente para a América Latina e o Caribe.

Prevenção e adaptação são expressões de uma ciência comprometida com a vida. Uma ciência que não apenas acumula dados, mas que se torna uma ferramenta de transformação social. Nesse sentido, *Interciencia* reafirma sua missão de ser uma ponte entre o conhecimento científico e a sociedade, convocando a comunidade acadêmica e os formuladores de políticas a fortalecer a resiliência da região e a fazer da ciência um motor de preparação e esperança.

ANA RAQUEL PICÓN ÁVILA
Editora (E)
INTERCIENCIA