



Coordenação de Armindo Rodrigues

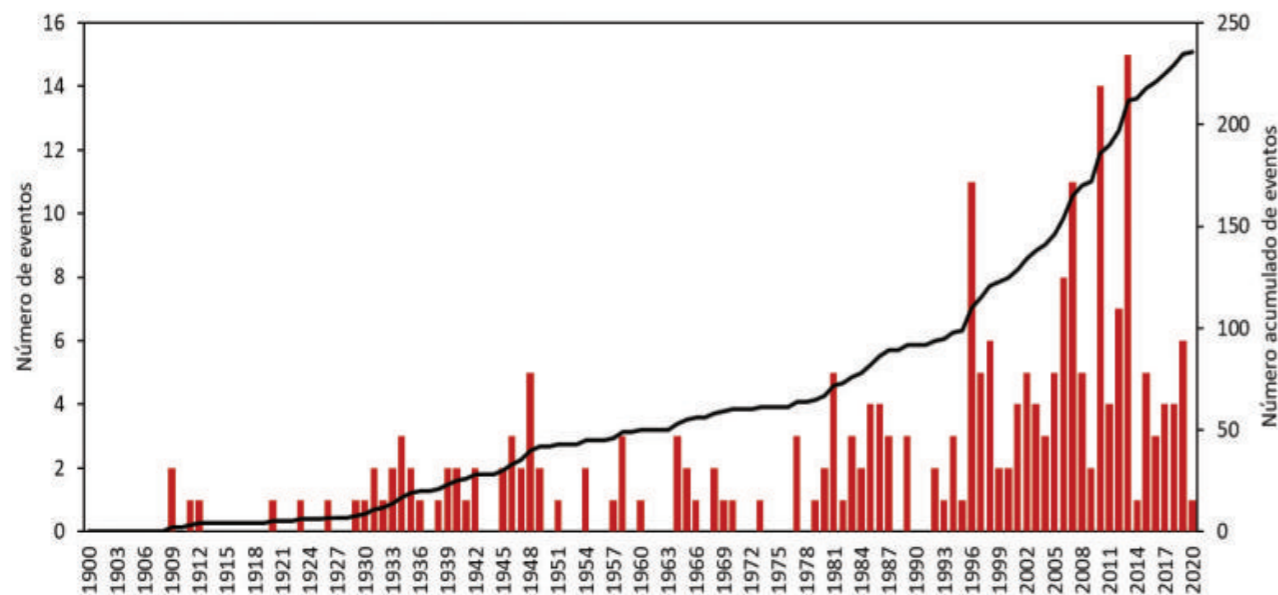
A tendência crescente da ocorrência de movimentos de vertente na ilha de São Miguel nas últimas décadas

Autor:

Rui Fagundes Silva

Os movimentos de vertente (vulgarmente designados por derrocadas ou deslizamentos de terras) são o tipo de perigo natural mais frequente no arquipélago dos Açores, essencialmente devido à natureza vulcânica e às características geomorfológicas das ilhas. Desde o povoamento da ilha de São Miguel, em meados do século XV, há registos da ocorrência de movimentos de vertente, alguns com elevado impacto socioeconómico. A análise espacial, temporal e do impacto dos movimentos de vertente no período entre 1900 e 2020 na ilha de São Miguel foi realizada com base na consulta de notícias publicadas em jornais regionais. Foram catalogados 236 eventos de movimentos de vertente (dias com um ou mais movimentos de vertente identificados) que causaram perdas humanas, danos em edifícios ou obstrução de estradas na ilha de São Miguel. A distribuição espacial dos movimentos de vertente apresenta diferenças entre os municípios da ilha de São Miguel. Os municípios da Povoação, Ponta Delgada e Ribeira Grande apresentam números semelhantes de eventos, indicando uma ocorrência relativamente maior nessas áreas. Por outro lado, os concelhos de Vila Franca do Campo, Nordeste e Lagoa apresentam um menor número de eventos. O

impacto causado pelos movimentos de vertente totaliza 82 vítimas mortais, 41 feridos, 305 desalojados e 66 edifícios parcial ou totalmente destruídos na ilha de São Miguel. O concelho da Povoação destaca-se com um elevado número de ocorrências que resultaram em vítimas mortais e danos significativos, contabilizando 48 vítimas mortais, que representam aproximadamente 59% do total de vítimas documentadas. Este facto realça a gravidade do impacto causado pelos movimentos de vertente no concelho da Povoação em comparação com outras áreas da ilha. A distribuição temporal dos eventos permite a identificação de dois períodos distintos: 1900–1995 e 1996–2020. O primeiro período regista um número relativamente baixo de eventos (99), com uma média de 1 evento por ano, e o segundo período, mais curto, apresenta um maior número de eventos (137), com uma média de 5,7 eventos por ano. O número crescente de movimentos de vertente no período mais recente parece estar relacionado com uma mudança no regime de precipitação provocado pelas alterações climáticas. A análise da precipitação diária mostra que, desde 1996, o número de dias que excedeu o limiar diário de precipitação de 65 mm foi mais do dobro



Distribuição temporal dos eventos de movimentos de vertente ocorridos na ilha de São Miguel no período 1900–2020.

Coordenação de Armindo Rodrigues

em comparação com o primeiro período (0,3 por ano em 1900-1995 e 0,7 por ano em 1996-2020). Dado que a precipitação é o principal fator desencadeante de movimentos de vertente na ilha de São Miguel, esta alteração no padrão de precipitação pode, pelo menos em parte, ser responsável pelo aumento do número de eventos de movimentos de vertente catalogados. Porém, é de salientar que a precipitação acumulada anual não aumentou no período 1996–2020 e, portanto, o aumento no número de eventos deve-se à ocorrência de episódios extremos de precipitação, caracterizados por elevada intensidade e curta duração.

A análise ao tipo de impacto descrito nos jornais provocado pelos movimentos de vertente, mostrou que a tendência crescente do número de eventos durante o período mais recente (1996-2020) pode também ser atribuída, em parte, aos movimentos de vertente que provocaram apenas obstrução de estradas. Embora os movimentos de vertente que provocaram vítimas mortais, feridos, edifícios destruídos e pessoas desalojadas também tenham aumentado (0,4 eventos por ano em 1900-1995; 1,2 eventos por ano em 1996-2020), os eventos de movimentos de vertente que causaram obstrução de estradas aumentaram 7 vezes e correspondem a 80% dos eventos catalogados desde 1996, enquanto no período anterior correspondiam a 60% de todos os eventos. A crescente disponibilidade e disseminação de informação (por exemplo, proveniente de comunicados do Serviço Regional de Proteção Civil, criado em 1980), justifica parcialmente o aumento do número de movimentos de vertente noticiados pelos jornais no período mais recente.

Em suma, o aumento do número de eventos catalogados após 1996, está assim relacionado com uma mudança no regime da precipitação, como consequência das alterações do clima. A crescente disseminação de informação fez aumentar o número de notícias sobre movimentos

de vertente nos jornais, no entanto, embora se encontrem nos jornais mais notícias sobre eventos com menor impacto, os eventos que provocaram vítimas mortais, feridos, edifícios destruídos e pessoas desalojadas também aumentaram desde 1996. Estes factos enfatizam a necessidade de adotar estratégias de mitigação e adaptação ao crescente risco associado aos movimentos de vertente na ilha de São Miguel.



Extrato do jornal Açoriano Oriental que noticia um movimento de vertente que causou a morte de 7 pessoas nas Furnas em 1942.

X Congresso Nacional de Geomorfologia



O X Congresso Nacional de Geomorfologia, organizado pela Associação Portuguesa de Geomorfólogos, decorrerá em Lisboa, de 12 a 15 de setembro. O encontro deste ano será subordinado ao tema "Dinâmicas geomorfológicas no espa-

ço e no tempo", no qual participarão investigadores do IVAR/CIVISA. Neste evento serão apresentados trabalhos das mais diversas áreas da geomorfologia, sendo um ponto de criação de sinergias e reforço de colaborações entre investigadores e instituições.