Da ocupação do território à degradação ambiental: o caso da Mina de São Domingos

Jorge Ferreira Maria de Fátima Nunes IHC-CEHFCi-UÉ, cehfc@uevora.pt

Resumo:

Um empreendimento de escala grandiosa como o que foi levado a cabo em São Domingos, entre meados do século XIX e meados do século XX, para a exploração das pirites, tinha de ter impacto no ambiente. Nesta história da exploração moderna de um recurso geológico descrevemos o caso concreto da mina desta pequena localidade do território de Mértola, destacando os problemas de natureza ambiental identificados.

O empreendimento que motiva este estudo teve igualmente reflexo na imprensa regional e nacional, as fontes que privilegiámos como reflexo de um hipotético debate no espaço público, juntamente com documentos dos serviços oficiais que regularam a atividade da empresa exploradora, a nível económico mas também ambiental.

À ocupação de um território praticamente deserto, no interior alentejano, onde o capital inglês fez surgir uma povoação próspera, seguiu-se a degradação ambiental, evidenciada pelo impacto na paisagem, pela poluição do ar e pela poluição da água, sem esquecer a desertificação humana associada ao encerramento da mina, apesar dos esforços para a reconversão económica da região por parte das entidades envolvidas.

Abstract:

A grand-scale enterprise as it was carried out in São Domingos, from the midnineteenth to the mid-twentieth century, for the exploitation of pyrites, had to have impact on the environment. In this story of the modern exploration of a geological resource we describe the case of the mine from this small village in Mértola area, highlighting the identified environmental problems.

The project that motivates this study was also reflected in regional and national press, the sources that we privileged as reflex of a hypothetical debate in the public space, along with documents from the official survey that regulated the activity of the operating company, at economic but also at environmental level.

The occupation of a virtually deserted territory, within Alentejo, where English capital has given rise to a thriving village, was followed by environmental degradation, as evidenced

by the impact on the landscape, the air pollution and the water pollution, without forgetting

the human desertification associated with the closure of the mine, despite the efforts to the

economic conversion of the region that the company and the national authorities made.

Palavras chave: história ambiental, conflitos ambientais, exploração mineira, reconversão

económica

Keywords: environmental history, environmental conflicts, mining, economic conversion

Jorge Miguel Quintino Gomes Ferreira

Tm: 962 822 675

E-mail: jmggferreira68@gmail.com

Professor do ensino básico e secundário do grupo 520 (Biologia e Geologia) e investigador

integrado IHC – Grupo CEHFCi (Ciência) da Universidade de Évora. Doutoramento em

História e Filosofia da Ciência, pela Universidade de Évora, tendo apresentado a tese "Da

Sismicidade à Ciência dos Sismos: Para a História da Sismologia em Portugal" (2014).

Publicações/comunicações sobre avaliação de escola, educação para a saúde e história da

ciência. Organização da Jornada Interdisciplinar na Mina de São Domingos "Minas,

Tecnologias e Educação: Convergências".

Maria de Fátima Nunes

Tm: 966 056 086

E-mail: mfn@uevora.pt

Professora catedrática de História da ECS da Universidade de Évora e investigadora integrada

IHC – Grupo CEHFCi (Ciência) da Universidade de Évora. Tem artigos, capítulos de livros e

livros publicados na área de história da cultura científica (XVIII-XX), para além de ter uma

participação muito ativa na orientação de teses de doutoramento e de mestrado nestas áreas.

2

Introdução

A exploração das pirites levada a cabo no interior alentejano, entre meados do século XIX e meados do século XX, provocou mudanças significativas num território desertificado. A história da exploração moderna em São Domingos, uma das numerosas minas de sulfuretos polimetálicos situada na Faixa Piritosa Ibérica¹, foi o ponto de partida para identificarmos problemas de natureza ambiental associados à exploração de um recurso geológico. O empreendimento que motiva este estudo teve igualmente reflexo na imprensa regional e nacional, as fontes² que privilegiámos como reflexo de um hipotético debate no espaço público, juntamente com documentos dos serviços oficiais, o que nos afastou deliberadamente de agendas de história social de conflituosidade em relação com o ambiente, uma agenda importante e atual.

A origem dos Serviços Geológicos remonta a agosto de 1857, quando a Comissão Geológica de Portugal foi criada. No mesmo mês em que entra em funções como diretor dessa Comissão, Carlos Ribeiro elabora um relatório sobre a Mina de S. Domingos, um documento certamente importante para a concessão que viria a ser atribuída e para o início dos trabalhos de mineração no ano seguinte. Com avanços e recuos, em 1918 é criada a Direção Geral de Minas e Serviços Geológicos, que tem sob sua alçada a Circunscrição Mineira do Sul, um interlocutor entre a empresa que administrava e explorava a mina, a *Mason & Barry*, e as autoridades nacionais. Daí que tenha sido possível recolher informação, para este trabalho, nos arquivos central (Lisboa) e regional (Beja) do antigo Instituto Geológico e Mineiro, o herdeiro do espólio daquela entidade oficial que representava o Governo de Portugal e que regulou a atividade da empresa, a nível económico mas também ambiental.

No referido relatório que antecedeu a concessão, uma primeira iniciativa por parte das autoridades portuguesas no seu papel de regulação da exploração mineira moderna em São Domingos, como a preocupação era o enquadramento geológico do jazigo e a sua viabilidade económica, não estranhámos a ausência de qualquer recomendação no que diz respeito ao impacto ambiental, sendo mesmo sugerido o estabelecimento e conservação de uma floresta mas apenas com o intuito de produzir a necessária lenha e madeira para o tratamento do

_

¹ A Faixa Piritosa Ibérica constitui uma área geográfica do SW da Península Ibérica que se estende desde a região de Alcácer do Sal até Sevilha, onde se situam de zenas de minas cuja mineralização principal é a pirite, um sulfureto de ferro. Na massa de S. Domingos, entre outros sulfuretos, também ocorreu a formação de calcopirite, um sulfureto de ferro e cobre com importância económica.

² Para além destas fontes primárias, tivemos em conta autores diversos devidamente referenciados no final do texto, alguns dos quais (casos de João Xavier Matos, Jorge Custódio e Paulo Eduardo Guimarães) são participantes na *Jornada Interdisciplinar* que se realiza anualmente na Mina de São Domingos, uma colaboração com a Câmara Municipal de Mértola e o IHC – CEHFCi-UE, evento organizado pelos autores deste estudo e que tem como foco a história da exploração mineira numa perspetiva multidisciplinar [acompanhar em www.fundacaoserraomartins.pt].

minério e para a entivação. No entanto, e ainda sem noção da dimensão do jazigo em profundidade, Carlos Ribeiro calcula um período de 90 a 100 anos para a exploração da parte superior do jazigo, estando portanto oficialmente já presente a ideia de finitude deste recurso natural [1].

O advento do capitalismo industrial, a partir do século XVI, e a sua expansão, a partir do século XIX, causaram uma verdadeira revolução, pois o princípio da solidariedade homem/universo físico foi substituído pelo da dominação da natureza pelo homem. O recurso ao imenso jazigo de carvão no subsolo britânico, a solução para a falta de madeira em Inglaterra, deu início, a partir de meados do século XVII, à era dos combustíveis fósseis e, ao mesmo tempo, à era da poluição industrial em grande escala. E os avanços técnicos na maior parte dos domínios da produção industrial também trouxeram novas formas de degradação ambiental, em especial, novas formas de poluição em redor dos focos industriais em expansão. Apesar da utilização crescente dos combustíveis fósseis, novas utilizações da madeira, como pasta de papel, postes para eletricidade, travessas para caminho-de-ferro e a entivação de minas, não diminuíram a desflorestação [2].

Embora seja no século XX que a poluição e a degradação do ambiente adquiriram dimensões planetárias, a humanidade explora há milénios os minerais para diferentes usos, criando novas configurações ambientais, quer pela transformação do território e dos elementos "naturais", de que as minas são um exemplo, quer pela criação das paisagens em que se desenvolvem as relações humanas, as povoações [3]. Vejamos o caso concreto da exploração de um jazigo de pirite e da povoação criada, a Mina de São Domingos, em que as consequências ambientais não se limitaram ao local de exploração das pirites (e de cobre) ou de habitação dos mineiros.

Inicialmente a extração do minério decorreu em boa parte a céu aberto, depois de 1930 exclusivamente por trabalhos subterrâneos. Os trabalhos de mineração que decorreram em São Domingos a partir de 1858 implicaram a construção de um complexo industrial, incluindo um porto servido em terra por um caminho-de-ferro com uma extensão de 17 km. O porto do Pomarão foi ponto de partida e de chegada de um troço fluvial (rio Guadiana) com cerca de 50 km, que para ser navegável necessitava de dragagem, que a empresa manteve a seu cargo entre 1912 e 1948, quando passou a ser subsidiada pelo governo português e espanhol. Entre outras infraestruturas, acrescente-se barragens para armazenar água das chuvas e barragens para armazenar a água resultante dos tratamentos de minérios. Após uma fase inicial de queima das pirites ao ar livre, foi introduzido um inovador processo hidrometalúrgico que era

consumidor (e contaminador) de água. Mais tarde surgem duas unidades fabris para extração do enxofre a partir das pirites.

As fábricas integravam uma estratégia já antes iniciada de valorização das pirites com baixos teores de enxofre e de cobre, e simbolizavam a capacidade de inovação tecnológica e de aplicação das tecnologias para uma otimização no aproveitamento dos recursos naturais, num quadro de racionalidade económica capitalista [4], pois os custos ambientais deste tratamento das pirites eram, como veremos, transferidos para a própria região mineira. O enxofre assim obtido tinha como destino a C.U.F. e a produção de ácido sulfúrico, o qual era necessário para o fabrico de fertilizantes. Após um século de atividade, uma região praticamente deserta deu lugar a uma povoação com cerca de 4500 habitantes, num território que foi sendo modelado em função da exploração do jazigo, do tratamento do minério e do seu transporte, e com a consequente degradação ambiental.

Ao longo deste período também se verificaram mudanças na imprensa. O aparecimento do *Diário de Notícias* no início de 1865, quando a mina de São Domingos já estava em fase de exploração, assinala o início de uma imprensa periódica com caráter noticioso e de baixo custo, com tiragens crescentes nos anos seguintes graças também aos avanços na indústria tipográfica [5]. Entre outros, o *Diário Popular* surge em 1866 e *O Século* em 1881, editando a partir de 1903 uma revista semanal, a *Ilustração Portuguesa*. Apesar da localização do filão de pirite no subsolo de um discreto interior alentejano, o empreendimento necessário para a sua exploração e o impacto resultante tiveram notícia na imprensa regional e nacional, como mostramos de seguida.

A ocupação do território e a perspetiva de prosperidade

É já no terceiro quartel do século XIX e no contexto de crescimento do movimento jornalístico na província, onde dificuldades e demoras no correio impediam uma maior expansão dos jornais editados em Lisboa e no Porto, que começa a ser editado o *O Bejense*, um jornal de "utilidade e recreio" publicado semanalmente e que, aproveitando a liberdade de manifestação de ideias que se seguiu a um período de repressão relativamente à Imprensa, se propunha instruir o Povo. Na sua primeira publicação, em 3 de abril de 1860, o editor considerava Beja como a "Província mais esquecida por todos os Governos", pelo que intendia não deixar esquecer os "melhoramentos materiais" que a população do distrito necessitava, realçando o atraso da agricultura (por falta de conhecimentos teóricos) relativamente a outros países da Europa.

Correspondendo às intenções do editor, as publicações seguintes de *O Bejense* dão notícia, com manifesto entusiasmo, dos avanços na construção do caminho-de-ferro, em especial, da linha do Sul, que só chega a Beja em 1864. Podemos assim entender que a abertura, dois anos antes, do caminho-de-ferro americano, uma linha construída pela empresa concessionária da Mina de São Domingos, sem qualquer subsídio do Governo, fosse também motivo de interesse para um periódico de província.

A propósito da "grande mina de cobre de S. Domingos", na edição de 12 de julho de 1862 é referido o sentimento de "verdadeiro jubilo ao registar os progressos de uma indústria quase desconhecida" na região, não deixando o editor de saudar "os melhoramentos e a abastança que os povos daquela vizinhança têm recebido de uma empresa tão ilustrada, quanto colossal". O empreendimento é ainda considerado como exemplo a seguir, pelo modo como na Mina de S. Domingos "o capital junto à inteligência sabe transformar por encanto um terreno ingrato e despovoado em um grande centro de vida, e de civilização".

Na mesma edição de *O Bejense* (12 de julho de 1862), uma carta escrita por João Ferreira Braga, inspetor de minas do 4º distrito do reino, dava conta a Latino Coelho, engenheiro militar de formação mas então redator do *Jornal do Comércio*, de um "grande melhoramento" em São Domingos, a abertura do caminho-de-ferro americano. Na carta integralmente transcrita era referido que o povo manifestara "alegria e satisfação" por uma obra que "representa a civilização deste século" e dava "toda a segurança e garantia (...) da existência de uma tão importante indústria", sendo convicção do autor "que jamais deixará de permanecer naquela paragem". O destinatário da carta, que também foi lente da cadeira de Mineralogia e Geologia da Escola Politécnica de Lisboa, era ainda informado que em três anos e meio após o decreto da concessão (12 de janeiro de 1859), numa "antiga mancha de lobos", fora instalado "um dos primeiros estabelecimentos industriais do país" e os cometimentos realizados permitiram levantar uma nova povoação na serra de S. Domingos, onde viviam então mais de três mil pessoas "na abastança".

Ainda através do mesmo periódico, fazendo referência a uma folha oficial, ficamos a saber que no ano de 1864 eram 837 os operários e trabalhadores empregados na mina e que tanto a quantidade de minério de cobre como o rendimento resultante do seu transporte para Inglaterra e venda aumentaram relativamente ao ano anterior. Só num mês e para transportar 350 toneladas de mineral podiam sair do Pomarão com destino a Inglaterra 68 navios, um número que permite imaginar quão intensa seria a atividade de os carregar com o mineral num cais construído para o efeito, na margem esquerda do rio Guadiana. A exploração de um filão

presente na Província "mais esquecida de todos os governos" proporcionava o contacto com as modernas (para a época) tecnologias e parecia garantir a prosperidade da sua população.

Durante mais de quarenta anos se manteve a perspetiva de prosperidade, como podemos verificar numa edição de 1907 da *Ilustração Portuguesa*, a revista semanal do jornal *O Século*. Ao longo de seis páginas que incluem vinte fotografias, o jornalista Adelino Mendes reporta que após um início de exploração hesitante, o aumento da mina ao ar livre e o alargamento da rede de linhas férreas contribuíram para a extração de uma quantidade de minério que proporcionara à empresa lucros superiores a 50%. Mas o jornalista admitia que, devido à exploração da pirite se ter tornado "caríssima", o tempo áureo da empresa já passara. Mesmo assim, à data desta reportagem, já eram mais de três mil os trabalhadores na mina, produzindo cerca de mil toneladas de minério por dia. E apesar de toda a riqueza e da reputação de "inesgotável", o jornalista termina o texto questionando premonitoriamente "que fim levará tudo o que os nossos olhos admiram (...) quando da mina sair o último bloco de pirite (...)?"

O esgotamento do filão e a perspetiva de reconversão

Desde a década de vinte do século passado que geólogos britânicos da *Royal School of Mines* faziam prospeções no sentido de averiguar novas possibilidades de exploração, antecipando o fim do jazigo em São Domingos. Arthur Broughton Edge (1895-1953) terá sido o primeiro a estudar detalhadamente a geologia desta região. Entre 1922 e 1927, este geólogo britânico produziu pelo menos seis relatórios de progresso³, dando conta sobre os resultados do seu trabalho aos responsáveis da empresa arrendatária *Mason & Barry*. No último dos relatórios, Broughton afirmava estar desapontado com os resultados da exploração na vizinhança imediata da área de São Domingos, mas satisfeito por terem sido dados todos os passos para averiguar as possibilidades. Tal terá possibilitado, a par dos avanços em profundidade da lavra subterrânea, um conhecimento absoluto da estrutura do jazigo mineral, descrito pelo também britânico geólogo John Webb (1920-2007), em 1958, nas *Comunicações* dos Serviços Geológicos [6].

Entretanto, e já numa perspetiva de um aproveitamento mais eficaz das pirites, a empresa constrói em 1937 uma primeira fábrica para separação do enxofre. Uma reação pelo impacto sobre a atmosfera não demora. Em 27 de maio de 1938, o engenheiro chefe da Circunscrição Mineira do Sul, em reposta a uma reclamação da Direção Geral de Saúde (Inspeção de Higiene e Trabalho e das Indústria) sobre "o mal estar constante da população e

-

³ Dossiê "Reconversão" 11/3, no arquivo da delegação de Beja do LNEG.

ação nefasta sobre as culturas" resultantes das emanações da Fábrica de enxofre da mina, escreve ao Administrador da Mina de S. Domingos determinando que fossem tomadas medidas, dando conhecimento prévio à Circunscrição, que permitam modificar "tal estado de coisas". Após uma reclamação da empresa arrendatária em 9 de junho, a Circunscrição Mineira do Sul responde em 14 de junho de 1938, também por carta, reforçando a necessidade de indemnizar os proprietários das culturas afetadas e aconselhando a empresa a concretizar a proposta de aumentar a altura da chaminé da sua fábrica com a maior brevidade possível. Esta troca de correspondência termina de forma menos cordial, com o engenheiro chefe a informar dispensar a sugestão sobre o caminho a seguir para o estudo da reclamação, e que essas indicações só poderiam ser dadas "superiormente".

Também a contaminação resultante da libertação de água das tapadas da Mina há muito que tivera consequências, nomeadamente na atribuição de indemnizações aos pescadores de Vila Real de Santo António. As águas utilizadas no tratamento do minério eram recolhidas num açude que as represava. Por ocasião de grandes cheias ou no máximo de três em três anos, a empresa procedia ao "desague" destas águas sulfatadas nos rios Chança e Guadiana, uma operação de fácil execução mas que era "a mais embaraçosa para a empresa". Apesar da adoção de medidas para reduzir o volume das águas sulfatadas, pelos prejuízos provocados à indústria de pesca a empresa pagava avultadas indemnizações [7].

E sabemos, através de uma monografia escrita de 1947, que no interior da mina, a água acumulada, quer com origem nas chuvas quer porque o mineral era constantemente regado, adquiria propriedades ácidas em contacto com a pirite cúprica. A "água-forte" assim chamada era trazida para a superfície por meio de bombas e lançada numa vala, por onde corria até à Achada do Gamo (local da fábrica de enxofre). Uma parte ia para canos subterrâneos e era aproveitada no fabrico do enxofre e para a extração de ácidos; outra parte continuava a ser lançada na Ribeira do Chança (afluente do Guadiana) em épocas de cheia [8].

Ainda a propósito da contaminação da água em São Domingos, há registos da comunicação pela empresa, entre 1955 e 1964, da abertura e fecho das válvulas das represas de águas ácidas, e uma solicitação da Direção Hidráulica do Guadiana ao Engenheiro chefe da Circunscrição Mineira do Sul (1955) para tomar providências, como estabelecer novas represas ou aumentar a capacidade das atuais, de modo a evitar "na medida mais completa possível" o lançamento das águas residuais no rio Guadiana quando era insuficiente o seu caudal, uma vez que os efeitos desastrosos sobre as espécies piscícolas e a agricultura eram já conhecidos.

Apesar destes sinais de degradação ambiental e da contestação das populações, a ideia de prosperidade de uma povoação que cresceu nos "montes" em redor da capela de S. Domingos, onde se cultivava o trigo e pastoreava o gado, ainda surgia no "esboço de retrato da terra e gentes" que o *Diário de Lisboa* fez em três edições consecutivas de 1952 (7, 8 e 9 de maio). O jornalista considerava que os 1400 mineiros e trabalhadores que a empresa então ocupava, que designou por "mineiros da charneca", tinham melhores condições de vida do que os trabalhadores rurais, embora admitindo que o progresso pudesse ser efémero. Numa secção intitulada "E se a Mina fechasse?", os 900 hectares de matas de pinhais e eucaliptos que durante um século serviram para "melhorar o clima" eram considerados um recurso, no caso do minério "por qualquer circunstância" deixar de ser uma fonte de rendimento. A abertura de uma escola industrial e o estímulo à instalação de pequenas indústrias caseiras eram medidas desejadas numa perspetiva de reconversão da atividade económica da região, que não parecia ser ainda uma necessidade premente mas que já era considerada.

A lenta "agonia" que antecipa o encerramento

Num período entre 1967 e 1969, a imprensa noticiou as últimas ações da empresa concessionária da mina e o impacto para a população da Mina de São Domingos. Os títulos "A desmontagem maciça das estruturas exteriores para venda como sucata desmoralizou a população" (*O Século*, 15 de julho de 1967) e "Então vai deixar-se morrer esta terra?" (*Diário Popular*, 17 de março de 1968) ilustram a situação vivida pela população, após prospeções por novos jazigos de pirite na região e a iniciativa de proceder à lixiviação do minério menos acessível terem falhado. Segundo o *Diário Popular*, pelo menos desde 1963 que a Mina de São Domingos era "terra condenada", quando começaram a circular rumores de que o filão tinha os seus dias contados.

Várias soluções foram estudadas, como a montagem de fábricas de celulose, mas não passaram de projetos de gabinete, eventualmente por não ser essa a vocação da empresa mineira, especulava o jornalista José Moedas, autor do texto do *Diário Popular*. As soluções que foram implementadas, como a montagem de duas pequenas fábricas, uma de barcos de plástico e outra de polimento de mármores, revelaram viabilidade mas duraram apenas alguns meses. A sua atividade cessou por não pagamento do fornecimento de energia elétrica e os operários empregados passaram a estar nas mesmas condições dos seus colegas das minas, ou seja, junto de máquinas imobilizadas e desocupados. Relativamente à urgência de fazer algo pelo futuro da Mina de S. Domingos, o jornalista do *Diário Popular* lembrou uma outra

solução adotada, a criação da Comissão de Reconversão da Mina de São Domingos, na qual se reuniram entidades responsáveis do distrito, mas cuja eficácia era desconhecida.

Num outro texto de imprensa, escrito por Avelino Rodrigues, com o título "Mina de São Domingos «requiem» inútil para dois mil mineiros" (*O Século*, 21 de maio de 1969), é referido que dos 1800 mineiros de outrora já só restavam sete, cujo serviço era recolher peças ferrugentas de máquinas partidas que se encontravam nas galerias. A povoação mantinha-se sem luz elétrica (e sem água canalizada, que estava dependente de bombas elétricas) e, numa demanda para o estrangeiro e centros industriais do continente, apenas um por cento da população masculina tinha idade compreendida entre os 18 e os 45 anos, inviabilizando uma outra ideia de reconversão que surgira, a de uma fábrica de roupas feitas, conforme apurou o autor da reportagem.

Num outro texto de *O Século* (14 de outubro de 1969), um jornal que se apresenta então como o de maior circulação em Portugal, Vasco Callixto defendia já não haver minério na Mina de São Domingos mas "poderá haver turismo". É um texto de opinião que ao contrário dos anteriores que analisámos, não se limita a descrever uma povoação "morta". Mesmo tendo em atenção as distâncias, a antiga região mineira é considerada como reunindo todos os requisitos para transformar-se numa região turística, apresentando como exemplo o lago e a vegetação envolvente, onde se poderia instalar "o mais belo parque de campismo da vasta província alentejana". O autor sugeria ainda a construção de uma estalagem ou de uma pousada e o restauro das galerias subterrâneas, de modo a receber visitantes, defendendo assim a reconversão para um outro tipo de indústria, a do turismo. E termina convidando as entidades competentes a visitarem uma "pitoresca e aprazível" localidade, um antigo centro mineiro que, era sua convicção, poderia tornar-se um polo de atração.

Neste período que consideramos entre 1967 e 1969 ocorreu a desmontagem das estruturas metálicas exteriores, nomeadamente o recheio e o equipamento das oficinas, as locomotivas do caminho-de-ferro e os próprios carris da linha férrea, que foram vendidas para a sucata, o que a juntar aos trezentos operários e empregados que restavam com vencimentos em atraso, não deixaria dúvidas sobre o esgotamento do filão e o que esperar da empresa responsável pela exploração mineira, que entretanto foi acionada judicialmente. Até agosto de 1968, a exploração esteve a cargo da *Mason & Barry* como arrendatária das minas, mas a partir de novembro de 1971, a *La Sabina* voltou a estar na plena posse das concessões mineiras. Uma nova tentativa de exploração da mina pelo método de lixiviação foi suspensa ao fim de dois anos pelos fracos resultados. Não havendo qualquer produção declarada a partir de 1974, o Diretor de Serviços da Administração Industrial propõe em fevereiro de

1984 a caducidade das concessões, as quais são revogadas por despacho ministerial em outubro do mesmo ano.

Notas finais

Num território praticamente deserto, no interior alentejano, o capital inglês fe z surgir uma povoação próspera, com alguns milhares de habitantes a beneficiar de infraestruturas modernas e únicas na região. Mas a degradação ambiental não tardou e a uma alteração cada vez mais profunda (literalmente, no caso da corta criada pela exploração a céu aberto) da paisagem juntaram-se os sinais de poluição crescente da água e do ar, associados a manifestações de descontentamento por parte das populações (incluindo Vila Real de Santo António, que distava 50 km do local de exploração). O cruzamento das fontes permite entender que em S. Domingos a antecipação do esgotamento do filão terá contribuído para que de uma fase de prosperidade se passasse, mais tarde, para a tentativa de reconversão económica. Apesar dos esforços das entidades envolvidas neste sentido, não foi possível evitar que à degradação ambiental se juntasse o fenómeno de desertificação humana.

Poucos anos após o encerramento da mina, ocorria a Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, realizada em Estocolmo (junho de 1972), marcando o início da consciencialização política e pública internacional dos problemas ambientais à escala global. Em 1983, a Assembleia Geral das Nações Unidas criou a Comissão Mundial para o Ambiente e Desenvolvimento, presidida pela primeira-ministra da Noruega, Gro Harlem Brundland. Esta Comissão produziria um relatório, publicado em 1987, defendendo que a humanidade tem a capacidade de conseguir o desenvolvimento sustentável, ou seja, assegurar a satisfação das necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras assegurarem a satisfação das suas próprias necessidades. Esta definição traduziu-se num "discurso social, económico e ambiental" [9], que se tornou dominante e que contempla interesses distintos, por vezes conflituais, como a conservação da natureza, o combate à fome e à pobreza, e o crescimento económico.

Com o encerramento e o abandono da maioria das áreas mineiras associadas a jazigos da chamada Faixa Piritosa Ibérica, que podemos supor terem passado por um processo semelhante a São Domingos de prosperidade, perceção do esgotamento do filão e tentativa de reconversão económica, as poucas infraestruturas de proteção ambiental revelaram-se rapidamente ineficazes devido à falta de manutenção, traduzindo-se num passivo ambiental negativo, sobretudo ao nível das redes hidrográficas. Ao contrário das explorações modernas como Neves Corvo, os projetos mineiros desenvolvidos no século XIX até ao terceiro quartel

do século XX não tinham programas de manutenção e de monitorização após o seu processo de fecho, cabendo agora ao Estado a resolução do passivo ambiental herdado. No caso concreto da Mina de S. Domingos, para além da corta e das escombreiras, com evidente ausência de vegetação, é de realçar a contaminação, pela drenagem ácida de mina, da ribeira de São Domingos, afluente dos rios Chança e Guadiana. Num troço de vários quilómetros, a água desta ribeira apresenta pH ácido (2,5 a 4) e elevada condutividade, devido à presença de teores significativos de chumbo, arsénio, antimónio, cobre, zinco, ferro e prata [10].

O futuro, segundo Morin e Kern [11], depende do desenvolvimento das ciências e do desenvolvimento das técnicas, uma "dupla dinâmica" que se alimenta entre si. A certeza do progresso e as "grandiosas esperanças do desenvolvimento futuro" são suportadas por uma "fé" na tecnociência. Os mesmos autores consideram, porém, serem esses mesmos desenvolvimentos responsáveis pela "agonia planetária", um estado caracterizado pela incerteza no futuro, pois, entre outras ameaças, as "dejeções e emanações" resultantes poderão matar o meio vivo e a própria humanidade. A ocupação de um território, motivada pela exploração moderna de um recurso geológico, como a que aconteceu na Mina de S. Domingos, é um exemplo de como a intervenção humana pode contribuir para a agonia planetária e, em simultâneo, uma chamada de atenção para a importância da adoção de políticas promotoras de um desenvolvimento sustentável na exploração dos recursos geológicos em particular e dos recursos naturais em geral.

Fontes:

Diário de Lisboa_(1952)

Diário Popular (1968)

Ilustração Portuguesa (1907)

O Bejense (1860-1866)

O Século (1967-1969)

Documentos de arquivo do antigo Instituto Geológico e Mineiro (Beja e Lisboa)

Referências bibliográficas:

[1] Custódio, J. (2013). Documentos para a História da Mina de S. Domingos. O relatório do geólogo Carlos Ribeiro. Em *Mina de S Domingos. Território, História e Património Mineiro*. Lisboa: SOCIUS e ISEG. pp.15-30.

[2] Deléage, J. P. (1993). *História da ecologia. Uma ciência do homem e da natureza.* Lisboa: Publicações Dom Quixote.

- [3] Mela, A.; Belloni, M. C. & Davico, L. (2001). *A sociologia do ambiente*. Lisboa: Editorial Estampa.
- [4] Guimarães, P. E. (2016). Conflitos ambientais e progresso técnico na indústria mineira e metalúrgica em Portugal (1858-1938). *Em* Paulo Eduardo Guimarães e Juan Diego Pérez Cebada (eds.). *Conflitos ambientais na indústria mineira e metalúrgica: o passado e o presente*. Évora e Rio de Janeiro: CICP e CETEM, pp. 157-184.
- [5] Tengarrinha, J. (1989). *História da Imprensa Periódica Portuguesa*. 2ª edição. Lisboa: Editorial Caminho.
- [6] Webb, J. (1958). Observations on the geology and origin of the San Domingos pyrite deposit. Portugal. *Comunicações SGP*, t. 42, pp. 119-143.
- [7] Sequeira, P. (1883-1884). Notícia sobre o estabelecimento mineiro de S. Domingos (1868 a 1880). *Revista de Obras Públicas e Minas*, Tomos XIV e XV, n.º 163 e 164 (pp.185-284), n.º167 e 168 (377-409), n.º177 e 178 (480-540), n.º179 e 180 (579-653). Lisboa: Imprensa Nacional.
- [8] Marques, F. (1947) Monografia Alguns aspectos sociais da Região Mineira de S. Domingos. Instituto Superior de Serviço Social.
- (disponível online em http://cemsd.minadesdomingos.com/biblioteca.html)
- [9] Santos, F. D. (2007). Que futuro? Ciência, tecnologia, desenvolvimento e ambiente. Lisboa: Gradiva.
- [10] Matos, J.X; Martins, L.P.; Oliveira, J.T.; Pereira, Z.; Batista, M.J.; Quental, L. (2008). Rota da pirite no sector português da Faixa Piritosa Ibérica, desafios para um desenvolvimento sustentado do turismo geológico e mineiro. *Rutas minerales en Iberoamérica*. 136-155.
- [11] Morin, E. & Kern, A. B. (1993). Terra-Pátria, Lisboa: Instituto Piaget.