

## **A tragédia da região serrana do Rio de Janeiro em 2011: procurando respostas**

*Elaborado por Amarílis Busch e Sônia Amorim<sup>1</sup>*  
(2011)

### **1 - Introdução**

O desastre natural ocorrido na região serrana do Rio de Janeiro, nos dias 11 e 12 de janeiro de 2011, quando fortes chuvas provocaram enchentes e deslizamentos em sete municípios, foi considerado a maior catástrofe climática e geotécnica do país. Classificado pela ONU como o 8º maior deslizamento ocorrido no mundo nos últimos 100 anos, o desastre foi comparado, por sua dimensão e danos, a outras grandes catástrofes, como a que devastou a região de Blumenau-Itajaí, em Santa Catarina, em 2008, e a provocada pelo furacão Katrina, que destruiu a cidade de Nova Orleans, nos Estados Unidos, em 2005.

Apesar de conviver anualmente com enchentes e alguns deslizamentos, a região não havia até então vivido uma situação dessa gravidade: bairros inteiros foram cobertos em questão de segundos. Declarada situação de emergência e de calamidade pública, formou-se uma grande rede de apoio, integrada por órgãos públicos locais, estaduais e federais, organizações privadas e voluntários.

Não obstante esse esforço, as perdas foram imensas: mais de 900 mortos, cerca de 350 desaparecidos e milhares de desabrigados, além de graves danos à infraestrutura, à economia e à geografia da região afetada.

Restaram grandes dúvidas: o que provocou o desastre nas proporções ocorridas e, em especial, que fatores que levaram a tantas perdas humanas? Qual foi a qualidade da resposta imediata ao desastre por parte dos órgãos responsáveis? Quem comandou a operação, como os diversos atores se articularam e quais as dificuldades enfrentadas nesse processo? São questões importantes para que os governos possam definir com maior clareza uma política nacional de gestão de riscos e de crises.

Este estudo de caso tem por finalidade despertar a discussão sobre as variáveis e atores que influenciaram o processo de gestão da crise,

contextualizando o desastre no cenário da região e reconstituindo, especialmente, o processo de resposta imediata dada à tragédia pelos órgãos envolvidos. Utiliza como fontes de informação depoimentos de autoridades, de especialistas e das vítimas, além de dados veiculados pela imprensa e relatórios e estudos publicados sobre monitoramento, prevenção e resposta a desastres naturais.

## 2 - O contexto da região serrana

Com belas montanhas, clima ameno, solo fértil e muitos rios, a ocupação da região serrana do Rio de Janeiro teve início no século XIX, com a instalação de colonos originários especialmente da Suíça e Alemanha. Petrópolis foi também ocupada pela Corte Portuguesa desde 1845, tendo sido a capital do Brasil no período de 1893 a 1902.

Essas características tornaram suas cidades, ao longo dos anos, pontos turísticos importantes, com instalação de uma ampla rede hoteleira e de restaurantes. Desenvolveu-se também um setor industrial e hoje é polo de produção de moda, e apresenta forte atuação no setor metal-mecânico; fatores que, aliados à atividade agrícola, dinamizaram a economia da região.

Apesar de possuir condições econômicas favoráveis, a região sempre se caracterizou por uma grande vulnerabilidade natural: localização na Serra do Mar, formada por rochas com camada fina de terra e coberta por Mata Atlântica, com alta declividade e regime de chuvas intensas no verão, características que geram solos mais instáveis e propensos a deslizamentos.

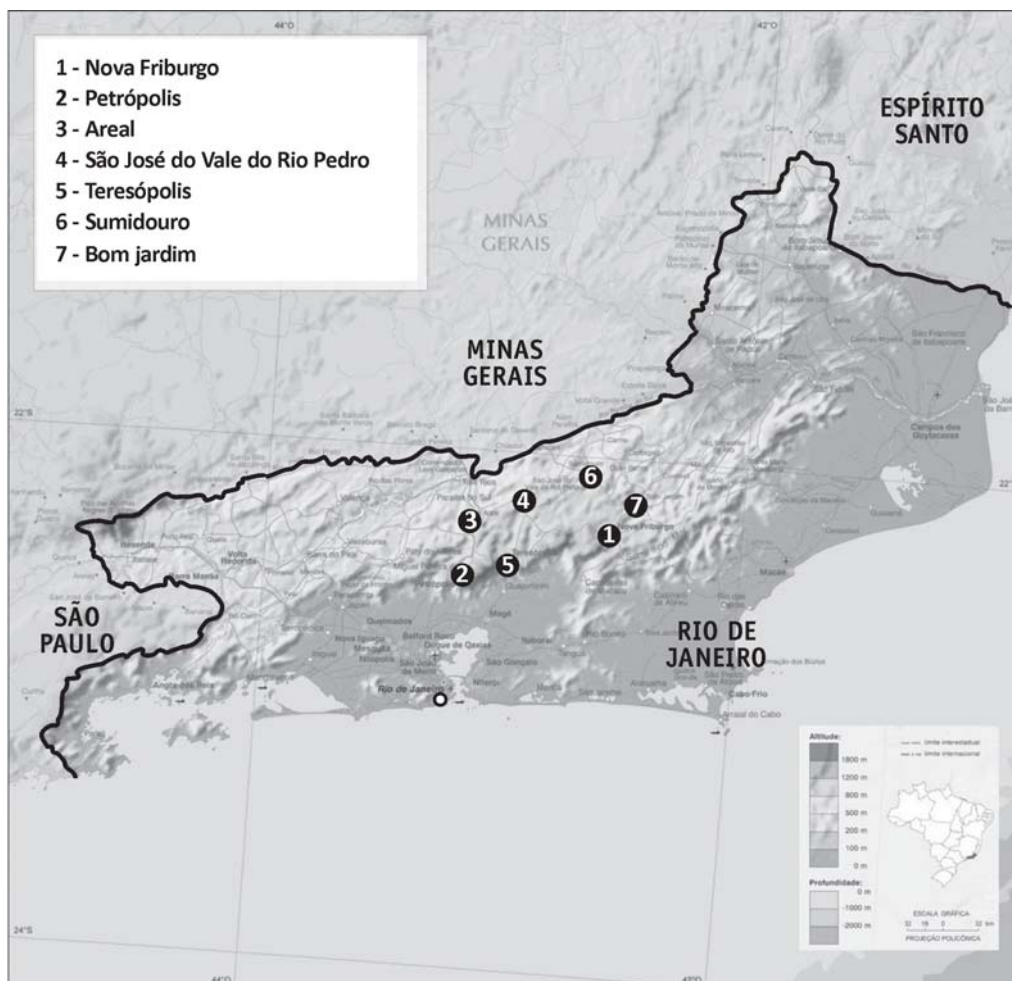
Às condições naturais somou-se o fator humano. Durante anos as encostas e margens dos rios foram objeto de desmatamentos e ocupações irregulares, o que agravou ainda mais a vulnerabilidade da área, fazendo com que as fortes chuvas comuns no verão provocassem, com frequência, erosões, inundações e deslizamentos. O Conselho Regional de Engenharia do Rio (Crea-RJ) já havia advertido, há dois anos, sobre o perigo das construções em áreas de risco na região.

A imprensa noticiou que levantamentos parciais, entre 2008 e 2009, realizados nas três maiores cidades da região, apontaram que cerca de 42 mil moradores viviam em 230 áreas vulneráveis, onde foram construídas 10 mil casas.

## 3 - O desastre: uma visão geral

Entre a noite do dia 11 de janeiro de 2011, terça-feira, e a madrugada do dia 12, quarta-feira, chuvas de grande intensidade caíram sobre a região serrana do Rio de Janeiro, incidindo sobre os municípios de Nova

Friburgo, Petrópolis, Teresópolis, Bom Jardim, São José do Vale do Rio Preto, Sumidouro e Areal, em uma área estimada de 2.300 km<sup>2</sup>, onde vivem mais de 713.000 habitantes.



Fonte: Sobre imagem *in* IBGE mapas escolares.

O Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet) registrou um índice de 130 mm de chuvas por dia, quando o normal no período é 60 mm. Segundo especialistas, em alguns pontos, o índice deve ter ultrapassado 200 mm. Choveu em 24 horas metade do que se esperava para o mês.

O Inmet emitiu aviso meteorológico especial às 16h23 do dia 11 de janeiro para a Defesa Civil do Estado, com vistas à emissão de alerta aos municípios. O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) também divulgou no mesmo dia, às 15 horas, boletim com alerta para riscos de deslizamentos na região serrana do Rio de Janeiro. A Defesa Civil do Estado, no entanto, seguiu as recomendações do Serviço de Meteorologia do Estado do Rio (Simerj), que não previam temporal.

Criticado por não ter dado importância ao alarme dado por esses órgãos, o governador do Estado do Rio de Janeiro reclamou junto às autoridades federais a respeito das características do alarme: “A Defesa Civil do Estado repassou às cidades o mesmo alerta que elas recebem

todos os dias de chuva moderada a forte. O que você interpreta de chuvas moderadas a fortes, se toda vez você recebe o mesmo relatório?”.

De acordo com a descrição de especialistas, chuvas intensas, com duração de 32 horas, provocaram enchentes dos rios, formando ondas que arrastaram pedras e casas. Deslizamentos de terra dos morros atingiram tanto áreas ocupadas quanto regiões pouco habitadas. A chuva arrancou árvores seculares e movimentou pedras, que, ao caírem em rios pequenos, criaram barragens. Essas barragens se romperam, formando ondas de lama, o que explica a força com que empurrou os obstáculos.



Fonte: Agência Estado

Relatório geológico elaborado pelo Departamento de Recursos Minerais (DRM) do Estado do Rio de Janeiro após o desastre, intitulado “Megadesastre da Serra”, informou que as avalanches de terra que se



deslocavam dos morros atingiram 180 km/h e cada massa, que se deslocava, despencava 1 km em 20 segundos. Segundo o documento, houve cinco tipos de deslizamento: dois deles nunca haviam ocorrido na região. Somente em Nova Friburgo, houve 3 mil deslizamentos.

Regiões inteiras foram cobertas por lama, centenas de casas foram varridas pela terra e dezenas de pessoas ficaram soterradas. A magnitude da tragédia causou a alteração geográfica da área afetada: rios, córregos e canais mudaram seus cursos; estradas, pontes e ruas desapareceram.

O comandante do Corpo de Bombeiros, ao comparar a catástrofe com as enchentes que abalaram a Austrália no mesmo período, sintetizou assim o que ocorreu: “Na Austrália ocorreu uma enchente. Aqui houve enchente, deslizamento, desabamento e inundação, tudo ao mesmo tempo. Eu só conhecia a palavra cataclismo no dicionário. Pela primeira vez vi o que significa”.

A região ficou sem luz, água potável e comunicações de qualquer tipo. Prédios públicos e hospitais foram danificados. As equipes de resgate operavam sem uso de celulares, satélites ou rádios.



Fonte: Folhapress

O balanço de vítimas do desastre da serra fluminense, publicado em 23 de março, registrou 905 mortos, 345 desaparecidos, 34.600 pessoas desabrigadas ou desalojadas na região. Entre os mortos, estavam bombeiros que foram soterrados ao procurar acesso a áreas com ocorrência de deslizamentos.

Os municípios de Nova Friburgo, Teresópolis e Petrópolis registraram o maior número de mortos, sendo que no primeiro município o fenômeno incidiu mais sobre a área urbana, e nos demais, na área rural. Essa

constatação levou o presidente do DRM a dizer que a tragédia modificou o critério de área de risco no país: não era possível mais considerar apenas as áreas urbanas. As áreas rurais também deveriam ser classificadas como vulneráveis a riscos.

A economia da região, que tem como principal setor o de serviços, especialmente ligado ao turismo, comércio, indústria e agropecuária, foi fortemente atingida. O levantamento total dos prejuízos financeiros, incluindo perdas nesses setores e em obras de infraestrutura, ainda não foi concluído, mas se estima que a região levará anos para se recompor.

Para enfrentar essa tragédia de tão grandes proporções, formou-se uma ampla rede de socorro, formada por agentes governamentais, empresas privadas, organizações não governamentais e voluntários.

A mídia acompanhou e noticiou com detalhes todas as fases do socorro, incluindo depoimentos e análises que levantavam fatores que poderiam ter contribuído para a dimensão da tragédia.

Para avaliar a responsabilidade dos governantes na prevenção e no gerenciamento do desastre, foi ainda instaurada pela Câmara Legislativa do Estado do Rio de Janeiro uma Comissão Parlamentar de Inquérito, em 3 de março de 2011.

### **3-1 Uma tragédia anunciada?**

De acordo com o Inpe, desde julho de 2010, a região serrana vinha sendo atingida por chuvas constantes, acima da média. A existência de um plano de contingência bem estruturado, alertando a população e incluindo rotas de fuga para locais de abrigo, poderia ter evitado a tragédia. Uma autoridade da área acrescentou que, mesmo nos casos em que um plano de contingência foi construído, como em Nova Friburgo, ele deveria, necessariamente, ter previsto a mobilização e capacitação da população e líderes comunitários no momento anterior ao desastre; o que não ocorreu.

A vulnerabilidade da região levou, a partir de 2004, gestores e grupos sociais de alguns dos municípios à discussão de estratégias que permitissem a percepção real dos riscos e o planejamento de ações para minimizá-los e controlá-los, por meio da construção de Agendas 21 locais. As Agendas 21 foram fruto da Conferência Internacional do Meio Ambiente (Rio 92), propostas como programas de ação para incentivar governos, em conjunto com a sociedade, a adotarem estratégias de desenvolvimento sustentável, que incluem diagnósticos socioambientais, mapeamento de áreas de risco e elaboração de planos de ação sustentáveis.

Em Nova Friburgo, a Agenda 21 local foi elaborada de 2006 a 2008 e um fórum foi realizado para capacitação de lideranças e sensibilização de moradores, envolvendo cerca de 200 pessoas. O diagnóstico socioambiental identificou áreas de risco, de escorregamento e de

ocupação irregular de encostas, com loteamentos clandestinos ou aprovados sem estudo, em áreas de risco, de erosão e de queimadas. Em 2010, com base nesse trabalho, foi elaborado o Plano de Ação para Desenvolvimento Sustentável do município e aprovados recursos do Fundo Nacional de Meio Ambiente, não liberados até o final de 2010.

Teresópolis também construiu sua Agenda 21 local, que denunciou desmatamentos e ocupação de áreas de risco. A Prefeitura, em 2009, iniciou ações preventivas, retirando 200 famílias de áreas de risco e apresentou, em 2010, o Plano de Ação para Desenvolvimento Sustentável, com base na Agenda 21. Em 2011, o município aguardava a liberação de R\$15 milhões do Fundo Nacional do Meio Ambiente, para contenção de encostas e realocação de famílias.

Em Petrópolis, foi iniciada a construção de uma Agenda 21 em 2005, que, no entanto, não foi concluída, devido a dificuldades de mobilização. O mapeamento de risco foi elaborado em um dos quatro distritos do município e, em 2010, foram aprovados recursos do Programa de Aceleração de Crescimento Nº 02 (PAC2) para completar os estudos.

Teresópolis e Petrópolis foram também objetos de estudo na Agenda 21 do Complexo Petroquímico do RJ (Comperj), em implantação pela Petrobrás, em Itaboraí. O relatório de impacto ambiental, elaborado entre 2007 e 2009, destacou a alta prioridade de demolição em Teresópolis de imóveis nas áreas de preservação permanente e nas áreas de risco. Foi constatado que havia uma ocupação intensa das encostas em terrenos de declividade acentuada, que crescia de forma aleatória e desordenada, com áreas em que 100% das casas estavam em situação de risco. O relatório afirmou também que o problema era agravado pela ausência de controle e rigor dos órgãos ambientais e pela falta de infraestrutura para capacitar fiscais.

O secretário de Meio Ambiente do Estado do Rio, falando após o desastre de janeiro sobre as Agendas 21 locais elaboradas com apoio da Secretaria, disse que o Estado ajudou a apontar problemas, mas que os municípios necessitavam de recursos. Mesmo assim, ele afirmou que as Agendas 21 levaram à melhoria da fiscalização.

Abordado sobre o mesmo assunto, uma autoridade do Ministério do Meio Ambiente (MMA) disse que o órgão ajudou a elaborar a metodologia da Agenda 21, mas que cabia aos municípios realizar ações e buscar as fontes de financiamento indicadas.

O despreparo para enfrentar tragédias naturais foi também reconhecido pelas autoridades brasileiras em 2010, em um relatório enviado pela Secretária Nacional de Defesa Civil à Organização das Nações Unidas (ONU). O Brasil participou, em 2005, da Conferência Mundial sobre Redução de Desastres, quando foi adotado o Plano de

Ação de Hyogo 2005-2015: Construindo a Resiliência de Nações e Comunidades para Desastres. Os países participantes do evento comprometeram-se a elaborar um plano de redução de riscos para o enfrentamento de catástrofes.

Segundo o documento encaminhado pelo país à ONU, em 2009, apenas 77,36% dos municípios possuíam órgãos oficialmente criados para lidar com desastres. Limitações de recursos financeiros e de capacidade operacional prejudicavam a avaliação de riscos. O governo admitiu limitações na sua capacidade de monitoramento e de disseminação de dados sobre a vulnerabilidade do território e reconheceu também que a falta de planejamento da ocupação e da utilização do espaço geográfico, desconsiderando áreas de risco, somada à deficiência de fiscalização local, contribuíam para aumentar a vulnerabilidade das comunidades.

Além disso, o relatório indicava que poucas ações preventivas haviam sido implantadas, o que gerava maiores gastos para atender à população atingida, comparativamente ao que se gastaria com a prevenção. Reconheceu que o Brasil não havia dado início ainda à implantação do Sistema Nacional de Alarme, um dos compromissos assumidos pelo país durante a conferência, ação iniciada somente após o desastre.

### ***3-2 Explicando o inexplicável?***

Comentando sobre as causas do desastre, um professor de Geologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) afirmou que o efeito deflagrador do desastre foi o índice pluviométrico. Por sua vez, os fatores condicionantes, que explicam o impacto, os escorregamentos e os deslizamentos na proporção ocorrida, estão relacionados às características das encostas, do relevo e do regime de águas de superfície, bem como às características do uso e ocupação do solo, com alta incidência de ocupação desordenada às margens dos rios e nas encostas, tanto na área urbana quanto na rural.

À mesma conclusão chegou o relatório elaborado pelo Serviço Geológico do Estado do Rio de Janeiro, do DRM-RJ, publicado ao final de janeiro de 2011, que apontou como fatores do desastre a geologia da região, a ocupação irregular do solo e as chuvas de alta intensidade.

Segundo uma engenheira geotécnica, que presenciou a tragédia em Nova Friburgo, faltou comunicação, educação e gerenciamento de crise. Muita gente morreu por não ter recebido informação.

A diretora do Centro de Pesquisas sobre a Epidemiologia dos Desastres (Cred – sigla em inglês), em Bruxelas, na Bélgica, afirmou que fatores como infraestrutura, ocupação urbana, desenvolvimento das instituições públicas e nível de pobreza e de educação ajudam a explicar



a disparidade do número de vítimas das enchentes no Brasil e na Austrália, por exemplo. Segundo a especialista, instituições e mecanismos mais democráticos, que conseguem atender a toda a sociedade, incluindo os mais pobres, que estão em áreas de maior risco, podem amenizar as consequências dos desastres naturais.

Em entrevista a um jornal dois dias após o desastre, o governador do Estado apontou o populismo de antigas gestões municipais da região serrana, que cederam certidões de posse para moradores em áreas de risco, como uma das principais causas da proporção que assumiu o desastre.

Em 4 de março de 2011, a Ministra do Meio Ambiente, em reunião do Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social, mostrou estudo realizado pelo MMA que afirma que o descumprimento do código florestal atual estava também diretamente ligado a grande parte das mais de 900 mortes na região serrana do Rio. Várias das casas destruídas estavam em áreas de preservação permanente e muitas estavam dentro da faixa de 30 metros de distância da margem do rio, área que, segundo o atual Código Florestal, deveria ter a sua vegetação nativa preservada.

A análise contradizia a afirmação do prefeito de Nova Friburgo, que, sob o impacto da tragédia, dissera à imprensa que a tragédia havia sido uma fatalidade decorrente das chuvas, que haviam alcançado uma intensidade nunca vista, e que nada poderia ter sido feito para impedi-la.

Respondendo às críticas sobre a falta de ações efetivas de prevenção, a Secretaria de Obras do Estado afirmou que as prefeituras têm dificuldades para formatar projetos e mapear áreas de risco: condições para a liberação de verbas destinadas a obras de prevenção. Além disso, o DRM possuía apenas 19 geólogos para atender a todo o Estado, o que impedia maior apoio aos municípios.

A fiscalização de desmatamentos e construções em áreas de risco, ação que deveria ser realizada pelas coordenadorias de Defesa Civil das prefeituras, é também deficiente, entre outros motivos, por falta de recursos e de pessoal capacitado. Tal situação levou o município de Petrópolis a deslocar 15 guardas municipais para fiscalizar construções em áreas de risco.

A retirada de ocupações já instaladas encontra também na legislação inúmeros obstáculos. Segundo depoimento do vice-governador do Estado à imprensa, o morador só é obrigado a desocupar seu imóvel em caso de risco iminente. No entanto, definir risco iminente é difícil quando se lida com fenômenos naturais e, na prática, ninguém pode ser removido das chamadas áreas de risco sem o seu consentimento. Uma ação de remoção requerida pelo Ministério Público, quando cabível, demanda de 10 a 20 anos para ser concluída.

### 3-3 A estrutura da Defesa Civil

O Sistema Nacional de Defesa Civil (Sindec) começou a ser estruturado entre 1988 e 1993, e tem por finalidade planejar e promover ações de prevenção de desastres naturais, minimizar danos e socorrer as populações vitimadas. Apesar de ter passado por muitas mudanças, a última em 2010, ainda é visto pela população e por integrantes do governo como uma estrutura frágil, com poucos recursos financeiros e humanos, e com grandes dificuldades para enfrentar os desafios.

Regido hoje pela Lei 12.340, de 1 de dezembro de 2010, o Sindec foi concebido como uma estrutura matricial que se desenvolve nos três níveis de governo e por todo o território nacional, articulando as entidades públicas, privadas e da sociedade civil responsáveis por atividades de defesa civil. Tem por órgão central – de articulação, coordenação e supervisão técnica – a Secretaria Nacional de Defesa Civil do Ministério da Integração Nacional (MI), e, como órgão superior, o Conselho Nacional de Defesa Civil (Condec).

A Secretaria tem natureza consultiva e deliberativa, preside o Conselho e fornece apoio técnico e administrativo à Junta Deliberativa do Fundo Especial para Calamidades Públicas (Funcap). Este foi criado em 1969 e apoia os entes federativos em situação de emergência ou estado de calamidade pública.

Na Secretaria Nacional, foi criado o Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres (Cenad), estrutura que busca possibilitar, por meio de um sistema informatizado, o gerenciamento de ações preventivas e de respostas e a mobilização, em situações de desastres, de recursos humanos, materiais e equipamentos. No entanto, conforme informações veiculadas pela ONG Contas Abertas em seu *site*<sup>2</sup>, o Centro ainda não começou a desenvolver atividades de acompanhamento e monitoramento de desastres naturais no país.

O Sindec se desdobra em coordenadorias regionais (Cordec) e em órgãos setoriais e de apoio. Nos estados, encontram-se as coordenadorias estaduais de Defesa Civil (Cedec), instituições que não seguem um padrão único. Algumas estão localizadas junto ao gabinete militar do governador, outras junto ao Corpo de Bombeiros ou a secretarias. Elas possuem, de maneira geral, pouca autonomia e recursos, sendo que seu quadro de pessoal é composto, em grande parte, por funcionários que não possuem vínculo permanente.

Uma das atribuições das Cedec é incentivar os municípios a aderirem ao sistema, criando coordenadorias municipais de Defesa Civil (Comdec) e, junto a elas, núcleos comunitários de Defesa Civil (Nudec), além de apoiar as coordenadorias locais nas atividades de estruturação, planejamento, capacitação e execução.

As Comdec, por sua vez, são peças fundamentais, a linha de frente do sistema, cabendo-lhes articular, coordenar e gerenciar ações de defesa civil nos municípios. No entanto, de forma similar ao que ocorre nas Cedec, essas coordenadorias não possuem autonomia para desenvolver suas ações. Seu orçamento é extremamente reduzido, há poucas viaturas e equipamentos, e as equipes são muito pequenas, sem vínculo permanente e com grande rotatividade, o que prejudica sua capacitação.

Segundo depoimentos de algumas autoridades estaduais após a tragédia, entre os sete municípios afetados pelo desastre, apenas Petrópolis, Teresópolis e Nova Friburgo, os municípios mais fortemente atingidos, possuíam Comdec bem estruturadas e vinculadas a secretarias municipais. Um dos secretários estaduais declarou, entretanto, que, de maneira geral, as Comdec existentes no Estado eram fracas e com pouca capacidade de ação.

Segundo o dirigente da ONG Contas Abertas, em 2010, o MI gastou 13 vezes mais em emergências do que em prevenção de desastres. Nesse mesmo sentido, um assessor do Ministério reconheceu que a estrutura da Defesa Civil no Brasil está viciada na “cultura da emergência”, e não na “cultura da prevenção”, e afirmou: “Junto com a necessidade de profissionalização da atividade no país, essa mudança cultural é um grande desafio”.

Uma das grandes dificuldades, segundo ele, é elaborar projetos bem estruturados: “As prefeituras não conseguem fazer projeto de saneamento; o que dizer de projetos complexos que envolvem estudos de geologia e de drenagem. É fundamental mobilizar os recursos que existem. Na universidade, no Exército, na iniciativa privada”.

O próprio ministro da Integração Nacional reconheceu publicamente, em declaração dada a jornais no dia 18 de janeiro, as deficiências estruturais e financeiras do sistema e as dificuldades no repasse de recursos para prevenção: “A Defesa Civil tem muito que reestruturar. Queremos acabar com a crítica permanente de que a Defesa Civil é lenta, tardia e quando o dinheiro chega, a tragédia já passou. Isso é verdade e procede”.

#### 4- A resposta imediata ao desastre

De acordo com as normas gerais de defesa civil, a resposta a um desastre divide-se em duas fases. Na primeira fase, o objetivo é o controle imediato da situação e a redução do sofrimento, por meio de ações de busca e salvamento, do isolamento de áreas críticas e de risco, da evacuação da população e provimento de abrigos, alimentação, vestuário, serviços médicos, do controle de vias de transporte e de comunicação e da manutenção da ordem pública.

A segunda fase é a de reabilitação ou recuperação da região afetada, que inclui respostas emergenciais para restauração de áreas e infraestrutura destruída, e restabelecimento de condições mínimas de sobrevivência - água potável, luz, telefones, etc. - e segurança. Em cada fase é vital uma coordenação que defina o que fazer, quem deve fazer e como fazer. Concluída a resposta ao desastre, parte-se para a etapa de reconstrução, que impõe ações sustentáveis, desenvolvidas no longo prazo.



Fonte: O Globo

Vários atores participaram da resposta imediata ao desastre, cabendo destaque às intervenções feitas pelo governo federal, estadual e municipal e pela sociedade civil.

Inicialmente, as prefeituras se mobilizaram por meio de suas estruturas de defesa civil e secretarias. Em seguida, demandado pelas prefeituras, o governo do Estado chegou à região, acionando a Defesa Civil e órgãos da rede estadual.

Constatada a gravidade da tragédia, o governo federal associou-se ao socorro, tendo como interlocutor oficial o MI, responsável pela coordenação da Defesa Civil no nível nacional. A esse órgão somaram-se outros ministérios, como o Ministério da Defesa (MD), o Ministério da Saúde (MS), o Ministério da Justiça (MJ), o Ministério do Desenvolvimento Social (MDS), o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), e instituições como a Caixa Econômica Federal (CEF), o Banco do Brasil (BB), o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), entre outros.



Da mesma forma, a sociedade civil também se mobilizou. Os próprios moradores da região afetada prestaram os primeiros socorros. A partir da ampla cobertura da tragédia pela mídia, somaram-se a esses esforços ações de organizações sociais e privadas que atuavam nos municípios e no Estado, das ONG, igrejas e empresas, formando uma grande rede de solidariedade. Segundo informações do governo estadual, estiveram envolvidos na resposta ao desastre mais de 500 atores.

Entretanto, apesar de sua dimensão, o socorro não atingiu a efetividade necessária. A maneira pela qual as relações entre os diversos atores que atuaram na resposta foram construídas e o papel efetivamente desempenhado por cada um deles são fatores que podem ajudar a compreender a governança da gestão da crise, em especial, as possibilidades de coordenação, colaboração e conflito.

#### 4-1 Atores estatais

Durante os primeiros momentos da tragédia, em meio à desarticulação geral, o prefeito de Areal assumiu uma postura criativa. Ao tomar conhecimento de que as chuvas estavam inundando as cidades, o prefeito fez uma chamada de “alerta máximo”: utilizando um carro de som e com o apoio da emissora de rádio local, pediu à população que se retirasse das margens dos dois rios que cortam o município e que se direcionasse para locais seguros. Oitenta casas foram destruídas, 300 pessoas ficaram desabrigadas, mas ninguém morreu em Areal, cidade que tem 10 mil habitantes.



Fonte: O Globo

Em Nova Friburgo, no dia 11, ao começarem as chuvas, o coordenador de Defesa Civil da cidade ligou para o prefeito e para a Associação de Moradores informando dos possíveis danos, e removeu 300 pessoas de

uma área de risco. Enviou também mensagens pela Rádio Friburgo e por *Twitter* — rede social virtual. Entretanto, isso não foi suficiente para alertar toda a população. Segundo ele, faltou também percepção do risco. Quarenta pessoas morreram no centro da cidade, área que não era considerada vulnerável.

No dia 24 de janeiro, casas localizadas em áreas de risco começaram a ser demolidas em Nova Friburgo, após vistoria realizada pela Defesa Civil. Segundo a prefeitura da cidade, a próxima etapa seria a construção de casas populares. No mesmo dia, o prefeito de Bom Jardim comunicou que renunciaria ao cargo para assumir o Gabinete de Emergência e Reconstrução que seria instalado em Nova Friburgo e ficaria subordinado ao vice-governador do Rio de Janeiro. A função do gabinete era monitorar as cidades atingidas pela catástrofe.

A reabilitação das áreas atingidas também foi lenta. Em 25 de janeiro, quase duas semanas após o desastre, em reunião realizada com o prefeito de Teresópolis e lideranças comunitárias, moradores reclamavam que ainda não possuíam luz, água e telefone em suas casas.

O Governo do Estado do Rio de Janeiro, por sua vez, concentrou inicialmente seus recursos no resgate de vítimas e na desobstrução de estradas. No dia 12 de janeiro, o governador solicitou à Marinha que colocasse à disposição dois helicópteros para transportar para a região serrana homens e equipamentos do Corpo de Bombeiros.

No dia 13 de janeiro, o governo deslocou para Nova Friburgo o vice-governador do Estado e o presidente da Empresa de Obras Públicas do Estado (Emop) para assumirem o comando das ações, divididas em duas frentes. A primeira, comandada pelo vice-governador, ficou responsável pelo atendimento às vítimas e pela revitalização da economia da região. A segunda, comandada pelo presidente da Emop, responsabilizou-se por tratar dos estragos físicos e promover a reabilitação da região. Foram acionadas as demais secretarias do Estado para dar apoio à população da área atingida.

O governo anunciou também a criação do aluguel social para os desabrigados, desenvolvido em parceria com a CEF e o MDS, no valor de R\$ 400,00 a R\$500,00, durante 12 meses, até que uma solução definitiva fosse encontrada.

A Secretaria de Ação Social e Desenvolvimento Humano do Estado (Seasdh) atuou principalmente na articulação com parceiros governamentais, privados e voluntários, envolvidos em ações emergenciais, como o armazenamento, a captação e a distribuição de alimentos, e a organização de abrigos, e ações de apoio e orientação à população, como a emissão de novos documentos e outras providências burocráticas. Desenvolveu também ações integradas com as secretarias

de Ação Social dos municípios, criando gabinetes integrados de crise e uma sala de situação central para monitoramento e controle das ações.

No dia 17 de janeiro, foi publicado o decreto do governador declarando estado de calamidade pública nos sete municípios atingidos. No dia 19, tal situação foi reconhecida pela Secretaria Nacional de Defesa Civil, o que facilitou a implementação de medidas emergenciais, mediante flexibilização de contratação e execução de obras e de compra de materiais, e possibilitou também a liberação de recursos federais, como o saque do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), antecipação do Bolsa Família, entre outros.

A resposta federal chegou à região no dia 14 de janeiro, quando a presidente da República, acompanhada pelo ministro da Integração Nacional e outros ministros e autoridades do governo estadual, visitou a região. No mesmo dia, 225 homens da Força Nacional de Segurança Pública, vinculada ao MJ, foram enviados para a região para auxiliar na busca por vítimas e na manutenção da ordem pública nas áreas atingidas, principalmente em Teresópolis. No final do dia, o contingente de militares das Forças Armadas deslocado para a região já somava 556 homens.



Fonte: O Globo

O MD deslocou militares, aeronaves e viaturas. As atividades incluíam a desobstrução de vias e remoção de escombros em três cidades; o apoio à Defesa Civil na distribuição de donativos; e o atendimento médico em Hospital de Campanha instalado pela Força Aérea Brasileira (FAB) em Nova Friburgo.

Ainda no dia 14, o ministro da Defesa definiu a centralização das operações federais em um único comando, por meio da Diretriz Ministerial Nº 01/2011. As operações das forças federais passaram a ser coordenadas pelo general de divisão comandante da 1ª Divisão de Exército (1ªDE) do Rio de Janeiro, que teve sob seu comando um oficial de cada uma das Forças envolvidas na operação. Foi determinado que o acompanhamento operacional das tropas federais seria feito pelo chefe do Estado Maior Conjunto das Forças Armadas, do MD.

No dia 15 de janeiro, a FAB organizou medidas de apoio ao transporte aéreo e terrestre, disponibilizando também alimentação, comunicações e telefonia fixa e via rádio para utilização nas atividades de socorro. Além disso, foi estabelecido um Subcentro de Operações de Busca e Salvamento (Scobs) em Petrópolis, instalado no 32º Batalhão de Infantaria Motorizada.

O MS disponibilizou sete toneladas de medicamentos e insumos para atender a 45 mil pessoas por um período de um mês. Além disso, 50 voluntários de seis hospitais federais do Rio de Janeiro foram deslocados para as regiões atingidas e 300 profissionais de saúde foram colocados à disposição para atendimento hospitalar.

Por sua vez, o MDS disponibilizou 8.000 cestas de alimentos e a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), do Mapa, destinou 44 toneladas de alimentos para Teresópolis, Petrópolis, Nova Friburgo e Areal.

No dia 19 de janeiro, o governo federal e do Estado do Rio de Janeiro instituíram em Teresópolis o Comitê Emergencial de Proteção à Criança e ao Adolescente, com o objetivo de garantir a segurança e prestar atendimento às crianças e adolescentes vítimas do desastre. O Comitê era formado pelo Poder Judiciário, Ministério Público, governo federal, estadual e prefeituras. Foi implantado, ainda, o SOS Criança Desaparecida, que centralizou as informações sobre crianças desaparecidas ou separadas dos pais nas diversas cidades atingidas pela tragédia.

No que concerne o apoio financeiro, o governo federal, por meio do MI, repassou R\$ 100 milhões ao Governo do Rio de Janeiro e municípios. Para as vítimas das chuvas autorizou o saque de até R\$ 5.400,00 nas contas do FGTS. O MDS antecipou o Bolsa-Família para 31.000 famílias cadastradas da região.

Ao mesmo tempo, o governo brasileiro solicitou o adiantamento do empréstimo de U\$ 485 milhões ao Banco Mundial, recursos destinados à remoção de pessoas das áreas de risco, à construção de novas habitações para atender os desabrigados e à capacitação de pessoal para lidar com catástrofes.

O sistema bancário nacional também foi acionado: o BNDES criou programa emergencial de reconstrução de áreas no Estado do Rio, para



financiamento a empresários e microempresários. Por sua vez, o BB prorrogou por 180 dias os prazos de pagamentos de financiamento de produtores rurais de 11 municípios atingidos pela chuva. Foram criadas também linhas de crédito facilitadas para a recuperação da produção agrícola, para a indústria e para o comércio da região serrana.

No dia 27 de janeiro, a presidente anunciou a construção de 6 mil casas para famílias afetadas pelas chuvas, que serão subsidiadas pelo Programa Minha Casa, Minha Vida e pelo governo estadual. Empresários de construtoras também doaram a construção de 2.000 casas para as vítimas do desastre.

Para articular a atuação dos órgãos federais que atuavam na assistência às vítimas, o governo federal criou um gabinete de mobilização para ajuda às vítimas, coordenado pela Secretaria Nacional de Defesa Civil. A Secretaria enviou também à região 30 integrantes do Grupo de Apoio a Desastres (Gade), especialistas em resgate e recuperação.

#### **4-2 Atores não estatais**

Os moradores desempenharam um papel relevante no socorro imediato às vítimas, apoiando-se mutuamente. Segundo um jornal local, na falta de estratégia e de racionalidade das autoridades, os voluntários tornaram-se verdadeiros protagonistas do socorro.

Um jornal da cidade retratou assim a fragilidade da reação ao desastre por parte dos governos municipais: “Na manhã do dia 12, os sobreviventes não acreditavam no que viam. A busca por filho, pai, mãe, irmão ou parente era feita por iniciativa própria. ‘Nas primeiras horas, não havia nada’, disse um morador de Nova Friburgo – ‘nem bombeiros, nem Defesa Civil. A ajuda vinha dos outros moradores’”. Longas horas se passaram até que houvesse uma ação mais direta de socorro às vítimas. Segundo um morador de uma das áreas rurais atingidas de Nova Friburgo, o socorro só chegou sete dias após o evento e as pessoas tiveram que lutar sozinhas pela sobrevivência.

Divulgada a tragédia, uma rede de solidariedade formou-se, enviando uma enorme quantidade de doações e voluntários às regiões afetadas. Postos rodoviários, supermercados, shoppings, escolas, empresas privadas, associações e organizações da sociedade, entre outros atores, receberam donativos, que incluíam água potável, alimentos não perecíveis, roupas, cobertores, colchonetes, itens de higiene pessoal e material de limpeza. Contas bancárias para arrecadação de doações financeiras também foram criadas por diversas entidades.

Centenas de voluntários se deslocaram para as regiões afetadas para auxiliar nas buscas das vítimas e na organização e distribuição dos donativos.

## 5- Limitações da capacidade de resposta

A Defesa Civil do Estado do Rio de Janeiro, que está inserida na Secretaria de Saúde e Defesa Civil, é coordenada por um comandante do Corpo de Bombeiros. Como as Comdec, a agência estadual tem pouca autonomia, recursos limitados e grande rotatividade de pessoal. Em 2009, o Estado registrava que, para seus 92 municípios, existiam 87 Comdec ativas, sob sua coordenação.

Segundo noticiado por um jornal local, quando as ações de socorro tiveram início, não havia comando central. Cada município, cada Defesa Civil agia segundo sua própria visão. Faltava articulação, comando. Em meio ao desespero e ao caos, a ação mais articulada vinha do Corpo de Bombeiros, instituição que, segundo a Constituição Federal de 1988, além das atribuições definidas em lei, é responsável pela execução de atividades de defesa civil. No entanto, segundo analistas jurídicos, o Corpo de Bombeiros não ocupa necessariamente posição de coordenação, devendo articular-se com outros órgãos.

Os jornais apontaram uma série de falhas que envolviam a desarticulação entre a Defesa Civil e as Forças Armadas; esta última foi criticada por excesso de burocracia e pela falta de agilidade no apoio à Defesa Civil. Segundo um noticiário, a lentidão fez com que a imprensa chegasse a locais considerados inacessíveis pela Defesa Civil. Foi admitido que a capacidade de resposta dessa instituição era ainda bastante limitada.

O prefeito de Nova Friburgo, ao falar sobre a relação do município com o Estado, afirmou: “separamos bem o que cabia ao vice- governador e o que era responsabilidade da prefeitura, para fazer a cidade funcionar.”

Essa visão positiva a respeito da articulação das ações entre os diversos níveis federativos, entretanto, parecia não ser compartilhada pela presidente. Segundo um jornal, preocupada com a desarticulação entre órgãos do governo e contrariada com a demora da resposta imediata, ela ressaltou a intenção de dar maior protagonismo às Forças Armadas nos desastres. A instituição deveria comandar as ações ou apoiar estados e municípios afetados, já que possuiria maior capacidade de organização e comando.

O governo federal anunciou a intenção de investir R\$ 600 milhões na estruturação da Defesa Civil nos municípios mais vulneráveis a catástrofes ambientais. O projeto prevê a reestruturação de todo o sistema nacional de Defesa Civil, concedendo maior responsabilidade às Forças Armadas, e a construção de cinco centros regionais militares especializados no socorro imediato de populações atingidas por desastres naturais.

A falta de comunicação entre os diversos atores e os trâmites burocráticos causaram excessiva lentidão na efetiva implementação das ações. Uma equipe de 45 militares, por exemplo, aguardou durante um dia a decisão do prefeito de Teresópolis de montar uma ponte.

No caso do saque do FGTS, muitas etapas devem ser cumpridas: o MI deve reconhecer o estado de calamidade; as prefeituras devem fazer o mapeamento das regiões afetadas e encaminhar à CEF; e o trabalhador deve comprovar que mora em uma dessas áreas. Numa situação de desastre, essas exigências nem sempre podem ser cumpridas. Ademais, as prefeituras de Petrópolis, São José do Vale do Rio Preto, Sumidouro e Bom Jardim não receberam imediatamente os recursos federais prometidos, devido a problemas em suas contas.

Na concessão de aluguéis sociais, um obstáculo foi a especulação. Após a decisão de concessão de aluguéis sociais, os preços dos aluguéis na região atingida tiveram aumento de até 100%, inviabilizando o acesso a grande parte das famílias. Houve dificuldades também no cadastramento e lentidão por parte da CEF para liberação da ajuda financeira. Algumas famílias só receberam os aluguéis meses após o desastre.

Houve problemas também na primeira entrega das doações recebidas de várias regiões do país. Foram relatados conflitos entre a prefeitura de Teresópolis e organizações, como a Cruz Vermelha e a Igreja Católica, que alegaram que o poder público estava obstruindo a entrega das doações.

No dia 28 de janeiro, a diretora-executiva da Cruz Vermelha declarou que o excesso de donativos, conjugado com a diminuição do número de voluntários, interferiu na logística e gerou um colapso nas operações da organização.

## **6- Observações finais**

Não há uma resposta única capaz de explicar a magnitude do desastre ocorrido na região serrana. O objetivo deste estudo de caso não é exaurir todos os fatores humanos e naturais que concorreram para o agravamento das consequências do alto nível de chuvas que atingiu a região em meados de janeiro de 2011. Ele busca, na realidade, fornecer subsídios para que as ações dos diversos atores envolvidos na gestão dos riscos, assim como daqueles diretamente responsáveis pela resposta imediata ao desastre, possam ser analisadas sob uma perspectiva mais estruturante.

A resposta imediata ao desastre foi insatisfatória? Houve falhas de governança na gestão da crise? Afinal, quem estava à frente da coordenação das ações? De que forma as relações interfederativas

influenciaram a qualidade da resposta? Como se articularam os diversos atores e como suas responsabilidades foram definidas no processo? É possível dizer que houve a formação de uma rede de resposta ao desastre? Como as ações de prevenção impactaram a resposta imediata? Existe um *trade off* entre prevenção e resposta? Quais lições foram aprendidas? Essas e outras perguntas ilustram a complexidade do contexto e das relações desenvolvidas na resposta ao desastre da região serrana. Implantar ações de mitigação e resposta a desastres naturais é um grande desafio para o Brasil, mesmo nos casos em que se alega que a tragédia era anunciada.

### Notas

<sup>1</sup> As autoras agradecem, de maneira especial, as contribuições de Elisabete Ferrarezi, Mariana Siqueira de Carvalho Oliveira e Clarice Gomes de Oliveira e o apoio da Coordenação-Geral de Pesquisa da Escola Nacional de Administração Pública (ENAP) na construção deste estudo de caso.

<sup>2</sup> <http://contasabertas.uol.com.br>