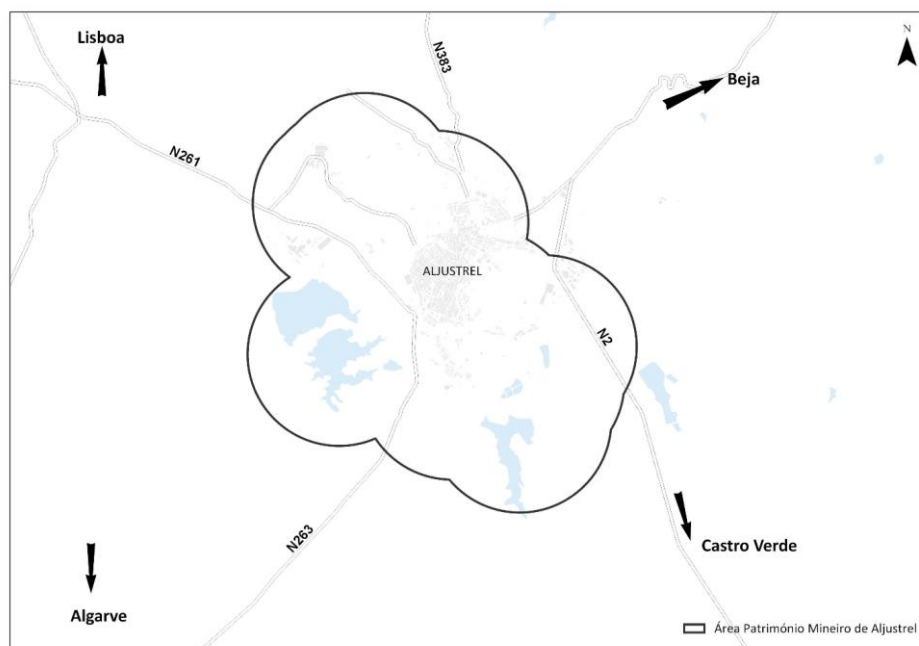


VISTA ATUAL DO CONJUNTO MINEIRO



LOCALIZAÇÃO DO CONJUNTO MINEIRO



LOCALIZAÇÃO DO CONJUNTO MINEIRO

Município: Aljustrel

Local: Mina de Aljustrel

Coordenadas UTM (huso 29, datum ETRS89): X = 573241 , Y = 4192344

DADOS HISTÓRICOS DO CONJUNTO MINEIRO

Substância explorada: Cobre (Cu), Zinco (Zn) e Chumbo(Pb).

Métodos de exploração: Diversos métodos (corta. Poços e galerias)

Síntese Histórica: A mineração em Aljustrel surge antes da época Romana, no entanto é nesta época que a exploração mineira tem um grande desenvolvimento. No período romano foi edificado a povoação de Vipasca que, incluía a necrópole da Valdoca, o Chapéu de Ferro de Algaes, a “casa do Procurador”, o “Castro” da Mangancha e o Castelo de Aljustrel, de acordo com o escrito nas “tábulas de bronze”, recolhidas nos escoriais romanos da Mina de Aljustrel. Em maio de 1876 foi encontrada a primeira tábua de bronze, Vipasca I, que data de 117-138 D.C., esta tábua fornece-nos sobretudo informação importante sobre o quotidiano da população. A segunda tábua, Vipasca II, foi encontrada em maio de 1906 e reproduz parte da legislação que regulava a administração das minas, esta tábua data de 173 D.C..

Entre os séculos I e III D.C., deu-se o apogeu da exploração mineira romana, nesta altura era extraído a pirite, calcopirite e hematite, aproveitando-se após a sua depuração para metais como cobre, Ferro, e também ouro e prata. ~

A partir do sec. III a mineração entra em decadência e só no reinado de D. Manuel I, em 1516, se encontra novamente referência a lavra mineira em Aljustrel. Este período de exploração foi muito curto, não existindo informação sobre o tipo de minério explorado.

No século XIX, inicia-se o período moderno da mineração, onde em 1867 as minas passam a ser exploradas pela Empresa de Mineração Transtagana, concessionária de exploração de pirite em Aljustrel, a qual comprou vários hectares de terreno, na herdade de Pedras Brancas, que dista cerca de 6km da vila mineira, para instalação de um complexo metalúrgico. Aqui minério era empilhado em teleiras, onde ficava em combustão lenta cerca de seis a oito meses.

Posteriormente, após extração em Aljustrel o minério era aqui depositado em tanques de com água ácida e sucata de ferro que davam origem através de cementação à deposição do cobre.

Com a falência da Empresa de Mineração Transtagana em 1881, a exploração mineira só arranca novamente no século XX, financiada por capitais belgas. Nesta altura apenas eram conhecidos os jazigos de São João do deserto e de Algaes.

Em meados do Sec. XX foram descobertos mais quatro massas: Moinho (década de 50), Feitais e Estação (década de 60) e Gavião (1970).

No ano de 1973 a concessão transita para a posse da empresa Pirites Alentejanas, SARL, de capital predominantemente nacional.

Em 2001 o complexo mineiro de Aljustrel foi adquirido pela empresa canadiana EuroZinc Mining Corporation que, em 2009, vendeu a mina a um grupo português que alterou a designação da empresa para ALMINA - Minas do Alentejo, S.A.

As minas de Aljustrel encontram-se até aos dias de hoje em laboração, onde se extrai sobretudo cobre e zinco.

Fontes:

- Alves, H. (1996). “Rotas do Minério”, *Mineração no Baixo Alentejo*. Coord. Miguel Rego. Castro Verde: Câmara Municipal, pp. 144-173.
- Guimarães, P. (1996b). “O Alentejo e o Desenvolvimento Mineiro durante a Regeneração”, *Mineração no Baixo Alentejo*. Coord. Miguel Rego. Castro Verde: Câmara Municipal, pp. 114-129.
- Martins, A. (1996) “Aljustrel, a Mina e a Mineração na Antiguidade” *Mineração no Baixo Alentejo*. Coord. Miguel Rego. Castro Verde: Câmara Municipal, pp. 94-113
- Martins, A.; Alves, H. “Aljustrel Um olhar sobre as Minas e as Gentes no Sec. XX” (2005) Câmara Municipal de Aljustrel
- Martins, A.; Alves, H. Costa, T. (2003) “2000 anos de Mineração em Aljustrel” Exposição do Museu municipal de arqueologia de Aljustrel. Câmara Municipal de Aljustrel
- Martins, A.; Macías, J.A.P.; Álvarez, M.B. (2009) “A OCUPAÇÃO ROMANA NO MORRO DE MANGANCHA (ALJUSTREL)” IV Encuentro de Arqueologia del Suroeste Peninsular, Huelva, 947-965.
- Matos, J.X.; Martins, A. (2006) “Mina de Aljustrel Exploração mineira e geologia dos chapéus de ferro e cortas de algarés e S. João” Livro guia de Excursão Geológico- mineira Centro de Ciência Viva, Cord. Ciência Viva, Agencia Nacional para a cultura científica e Tecnológica, INETI
- Matos, J.X.; Pereira, Z.; Oliveira J.T. (2010) “A Rota da Pirite, uma rede de sítios geológicos e mineiros dedicada ao património e história da Faixa Piritosa Ibérica” VIII Congresso Nacional de Geologia, Volume 18 – nº 18
- Oliveira, J.; Oliveira, V. (1996). “Síntese da Geologia da Faixa Piritosa, em Portugal, e das principais mineralizações associadas”, *Mineração no Baixo Alentejo*. Coord. Miguel Rego. Castro Verde: Câmara Municipal, pp. 8-27.
- Silva, J. (1996). “À Laia dum Esboço Histórico sobre a Utilização Industrial Contemporânea das Pirites do Alentejo”, *Mineração no Baixo Alentejo*. Coord. Miguel Rego. Castro Verde: Câmara Municipal, pp. 230-252.

DADOS HISTÓRICOS DO CONJUNTO MINEIRO

  	CONJUNTO MINERO 3 MINA DE ALJUSTREL (PORTUGAL) Versão portuguesa
A mina de Aljustrel situa-se na faixa Piritosa Ibérica, principal província metalogénica da Europa marcada pela presença de rochas vulcânicas e sedimentares do Complexo Vulcano-Sedimentar. Os principais jazigos são Feitais, Moinho, São João, Algares, Estação e Gavião, este último localizado sob sedimentos da Bacia Cenozoica de Alvalade. A topografia de Aljustrel é marcada pela erosão diferencial de jaspes e chertes e pelas falhas da Messejana, Represa e Castelo.	
ELEMENTOS PATRIMONIAIS DO CONJUNTO MINEIRO	
Bairros mineiros	
ELEMENTOS DE INTERESSE GEOMINEIRO	
Percurso 1- Parque Mineiro de Aljustrel Chapéu de Ferro de Algares e Galerias romanas (Geossítio) Galeria do Piso 30 (Galeria de Algares) Percurso 2 – São João Pedreira de São João	
RECURSOS CULTURAIS, TURÍSTICOS E NATURAIS	
Percurso 1- Parque Mineiro de Aljustrel Tanques de Cementação de Cobre Galerias romanas Chaminé Transtagana Central de Compressores Malacate Vipasca Casa do Procurador Central eléctrica e laboratório Malacate Viana Percurso 2 – São João Malacate de São João Senhora do Castelo Cerro da Manganacha	

Percurso 3 – Pedras Brancas

Teleiras das Pedras Bramcas

ACESSIBILIDADES E ITINERARIO DE VISITA PROPOSTO

Cuidados a ter: Deve sempre respeitar a sinalização, caminhar pelo percurso assinalado. É conveniente vestir roupa e calçado cómoda e adequada ao percurso. Aconselha-se ao menos um telefone móvel com bateria carregada. Em caso de acidente ligar 112, Proibido deitar lixo para o chão.

Acessos: LITORAL CENTRO E NORTE: pela A2, saída ALJUSTREL, EN 261; Pelo IC1, indicação de Aljustrel à esquerda, EN 261.

INTERIOR CENTRO E NORTE Em direção a Beja, sair na direção de Aljustrel pela EN 18 até Ervidel e pela EN2 até Aljustrel.

SUL: pela A2, saída Aljustrel; EN 261; pelo IC1, indicação de Aljustrel para a direita pela N263

Percurso 1 Passadiço e Parque Mineiro de Algaes

Coordenadas UTM (huso 29, datum ETRS89) inicio do percurso : X =550369 m, Y =4209926 m.

O percurso inicia-se pelo caminho pedonal (passadiço em madeira) que se encontra na zona central no Chapéu de ferro de Algaes e que marca a paisagem com o seu tom vermelho devido à presença de chertes. O ponto de partida do passadiço de madeira é junto à antiga central de compressores, junto ao bairro mineiro de Vald'Oca. A central, hoje transformada em museu de arqueologia industrial onde se pode observar as antigas máquinas utilizadas na produção de ar comprimido para trabalhos no interior da mina. No decorrer do percurso pelo passadiço, pode-se ver ao longo do chapéu de ferro de Algaes a maioria dos poços romanos, e contemplar também os malacates Viana e Vipasca, ícones da paisagem industrial. Terminando o passadiço de madeira e circulando pela via pedonal, que passa junto ao malacate Vipasca segue-se em direção ao bairro mineiro de Algaes de Baixo, onde encontra a entrada principal do parque mineiro de Algaes, área reabilitada pela empresa de desenvolvimento mineiro – EDM em parceria com a Câmara Municipal de Aljustrel. Este parque mineiro engloba uma pequena parte do espólio da antiga mina de Algaes, dentro do parque é possível realizar um percurso entre os vários pontos de destaque como a chaminé transtagana, casa do Procurador escoriais romanos e antigos tanques de cementação do cobre, elementos que simbolizam a mineração romana em Aljustrel, ainda dentro do parque podemos visitar a galeria do piso 30, galeria de Algaes. Esta galeria transformada para fins turísticos com cerca de 500 m de comprimento permite o contacto com aspetos técnicos e geológicos da atividade mineira desde o período romano até à atualidade. Ao percorrer este antigo troço, pode-se observar diferentes aspetos da geologia da região de Aljustrel. Na galeria podemos ver também o poço Vipasca, uma vez que o mesmo acedia a esta galeria.

Tipo de percurso: linear.

Distância a percorrer : 4,5 km (total)

Dificultad: Baixa.

Percurso: Ver plano adjunto.

Equipamento ao longo do Percurso:

Estação do ano recomendada para a visita: todo o ano.

Percurso 2 – Rota mineira de Aljustrel

Realizado o percurso em Algaes (ver percurso 1), seguimos pela rua de Santa Barbara, sobe-se à colina da Senhora do Castelo, neste local além de se poder apreciar a emblemática Ermida de Nossa Senhora do Castelo, neste miradouro pode ainda disfrutar de uma magnifica vista sobre a vila e ver a geomorfologia do local, incluindo a Falha da Messejana, Bacia Cenozoica de Alvalade, relevos residuais associados a chertes e jaspes e estrutura em mesa de Monte das Mesas. Descendo novamente a Santa Barbara segue-se pela estrada em direção ao bairro mineiro de São João do Deserto da estrada conseguimos avistar a corta e o antigo malacate de São João elementos representativos da antiga mina de São João, a primeira a ser concessionada no Séc. XIX. Nesta mesma estrada existe um caminho pedestre e sinuoso que nos leva ao cerro da Mangancha, tudo indica que terá sido um antigo povoado ocupado desde a idade do bronze até ao período romano republicano, dedicado à mineração e metalurgia do cobre, onde se pode ver algumas ruínas do que se pensa ser algumas habitações. Em termos geológicos neste cerro de vertentes íngremes podem observam-se afloramentos de jaspes e chertes com óxidos de manganês associados.

Saindo de Aljustrel pela estrada N2 em direção a Castro- Verde, pode-se ainda fazer um desvio para visitar as antigas teleiras de Pedras Brancas, local onde era feito a queima do minério bruto nos finais do Século XIX até início do século XX. Continuando pela N2, inicia-se a viagem que terá como destino a mina de São Domingos.

Tipo de percurso: linear.

Distância a percorrer : 20 km (total)

Dificuldade: Baixa.

Percurso: Ver plano adjunto.

Equipamento ao longo do Percurso:

Estação do ano recomendada para a visita: todo o ano.

ASPETO ATUAL DE ALGUNS ELEMENTOS E EQUIPAMENTOS DO PERCURSO



ASPETO ATUAL DE ALGUNS ELEMENTOS E EQUIPAMENTOS DO PERCURSO



ASPETO ACTUAL DE ALGUNS ELEMENTOS E EQUIPAMENTOS DO PERCURSO



IMAGENS DE PATRIMÓNIO MINEIRO



Chapéu de Ferro de Algares



Parte do percurso do chapéu de ferro de algares, onde é possível observar um poço romano.

LOCALIZAÇÃO DO ELEMENTO PATRIMONIAL

Termo municipal: Algaes, Aljustrel(Portugal)

Local: Algaes

Coordenadas UTM (huso 29, datum ETRS89): X =573386, Y = 4191650

DESCRIÇÃO E ANALISE DO ELEMENTO PATRIMONIAL

Tipologia: Geossítio (classificação LNEG e PROGEO)

Época: Mineração Romana (Poços e Galerias da antiga mina de Vipasca) e moderna (Séc. XIX Séc. XX). Atualmente encontra-se em lavra suspensa pela falta de reservas.

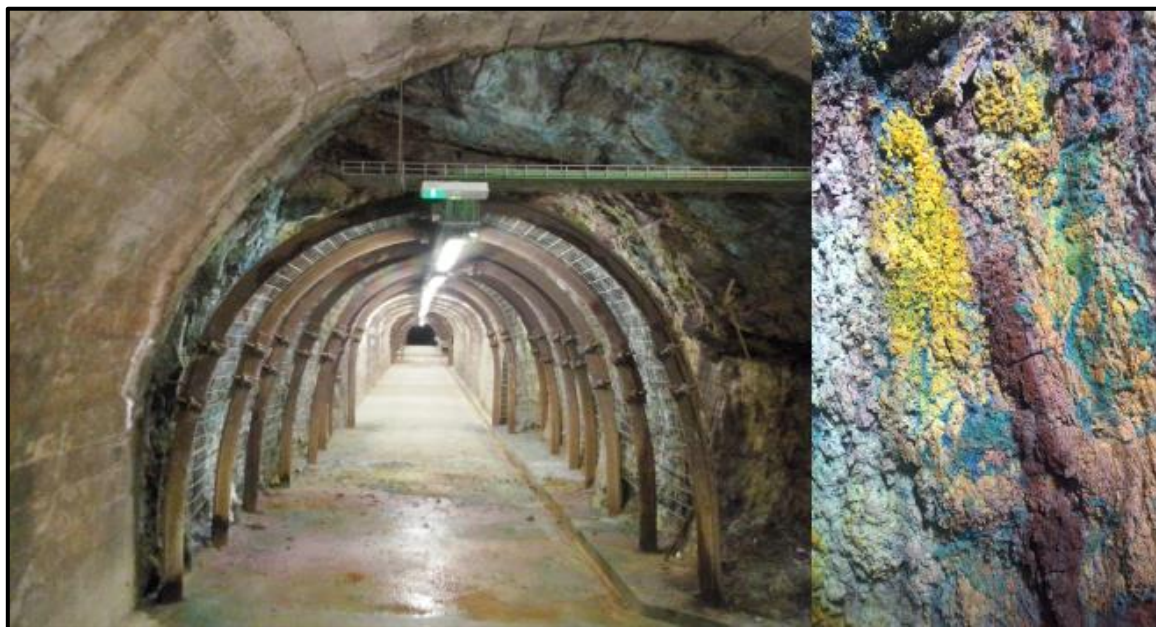
Características: Um chapéu de ferro ou “*Gossan*”, consiste numa rocha intensamente oxidada, erodida ou decomposta, normalmente é a parte superior e exposta de um jazigo ou veio mineral.

Num chapéu de ferro ocorre uma forte alteração supergénica da mineralização primária encontrando-se os sulfuretos totalmente ou parcialmente oxidados. Além de óxidos de ferro ocorrem também quartzo, limonite, goethite e jarosite como pseudomorfos, substituindo os minerais primários. O chapéu de ferro marca a paisagem com o seu tom vermelho. Devido à presença de chertes em Algaes a estrutura forma uma colina, por erosão diferencial.

Estado de conservação: Bom

Relação com o conjunto mineiro: Nos séculos XIX e XX os chapéus de ferro eram importantes guias para jazigos subterrâneos usados por prospetores na sua procura de minerais. Um prospector experiente podia identificar na estrutura de um chapéu de ferro algumas características que ajudavam a determinar o tipo de minerais que se encontravam em profundidade, podendo mesmo conter prata e ouro em quantidades residuais. Ao longo da estrutura de Algars encontram-se a maioria dos poços de extração romanos.

IMAGENS DE PATRIMÓNIO MINEIRO



Túnel da Galeria/ Mineralização existente na Galeria

LOCALIZAÇÃO DO ELEMENTO PATRIMONIAL

Município: Algares, Aljustrel (Portugal)

Local: Parque mineiro de Aljustrel

Coordenadas UTM (huso 29, datum ETRS89): X =573652, Y = 4191770.

DESCRIÇÃO E ANALISE DO ELEMENTO PATRIMONIAL

Tipologia: Galeria mineira

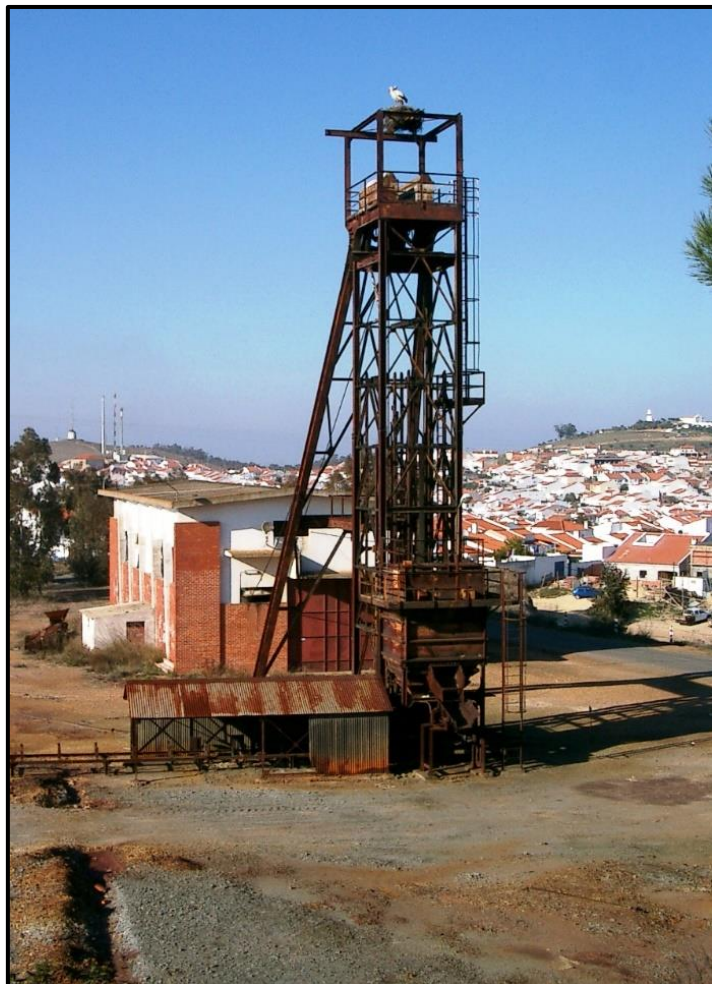
Época: Séc. XX. Reabilitação efetuada pela Empresa de Desenvolvimento Mineiro – EDM concluída em 2016

Características: Antiga galeria mineira com cerca de 500m de comprimento

Estado de conservação: Bom

Relação com o conjunto mineiro: A Galeria de Algares permite o contacto com aspetos técnicos e geológicos da atividade mineira desde o período romano até à atualidade. Ao percorrer este antigo troço, podemos observar diferentes aspetos da geologia da região de Aljustrel, em particular as massas de Algares a Oeste e Algares a Este e as rochas vulcânicas félsicas encaixantes, representadas pelo “Tufo da Mina” e “Tufo Megacristais”. A galeria permite também observar diferentes tipos de entivação utilizados ao longo do tempo. Um dos aspetos mais interessantes desta galeria é a existência de minerais de neoformação de cores variadas, resultantes da lixiviação de minerais primários (sulfuretos maciços e stockwork).

IMAGENS DE PATRIMÓNIO MINEIRO



Malacate Vipasca



Malacate Vipasca

LOCALIZAÇÃO DO ELEMENTO PATRIMONIAL

Município: Aljustrel (Portugal)

Local: Parque mineiro de Aljustrel

Coordenadas UTM (huso 29, datum ETRS89): X = 573360, Y = 4191750

DESCRIÇÃO E ANÁLISE DO ELEMENTO PATRIMONIAL

Tipologia: Malacate, poço de transporte de minério

Época: Década de 60, séc. XX

Características: Estrutura metálica, com sistema de guincho. Gaiola simples com descarregador de minério.

Estado de conservação: Bom

Relação com o conjunto mineiro:.. Antigo poço Eyben, nos finais do séc. XIX, em homenagem ao primeiro administrador belga da mina de Aljustrel. Na década de 60 (séc. XX), a mina de Algares foi remodelada e estabelecida ligação à Mina do Moinho, tendo então, o seu nome sido

alterado para Vipasca como sinónimo de uma nova mina. Este elevador metálico servia apenas para transporte de minério proveniente do interior da mina para os silos de Algaes e exterior.

Este malacate servia exclusivamente para transporte de minério, tinha ligação com os moinhos trituradores que se encontravam no interior da mina de Algaes com acesso pela galeria do piso 30.

IMAGENS DE PATRIMÓNIO MINEIRO



Malacate Viana



Malacate Viana

LOCALIZAÇÃO DO ELEMENTO PATRIMONIAL

Município: Aljustrel(Portugal)

Local: Parque Mineiro de Aljustrel

Coordenadas UTM (huso 29, datum ETRS89): X = 573576, Y = 4191500

DESCRIÇÃO E ANALISE DO ELEMENTO PATRIMONIAL

Tipología: Malacate

Época: Construção em 1931

Características: Malacate de estrutura metálica, com guincho acionado por motor elétrico.

Estado de conservação: Bom

Relação com o conjunto mineiro: Foi durante largos anos o principal poço de acesso à mina de Algaes.

O seu nome, Viana, deve-se ao apelido do administrador da casa bancaria Fonseca, Santos e Vianna em finais do Século XIX, proprietário da concessão mineira e sócio dos capitalistas belgas que criaram a Société Anonyme Belge de Mines d' Aljustrel, Francisco Vianna.

IMAGENS DE PATRIMÓNIO MINEIRO



Compressor existente na central

LOCALIZAÇÃO DO ELEMENTO PATRIMONIAL

Termo municipal: Aljustrel(Portugal)

Local: Bairro de Val d' Oca

Coordenadas UTM (huso 29, datum ETRS89): X =573499, Y = 4191400.

DESCRIÇÃO E ANALISE DO ELEMENTO PATRIMONIAL

Tipologia: Antiga Central de Compressores, recuperada pela Câmara Municipal de Aljustrel. Centro de interpretação da industria mineira

Época:1942

Características: Na década de 60 do século XX, com a entrada em funcionamento das instalações da mina do Moinho, equipada com um conjunto de máquinas mais moderno, a Central de Algarès passou a

funcionar apenas como apoio e reserva, até à sua desativação completa em 1992.

O compressor mais antigo aqui existente, construído no Luxemburgo em 1928, funcionava ligado a um potente motor elétrico, podendo ainda, em caso de falha de energia, funcionar ligado a um motor diesel.

Os dois compressores mais modernos instalados nesta central eram acionados por motor elétrico, contudo, o mais potente estava também ligado a um motor diesel, que entrava em funcionamento em caso de falha de energia elétrica.

Estado de conservação: Bom

Relação com o conjunto mineiro: A central de compressores constitui um importante conjunto de Arqueologia Industrial que era utilizado na produção de ar comprimido para trabalhos no interior da mina. Fica localizado próximo do malacate Viana ao qual está ligado por um sistema de alcatruzes.

IMAGENS DE PATRIMÓNIO MINEIRO



Vista Geral da Chaminé Transtagana

LOCALIZAÇÃO DO ELEMENTO PATRIMONIAL

Termo municipal: Bairro mineiro de ValdÓca, Aljustrel (Portugal)

Local: Parque Mineiro de Aljustrel

Coordenadas UTM (huso 29, datum ETRS89): X = 573792, Y = 4191310

DESCRIÇÃO E ANÁLISE DO ELEMENTO PATRIMONIAL

Tipologia: Chaminé

Época: Final do séc. XIX

Características: Por falta de documentação da época, desconhece-se, ainda hoje, a funcionalidade desta Chaminé. Contudo, a hipótese mais plausível, seria a de ser utilizada como chaminé de evacuação de gases, no processo de queima da pirite. Provavelmente o seu uso foi limitado, uma vez que a queima

da pirite a céu aberto provocava a libertação de gases muito tóxicos para a atmosfera, com danos ambientais significativos. No ano de 1873 a companhia mineira terá transferido o processo de ustulação de minério para o Monte das Pedras Brancas, situado num local isolado, cerca de 6 km da vila de Aljustrel. Desta forma foi assim minimizado o impacto junto das populações.

Atualmente a chaminé permanece como um ícone na paisagem, constituindo um elemento patrimonial de relevo. Por este motivo foi recentemente reabilitada pela EDM.

Estado de conservação: Bom

Relação com o conjunto mineiro: Esta Instalação industrial foi projetada pela Companhia de Mineração Transtagana no séc. XIX, durante a sua concessão da mina em Aljustrel. A chaminé foi recuperada pela EDM.

IMAGENS DE PATRIMÓNIO MINEIRO



Ruínas da Casa do Procurador

LOCALIZAÇÃO DO ELEMENTO PATRIMONIAL

Termo municipal: Algares, Aljustrel(Portugal)

Local: Parque Mineiro de Algares

Coordenadas UTM (huso 29, datum ETRS89): X =573783 Y = 4191370

DESCRIÇÃO E ANALISE DO ELEMENTO PATRIMONIAL

Tipologia: Estação arqueológica

Época: Séculos I e II D.C.

Características Escavações realizadas no local, zona da chaminé transtagana, colocam a hipótese, das habitações encontradas terem pertencido ao “procurador” das minas de Vipasca, devido á qualidade dos materiais encontrados.

A denominada Casa do Procurador não é um edifício isolado, trata-se de uma das componentes deste povoado mineiro-metalúrgico romano. As estruturas prolongam-se sob os terrenos de calcinação das pirites e na área anteriormente utilizada pela Companhia de Mineração Transtagana para a construção de três chaminés de queima de pirite.

Para além dos materiais obtidos na década de 50 do século XX na área da Casa do Procurador e da chaminé da Transtagana, foram sendo recolhidos, ao longo dos anos, diversos materiais cerâmicos nesses locais, que hoje se encontram depositados no Museu Municipal de Aljustrel

Estado de conservação: Aceitável

Relação com o conjunto mineiro: Estação arqueológica. Conjunto de estruturas habitacionais referentes ao período romano.

:

IMAGENS DE PATRIMÓNIO MINEIRO



Ruínas das antigas oficinas de cementsação do cobre



Vista geral da cementação de Algaes

LOCALIZAÇÃO DO ELEMENTO PATRIMONIAL

Termo municipal: Aljustrel(Portugal)

Local: Parque Mineiro de Aljustrel

Coordenadas UTM (huso 29, datum ETRS89): X =574284, Y = 419125.

DESCRIÇÃO E ANALISE DO ELEMENTO PATRIMONIAL

Tipologia: Instalação metalúrgica

Época: Início do séc. XX

Características: No início do séc. XX a concessionária belga das minas construiu esta cementação na zona da mina de Algaes.

Neste tipo de instalação utiliza-se água enriquecida em cobre que foi obtida através da sua passagem por pirite pelo processo de lixiviação. Posteriormente, após este processo, a água era canalizada para canais e tanques usados na cementação do cobre. Este elemento era obtido através de um método que incluía o mergulho nos tanques de sucata de ferro. Por troca iónica ocorria a precipitação de cobre no fundo dos tanques e canais, sendo o ferro libertado para a água ácida. O cimento era posteriormente recolhido e seco em fornos

Estado de conservação: Os tanques de cementação foram reabilitados pela EDM. Os edifícios encontram-se em ruínas.

Relação com o conjunto mineiro: Instalação metalúrgica onde se obtém cimento de cobre em estado muito puro, localizado a SE de Algaes, próximo da antiga Barragem de água forte.

IMAGENS DE PATRIMÓNIO MINEIRO



Vista Geral dos Escoriais Romanos

LOCALIZAÇÃO DO ELEMENTO PATRIMONIAL

Município: Algaes, Aljustrel(Portugal)

Local: Parque Mineiro de Algaes

Coordenadas UTM (huso 29, datum ETRS89): X =573998, Y = 4191300.

DESCRIÇÃO E ANALISE DO ELEMENTO PATRIMONIAL

Tipologia: Depósitos mineiros de ustulação da época romana

Época: Mineração Romana

Características: A escória é o subproduto da fundição de minério para purificar metais. Pode ser considerada uma mistura de óxidos metálicos, mas também podem conter sulfuretos metálicos e átomos de metais na sua forma elementar. As escórias de Aljustrel caracterizavam-se pelos seus bons índices de cobre e baixa percentagem de chumbo e prata.

Estado de Conservação: Aceitável

Relação com o conjunto mineiro: Junto da cementação de Algaes e na área do Azinhal, encontramos depósitos de escoriais romanos que ainda não foram removidos. Calcula-se que na mina de Aljustrel os romanos tenham produzido cerca de 3.000.000 de toneladas de escórias de pirite queimada.

IMAGENS DE PATRIMÓNIO MINEIRO



1 Central eléctrica

2 Laboratório

LOCALIZAÇÃO DO ELEMENTO PATRIMONIAL

Termo municipal: Aljustrel

Local: Complexo mineiro de Aljustrel, sobre responsabilidade da Almina

Coordenadas UTM (huso 29, datum ETRS89): X = 574094, Y = 4191730.

DESCRIÇÃO E ANALISE DO ELEMENTO PATRIMONIAL

Tipologia: Centro de Interpretação de Industria Mineira

Época: Séc. XX

Características: Local onde se conserva um importante património arqueológico que nos mostra a evolução da produção e do uso da energia eléctrica numa mina da era industrial.

Estado de conservação: Bom

Relação com o conjunto mineiro: Aqui encontram-se as velhas máquinas que foram o centro nevrálgico de toda a atividade mineira, os antigos geradores e compressores, que levavam a energia às galerias mineiras. A 1ª metade do Sec. XX além de alimentar os trabalhos mineiros, através desta instalação era vendida eletricidade aos povos vizinhos.

O Laboratório é edificado na década de 60.

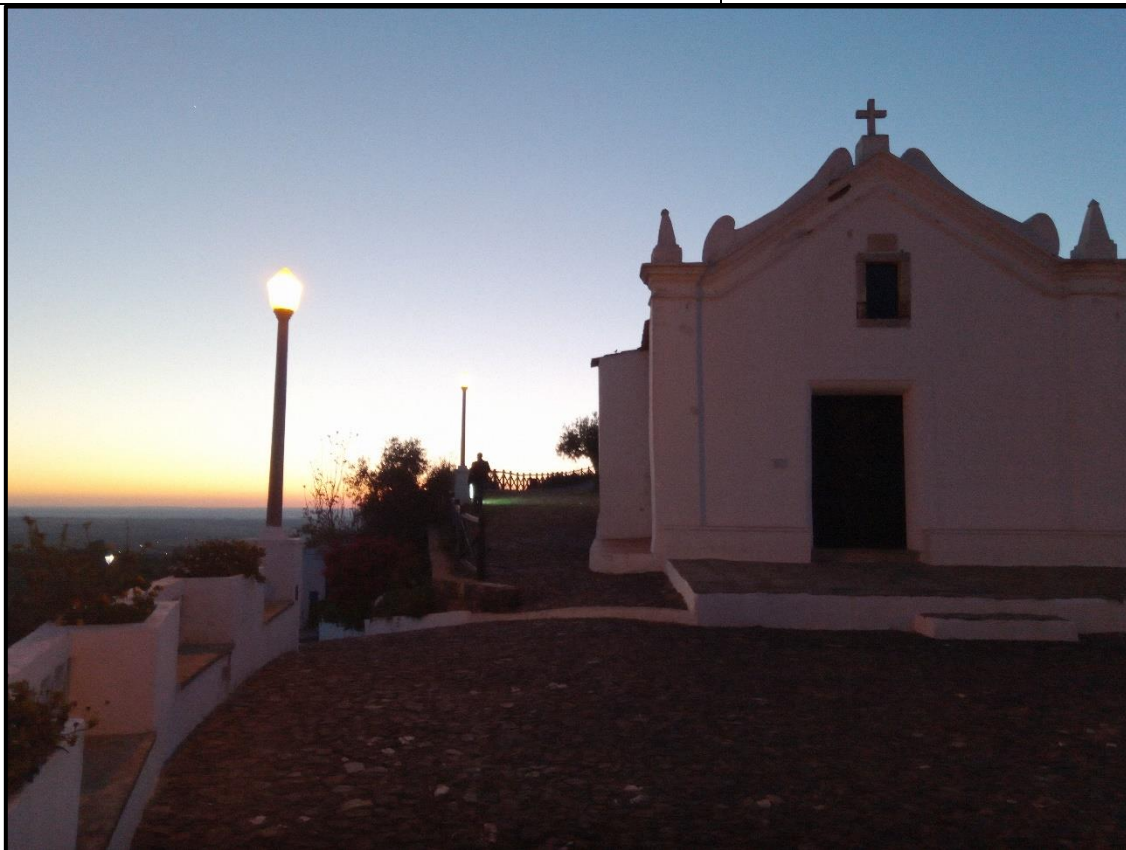
IMAGENS DE PATRIMÓNIO MINEIRO



Vista panorámica da colina de Nossa Senhora do Castelo



Chertes e jaspes



Capela de Nossa Senhora do Castelo

LOCALIZAÇÃO DO ELEMENTO PATRIMONIAL

Município : Aljustrel (Portugal)

Local: Nossa Senhora do Castelo

Coordenadas UTM (huso 29, datum ETRS89): X =573220, Y = 4192980

DESCRIÇÃO E ANALISE DO ELEMENTO PATRIMONIAL

Tipologia: Castelo, Ermida e antiga exploração de manganês

Época: Anterior ao séc. XIX

Características: Este local terá sido ocupado, na idade do cobre, e mais tarde na idade do bronze de acordo com as escavações arqueológicas realizadas no local.

No entanto é durante a ocupação islâmica que o castelo terá sido construído cerca do séc. X. é no seu interior que se encontra a capela de Nossa Senhora do Castelo (séc. XIV).

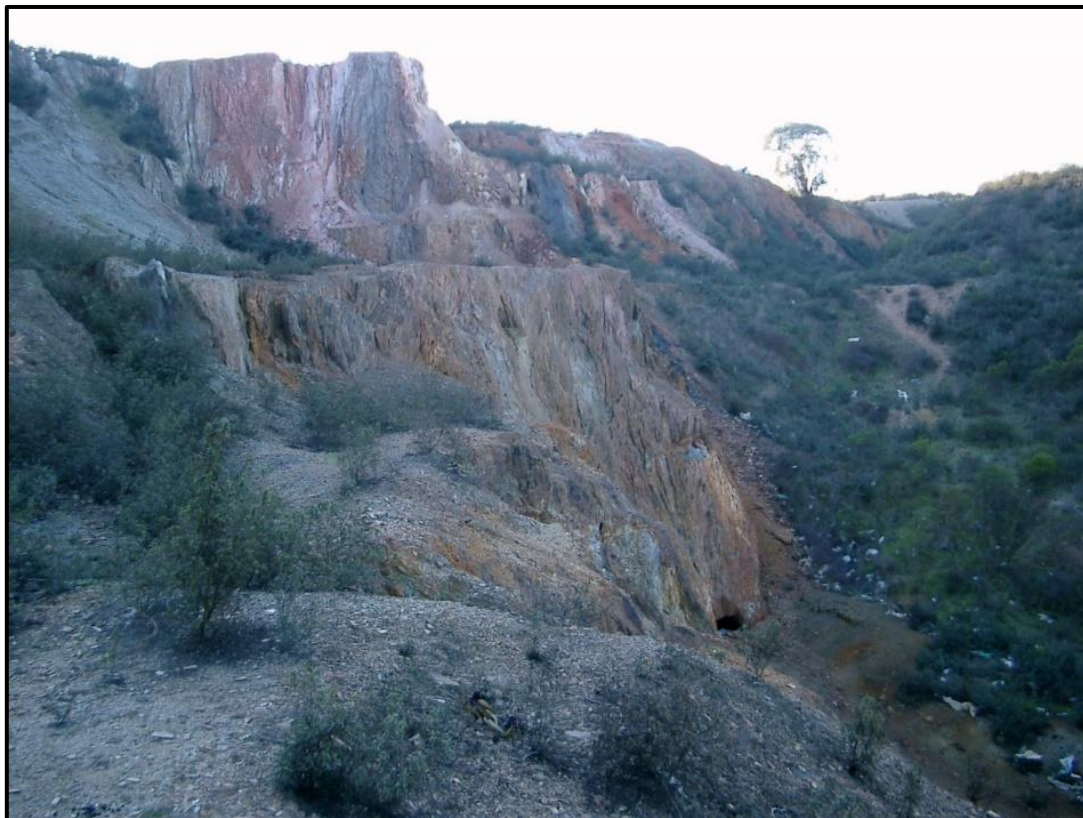
Nesta colina é possível ver o alinhamento de jaspes e chertes, rochas siliciosas formadas no fundo do mar, muito coesas e de difícil erosão., este relevo deve-se sobretudo a falha de Messejana de orientação NE-SW, movimento esquerdo e rejeito horizontal de cerca de 2,5 km.

Interesse: Alto

Estado de conservação: Bom

Relação com o conjunto mineiro: No séc. XIX foram aqui abertas duas cortas para exploração de manganês, cujas minas foram encerradas em final do mesmo século

IMAGENS DE PATRIMÓNIO MINEIRO



Corta de São João

LOCALIZAÇÃO DO ELEMENTO PATRIMONIAL

Município: São João do Deserto, Aljustrel(Portugal)

Local: São João

Coordenadas UTM (huso 29, datum ETRS89): X =572294, Y = 4193260

DESCRIÇÃO E ANALISE DO ELEMENTO PATRIMONIAL

Tipologia: Corta

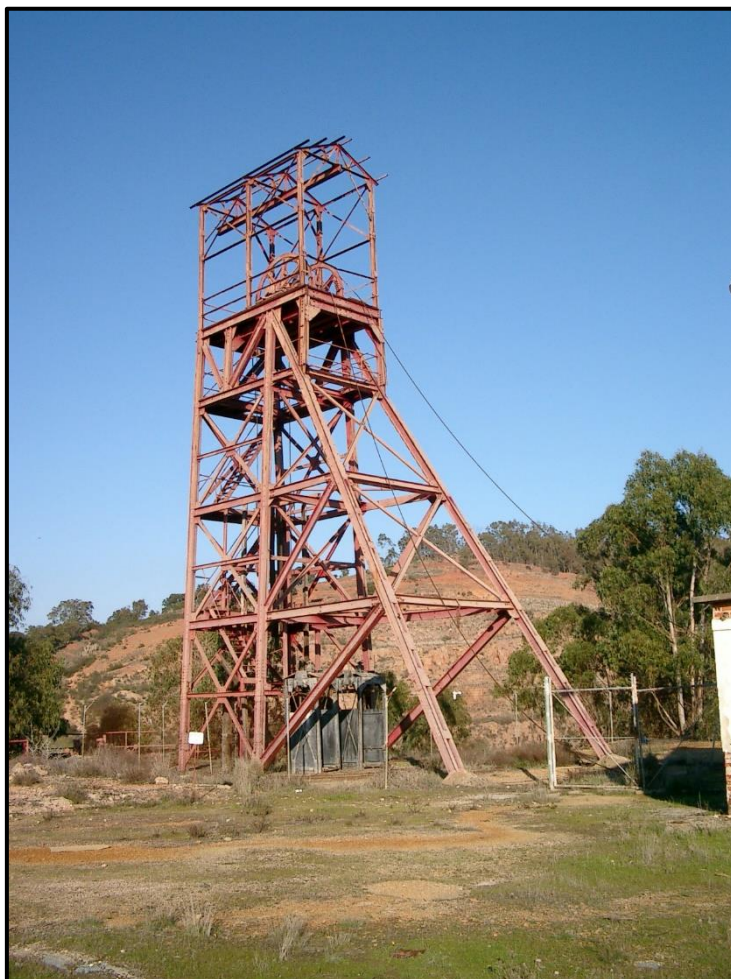
Época: Séc. XX

Características: No séc. XIX a mina de São João foi a primeira a ser concessionada em Aljustrel. Esta mina distinguia-se por exploração subterrânea através de poços e galerias a escavação à superfície através de uma pequena corta. No início do sec. XX dá-se o alargamento da corta de S. João

Estado de conservação: Aceitável

Relação com o conjunto mineiro: Exploração mineira a céu aberto em chapéu de ferro.

IMAGENS DE PATRIMÓNIO MINEIRO



Malacate de São João

LOCALIZAÇÃO DO ELEMENTO PATRIMONIAL

Termo municipal: São João do Deserto, Aljustrel(Portugal)

Local: complexo mineiro de Aljustrel sobre responsabilidade da Almina

Coordenadas UTM (huso 29, datum ETRS89): X =572209, Y = 4193170

DESCRIÇÃO E ANALISE DO ELEMENTO PATRIMONIAL

Tipologia: Malacate construído em aço

Época: Meados do séc. XX

Características: Estrutura metálica em forma de torre acionada por motores elétricos. Na parte superior é composto, por poleias de gola, pelas quais deslizam cabos de aço, que sustentam uma cabina metálica com 1 ou 2 andares mais vulgarmente chamada de jaula. A jaula servia para

transporte de pessoal, minério em vagonetes ou materiais e muares.

Estado de conservação: Bom

Relação com o conjunto mineiro: Poço localizado no setor da mina de São João, junto à corta.

IMAGENS DE PATRIMÓNIO MINEIRO



Cerro da mangancha onde é possível observar os jaspes e as antigas ruínas da mina de manganês.

LOCALIZAÇÃO DO ELEMENTO PATRIMONIAL

Município: São João do Deserto, Aljustrel (Portugal)

Local: Cerro da Mangancha

Coordenadas UTM (huso 29, datum ETRS89): X =572429, Y = 4193380.

DESCRIÇÃO E ANÁLISE DO ELEMENTO PATRIMONIAL

Tipologia: Antigos trabalhos mineiros de ferro e manganês

Época: Finais do séc. I A.C. e inícios do séc. I D.C.

Características: Mangancha é o nome dado a uma das principais colinas de Aljustrel. Neste cerro de vertentes íngremes podem observar-se afloramentos de jaspes e chertes com óxidos de manganês associados. Em termos arqueológicos terá sido um antigo povoado entre os finais do séc. I A.C. e inícios do séc. I D.C.

Estado de conservação: Mau

Relação com o conjunto mineiro: O Morro de Mangancha terá sido um povoado ocupado desde a idade do bronze final do Sudoeste até ao período romano republicano, dedicado à mineração e metalurgia do cobre.

Este povoado estaria relacionado com a mineração que ocorreu na massa de São João. No período romano a exploração mineira concentrou-se sobretudo na massa de Algarés, embora existam também vestígios da época romana na massa de São João do Deserto. No período romano existiam também outros povoados ligados às minas.

IMAGENS DE PATRIMÓNIO MINEIRO



Teleiras de Pedras Brancas



Chaminé das Pedras Brancas



Tanques de Cementação

LOCALIZAÇÃO DO ELEMENTO PATRIMONIAL

Município : Aljustrel(Portugal)

Local: Monte das Pedras Brancas

Coordenadas UTM (huso 29, datum ETRS89): X =581058, Y = 4190560.

DESCRIÇÃO E ANALISE DO ELEMENTO PATRIMONIAL

Tipologia: Local de Ustulação de minério

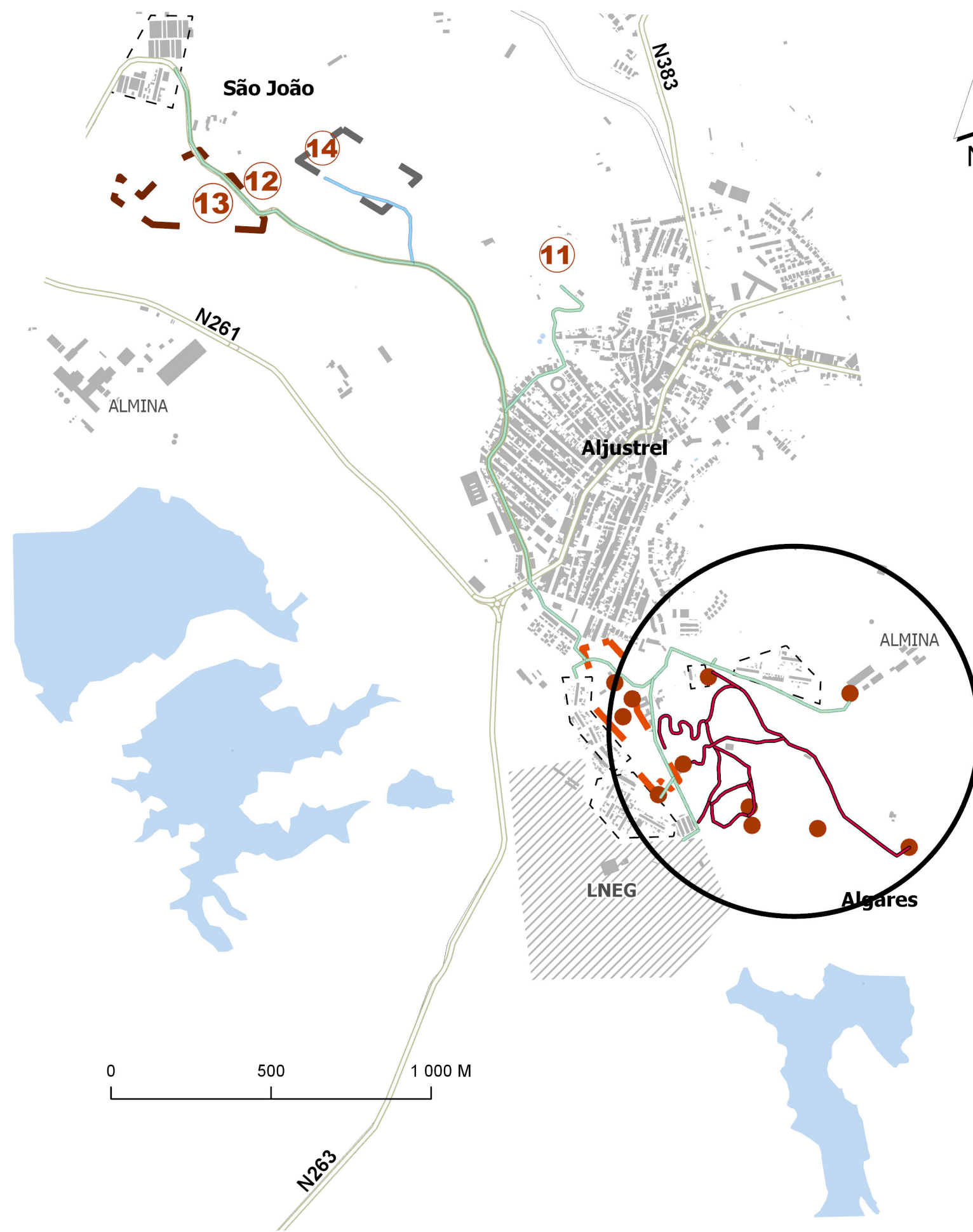
Época: Finais séc. XIX, inicio séc. XX

Características: Local onde era feito a queima do minério bruto, em teleiras, para se obterem os diversos componentes como cobre, ferro, zinco ou chumbo, para além de outros em menores quantidades, como estanho, prata e cobalto. O nome Teleiras era utilizado nas minas da Faixa Piritosa Ibérica para pequenas estruturas circulares destinadas ao processo de ustulação do minério formado essencialmente por pirite.

Estado de conservação: Mau

Relação com o conjunto mineiro: A queima do minério, consistia em amontoar em forma de pilha sobre estruturas de pedra – teleiras. Sob a pilha de minério era colocada uma camada de lenha, a que se pegava fogo para que a pirite entrasse em combustão lenta. Esta pilha de minério ardia sem chama durante cerca de 6 meses, sendo regada espaçadamente para eliminar produtos que não interessavam e evitar que a queima produzisse chama. Este minério, depois de queimado, era transportado para o terreiro de lixiviação que fica no complexo metalúrgico, junto às estruturas construídas junto ao monte agrícola. Aqui o material ustulado era colocado em tanques de cementação com água ácida.

Património Mineiro

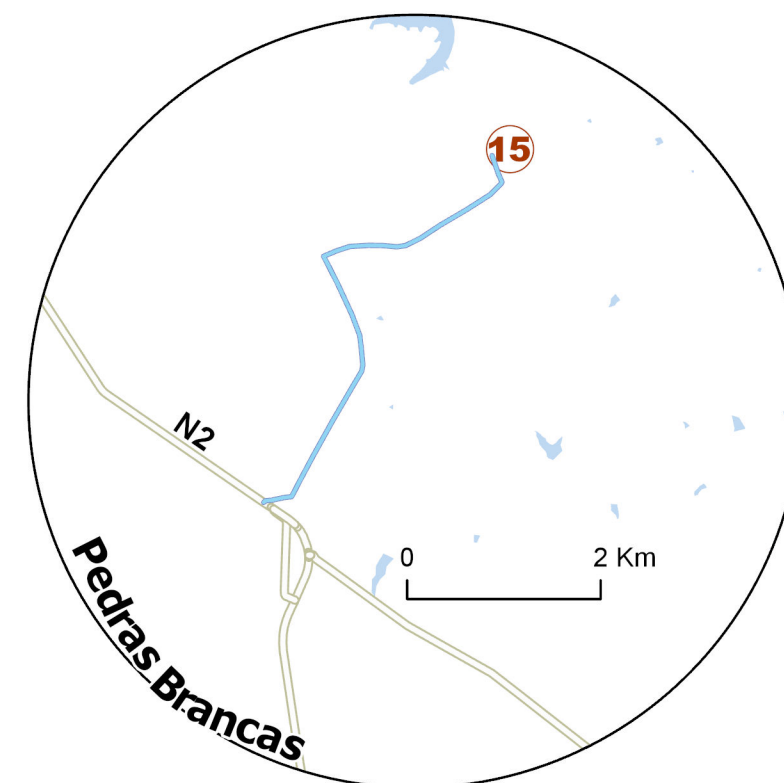
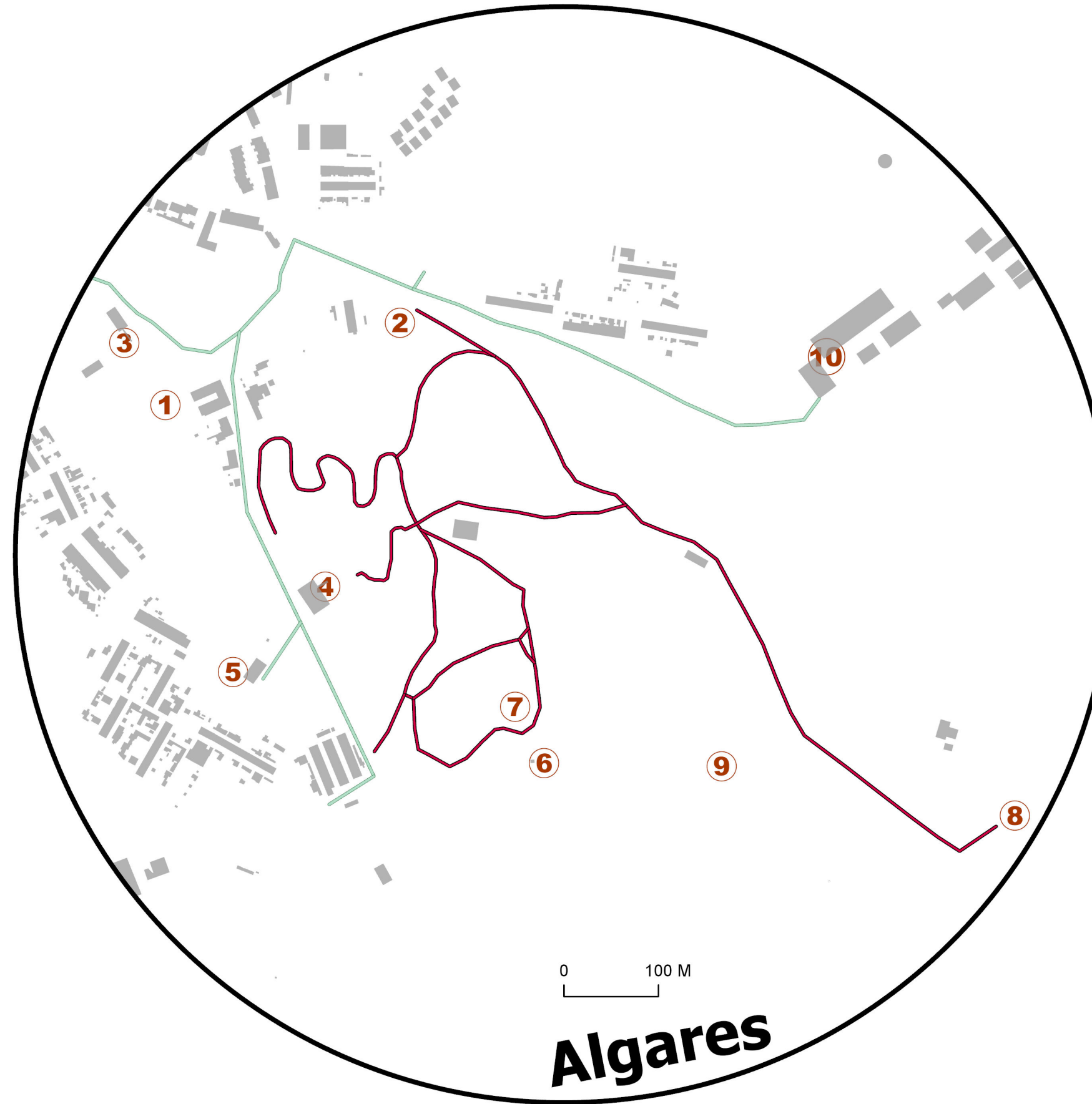


Percurso Mineiro

- Difícil Acesso
- Percurso Normal
- Acesso Condicionado
- Rede Viária
- Barragem

Áreas Mineiras

- Bairros Mineiros
- Corta de São João e malacate
- Área provável de implantação do povoado romano de Vipasca
- Mangancha
- Chapéu de ferro



Algares

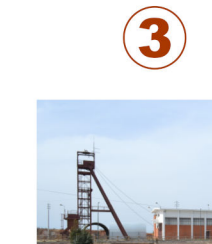
São João do Deserto

Pedras Brancas



Chapéu de Ferro e Galerias romanas

2



Galeria de Algares (Piso 30)

4



Malacate Vipasca

5



Central de Compressores

6



Chaminé Transtagana

8



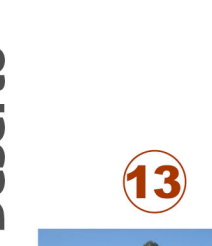
Casa do Procurador

9



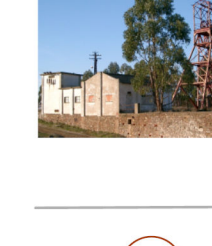
Tanques de Cementação de Cobre

10



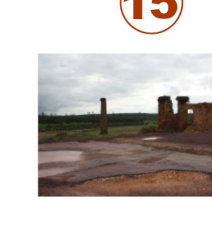
Escoriais Romanos

11



Central Elétrica e Laboratório

12



Senhora do Castelo

13



Corta de S. João

14



Malacate S. João

15



Mangancha

16



Teleiras

