

JORNADA INTERDISCIPLINAR NA MINA DE SÃO DOMINGOS - “Minas, tecnologias e educação: convergências”, 7 de novembro de 2014, Mina de São Domingos – CM Mértola/ CeHFCi, Univ. Évora

Percursos geológicos e mineiros nas minas de São Domingos e Chança

João Xavier Matos, Zélia Pereira, Maria João Batista, Daniel de Oliveira – Lab. Nac. Energia e Geologia

As minas de São Domingos e de Chança localizam-se no concelho de Mértola e constituem exemplos de jazigos de sulfuretos maciços polimetálicos da Faixa Piritosa Ibérica (FPI), formados em ambiente marinho, durante o Devónico superior (382 a 359 Ma aproximadamente). As estruturas mineralizadas são formadas por massas de minério maciço e de tipo stockwork (veios entrecruzados), associadas a rochas vulcânicas e sedimentares afetadas por alteração hidrotermal (sílica, clorite e sericite) do Complexo Vulcano-Sedimentar (CVS) da FPI. Em ambos os casos, os jazigos afloram à superfície, estando representados por chapéus de ferro, correspondentes à zona de enriquecimento supergénico e consequente oxidação dos sulfuretos. Distanciadas entre si cerca de 5 km, as duas minas foram exploradas na época romana e no século XIX, tendo sido ambas concessionadas à empresa Mason & Barry.

O jazigo de São Domingos é constituído por uma massa de pirite subvertical, de direção E-W, com cerca de 537m de extensão e possança inferior a 70m. O depósito localiza-se numa sequência de rochas vulcânicas ácidas (riólitos e riodacitos) e básicas e xistos negros do CVS. A paragénese da mineralização é constituída por pirite, esfalerite, calcopirite, galena, arsenopirite e sulfossais, referenciando-se teores de 1,25% Cu, 2-3% Zn e 45-48% S. A massa de pirite apresenta uma forma lenticular com uma diminuição natural para oeste e terminação abrupta, por falha, no lado este da corta. Descoberta por Nicolau Biava em 1854 e explorada entre 1857 e 1966 pela Mason & Barry, a mina de São Domingos constitui um ícone pelo património geológico-mineiro aí existente. Após uma fase inicial marcada pela mineração subterrânea da colina onde se localizava o chapéu de ferro, a partir de 1867 desenvolveram-se escavações em corta a céu aberto, o que conduziu à remoção de 3 milhões de m³ de rocha até 1880. No total foram explorados 25 Mt de toneladas de minério, atingindo a corta 120m de profundidade e as galerias e poços subterrâneos 420m. O património geológico de São Domingos está bem exposto na corta da mina, considerada um geossítio, e ao longo do antigo caminho-de-ferro, entre a mina e o porto do Pomarão. No troço final desta via, a sul de Salgueiros, os cortes geológicos exibem uma sequência completa e típica da FPI, envolvendo rochas do CVS e do Grupo Filito-Quartzítico.

Localizada no vale do rio Chança, a mina de Chança constitui um pequeno jazigo de sulfuretos maciços (pirite acompanhada de rara calcopirite, esfalerite e galena), com amplos stockwork intersetados em sondagem. A mina foi concessionada em 1877, laborando em pequenos períodos através de escavações de poços e de galerias. O chapéu de ferro é formado por hematite, limonite, goethite, sílica e provável cuprite e está bem exposto em Portugal, no Cerro das Minas e no Cerro do Ouro, e em Espanha junto ao poço de Tremancia. Com uma possança inferior a 40 m, a estrutura mineralizada apresenta uma atitude WNW-ESSE, 45NE. As rochas encaixantes incluem-se no CVS, sendo representadas por lavas riolíticas, brechas vulcanoclásticas e pomíticas e xistos siliciosos. Estas litologias estão bastante deformadas e foram afetadas por alteração hidrotermal, bem expressa no corte geológico ao longo do rio. A mina de Chança situa-se no extremo ocidental de um alinhamento

de jazigos de pirite espanhóis que inclui de oeste para leste Vuelta Falsa, El Carmen, San Fernando, Los Silos, Romanera, El Cura e Sierrecilla.