

NOTÍCIA EXPLICATIVA DA FOLHA 42-B AZINHEIRA DE BARROS

José Tomás Oliveira *
Paulo Fernandes **
João Pais ***
Ruben Dias *

**UNIDADE DE GEOLOGIA E
CARTOGRAFIA GEOLÓGICA**

**LABORATÓRIO NACIONAL
DE ENERGIA E GEOLOGIA**

LISBOA 2013

ISBN: 978-989-675-032-9

* Laboratório Nacional de Energia e Geologia, IP.

** Universidade do Algarve

*** Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa

ÍNDICE

I. – INTRODUÇÃO	4
II. – GEOMORFOLOGIA.....	5
III. – ESTRATIGRAFIA	6
III.1 – Zona Sul Portuguesa	6
III.2 – Zona de Ossa Morena.....	12
III.3 – Bacia de Alvalade	21
IV. – TECTÓNICA.....	24
IV.1 – Soco Varisco	24
IV.2 – Bacia de Alvalade	27
V. – METAMORFISMO	29
VI. – RECURSOS MINERAIS.....	29
VI.1 – Recursos Minerais Metálicos	29
VI.2 – Recursos Minerais Não Metálicos.....	32
VII. – HIDROGEOLOGIA.....	33
VII.1 – Climatologia	34
VII.2 – Unidades Hidrogeológicas	36
VII.3 – Hidroquímica	39
BIBLIOGRAFIA.....	41

I. – INTRODUÇÃO

A região abrangida pela Folha 42-B Azinheira de Barros é importante, do ponto de vista geológico e mineiro, por razões estritamente científicas e também culturais. O soco paleozoico aflorante contém uma parte significativa da Faixa Piritosa, onde, nas proximidades dos limites S e NW, estão localizadas as antigas minas de Lousal e da Caveira.

A mina de Lousal foi explorada entre 1900 e 1988, inicialmente com atividade centrada em chapéus de ferro e, a partir de 1930, com exploração de massas lenticulares de sulfuretos maciços associados ao Complexo Vulcano-Sedimentar, sendo conhecidas 18 pequenas massas, com cerca de 50 milhões de toneladas no total (Matos & Oliveira, 2003). Estas massas apresentam as paragêneses clássicas dos jazigos da Faixa Piritosa Ibérica, com largo domínio da pirite e acessoriamente calcopirite, galena, esfarelite, pirrotite, marcassite, tetraedrite e ouro nativo. A exploração centrou-se principalmente na pirite, usada para a obtenção de ácido sulfúrico para fabrico de superfosfatos em instalações industriais situadas no Barreiro. A exploração foi mais intensa a partir da década de sessenta, altura em que começou a ser construída a aldeia mineira de Lousal. Cerca de 10 anos após o encerramento da mina, a Câmara Municipal de Grândola e a Fundação Frederic Velge iniciaram programa de recuperação desta aldeia, com a construção de um museu de arqueologia, um centro de artesanato, um auditório e um restaurante. Está já em funcionamento o Centro de Ciência Viva e está programada a implementação de um projeto de descida à mina e um centro de documentação (Matos & Relvas, 2006).

A mina de Caveira situa-se junto ao limite NW da carta, mas fora desta. Esta mina foi intermitentemente trabalhada desde tempos romanos até à segunda metade do século XX, e a sua atividade está bem expressa nas extensas escombreyas ainda existentes. A exploração centrou-se inicialmente (1854) nos chapéus de ferro (tal como no Lousal) e, desde 1936, em sulfuretos maciços a partir de poços e galerias, principalmente para exploração da pirite para obtenção de enxofre. A maior das escombreyas foi mais recentemente objeto de tratamento por lixiviação usando a água da mina, para extração de Cu por cementação a partir das águas ácidas (Matos *et al.*, 2008).

Ainda em termos de geologia histórica deve referir-se a tese de doutoramento de Straus (1970) sobre a mina do Lousal, a primeira tese de geologia mineira efetuada em Portugal. Também a famosa jazida fossilífera miocénica de Esbarrondadoiro, descoberta por Carlos Ribeiro em 1886, é digna de menção por constituir ainda hoje referência obrigatória na geologia da Bacia de Alvalade, bem representada na área desta carta.

Na parte NE da carta aflora o Complexo Ígneo de Beja, que constitui o bordo Sul da Zona de Ossa Morena. Este complexo foi objeto de vários estudos petrográficos, geoquímicos e de prospeção mineira, desde a década de trinta do século passado. O complexo Ígneo de Beja foi cartografado por Andrade (1983) e é essa cartografia que está representada na Carta. Mais recentemente, quando a Carta já estava em adiantado estado de preparação, a cartografia geológica e geoquímica da região de Odívetas - Ribeira de Soberanas foi revista por Jesus (2002, 2011) e as respetivas conclusões foram incorporadas na presente Notícia Explicativa.

Historicamente importante foi o estudo geofísico da Bacia de Alvalade (gravimetria e magnetometria), levado a efeito pelo ex-IGM, que conduziu à caracterização do soco varisco subjacente aos sedimentos do Cenozoico, e identificação de jazidas minerais, a mais importante das quais a de Lagoa Salgada, que tem merecido o interesse de várias companhias mineiras.