

Definição de novos vetores de conhecimento geológico, geofísico e geoquímico para a região setentrional de Neves-Corvo

**EXPLORA**  
NEVES-CORVO



Laboratório Nacional de Energia e Geologia

## Área de I&D

Geociências

Recursos minerais

## Contactos

João Xavier Matos

Campus de Aljustrel

Bairro de Val d'Oca

Apartado 14

7601-909 Aljustrel

info@lneg.pt

Projeto Co-Financiado por:



## Motivação

Com a inauguração em 2018 do seu Campus em Aljustrel, uma operação QREN INALENTEJO, o LNEG lançou as bases para um cenário de investigação ao nível local na maior província metalogénica da Europa. O LNEG Aljustrel constitui assim uma infraestrutura técnico-científica importante no apoio a projetos de ID&T e de prospecção, desenvolvidos por universidades e empresas no sul de Portugal, sendo também a sede do enorme espólio de sondagens e amostras de solo e sedimentos da região Alentejo.

Neste âmbito surge o projeto EXPLORA financiado pelo programa Alentejo2020, Portugal 2020/FEDER e sediado no novo polo de Aljustrel, desenvolvido em parceria pelo LNEG e Laboratório Hércules em colaboração com a Somincor/Lundin Mining.

Este projeto pretende incrementar o conhecimento geológico da região de Neves-Corvo num conceito de near mining exploration. É extremamente importante para o setor mineiro e prospetivo, para a economia local e para a instituição LNEG, contribuir cientificamente, mas também acompanhar, potenciar e inovar como parte integrante do processo de decisão que pode levar a novas descobertas de depósitos de sulfuretos maciços na Faixa Piritosa.



## Objetivos e Desenvolvimento do Projeto

O EXPLORA propõe o incentivo da investigação científica na região de Neves-Corvo, definindo novos vetores de prospecção de mineralizações de sulfuretos. Pretende-se que o trabalho ID reduza o risco na pesquisa de jazigos e catalise o investimento estrangeiro em novas sondagens, contribuindo indiretamente para um maior tempo de vida e sustentabilidade da mina de Neves-Corvo, considerada uma das maiores da Europa e principal centro extrativo da província metalogénica.

Usando técnicas I&D já testadas, o EXPLORA inova ao propor novas metodologias integradas de modelação geológica, geoquímica e geofísica. Em detalhe os objetivos são:

## Parceiros

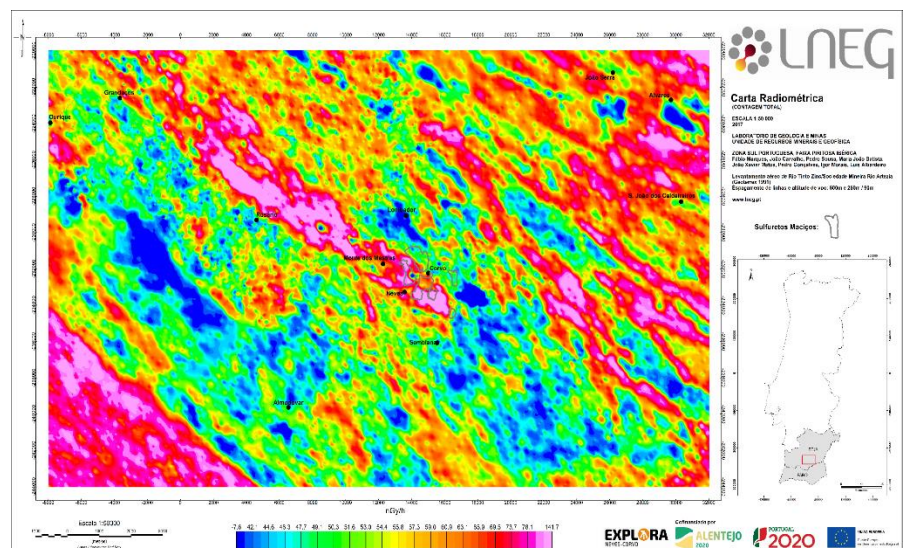


## Página da Internet

## Duração do Projeto

2016-2019 (36 meses)

- Estudo de cortes geológicos dos setores de Mestres-Algaré, Rosa Magra-Semblana e Lombador N, apoiados pela interpretação de cartografia geológica, amostragem e logging de 10 furos de prospeção;
- Datação de rochas vulcânicas (U-Pb em zircão) e de rochas sedimentares com recurso a estudos de palinoestratigrafia de alta resolução;
- Estudo geofísico da região de Neves-Corvo através do tratamento e modelação 2D/3D de dados de gravimetria e magnética, constrangida por resultados de sísmica de reflexão, dados de sondagens e geológicos, com vista à obtenção de modelos 3D realistas das mineralizações de sulfuretos;
- Estudo geoquímico de rochas e análise da distribuição de elementos em formações geológicas de Neves-Corvo;
- Estudos de modelação integrando diferentes dados de geologia, geofísica e geoquímica, que permitam a definição de modelos cronoestratigráficos e geológico-estruturais, favoráveis à prospeção de mineralizações de sulfuretos maciços. Identificação de assinaturas geofísicas de formações geológicas e de mineralizações maciças e em veios (stockwork) em novos setores;
- Contribuir para a investigação científica da região mineira de Neves-Corvo, definindo novos vetores de prospeção das mineralizações de sulfuretos.
- Inovar em termos de metodologias integradas de prospeção de jazigos metálicos, considerando cenários geológicos com profundidades até 1500 m;
- Realizar ações de formação junto de empresas mineiras e de prospeção;
- Realização de seminários na Somincor e de um Workshop e curso de campo dedicado ao tema “Exploring the Iberian Pyrite Belt”.



Até ao momento a equipa do projeto incrementou significativamente o conhecimento geológico, geofísico e geoquímico da região de Neves-Corvo bem como de outros setores da Faixa Piritosa Ibérica tanto através do estudo de sondagens como da produção de cartografia temática à escala regional. De destacar a edição da nova cartografia temática à escala regional (1/400 000) – Carta Radiométrica, Carta geoquímica de cobre em solos, Carta Gravimétrica e Carta Magnética. Foram ainda estudadas até ao momento 20 sondagens de prospeção (mais profundas executadas até ao momento na FPI) e realizados 3 workshops temáticos para empresas e Universidades.