

## Impactos e medidas econômicas relacionados a desastres

Por Juliano Costa Gonçalves

O que é um desastre? Como os desastres afetam a economia de um país? Quais medidas econômicas podem ser e estão relacionadas à gestão dos desastres? Essas perguntas se tornam extremamente relevantes e atuais, dado o contexto do último um ano e meio. Esse artigo tem o objetivo de apresentar um breve debate sobre o tema desastres e economia.

Um desastre ocorre devido ao encontro no tempo e no espaço de um perigo com uma vulnerabilidade, sendo um evento que já ocorreu. O perigo faz referência ao grau de ameaça potencial para um lugar ou assentamento humano e pode ser natural, tecnológico ou social. A vulnerabilidade, por sua vez, é a propensão em que um sistema ou população humana pode, em virtude de sua relação com um perigo, vir a sofrer danos. A vulnerabilidade pode ser física – quando se trata de sistemas construídos pelo homem, como prédios, estradas entre outros – ou social – quando faz referência aos seres humanos. Isso significa, por exemplo, que se a ameaça é a chuva que cai sobre barrancos expostos e provoca deslizamentos, o desastre ocorre quando há moradias nesses barrancos que estão vulneráveis (fisicamente e socialmente) a tal ameaça, sendo, portanto, atingidas, podendo ocasionar mortes e deixar famílias desabrigadas.

Os desastres podem ser conceituados como eventos que ocasionam danos, perdas e paralisação temporária de atividades de certas áreas e afetam uma parte importante da **população**. Os danos ocasionados podem ser materiais (como perda de infraestrutura, perda de bens, interrupção de serviços básicos) ou imateriais (como perda de vidas, desestruturação social das comunidades afetadas, alterações orgânicas e emocionais das pessoas afetadas).

A intensidade de um perigo advém da magnitude do evento que o originou. Significa dizer, por exemplo, que a quantidade de chuva medida em milímetros (mm) por dia vai determinar a intensidade do perigo, ou melhor dizendo, quanto maior a chuva, maior a intensidade de um perigo e maior a sua área de influência. Tal magnitude é o que vai influenciar, em conjunto com a vulnerabilidade existente, a dimensão dos danos e perdas envolvidos, implicando diretamente no número de pessoas que são afetadas e no impacto sobre a economia local ou nacional. O impacto econômico de um desastre se constroi na relação entre a magnitude do desastre e o tamanho da economia de um país. Os desastres podem atrasar, consideravelmente, os esforços para a melhoria das condições de vida da população de países em desenvolvimento ou daqueles não desenvolvidos. Grandes desastres, como os terremotos no Haiti e no Chile, são exemplos de eventos de grande magnitude que provocaram danos em vastas áreas desses países. No Haiti, a Comissão Econômica para a América Latina e Caribe (Cepal) estima os danos e perdas ocasionados pelo terremoto de janeiro de 2010 em US\$ 7,754 bilhões o que corresponde a 121% do PIB daquele país (que em 2009 alcançou US\$ 6,390 bilhões). Significa dizer que tudo o que foi produzido pela economia do Haiti, em 2009, é inferior às perdas e danos ocasionados pelo terremoto. No Chile, os dados preliminares apresentados pelo presidente Sebastián Piñera indicam o dano patrimonial provocado pelo **terremoto** em US\$ 30 bilhões, ou cerca de 20% do PIB **chileno**. Mesmo que a magnitude do terremoto no Chile tenha sido cerca de 800 vezes superior ao terremoto no Haiti, os impactos econômicos em relação ao PIB são inferiores no Chile, posto que a economia chilena é muitas vezes maior que a haitiana.

A necessidade de reconstrução e reabilitação das áreas atingidas por um desastre implica, de acordo com a intensidade do desastre, em um grande esforço financeiro que pode exceder a capacidade de muitas economias. Muitas vezes, os desastres conduzem, no plano financeiro, a um maior endividamento das economias afetadas, aumento de impostos ou crescimento do déficit público para fazer frente à necessidade de recursos para a reconstrução e para remediar uma possível queda da arrecadação tributária devido à interrupção de atividades econômicas. Pode haver queda nas exportações devido à destruição de colheitas ou da infraestrutura necessária para transportar a produção, por exemplo. Outro efeito econômico é a ameaça de inflação pela escassez de produtos e pela especulação.

A busca de ajuda humanitária por meio de doações financeiras é um expediente muito utilizado para ajudar

na reconstrução de países pobres. As doações são oriundas de diversas partes do mundo. O caso do Haiti é um exemplo interessante. A comunidade internacional se comprometeu a doar um montante de US\$ 5,3 bilhões nos próximos dois anos, superando os US\$ 3,9 bilhões solicitados pela Organização das Nações Unidas (ONU). Houve também o compromisso de doação de mais US\$ 3,7 bilhões a longo prazo, totalizando quase os US\$ 11,6 bilhões que a ONU julga necessários para a reconstrução e reabilitação do Haiti nos próximos **10 anos**. O presidente do Brasil, Luís Inácio Lula da Silva, solicitou o cancelamento da dívida externa do Haiti. Trata-se de uma medida para melhorar a capacidade de investimento do governo haitiano. No Chile, há a expectativa da utilização de empréstimos e de utilizar recursos economizados nos últimos anos para realizar a reconstrução e a reabilitação **pós-terremoto**.

Há evidente necessidade de se realizar um esforço financeiro para a reconstrução e reabilitação das áreas atingidas por um desastre. Duas direções, então, se abrem nesse processo, que são: 1) reconstruir as estruturas danificadas da forma como eram antes; e, 2) reconstruir as estruturas danificadas para resistir a outros perigos semelhantes. A segunda alternativa implica em custos extras, mas permite, por sua vez, a diminuição do processo de vulnerabilidade. A adoção dessa possibilidade nos conduz à questão da gestão de riscos, ou seja, a adoção de medidas que atuem na atenuação dos perigos e das vulnerabilidades como forma de diminuir o impacto dos desastres. Se o desastre significa que o evento já ocorreu, o risco se apresenta como algo que ainda não aconteceu, mas que existe probabilidade de ocorrer. A gestão de riscos se propõe a alterar essa probabilidade, ao tentar diminuir as vulnerabilidades de uma população, por exemplo.

A gestão de riscos se divide em dois elementos chave, que são:

- Pré-desastre: é composta por um conjunto de elementos tais como identificação dos riscos, mitigação dos riscos, transferência dos riscos e prevenção.
- Pós-desastre: resposta à emergência; reabilitação ou recuperação; e reconstrução.

A fase pré-desastre exige uma série de medidas que desejam aumentar o conhecimento científico acerca dos desastres, patrocinando estudos e pesquisas a respeito dos perigos e das vulnerabilidades física e social de áreas e populações, visando construir um conjunto de dados que permitam melhorar sistemas de alertas e prevenção de desastres, ajudando a mitigar os riscos. A transferência dos riscos implica em prever mecanismos que possam prover recursos para cobrir perdas diretas (danos ao patrimônio sofridas durante o evento) e indiretas (bens e serviços que deixam de ser produzidos). A prevenção se refere às atividades que evitam frontalmente o impacto adverso de desastres. Trata-se da realização de investimentos nas áreas frequentemente atingidas por desastres. O exemplo são as enchentes na região metropolitana de São Paulo. A construção de piscinões, a limpeza de bueiros, entre outros, são exemplos da tentativa de prevenção de desastres.

As medidas pós-desastre implicam na resposta à emergência, ou seja, como os órgãos que são responsáveis por atuar diretamente em cenários de desastres se comportam nas situações mais críticas. A fase de reabilitação pretende reparar instalações, infraestruturas e ativos sem modificar suas características principais. Já a reconstrução é o processo em que os recursos financeiros são mais necessários, devido à sua relevância social, econômica e ambiental. Os planos de reconstrução devem ser priorizados de acordo com os recursos financeiros disponíveis. Os investimentos originados no processo de reconstrução ajudam a proporcionar aumentos na quantidade de produtos e serviços de um país, ou seja, permite o incremento do Produto Interno Bruto (PIB). Ainda há discordância na literatura especializada sobre os efeitos de um desastre e sua correlação com o PIB, ou seja, como um desastre afeta o conjunto de bens e serviços produzidos por um país durante um ano, não só no curto-prazo (relativo a cinco anos após o desastre), mas, também no longo-prazo (mais de cinco anos após os desastre).

No Brasil, existem recursos orçamentários disponíveis para projetos de reconstrução. Porém, esses recursos costumam ficar aquém do necessário. A cada verão, enquanto a magnitude dos desastres se mantiver alta e não forem realizados esforços para a gestão de desastres no seu momento pré-desastre, não será possível financiar todos os projetos de reconstrução. Nesse ponto, há a necessidade de um esforço maior, no que tange o investimento para conduzir operações pré-desastre mais efetivas, com medidas de prevenção mais robustas nas áreas de enchentes e deslizamentos, os dois principais desastres no Brasil. A possibilidade de financiamento maior para o desenvolvimento de etapas do período pré-desastre é, portanto, essencial no atual contexto de aumento dos eventos extremos, nesse caso, chuvas, devido ao processo de aquecimento global. Trata-se de uma exigência da atual conjuntura que não pode mais ser desprezada na gestão de riscos no Brasil.

*Juliano Costa Gonçalves é doutor em ciências – engenharia ambiental – pela USP, pesquisador do Núcleo de Estudos e Pesquisas Sociais em Desastres (Neped) da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) e professor da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp) em Araraquara-SP.*

Cepal (Comisión económica para América Latina y Caribe). El impacto de los desastres naturales em el desarrollo: documento metodológico básico para estúdios nacionales de caso. Cepal, México, 2005.

Cepal, informação disponível em: <http://www.eclac.cl/noticias/paginas/4/35494/2010-193-Terremoto-Rev1.pdf>

Arantes, S. “Chile usará empréstimos e economias na reconstrução”. *Folha de S. Paulo*, Caderno Mundo, Caderno Mundo, 13 de março de 2010.

Fibe, C. “Doações ao Haiti superam meta em reunião”. *Folha de S. Paulo*, Caderno Mundo, 01 de abril de 2010.

Iglesias, S. “No Haiti, Lula pede perdão da dívida e elogia missão do Brasil”. *Folha de S. Paulo*, Caderno Mundo, 26 de fevereiro de 2010.

Arantes, S. “Chile usará empréstimos e economias na reconstrução”. *Folha de S. Paulo*, Caderno Mundo, Caderno Mundo, 13 de março de 2010.