



EXPLORA

NEVES CORVO

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

LABORATÓRIO NACIONAL DE ENERGIA E GEOLOGIA
Unidade Recursos Minerais e Geofísica

UNIVERSIDADE DE ÉVORA
Laboratório Hércules

PARCERIA:
SOMINCOR/LUNDIN MINING

Operação ALT20-03-0145-FEDER-000025, Sistema de Apoio à Investigação Científica e Tecnológica/Alentejo2020



Objetivos:

- **caracterização dos modelos geológicos, geoquímicos e geofísicos** da região setentrional da mina de Neves-Corvo até profundidades de 1500 m
- **definição de novos horizontes geológicos** favoráveis à ocorrência de mineralizações de sulfuretos
- estudo detalhado, em **parceria com as equipas da Somincor**, dos setores de *Mestres-Algaré, Lombador norte e Rosa Magra-Semblana*



Atividades de projeto:

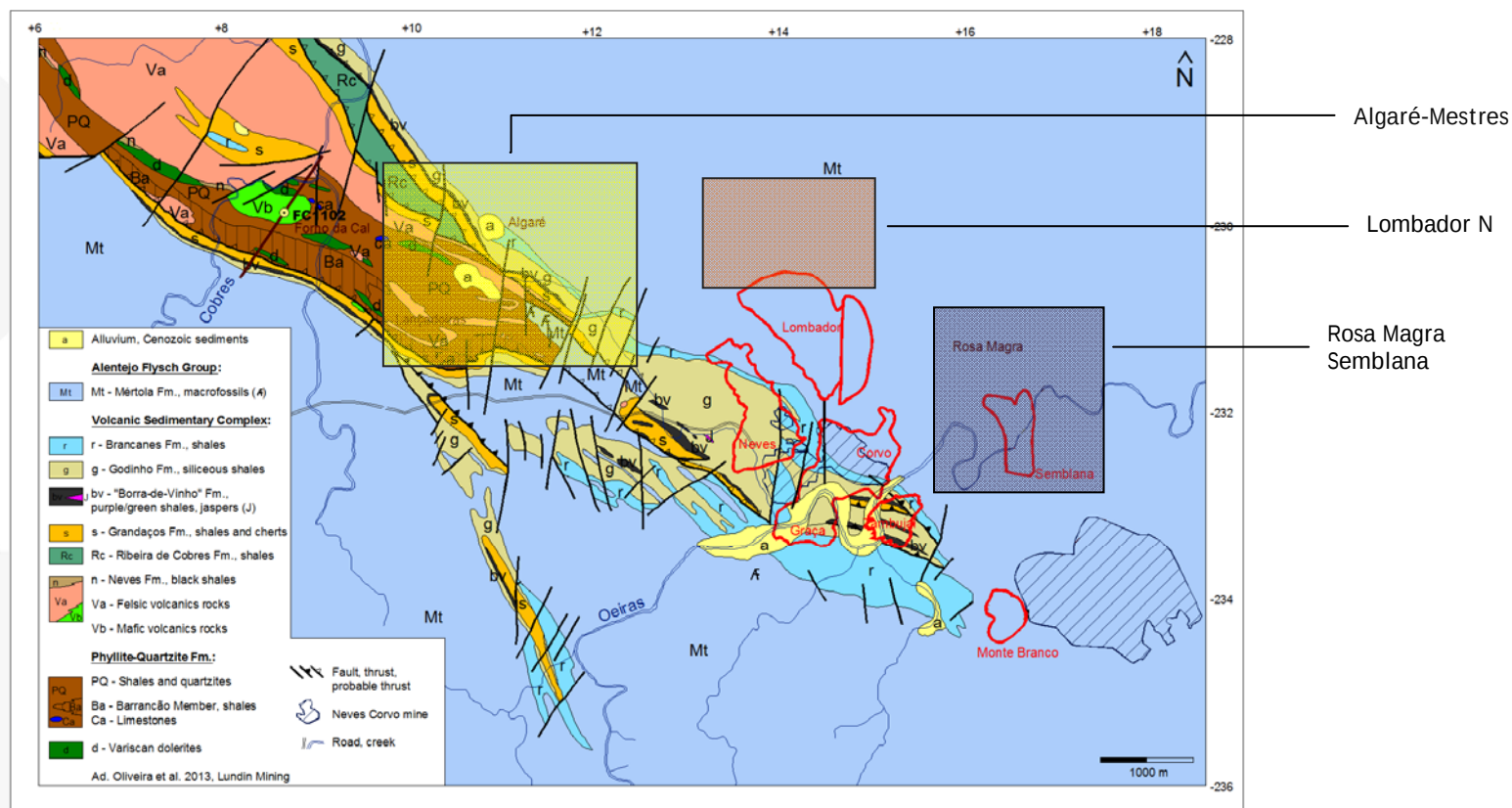
- I.Geologia e caracterização de sondagens. Preparação de bases de dados
- II.Palinologia e datação de rochas sedimentares
- III.Geocronologia de rochas vulcânicas
- IV.Modelação geofísica
- V.Geoquímica de rochas e de solos
- VI.Integração de dados e definição de vetores de conhecimento.

Formação e divulgação: seminários semestrais e Workshop internacional

“Exploring the Iberian Pyrite Belt”

Região de Neves Corvo

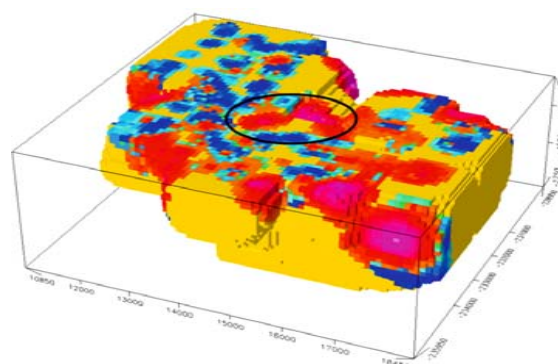
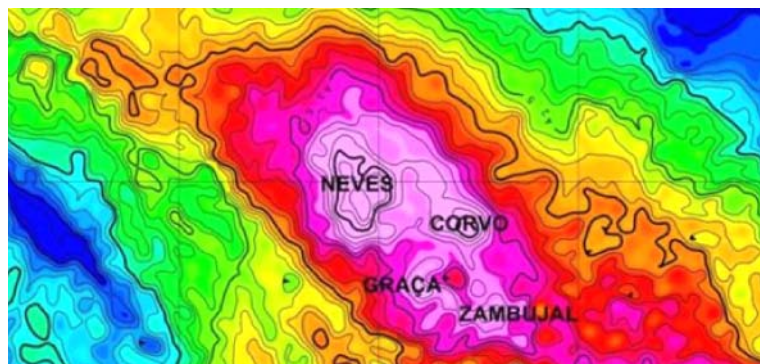
- Setores a estudar no principal centro mineiro da Faixa Piritosa Ibérica





Metodologia multidisciplinar e integrada:

- **estudo de sondagens** e de galerias da mina de Neves Corvo
- **datação de rochas vulcânicas** félsicas (U/Pb em zircões) **e de sedimentos** (biostratigrafia e palinologia), para conhecimento da estratigrafia de alta resolução
- **caracterização de horizontes-guia** para as mineralizações de sulfuretos
- **processamento e modelação de dados** de gravimetria, geomagnetismo, resistividade e sísmica. Medições petrofísicas
- **estudo geoquímico** de rochas e de solos. Definição de halos



Metodologias a aplicar de forma integrada e pluridisciplinar:

- Desenvolvimento de modelos dedicados de integração automática dos diferentes tipos de informação geológica, geofísica e geoquímica, recolhida em modelos preditivos 3D, com vista à aplicação em regiões com elevado potencial mineiro
- Possível obtenção de patente



Contributos para a investigação científica no Alentejo:

- **Inovação** - Novas metodologias integradas de prospeção de jazigos de sulfuretos polimetálicos, considerando cenários geológicos com profundidades até 1500 m, na maior região mineira da Europa – a Faixa Piritosa Ibérica
- **Trabalho em rede** - parceria LNEG/Universidade de Évora/Somincor, formada por investigadores e técnicos com reconhecido conhecimento sobre a região de Neves Corvo potenciando os resultados
- **Capacitação** – 2 pós-doutorados e 3 mestres
- **Transferência de conhecimento** - das equipas dedicadas à investigação de áreas mineiras da região para o setor empresarial contribuindo para a sustentabilidade do projeto mineiro de Neves Corvo



- projeto centrado no **CEGMA - Centro de Estudos Geológicos e Mineiros do Alentejo**, integrado no SRTT do Alentejo e inserido nos objetivos da Especialização Inteligente definida para a região
- O polo LNEG do Alentejo



Equipa de projeto:

Coordenação

João Matos* (LNEG)

Geologia

Zélia Pereira*, Rita Solá*, Daniel Oliveira, Rute Salgueiro, Carlos Inverno (LNEG), Nelson Pacheco (Somincor/Lundin Mining)

Geoquímica

Maria João Batista* (LNEG), José Mirão* (UÉ)

Geofísica

João Carvalho*, Pedro Sousa (LNEG), António Candeias (UÉ)

Investigadores colaboradores

Carlos Rosa (EDM), Diogo Rosa (GEUS), Tomás Oliveira (LNEG)

Apoio CEGMA

Francisca Romão, Rui Lopes, Manuel Silva, José Marquilhas

* - coordenadores das bolsas de projeto (Mestres e Pós-Docs)



www.lneg.pt