

DESASTRES NATURAIS

Um planeta que parece cada vez mais inquieto

Em agosto de 2010 o vulcão Sinabung, na ilha indonesiana de Sumatra, entrou em erupção e retirou pelo menos 18 mil moradores da região. Um mês depois, no Paquistão, chuvas torrenciais causaram o pior desastre natural da história do país, matando mais de 1.500 pessoas e deixando mais de seis milhões de desabrigados, causando bilhões de dólares de danos à infraestrutura e à agricultura. Eventos como vulcões e inundações são fenômenos da natureza e são considerados desastres naturais quando atingem um sistema social, causando danos e prejuízos que excedam a capacidade dos afetados de conviver com o impacto. Um desastre natural, além de causar a perda de vidas humanas, traz prejuízos materiais, econômicos e ambientais e provoca graves interrupções do funcionamento de uma comunidade ou de uma sociedade. São fenômenos que podem ocorrer em qualquer região do nosso planeta variando de intensidade e gravidade, dependendo de elementos próprios da dinâmica da natureza e das intervenções humanas.



Thiago Guimarães/Secom

Vilarejo de São Mateus (ES), um dos mais atingidos pelas fortes chuvas de dezembro, 2010

PERIGOS IGUAIS, RISCOS DIFERENTES

Matthew Kahn, no artigo *The death roll from natural disasters: the role of income, geography, and institutions* (Universidade Tufts e Universidade Stanford, 2003), analisou grandes desastres naturais ocorridos em 73 países (pobres, médios e ricos), entre 1980 e 2002, e concluiu que os mesmos se distribuíram equitativamente, mas afetaram as populações de forma diferente. Por exemplo, no período estudado, a Índia teve 14 grandes terremotos, nos quais morreram 32.117 pessoas, enquanto que nos Estados Unidos ocorreram 18 grandes terremotos, que causaram 143 mortes. Alguns fenômenos, como movimentos de placas tectônicas que causam os terremotos, possuem grande aleatoriedade,

mas ocorrem principalmente em áreas situadas em bordas de placas; outros, como secas e inundações, podem ser previstos com alguma antecedência, a partir de modelos climáticos cada vez mais sofisticados. Se uma região está sujeita a terremotos, ciclones ou chuvas muito intensas, por exemplo, sua população estará mais exposta a perigos, porém, o risco não será o mesmo para todos. O relatório "Reduzindo o risco de desastres: um desafio para o desenvolvimento", do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Pnud), define que o risco é a probabilidade de perda esperada para uma área habitada em um determinado tempo, devido à presença iminente de um perigo. Elaborado por especialistas de todo o mundo,



Trecho da rua Manoel Justino da Silva em Blumenau (SC), março de 2000. Ocupação de encostas torna-se área suscetível a deslizamentos

o documento aponta que, no período de 1980 a 2000, quase 75% da população mundial vivia em regiões onde ocorreu pelo menos uma vez um fenômeno como terremoto, ciclone tropical, inundação ou seca. Esses eventos causaram a morte de mais de 1,5 milhão de pessoas. A vulnerabilidade de uma população ante um desastre natural reflete condições sociais, econômicas e geográficas, que afetam a capacidade dessa população para responder ao risco. Como o conceito de desastre natural está vinculado aos prejuízos por ele causado, o impacto depende da capacidade da comunidade de suportar ou superar os danos. Assim, quanto mais pobre a

população, mais ela sofre com os desastres naturais. Isso explicaria porque não existe uma relação direta entre número de desastres naturais e número de pessoas mortas ou afetadas pelos eventos.

PERCEPÇÃO DO PERIGO

Concentração de renda, baixa escolaridade, acesso precário a informações sobre os riscos, falta de organização política dos segmentos desfavorecidos da sociedade, ausência de políticas públicas eficientes que permitam a definição e implantação de ordenamentos no uso de terras urbanas e rurais são alguns dos muitos fatores que contribuem para uma exposição maior de

populações pobres a possíveis desastres naturais. Mas isso não significa que não exista percepção do perigo, nem tampouco que apenas fatores sociais e econômicos condicionam a permanência de populações em áreas de risco.

Rafaela Vieira, arquiteta e professora da Universidade do Vale do Itajaí (Univale) e da Fundação Universidade Regional de Blumenau (Furb), entrevistou moradores de uma área com grande incidência de deslizamento, localizada próxima ao centro de Blumenau (SC), cidade onde predomina um relevo acidentado e que tem apresentado um forte crescimento populacional, com a ocupação das encostas geralmente associada à formação de áreas de exclusão social. Ela verificou que todos sabiam do perigo de viver em áreas íngremes e que um deslizamento de encostas pode causar destruição e mortes, “mas a maioria não reconhecia o próprio risco a que estava exposto”. Na pesquisa, que integrou seu doutorado em geografia defendido na Universidade de Santa Catarina (UFSC), a arquiteta trabalhou com conceitos propostos por Ian Burton, Robert W. Kates e Gilbert F. White, organizados no livro *The environment as hazard* (1993), no qual afirmam, a partir de estudos



em 18 países, que a percepção do perigo se dá de diferentes formas e influi na maneira como as pessoas enfrentam os problemas, como habitam o lugar e como se relacionam entre si (indivíduos e coletividade) e com o ambiente (indivíduos e coletividade com o ambiente). Esses autores consideram que existem quatro estágios na percepção – absorção, aceitação, redução das perdas e mudanças de uso e de localização – separados por três limiares – conhecimento, ação e tolerância. Em sua pesquisa, Rafaela constatou que os moradores da área estudada afirmavam que o deslizamento não aconteceria onde moram, apesar da grande maioria ser residente em áreas de suscetibilidade a deslizamentos: “de fato, quando mais próximos se encontravam do risco, maior era a negação desse risco”. Segundo a professora, “quanto menor a renda, mais rapidamente as pessoas que vivem em uma área de risco atingem o limiar do conhecimento; mas para chegar à ação, outros fatores interferem fortemente como os laços afetivos ao lugar”. Rafaela confirmou o que Burton e seus colaboradores já haviam apontado: “há uma incapacidade humana para imaginar um desastre natural em um meio ambiente familiar”.

Leonor Assad

FATORES QUE PROVOCAM DESASTRES NATURAIS

Muitos desastres ocorrem porque a Terra está em constante atividade. Parte dessa energia decorre do calor e da radioatividade existente no núcleo de nosso planeta desde a sua formação, há mais de 4,5 bilhões de anos. Outra parte é controlada pelo calor do Sol, que energiza a atmosfera, as terras emersas e os oceanos. A interação entre esses processos confere uma dinâmica, com a qual convivemos permanentemente, como o ciclo hidrológico, os reservatórios de petróleo, o clima e o relevo. Por vezes, a dinâmica terrestre se manifesta por meio de grandes eventos que, quando ocorrem em áreas ocupadas por populações, podem assumir proporções catastróficas, dando-nos a impressão de que a sua frequência está aumentando. Outro aspecto é o mal uso da terra, desmatamentos e o crescimento urbano desordenado. Vale enfatizar que o desenvolvimento científico e tecnológico ampliou os mecanismos de avaliação e o registro dos eventos naturais, aumentando as condições para divulgação de seus efeitos.

SAÚDE

Controvérsias na medicina: como fica o paciente?

Assuntos relacionados à saúde são de grande interesse público e por isso recebem um espaço considerável na mídia. Doenças que afetam um grande número de pessoas e que ainda não possuem a cura, como no caso do câncer, ou doenças que se tornam um problema para a sociedade e o indivíduo, como obesidade, geralmente recebem uma atenção maior. Também na comunidade médica existe um constante debate sobre tais temas, e nem sempre um consenso é alcançado. “A medicina é a ciência das verdades temporárias”, diz o médico Thomas Szego, presidente da Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica (SBCBM). Controvérsias surgem a partir das diferentes opiniões médicas diante de uma mesma doença e das diferentes possibilidades de tratamento disponíveis. E essas discussões muitas vezes atingem o paciente, gerando dúvidas e insegurança. “Existem diversas maneiras de abordar uma doença e não dá para dizer se uma está certa e outra está errada. Na verdade, para cada situação, pode haver mais de uma maneira de agir”, diz José Getúlio Martins Segalla, médico e membro da diretoria da