

# A Cartografia ao serviço da Prospeção Geológica

Sara Leal<sup>1,2\*</sup> & Alexandre Lima<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Instituto de Ciências da Terra, Polo-Porto

<sup>2</sup> Departamento de Geociências, Ambiente e Ordenamento do Território, Faculdade de Ciências da Universidade do Porto

\*sarafleal@fc.up.pt

## Introdução

Num conceito mais tradicional, a carta geológica (quando publicada) era usada pelos geólogos em suporte de papel, acompanhada da respetiva notícia explicativa, sendo imprescindível para qualquer trabalho no âmbito da geologia. Tendo em conta as novas tecnologias digitais, as cartas geológicas evoluíram para um conjunto de bases de dados gráficos e alfanuméricos, georreferenciados e manipulados num Sistema de Informação Geográfica (SIG). Assim, a prospeção geológica é uma área que tem beneficiado muito com o desenvolvimento dos SIG e da cartografia geológica.

## Metodologia

No decurso do trabalho de investigação realizado no Instituto Ciências da Terra – polo Porto têm vindo a ser desenvolvidos trabalhos na área de prospeção de recursos minerais, em que o uso da cartografia geológica e os SIG são indispensáveis. O estudo consistiu na **inventariação** e **compilação** dos dados provenientes da **cartografia geológica publicada**, bem como os dados adquiridos durante o projeto (**dados de campo, geoquímicos, geofísicos**) e integração de dados de **estudos anteriores**.

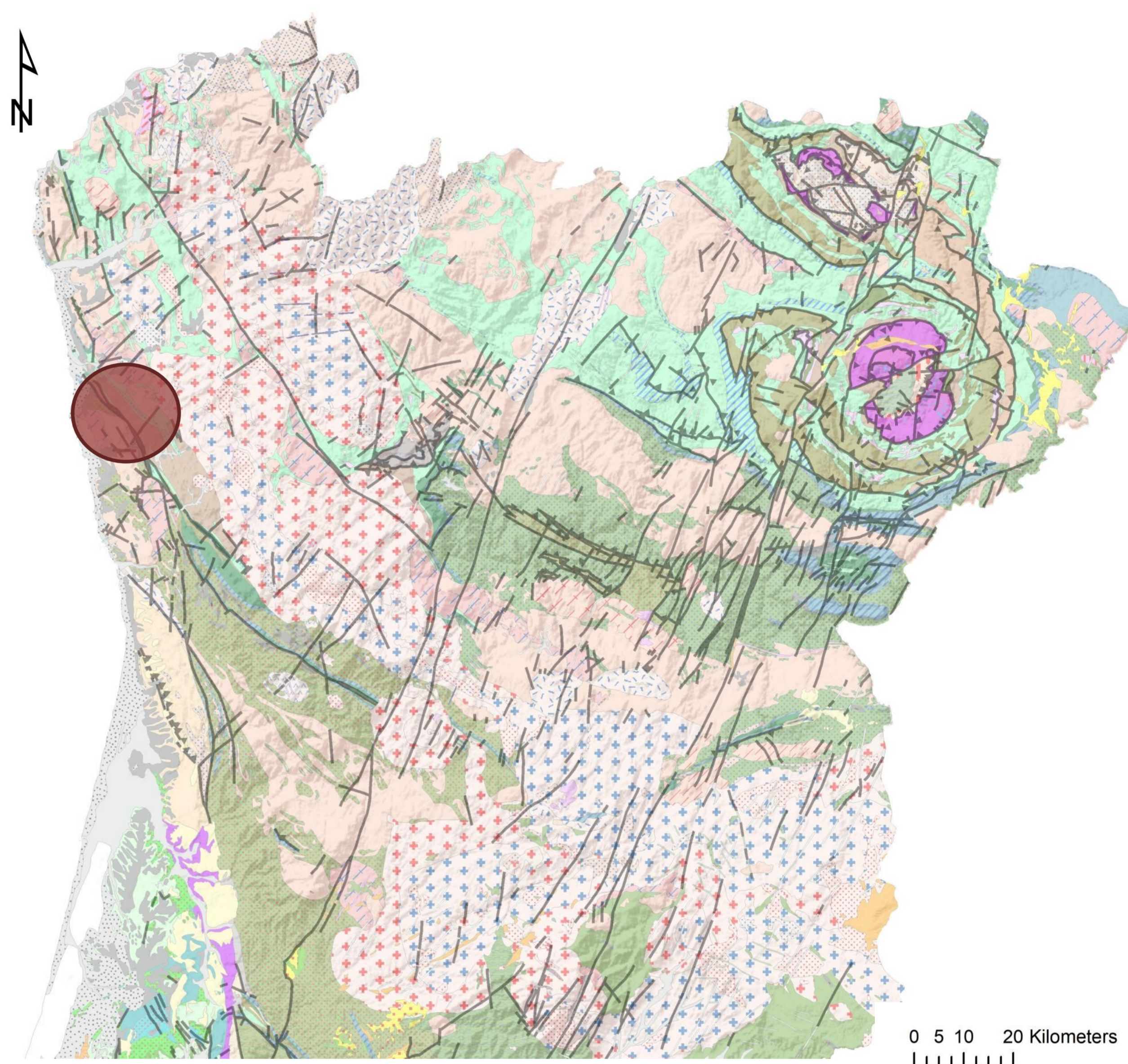
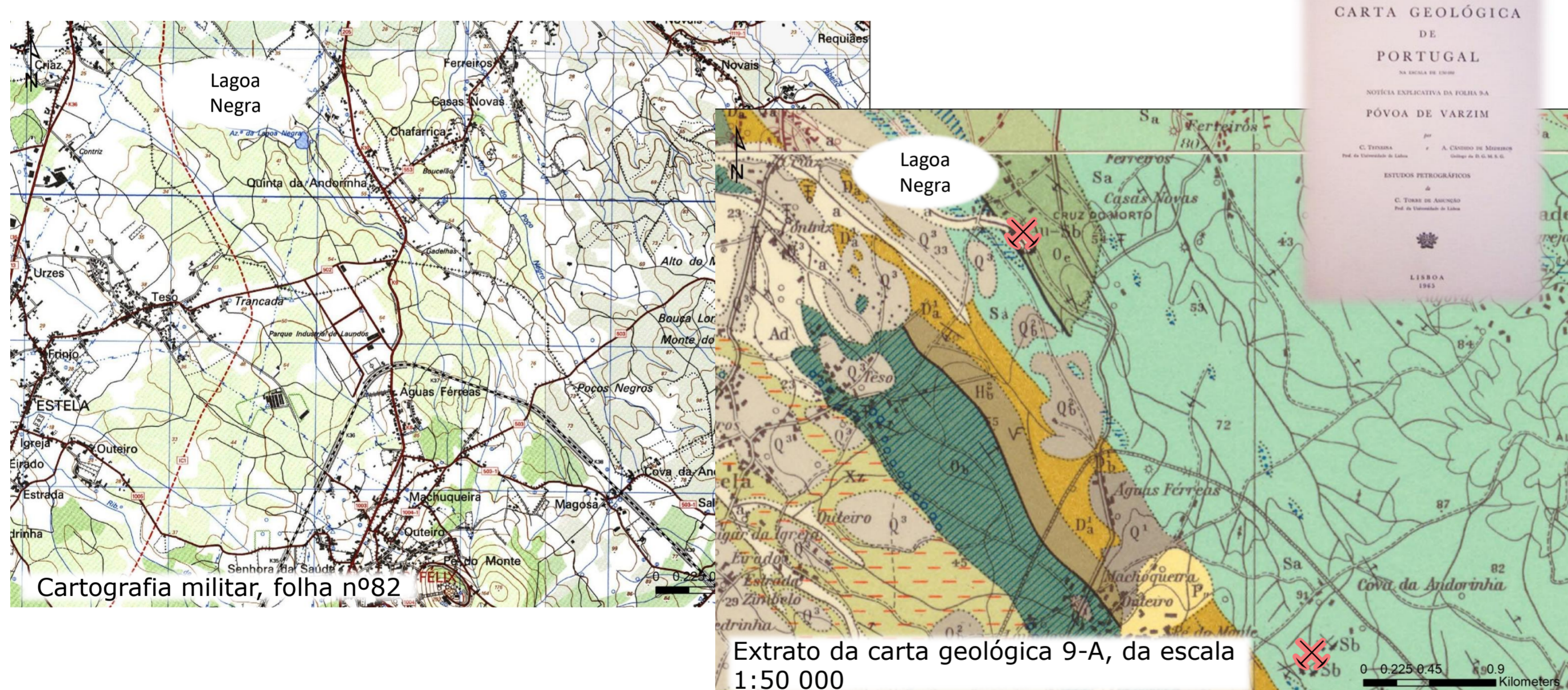


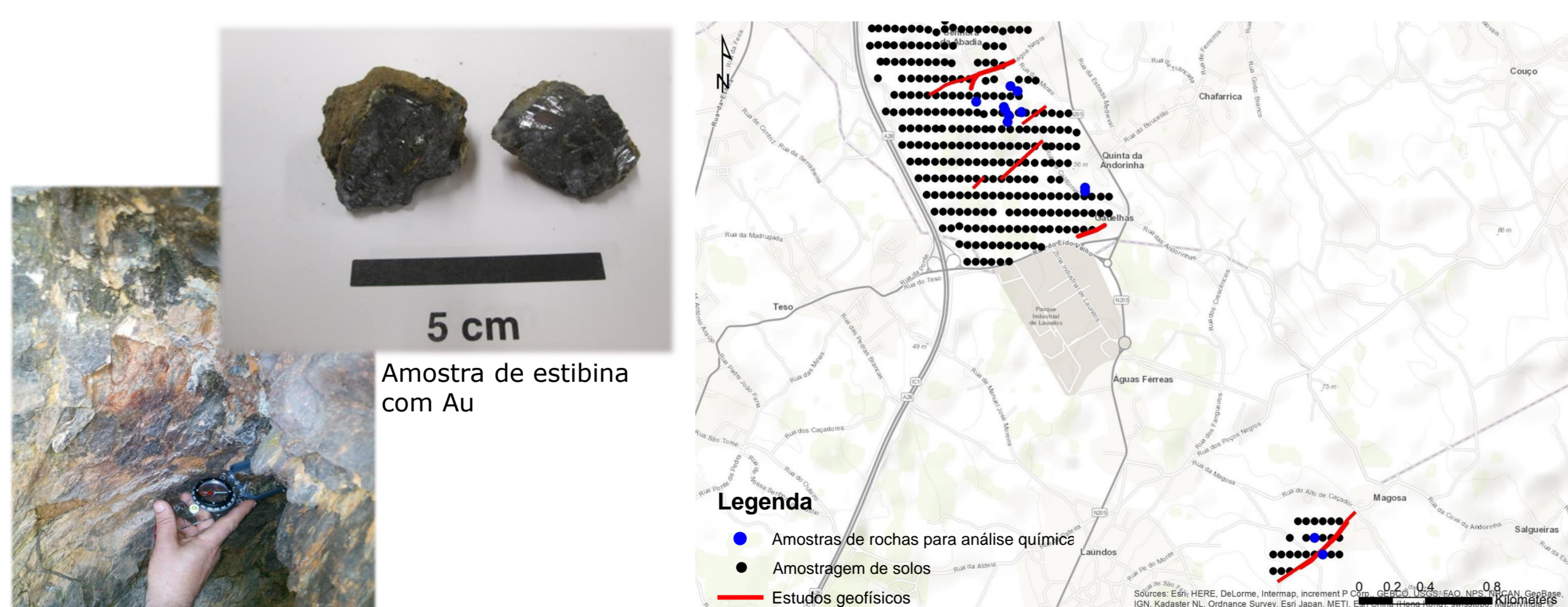
Figura. Localização da área de estudo. Extrato da carta geológica na escala 1:500 000 publicada e disponibilizada pelo Laboratório Nacional de Energia e Geologia.

## Resultados

### 1. Trabalho de gabinete



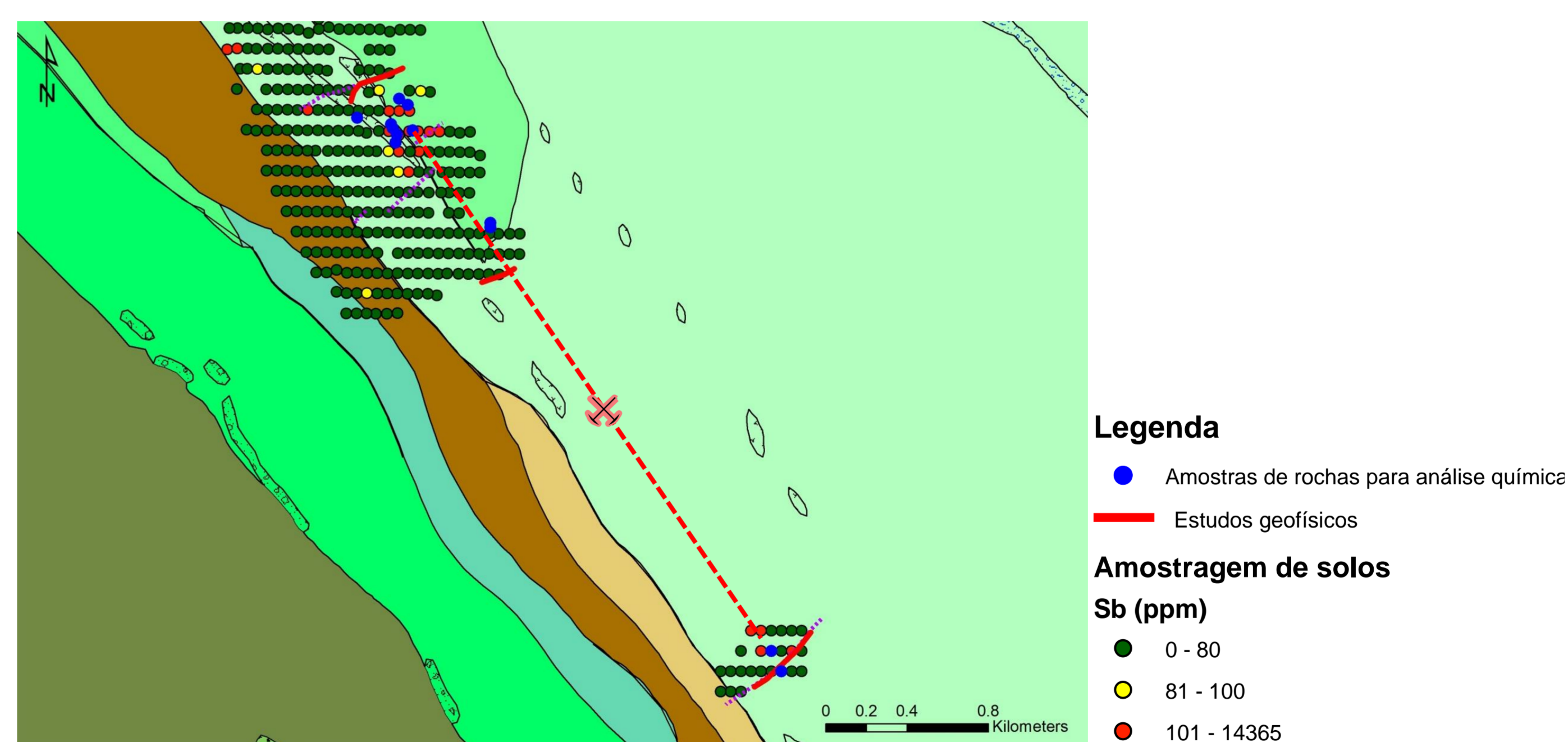
### 2. Trabalho de campo



Agradecimentos:



### 3. Mapas finais de prospeção geológica



O resultado final destes estudos são **novos mapas** em que são evidenciadas as **zonas com maior propensão para a ocorrência de mineralizações**, que posteriormente são validadas no campo. Neste caso, foi detetada uma possível estrutura que alberga a mineralização aurífera nesta zona, representada pela linha vermelha tracejada.