

inferior é formado por rochas sedimentares (xistos siliciosos, x. borra-de-vinho, x. com nódulos e x. negros, chertes e jaspes) e rochas vulcânicas ácidas (lavas, brechas vulcânicas félsicas e filões) e rochas vulcânicas básicas (lavas, brechas e filões). Os jazigos de sulfuretos (mineralização maciça e em veios) ocorrem em rochas vulcânicas félsicas e em xistos negros, afectados por alteração hidrotermal.

Fósseis e microfósseis do Devónico e do Carbónico da Faixa

O estudo dos fósseis e dos microfósseis de uma região permite abrir uma janela no tempo geológico, possibilitando datar com rigor as rochas sedimentares onde eles ocorrem. Os fósseis são importantes nas reconstituições paleogeográficas, paleoclimáticas e paleoambientais. Desta forma é possível correlacionar sedimentos a vários quilómetros de distância e descobrir um pouco mais sobre como se posicionavam os continentes antigamente e o tipo de clima que existia na Terra.

Na Faixa Piritosa, os fósseis mais comuns e abundantes são os de cefalópodes, (goniatites) e bivalves antigos (*Possidonia becheri*) de idade Carbónico. Os microfósseis, em particular o grupo dos palinomorfos, incluem restos microscópicos orgânicos de seres vivos aquáticos, algas e acritarcas, assim como, esporos e pólenes de plantas primitivas que foram colonizando a terra. Estes microfósseis são muito comuns em rochas do tipo xistos negros, ricos em matéria orgânica, como os que ocorrem intercalados nos minérios da Faixa, fornecendo idades muito rigorosas.

Como explorar um território mineiro tão amplo!

O rico património geológico da Faixa Piritosa está patente nas suas áreas mineiras, mas também em regiões bem conhecidas como os vales dos rios Guadiana, Chança e Sado e a costa sudoeste do Alentejo. Sugerem-se percursos pluridisciplinares onde a geologia complementa a paisagem e a natureza e o património mineiro industrial e arqueológico se inserem na arquitectura urbana das vilas e aldeias mineiras.

Região de Lousal e Caveira, Serra de Grândola e Vale do Sado

A visita deve começar pela mina do Lousal onde o Centro Ciência Viva e o Museu Mineiros são sítios de referência. A corta da mina com a nascente de águas ácidas, a aldeia mineira, os cantares mineiros no restaurante Central e a hospedaria Santa Barbara permitem uma excelente vivência. A visita à mina da Caveira deve ser feita com guia. Aqui dominam a escombreira principal, a paisagem do vale do Sado e as cortas com galerias romanas.

Região do Cercal e vale do rio Mira

Situadas junto ao Cercal, na estrada de acesso a Mil Fontes, as minas da Serra da Mina e Rosalgar permitem o contacto com estruturas fiolonianas de quartzo, óxidos de ferro e manganés e barite, exploradas até 2001. A partir destes lugares, localizados entre rochas vulcânicas nos cumes da Serra do Cercal, sugerem-se percursos até à região costeira e vale do Rio Mira, onde se podem observar formações sedimentares. A foz do Mira dominada por sapais é um excelente ambiente costeiro.

Região de Aljustrel e Castro Verde

No Museu de Aljustrel e no chapéu de ferro de Algarès, junto à Central de Compressores, encontram-se os melhores vestígios da mina romana de Vipasca. A paisagem de Aljustrel é fortemente marcada pela mina, através dos malacates de Vipasca, Viana e S. João, da chaminé da Transtagana e dos campos de cementação de cobre de Algarès. A partir da Capela da Sra. do Castelo é possível observar explorações de manganés e a falha da Messejana. A planície do Campo Branco liga Aljustrel a Castro Verde. A cerca de 6 km a SE da mina encontra-se o lugar de Pedras Brancas, local onde era feita a queima da pirite de Aljustrel. Os museus da Ruralidade (Entradas) e da Lucerna (Castro Verde) permitem um enquadramento etnográfico desta região do Alentejo, onde se localizam as zonas de protecção especial das abetardas, uma ave da planície.

Região entre Neves Corvo e Alcoutim

Na região SE de Neves Corvo, entre Almodôvar e a região fronteiriça de Alcoutim, podem ser observados dezenas de trabalhos mineiros antigos associados à exploração de filões de cobre. O acesso é quase sempre feito por caminhos. No Parque Mineiro da Covas dos Mouros, localizado entre Martinlongo e Vaqueiros (Alcoutim) visitam-se alguns poços e galerias, bem como réplicas alusivas à extracção de metais.

Região de São Domingos, vale do Guadiana e do Chança

A paisagem mineira entre a corta da mina de São Domingos e o porto mineiro do Pomarão (Guadiana) reflecte o impacto dramático das explorações mineiras do século XIX no meio ambiente. Ao longo do vale da ribeira de São Domingos podem observar-se lagoas de águas ácidas e um grande volume de escombreiras. Algumas espécies como a urze *Erica andevalensis* são típicas deste tipo de ecossistemas. Na aldeia de São Domingos, merecem visita a Casa do Mineiro, os bairros operários, o hotel (antiga casa de James Mason), o Cine-Teatro, o cemitério dos ingleses, as ruínas das oficinas ferroviárias e da central eléctrica e as barragens da Tapada Pequena e Tapada Grande (dotada de praia fluvial).

A sequência geológica da Zona Sul Portuguesa está bem expressa nos vales dos rios Guadiana e Chança. As principais rochas estão patentes junto ao porto do Pomarão, mais a montante, no Guadiana, destacam-se ainda os moinhos e açudes e a cascata do Pulo do Lobo.

CONTACTOS ÚTEIS

São Domingos (Casa do Mineiro) – T. 286 647 534 – www.cm-mertola.pt
Aljustrel (Museu Municipal) – T. 284 600 170 – www.museualjustrel.com
Lousal (Centro Ciência Viva) – T. 269 750 520 – www.lousal.cienciaviva.pt
Castro Verde (Museu da Lucerna) – T. 286 327 414 – www.cm-castroverde.pt

www.lneg.pt | www.adral.pt | www.roteirodeminas.pt

Financiamento: Projecto Atlânterra – Interreg Espaço Atlântico



Faixa Piritosa Ibérica

Seguindo a rota da pirite numa região mineira do Alentejo

ARQUEOLOGIA MINEIRA

Visita às minas

5 locais a não perder!

- Centro Ciência Viva do Lousal
- Museu de Aljustrel
- Casa do Mineiro de São Domingos
- Porto Mineiro do Pomarão
- Museus da Ruralidade e da Lucerna de Castro Verde

A Faixa Piritosa Ibérica é uma das principais regiões mineiras da Europa, sendo caracterizada por mais de 90 depósitos de sulfuretos maciços, distribuídos pelo Alentejo e Andalusia. Na província ocorrem também centenas de jazigos de manganés e numerosos filões de cobre, de chumbo, de bário e antimónio. Actualmente encontram-se em laboração as minas portuguesas de Neves Corvo (Somincor/Lundin), Aljustrel (Almina) e as espanholas Las Cruces (Cobre Las Cruces) e Águas Teñidas (Iberian Minerals).

Mais de 2000 anos de mineração

As minas de cobre de Neves Corvo (na região de Castro Verde e Almodôvar) e de Las Cruces (Sevilha) são consideradas as principais explorações da Faixa. No primeiro caso, os trabalhos subterrâneos desenvolvem até cerca de 900 m de profundidade, no segundo exemplo, as escavações decorrem a céu aberto, numa corta com cerca de 250 m de fundo. As condições de trabalho actuais são muito seguras, verificando-se também um cuidado especial na protecção do ambiente.

A actividade mineira na Faixa Piritosa remonta ao período Calcolítico. Durante o Império Romano, iniciaram-se as primeiras escavações de grande dimensão, por exemplo nas minas portuguesas de Aljustrel (mina romana de Vipasca), São Domingos e Caveira. Todas as minas eram servidas por vias romanas. O rio Guadiana era um dos locais de escoamento dos minérios.

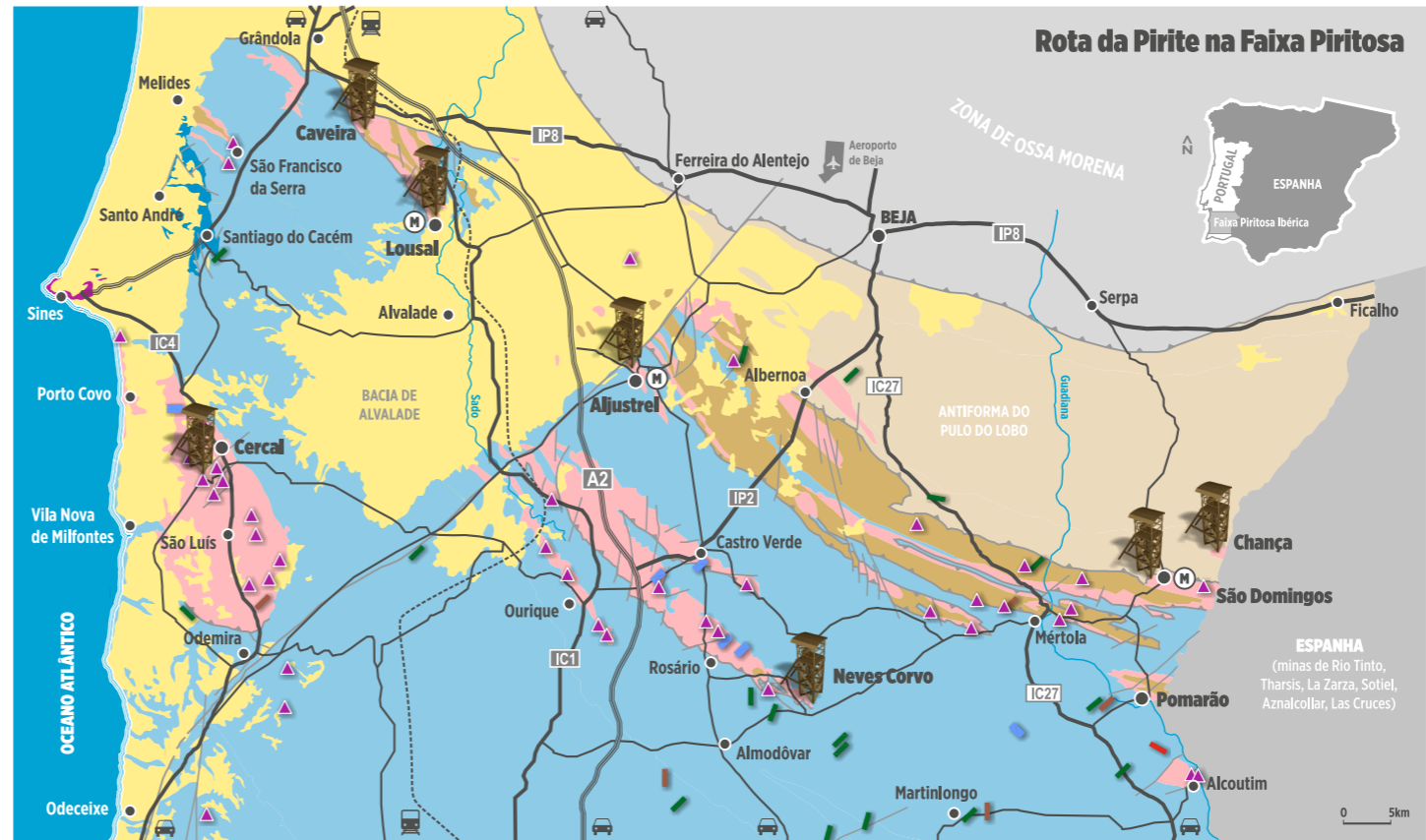
A mineração moderna de pirites teve início em Portugal em meados do séc. XIX, prolongando-se até aos dias de hoje. Neves Corvo (explorada desde 1987), Aljustrel (desde 1849), São Domingos (1854-1966), Caveira (1854-1970's), Lousal (1900-1988), Chança (1877-1930's) e Montinho (1885-1900's). As principais minas de manganés foram: Cercal, Ferragudo, Balança, Aljustrel (Malpique e Feitais) e Lagoas do Paço. Minas importantes de cobre filoniano encontram-se na região de Martinlongo/Odeleite (Martinlongo, Ferrarias, Alcaria Queimada, Furnazinhas, Fortes) e Almodôvar (Brancales, Porteirinhos, Barrigão). As pequenas minas de barite e galena localizavam-se em Castro Verde e Mértola e a mina de antimónio de Cortes Pereiras situa-se junto a Alcouthim.

Uma região de prospectores

A presença de mineralizações com valor económico na Faixa Piritosa tem justificado grandes investimentos em prospecção. O Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG) apoia a actividade das empresas, colaborando em levantamentos de geologia, geofísica (gravimetria, magnetometria, métodos eléctricos e radiometria) e geoquímica de rochas, solos e sedimentos. Após o seu estudo e selecção os alvos com elevado potencial mineiro são investigados através de sondagens, algumas com mais de 1500 m de comprimento! O património de prospecção encontra-se traduzido em milhares de mapas temáticos e em quilómetros de testemunhos de sondagem, arquivados e protegidos pelo LNEG.

Vulcões e mares do Paleozóico superior (entre 330 e 380 milhões de anos)

As mineralizações ricas em sulfuretos da Faixa Piritosa formaram-se no Devónico superior e Carbónico inferior (tempo geológico compreendido entre 362 Ma e 346 Ma) em ambiente vulcânico e sedimentar submarino, semelhante às nascentes hidrotermais que hoje se encontram no fundo dos oceanos. A Faixa inclui-se na Zona Sul Portuguesa da cadeia geológica Varisca e está representada por duas unidades principais: o Grupo Filito-Quartzítico, representado por xistos e quartzitos (Devónico) e o Complexo Vulcano-Sedimentar. Este complexo, de idade Devónico superior-Carbónico



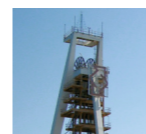
Mapa adaptado de cartografia geológica LNEG.



Escombreira, mina da Caveira.



Corta, mina do Lousal.



Poço principal, mina de Neves Corvo.



Chaminé da Transtagana, mina de Aljustrel.



Possidonia becheri, (-5 cm comprimento).



Jazigo do Moinho, mina de Aljustrel.

Geologia

- Sedimentos Cenozóicos
- Maciço Mesozóico de Sines
- Mesozóico indiferenciado
- Grupo do Flysch do Baixo Alentejo
- Faixa Piritosa Ibérica**
- Complexo Vulcano-sedimentar
- Grupo Filito-Quartzítico
- Antiforma do Pulo do Lobo

Principais Jazigos

- Sulfuretos maciços
- Fe-Mn - Filoniano e estratiforme
- Cu - Filoniano
- Ba - Filoniano
- Pb (Ba) - Filoniano
- Sb (Au) - Filoniano

- Museu
- Falha
- Povoação
- Auto-estrada
- Estradas nacionais
- Caminho de ferro

Textos: J.Matos, Z.Pereira (LNEG).
Fotos: J. Matos, Z. Pereira (LNEG), C.M. Aljustrel
Design gráfico + 3D: Filipe Barreira (LNEG).

ATENÇÃO!

1. **CIRCULE apenas nos TRILHOS PRINCIPAIS;**
2. **NÃO DANIFIQUE as infra-estruturas ;**
3. **NÃO TOQUE NAS ÁGUAS ÁCIDAS de cor avermelhada;**
4. **NÃO faça LIXO ;**
5. **Se pretender apanhar ROCHAS E MINERAIS, faça-o APENAS NAS ESCOMBREIRAS.**

