

Coordenação de Armindo Rodrigues

Autor:
Rui Marques

Os movimentos de vertente e a sociedade

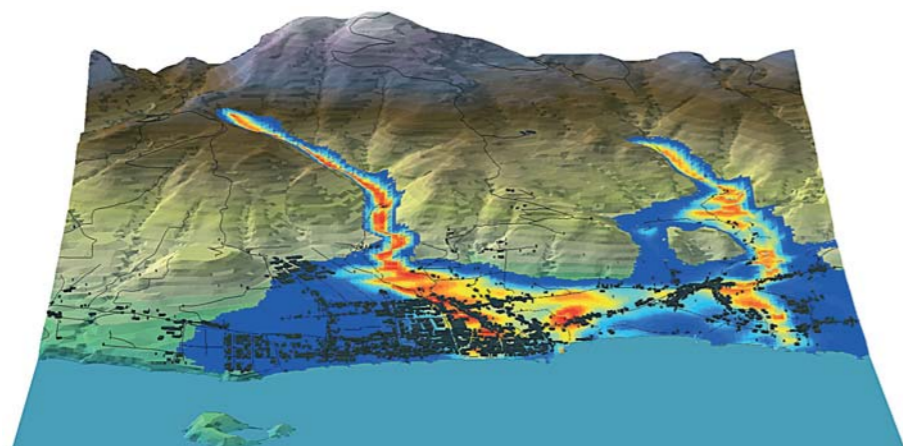


Fig. 1- Resultado do modelo de fluxo probabilístico utilizado para reconstruir a escoada detrítica de Vila Franca do Campo desencadeada a 22 de Outubro de 1522.

O planeta Terra suporta uma população cada vez mais numerosa. O Homem ocupa o planeta numa aparente harmonia com o mundo natural que o rodeia, mas sujeito a perigos que comprometem, frequentemente, o frágil equilíbrio entre a humanidade e a natureza.

Com a expansão das áreas urbanas, vias de comunicação e outras infra-estruturas, torna-se essencial que haja um planeamento territorial sólido e estruturado, que considere as condicionantes físicas do território com vista a uma ocupação sustentável e que potencie a mitigação do risco.

Os movimentos de vertente, vulgarmente designados por derrocadas e quebradas nos Açores, são um perigo geológico e correspondem ao movimento de uma massa de rocha e/ou solo instabilizada, cujo centro de gravidade do material afecta-

do progride para jusante e para o exterior. Estes fenómenos podem ser classificados com base na sua morfologia e no seu mecanismo em: i) desabamento; ii) balançamento; iii) deslizamento; iv) expansão lateral; e v) escoada.

Na sua grande maioria são vários os factores que podem contribuir para o seu desencadeamento. Tentar apontar qual deles é responsável pela ruptura (e.g. precipitação, sismo, erupção, erosão ou acção antrópicas) pode ser, não só difícil, como redutor. De facto, torna-se mais apropriado discutir os processos causais, incluindo as condições e os processos que originaram um movimento de vertente, do que unicamente o factor desencadeante, esquecendo toda a complexidade e a evolução natural de um sistema dinâmico e muitas vezes de difícil compreensão face às inúmeras condicionantes que o influenciam.



Fig. 2- Impacte dos movimentos de vertente desencadeados a 31 de Outubro de 1997 na Ribeira Quente

Coordenação de Armindo Rodrigues



Fig. 3 - Impacte de um evento de instabilidade geomorfológica em vias de comunicação

No entanto, o risco associado aos movimentos de vertente não está somente ligado à perigosidade natural de um determinado ambiente físico. De facto o risco é frequentemente incrementado pelo uso incorrecto do território. Por todo o mundo, e nos Açores em particular, zonas propensas à ocorrência de movimentos de vertente têm sido ocupadas pelo Homem. Tal invasão é justificada não só pela beleza natural que muitos desses locais podem oferecer a uma sociedade que cada vez mais procura o contacto com a natureza, mas também a um crescente e acelerado crescimento económico, acompanhado em algumas regiões pelo crescimento exponencial e insustentável da população. Face a esta conjuntura e à falta de um planeamento/ordenamento do território sustentado criaram-se situações de vulnerabilidade que aumentaram, em muito, o risco a movimentos de vertente.

Nos Açores, são vários os indícios geomorfológicos e as referências documentais relativas à ocorrência de movimentos de vertente ao longo da História, que reflectem o peculiar enquadramento geográfico e geodinâmico do arquipélago. Casos há que pela sua magnitude podemos considerar terem mudado o rumo da História da região e de serem responsáveis pelo aparecimento de algumas tradições religiosas que perduram até aos dias de hoje. Exemplo disso é a escoada detrítica desencadeada a 22 de Outubro de 1522 pelo sismo mais destruidor ocorrido na região (intensidade X, na escala EMS-98). Este evento, correspondente à maior catástrofe natural ocorrida nos Açores,

soterrou Vila Franca do Campo, até então capital, e foi responsável pela morte de aproximadamente 5.000 pessoas. Pelo seu impacte esteve na origem da tradição dos romeiros, também conhecida como Visita às Casas de Nossa Senhora, que é considerada como uma manifestação religiosa única e que perdura até aos dias de hoje.

Desde o início do séc. XX, de entre centenas de eventos de instabilidade geomorfológica catalogados com carácter danoso que afectaram a ilha São Miguel, encontram-se 25 eventos responsáveis por 73 vítimas mortais. De entre os eventos, pelo seu impacte socioeconómico, destaca-se o evento de instabilidade geomorfológica desencadeado por precipitação muito intensa a 31 de Outubro de 1997. No total causou 29 vítimas mortais na freguesia da Ribeira Quente, deixou desalojadas cerca de 55 pessoas e provocou perdas na ordem dos 21,3 milhões de euros. O número crescente de eventos de instabilidade geomorfológica com carácter danoso nos Açores tem demonstrado a necessidade de se desenvolverem ferramentas para efeitos de planeamento e resposta a situações de emergência. Para tal, têm contribuído alguns trabalhos desenvolvidos no Centro de Vulcanologia e Avaliação de Riscos Geológicos e no Centro de Informação e Vigilância Sismovulcânica dos Açores. Acresce ainda a importância de se definirem e implementarem políticas públicas no âmbito do ordenamento do território e protecção civil, bem como métodos de fiscalização rigorosa quanto à sua aplicação que visem uma gestão preventiva do risco.



Homenagem ao Professor Doutor Luiz Alberto Mendes-Victor

Integrado na homenagem nacional ao Professor Doutor Luiz Alberto Mendes-Victor (1931-2013) decorrerá no próximo dia 22 de Outubro, entre as 15h e as 18h30m, no Anfiteatro C

da Universidade dos Açores - campus de Ponta Delgada, um ciclo de palestras sobre o terramoto de Vila Franca do Campo, ocorrido a 22 de Outubro de 1522.