

# Revista **f**undações & **g** Obras geotécnicas

Ano 4  
Nº 39  
R\$ 27,00



Dezembro de 2013

**Rudder**  
editora

[www.editorarudder.com.br](http://www.editorarudder.com.br)



## ALGUNS DETALHES DA PRÁTICA DE EXECUÇÃO DO SOLO GRAMPEADO

“Encontro de Fundações: Prova de Carga”: evento reuniu renomados profissionais da área de fundações e participantes de 19 estados brasileiros

# DESASTRES NATURAIS OU CRIMES AMBIENTAIS?

ALBERTO SAYÃO E ANNA LAURA NUNES



Ninguém ousaria qualificar como desastre natural o vazamento de petróleo ocorrido em um poço explorado pela Chevron na Bacia de Campos (RJ), em 2011. Na ocasião, os governos Federal e Estadual rapidamente investigaram o episódio, classificando-o como crime ambiental e, em consequência, anunciaram multas e punições severas aos responsáveis.

Da mesma forma, os efeitos das fortes chuvas de janeiro de 2011 na região Serrana Fluminense, que resultaram em milhares de mortos e desalojados, constituem um fato que mereceria ser igualmente classificado como crime ambiental. E os que permitem a ocupação irregular das encostas, principal causa das tragédias, deveriam ser responsabilizados pelo crime.

As fortes chuvas que se repetem a cada verão têm sido incorretamente apontadas como responsáveis pelas tragédias. Na verdade, os efeitos trágicos das chuvas

poderiam ser evitados no futuro. Não faz sentido, portanto, chamar esses episódios de “desastres naturais”, pois são desastres resultantes da leniência e do descaso dos governantes e gestores públicos, omissos frente às ocupações inadequadas nas encostas e margens de rios.

No entanto, governantes e especialistas ainda hoje referem-se indevidamente àquela calamidade de 2011 na região Serrana Fluminense como “o pior desastre natural já ocorrido neste país”.

Diante de fatos assim, recorrentes, cabe perguntar: “O que foi feito para identificar e punir os responsáveis e evitar a lamentável repetição de dor e sofrimento que vêm há anos afligindo a população da região Sudeste?” Apesar das promessas de radares, verbas e ações de prevenção, pouco ou quase nada foi feito. As chuvas de dezembro de 2013 já chegaram ao Rio de Janeiro deixando novos

rastros de mortos e desabrigados em Macaé e Petrópolis.

Se não é possível evitar as chuvas intensas, é possível prevêê-las e adotar medidas para proteger a população, reduzindo os efeitos de deslizamentos e inundações. É necessário, para isso, que o poder público saia do pequeno varejo de promessas nunca cumpridas e do conformismo com a mera contabilidade de vítimas e prejuízos para adotar uma visão mais ampla e efetiva, com ações decisivas para evitar a repetição de tragédias.

A iminente aproximação das fortes tempestades de verão, neste final de ano, torna oportuna uma reflexão séria sobre o que precisa ser feito para corrigir o imobilismo nas três esferas do poder público e reduzir os graves desastres ambientais nas regiões Sul e Sudeste do Brasil.

Como bem advertiu o engenheiro Francis Bogossian, em artigo recente no jornal “O Globo”, falta lei específica para responsabilizar quem fecha os olhos para os crimes ambientais e não coíbe a ocupação ilegal das encostas e margens dos rios para evitar deslizamentos e inundações. Gestão eficiente é o antídoto para o mal dos efeitos trágicos de fenômenos climáticos no País. O problema básico é o que podemos chamar de gestão desastrosa das chuvas.

É necessário superar o caos burocrático que inibe soluções imediatas. É espantosa a diversidade de órgãos federais que competem entre si pelo prestígio do controle de verbas e ações destinadas a desastres ambientais. São pelo menos seis ministérios: Planejamento, Cidades, Ciência e Tecnologia, Integração, Casa Civil e Secretaria de Defesa Civil – e di-

versos órgãos técnicos federais, inócuos, instalados no governo.

Exemplo drástico e infeliz foi a criação do Cemaden (Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais), que nasceu errado em 2011, consumindo verba de 250 milhões de reais. Criado com o objetivo geral de abrigar mais de 200 profissionais em um novo centro de pesquisa científica e tecnológica, o centro é mais um dentre as dezenas já em funcionamento no Brasil, todos produtivos e carentes de recursos e verbas. Obviamente, assim não pode dar certo. No âmbito federal, a gestão dos desastres climáticos deveria ser concentrada em um único órgão nacional de prevenção e remediação, localizado em um só ministério, com atribuições de coordenar os recursos e apoiar as ações de órgãos estaduais ou regionais de gerenciamento técnico de encostas e rios. Concentraria as informações de eventos climáticos no País, para assim definir a metodologia mais adequada para mapeamentos das áreas de alto risco de deslizamentos e de enchentes em todo o Brasil.

Os órgãos estaduais poderiam ser similares às atuais fundações municipais Rio-Águas (Subsecretaria de Gestão das Bacias Hidrográficas) e Geo-Rio (Instituto de Geotécnica do Município do Rio de Janeiro), que vêm mostrando eficiência inquestionável na cidade do Rio

de Janeiro. Entre suas missões estariam a decisão de investir no mapeamento do risco de deslizamentos e enchentes e a definição de prioridades de obras de prevenção de desastres, além de oferecer apoio técnico à remoção dos residentes de áreas inadequadas, que seriam realocados para espaços apropriados. Outro objetivo seria a coordenação de sistemas de monitoramento e alerta, e de protocolos de evacuação e abrigo em casos de fortes tempestades. Propostas nesse sentido têm sido repetidamente debatidas no meio técnico. Exemplo recente aconteceu no início de outubro durante a COBRAE 2013 – 6ª Conferência Brasileira de Encostas, promovida pela ABMS (Associação Brasileira de Mecânica dos Solos), em Angra dos Reis (RJ), com a participação de renomados geólogos, engenheiros geotécnicos e outros especialistas, nacionais e estrangeiros.

O País dispõe de competência técnica para apoiar esse trabalho – e nas diversas especialidades. Entidades tradicionais, como a ANE (Academia Nacional de Engenharia), ABMS e ABGE (Associação Brasileira de Geologia de Engenharia) têm trabalhado com afinco no tema e já se declararam disponíveis a colaborar. A hora é agora. As tempestades de verão já se armam no horizonte, aterrorizando milhares de brasileiros, residentes nas áreas identificadas como de alto risco.

*Alberto Sayão e Anna Laura Nunes são professores de Engenharia Geotécnica da PUC-Rio (Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro) e da COPPE-UFRJ (Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro), respectivamente, e membros do Conselho Diretor da ABMS (Associação Brasileira de Mecânica dos Solos e Engenharia Geotécnica). Anna Laura Nunes é presidente da ABMS-Rio e Alberto Sayão é membro titular da ANE (Academia Nacional de Engenharia).*

# Anuncie na revista



## único veículo especializado no segmento de Fundações e Geotecnia

Comunicação direta com

- Engenheiros
- Orçamentistas
- Contratantes
- Projetistas
- Gerenciadores de Obras
- Estudantes
- Geólogos

11 2685-0924

11 2682-7892

[publicidade@rudders.com.br](mailto:publicidade@rudders.com.br)

 **Rudder**  
editora

[www.editorarudder.com.br](http://www.editorarudder.com.br)