



Coordenação de Armindo Rodrigues

PRISMAC – Análise, mitigação e gestão do risco de movimentos de vertente potenciados pelas alterações climáticas na Macaronésia

Autores:

Rui Marques,
Rui F. Silva,
Maria João Silva

O projeto *PRISMAC – Análise, Mitigação e Gestão do Risco de Movimentos de Vertente Potenciados pelas Alterações Climáticas* na Macaronésia (ref.ª 1/MAC/2/2.4/0112) enquadra-se na necessidade de promover o desenvolvimento sustentável de regiões ultraperiféricas, nas quais fatores meteorológicos adversos, frequentemente agravados pelas alterações climáticas, contribuem para desequilíbrios ambientais e para a ocorrência de catástrofes naturais. Neste contexto, os movimentos de vertente assumem particular relevância enquanto processos geomorfológicos que condicionam o nosso território, representando risco significativo para pessoas, bens e ecossistemas, sendo por isso essencial aprofundar o conhecimento científico e reforçar a resiliência das comunidades.

O projeto PRISMAC foi aprovado para financiamento no âmbito do 1.º concurso do Programa de Cooperação Territorial Europeia Interreg Madeira-Açores-Canárias (MAC) 2021-2027 e é desenvolvido por um consórcio de

entidades dos Açores, Canárias e Cabo Verde, incluindo a Direção Regional das Obras Públicas (DROP), o Laboratório Regional de Engenharia Civil (LREC), o Instituto de Investigação em Vulcanologia e Avaliação de Riscos (IVAR), através da Fundação Gaspar Frutuoso (FGF), a Universidade dos Açores (UA), o Instituto Vulcanológico das Canárias (INVOLCAN), a Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda do Governo das Canárias, a Universidade de Cabo Verde (UniCV) e a Universidade Técnica do Atlântico (UTA). Com um financiamento de 1.255.090,90 euros (85% FEDER), o projeto terá 48 meses de duração, até setembro de 2028, sendo nos Açores desenvolvido com foco no vale da Ribeira Quente, uma das áreas caracterizadas por apresentar um risco muito elevado associado à ocorrência de movimentos de vertente. No âmbito do primeiro objetivo específico do projeto, pretende-se desenvolver e harmonizar metodologias de análise do risco de movimentos de vertente, potenciados pelas alterações climáticas na Macaronésia. Este objeti-



Movimentos de Vertente no vale da Ribeira Quente

Coordenação de Armindo Rodrigues



Objetivos específicos do projeto PRISMAC

vo integra a criação de modelos digitais de terreno de elevada resolução, fundamentais para a caracterização detalhada da morfologia do território, bem como a identificação e caracterização detalhada das unidades geológico-geotécnicas. Inclui ainda a inventariação e cartografia de movimentos de vertente, a determinação de funções empíricas que traduzam a variação dos parâmetros de resistência ao corte de solos não saturados em função do teor de água no solo, e o desenvolvimento de algoritmos de análise da suscetibilidade e de cálculo do risco específico.

O segundo objetivo específico centra-se no desenvolvimento de programas de monitorização e de sistemas de alerta e alarme. Neste âmbito, será efetuada a identificação de locais de risco e trabalhos de vistoria de taludes, bem como a seleção de locais adequados ao desenvolvimento e à implementação de redes de monitorização para sistemas de alerta e alarme precoce (SAAP) à escala local. Serão igualmente desenvolvidos algoritmos de suporte a SAAPs aplicados a movimentos de vertente, assim como um plano de ação para a implementação de sistemas de monitorização à escala local e

regional. Complementarmente, serão definidas as especificações técnicas para a implementação de um protótipo de um SAAP para o vale da Ribeira Quente, contribuindo para a operacionalização e futura implementação destas soluções.

O terceiro objetivo específico diz respeito à criação de uma rede de colaboração entre os parceiros, à capacitação das entidades envolvidas na resposta a emergências e à promoção do envolvimento das populações. Neste âmbito, estão previstas a elaboração de um roteiro de comunicação para divulgação e sensibilização, a organização de jornadas inter-regionais e de uma conferência internacional dedicada aos riscos naturais potenciados pelas alterações climáticas, bem como a produção de um manual de boas práticas para a gestão do risco de movimentos de vertente. Inclui-se ainda o desenvolvimento de um plano de capacitação em matéria de riscos naturais, em articulação com os parceiros e outras entidades, e a promoção de processos participativos, baseados em metodologias de democracia cultural, envolvendo as populações mais expostas e vulneráveis, de forma a reforçar a consciencialização, a participação e a resiliência das comunidades.

IVAR marca presença na EGU General Assembly 2026



A *European Geosciences Union (EGU) General Assembly 2026* é uma das maiores e mais prestigiadas conferências internacionais na área das Geociências, reunindo anualmente milhares de investigadores de todo o mundo. A edição de 2026 terá lugar em Viena (Áustria), entre os dias 3 e 8 de maio. O Instituto de Investigação em

Vulcanologia e Avaliação de Riscos (IVAR) estará representado por oito investigadores, que participam como autores e coautores de 12 trabalhos científicos. Estas contribuições serão apresentadas sob a forma de três comunicações orais e oito pósteres, reforçando a divulgação internacional e a valorização da investigação desenvolvida no IVAR.