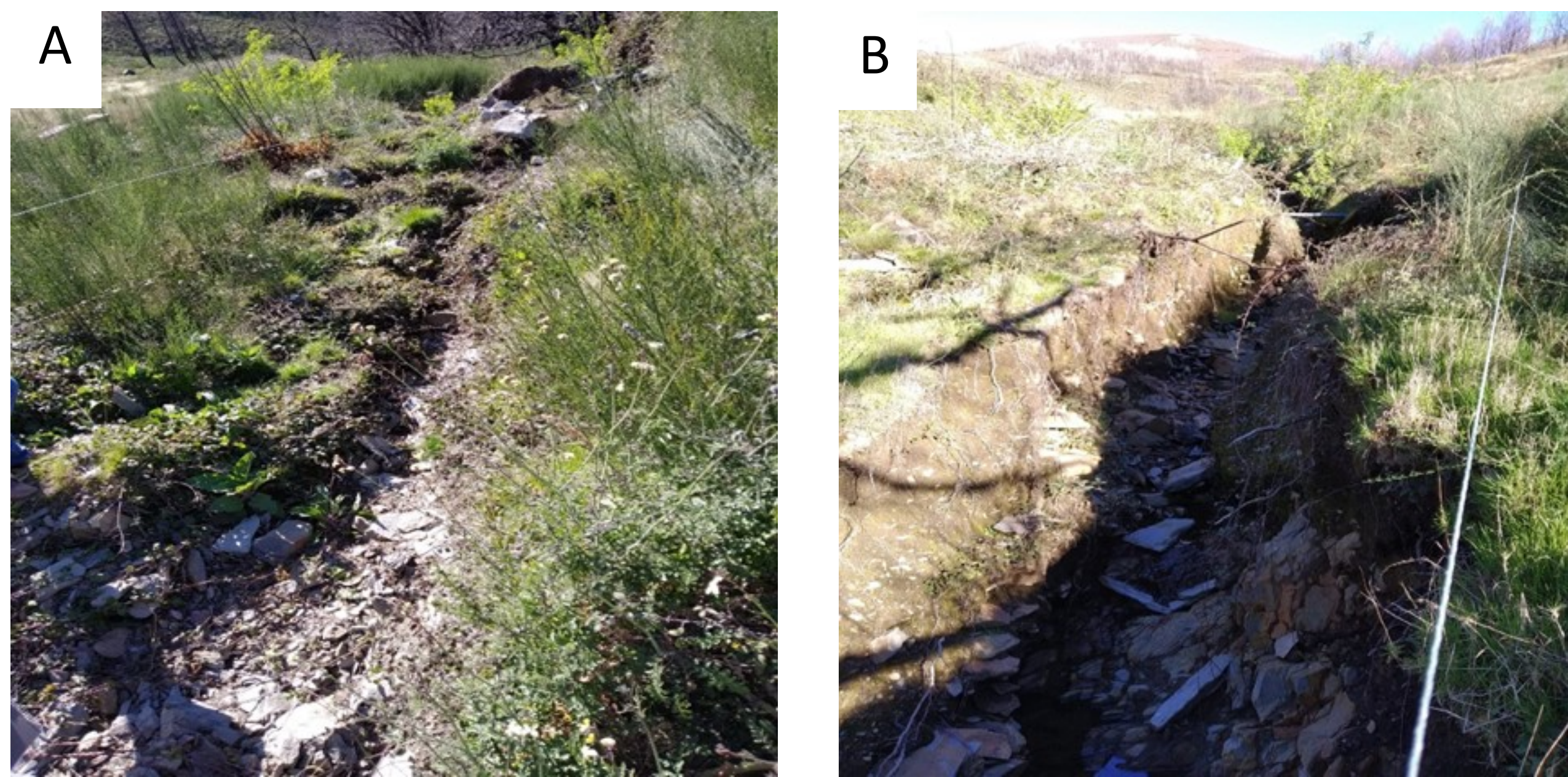


INCÊNDIOS FLORESTAIS, AÇÃO ANTRÓPICA E RISCO DE EROÇÃO: O EXEMPLO DA RAVINA DO PEROBOLSINHO



Fot. 1 - Tramo da ravina a jusante da soleira de rocha onde primeiro tem pouca profundidade (A) e onde toma maiores proporções (B) (fotografia de D. Antunes, tomada a 20/03/2019)

Nuno Vaqueiro
Departamento de Geografia,
Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra
Nuno_Vaqueiro@hotmail.com

Diogo Antunes
Departamento de Geografia,
Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra
diogoant098@gmail.com

Luciano Lourenço
Departamento Geografia e Turismo, CEGOT e RISCOS
Universidade de Coimbra
luciano@uc.pt

Introdução

O desencadeamento e a conjugação de fenómenos naturais e antropogénicos nesta área de estudo, originaram a abertura da ravina do Perobolsinho. A área em estudo foi alvo de um incêndio florestal em setembro de 1987, e na sequência de um temporal ocorrido em junho de 1988, uma antiga área agrícola foi alvo da abertura de uma ravina. Passados trinta anos, no dia 17 de outubro de 2017, área em estudo é afetada novamente por um incêndio florestal, e na ausência de vegetação, um episódio pluvioso intenso, registado em 25 de maio de 2018, voltou a intensificar os efeitos erosivos e a ravina que, entretanto, quase tinha sido colmatada, aumentou substancialmente de dimensão.

Área de Estudo

A ravina do Perobolsinho localiza-se na margem direita da ribeira de Pomares e da ribeira de Gramaça e consequentemente na margem esquerda do rio Alvoco e, mais distante, também na margem esquerda do rio Alva, mais precisamente na freguesia de Aldeia das Dez, no concelho de Oliveira de Hospital.

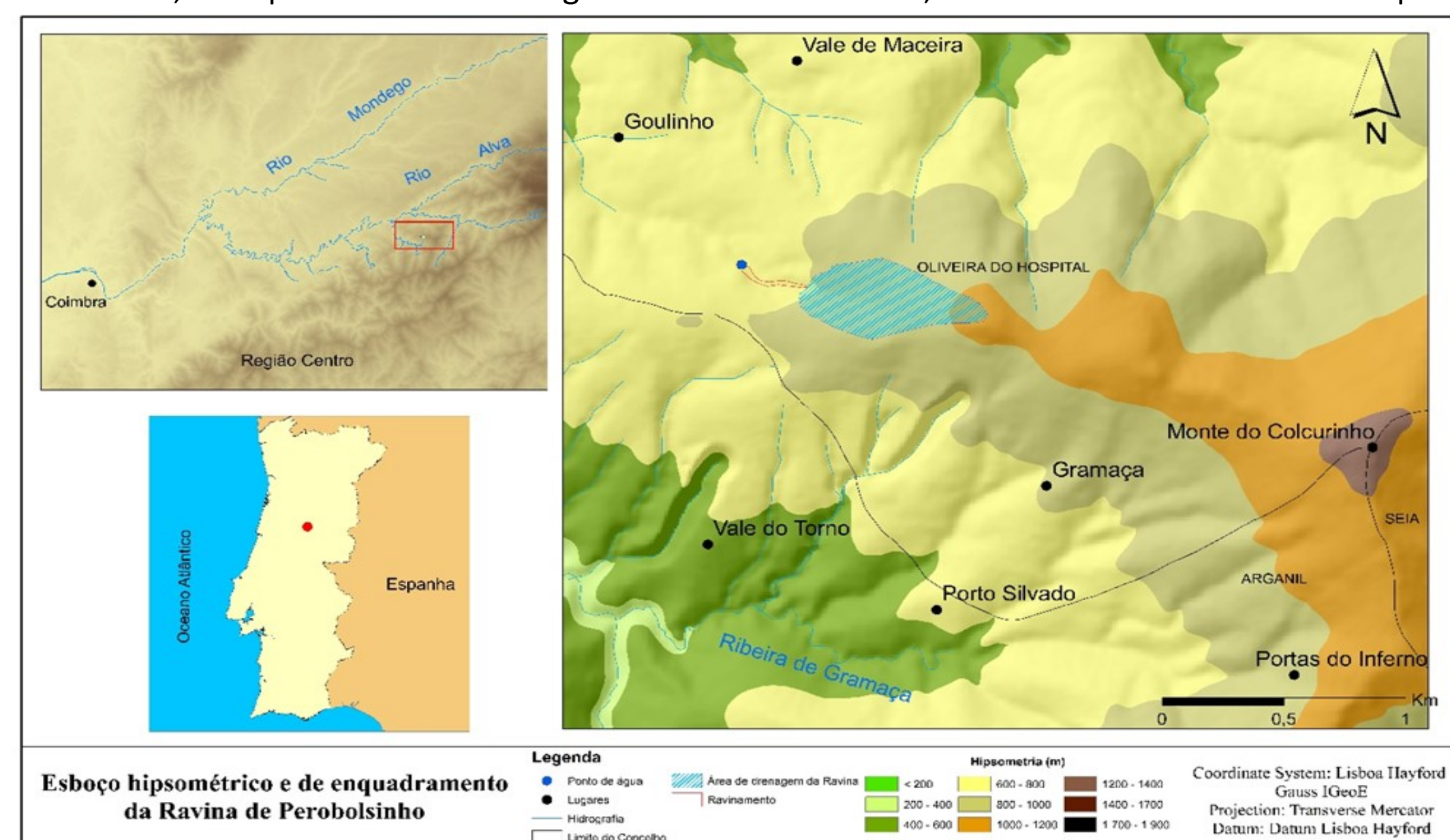


Fig. 2- Mapa de enquadramento da área de estudo

Metodologia

A análise morfológica da ravina foi obtida a partir de múltiplas medições efetuadas ao longo do comprimento total da ravina, recolhendo os dados (declive, profundidade, largura da ravina) num espaço que ditava 2 metros do ponto anterior com o auxílio de ferramentas como o nível de bolha ou a fita métrica, entre outros.

Os dados de precipitação foram obtidos diretamente do Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA) e do Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos (SNIRH) e foram analisados conjuntamente com os dados dos incêndios que afetaram a área em 1987 e 2017.

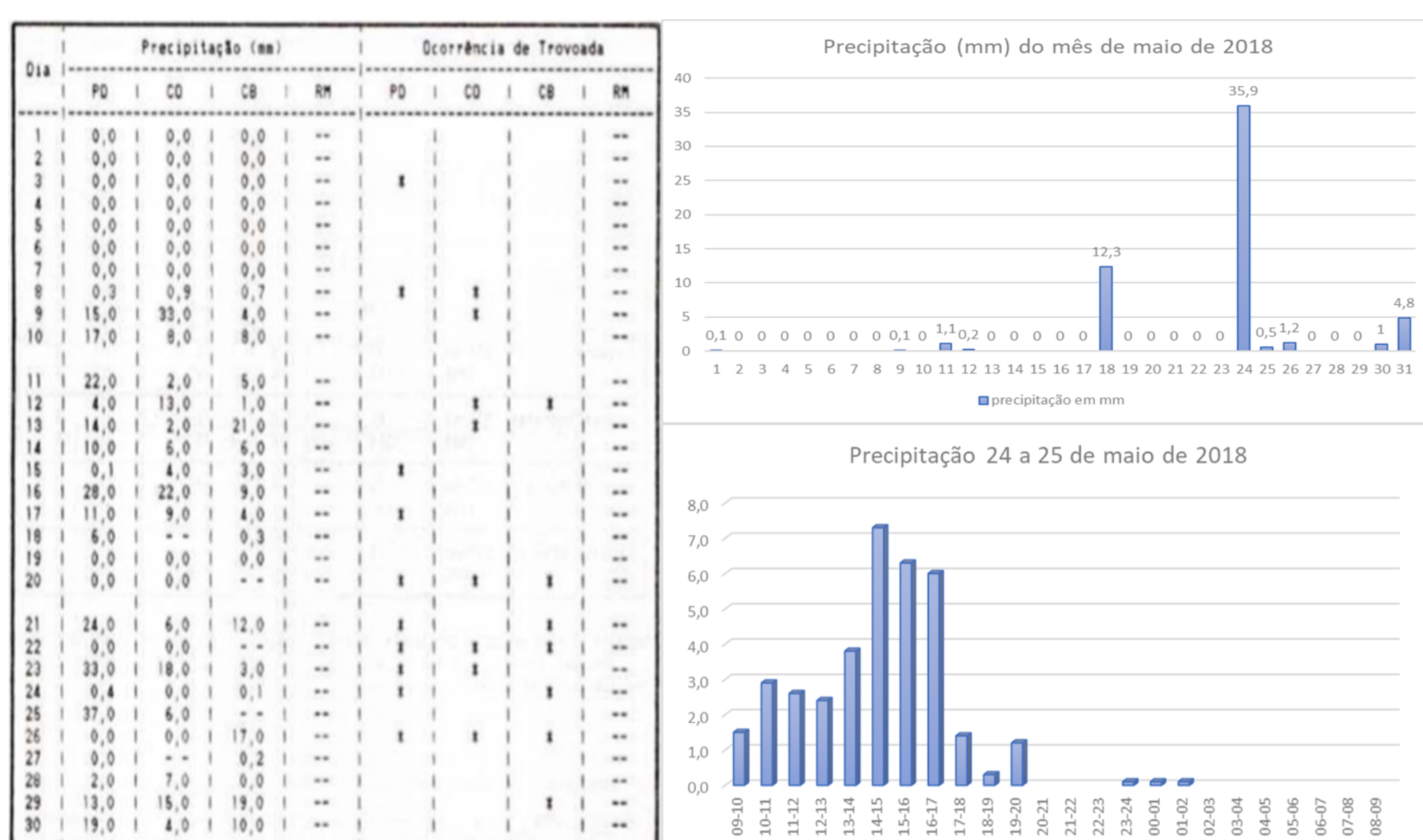


Fig. 3 - Tabela e gráficos de precipitação

Discussão e resultados

A abertura da ravina do Perobolsinho deve-se sobretudo aos efeitos erosivos que os fenómenos naturais (precipitação intensa), e os fenómenos antrópicos (incêndios florestais) em si causaram. A rápida remoção do solo, e resultado da ausência de vegetação originada pelos incêndios florestais, expuseram diretamente a área de estudo à ação erosiva, especialmente eólica e hídrica, intensificando-se esta com os temporais ocorridos pós incêndios florestais.

Ainda que os incêndios florestais e os temporais ocorridos na área de estudo, tenham estado na origem da abertura da ravina, não foram os únicos agentes erosivos. A construção de uma infraestrutura rodoviária, um aqueduto de escoamento superficial a montante da ravina, assumiu-se como um grande agente erosivo. O aqueduto auxilia a organização do escoamento superficial de toda a água proveniente a montante da ravina, nesse sentido para além da ação erosiva causada diretamente pelas gotículas da chuva, a escorrência dessa água acentuou os processos erosivos.

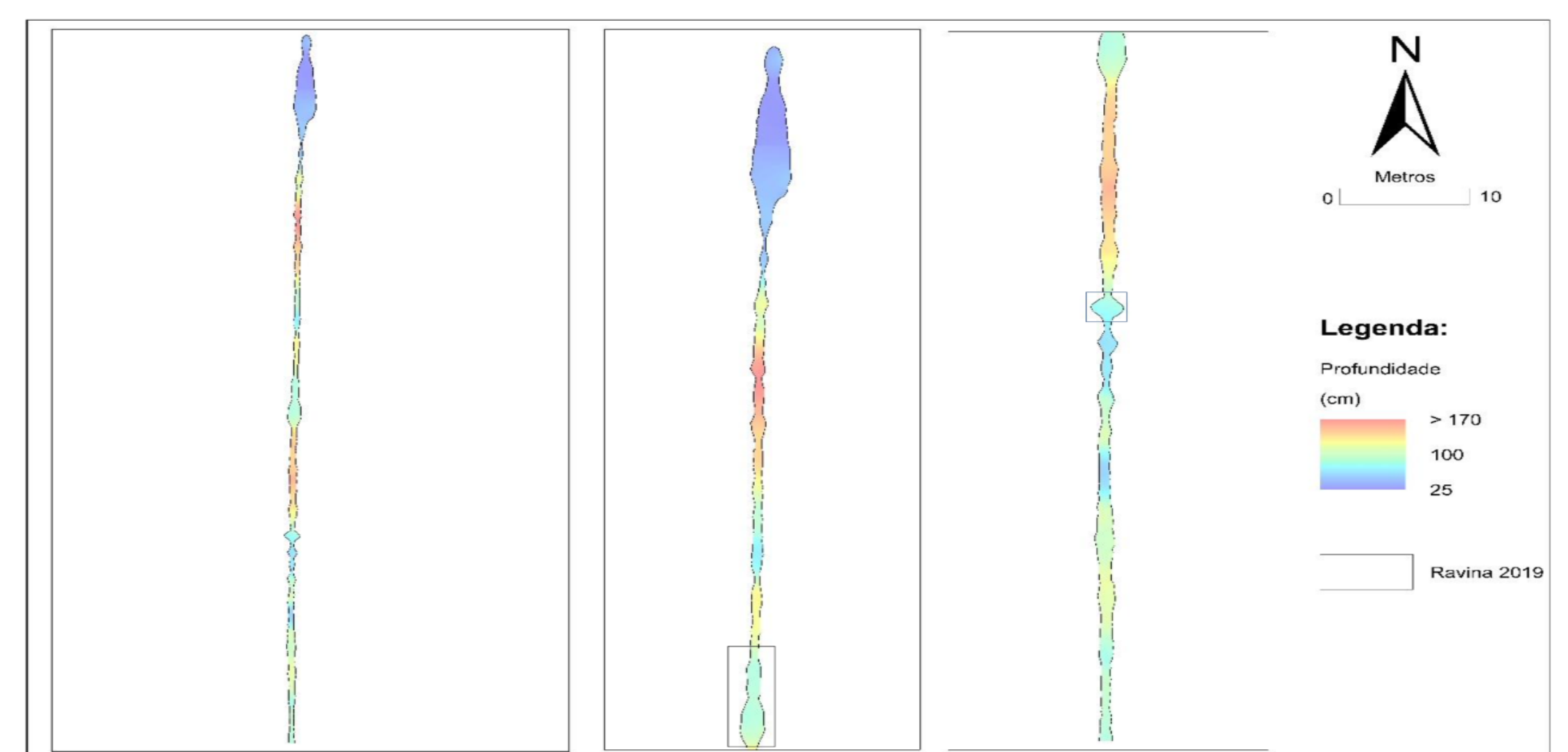


Fig. 4 - Esboço da geometria da ravina do Perobolsinho

A Ravina do Perobolsinho tem um total de 278 metros de comprimento, e 49 metros de declive. Os processos erosivos modificam-se ao longo da ravina tendo em conta diversos indicadores, como o tipo de solo, a declividade e a ausência ou não de vegetação, que moldam o comprimento, a profundidade e a largura da ravina. Através do esboço geométrico da ravina, facilmente conseguimos observar distintos tramos. No tramo inicial por exemplo, a ravina é constituída por uma soleira de rocha dura, onde o processo erosivo não é tão acentuado. Com a soleira a proteger-se da erosão, o fluxo de água superficial alastra-se para as margens da ravina, erodindo, ainda que pouco significativo, as mesmas, daí o facto da ravina no termo inicial da mesma apresentar o máximo de largura. No segundo tramo, por exemplo, a erosão começa a acentuar-se porque o declive aumenta e a ravina passa a desenvolver-se em rocha alterada depois de se desenvolver em rocha dura.

Conclusão

Neste estudo, após findas as devidas análises é possível determinar que a construção de infraestruturas rodoviárias, como o caso particular da passagem hidráulica (aqueduto) que concentra o escoamento superficial de águas, bem como os incêndios florestais e tempestades ocorridas em dois períodos distintos, contribuíram, e muito, para o aparecimento e evolução da ravina do Perobolsinho.

Bibliografia

- Lourenço, L. (1988) – Efeitos do temporal de 23 de junho de 1988 na intensificação da erosão das vertentes afetadas pelo incêndio florestal de Arganil/Oliveira do Hospital.
- Lourenço, L. (1996) - Serras de Xisto do Centro de Portugal. Contribuição para o seu conhecimento geomorfológico e geo-ecológico. Diss. Doutoramento, Fac. Letras da Universidade de Coimbra.
- Martins, B. (2009) - A depressão de Régua-Chaves-Verin: contributo para a análise do risco de ravinamento. Tese de Doutoramento, Universidade de Coimbra.
- Martins, B., Lourenço, L., Lima, H. (2016) - Ação antrópica e risco de ravinamento: o exemplo da ravina do Corgo (rio Alva). Territorium, Coimbra, nº24.
- Nunes, A., Dimuccio, L (2006) - As ravinas de Folques e Celavisa (Portugal Central): factores e processos envolvidos na sua génese e evolução. Proposta de classificação e valorização como "sítio geomorfológico".