

Uma proposta temporã de arrendamento das minas de carvão do Porto e Buarcos (c.1820)

José M. Brandão

Universidade NOVA de Lisboa, HTC - História, territórios, comunidades, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas/CEF, Avenida de Berna, 26C, P-1069-061 Lisboa. E-mail: jbrandao@fcs.unl.pt

Resumo: John Buddle, figura destacada como encarregado, consultor e proprietário de várias minas de carvão na grande bacia carbonífera de Durham e Northumberland (nordeste de Inglaterra), foi convidado pelo cônsul português em Liverpool, Julião da Costa, a dar parecer sobre as minas de carvão do Porto e de Buarcos, tendo em vista o estabelecimento de um negócio com o governo português. Ambos acordaram na necessidade de inspecionar essas minas, as quais viriam a ser visitadas, em finais de 1818, por um dos mais próximos colaboradores de Buddle, cujas conclusões não terão entusiasmado o seu empregador. Inconformado com o pouco interesse demonstrado pelo empresário inglês, mas consciente do valor daquelas minas, Julião da Costa representou a situação ao governo português, propondo a formação de uma Companhia para arrendar e explorar as minas, trazendo para Portugal conhecimento e tecnologia inglesa. Esta tentativa acabou frustrada, mas antecipou, em alguns anos, o fim do monopólio estatal de exploração de carvão em território nacional.

Palavras-chave: Buarcos, Carvão, John Buddle, Julião da Costa, Porto, Portugal.

Abstract: *John Buddle, a prominent figure as coal viewer and owner of several coal mines in the coal basin of Durham and Northumberland (north-east England), was invited by Julião da Costa, the Portuguese consul in Liverpool, to draw up an opinion on the Portuguese coal mines of Porto and Buarcos. To evaluate a possible business with the Portuguese government, both agreed on the need to inspect these mines. They were visited in late 1818, by one of Buddle's closest engineers, whose conclusions would not have excited his employer. Unsatisfied with the little interest shown by the English viewer, but aware of the value of those mines, Julião da Costa presented the matter to the government and proposed the formation of a Company to lease and explore the mines, bringing English know-how and technology to Portugal. Although frustrated, this attempt anticipated for some years the end of the state monopoly of coal exploration in Portugal.*

Keywords: Buarcos, Coal mining, John Buddle, Julião da Costa, Porto, Portugal.

Introdução

A publicação em 1813, no periódico brasileiro *O Patriota*,¹ de uma extensa memória do Intendente Geral de Minas e Metais do reino José Bonifácio de Andrada e Silva (1763-1838), onde o autor sintetizava o desenvolvimento dos trabalhos nas ferrarias de Figueiró dos Vinhos e nas minas de carvão do Porto e Buarcos, captou a atenção dos editores d' *O Investigador Portuguez em Inglaterra*² que, reconhecendo o seu interesse para os assinantes entendeu transcrevê-la. Foi por esta via, como o próprio confirma, que o então cônsul português em Liverpool, António Julião da Costa (1794-1869), tomou contacto com o assunto, que lhe terá despertado particular interesse, ou não fosse Liverpool um dos grandes portos de saída do carvão inglês para vários destinos, entre os quais Portugal.

Conhecedor do estado de desenvolvimento das minas de carvão inglesas, e vislumbrando naquele artigo uma janela de oportunidade de negócio envolvendo os dois Velhos Aliados, o cônsul não hesitou em procurar conselhos junto de John Buddle (1773-1843), um dos mais conceituados engenheiros de minas e negociantes ingleses de então, conhecido localmente, e entre pares, como o “Rei do comércio de carvão”³. Esta iniciativa não passou despercebida ao barão Guilherme von Eschwege (1777-1855), engenheiro metalúrgico alemão ao serviço da Intendência Geral de Metais e Minas do Reino, que a mencionou sumariamente, ao representar ao Rei as suas propostas sobre o regulamento da atividade mineira em Portugal, também testemunhada num pequeno lote de documentos preservados na Torre do Tombo em Lisboa e no espólio documental do inglês.

Embora tal empreendimento não tenha despertado o interesse de todas as partes, e, por isso, inviabilizado, a concretizar-se, não só implicaria uma importante transferência de *know-how* em tecnologia e Artes de Minas, como também antecipava, por meia dúzia de anos, o fim do regime de monopólio do Estado com a abertura da exploração do carvão em Portugal a particulares, consignada no Alvará com força de Lei de 13 de julho de 1825. Circunstâncias que se revisitam, e discutem, no presente texto.

Com ligeiras diferenças relativamente ao original, a representação de Julião da Costa e os anexos que a suportavam, seria publicada em Liverpool dois anos depois, tendo certamente em vista a comunidade de negociantes e capitalistas portugueses estabelecidos nas praças de Londres e em território nacional, embora não seja de descartar a hipótese de que a intenção subjacente fosse a que esta se constituir numa espécie de “carta aberta” ao governo português, de quem o cônsul não obtivera resposta.⁴

¹ *O Patriota - Jornal Litterario, Político, Mercantil, & C. do Rio de Janeiro*, publicou-se naquela cidade pela Imprensa Régia, entre 1813 e 1814.

² *O Investigador Portuguez em Inglaterra ou jornal literario, politico &c.* (1811-1819) era um dos chamados “jornais de Londres”, publicados pela comunidade portuguesa exilada em Inglaterra, com o apoio de comerciantes lusitanos que se sentiam prejudicados pelos tratados de comércio e amizade que lesaram a economia nacional.

³ Green, 2011, p. 1.

⁴ Seguiu-se, tanto quanto possível, o manuscrito do ANTT, complementado com o exemplar impresso em 1821, quando tal se justificou.

Dois protagonistas e um acordo

O cônsul português

São muito escassos os elementos que permitam desenhar um perfil biográfico consistente de Julião da Costa, para além de se poder referir que este foi aluno da pioneira *Aula de Comércio de Lisboa*, instituída pelo Marquês de Pombal em 1759, e representante consular português em Inglaterra.

Em 1804, quando era residente e “negociante” em Lisboa, a sua cidade natal, foi denunciado à Inquisição sob acusação de ter em sua posse, ou de ter lido, livros proibidos. Declarou então que tinha, de facto, muitos livros de comércio e instrução escritos em português, francês e inglês, uns comprados em Lisboa outros vindos de Inglaterra, tudo publicações que, em sua opinião, em nada ofendiam a Religião e o Estado.⁵ Entre estes contavam-se os vinte tomos da magistral *Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers* de Diderot e d’Alembert, obra que, dir-se-ia, marcava bem o seu interesse temporão pelas ciências aplicadas e pela tecnologia.

A sua nomeação c. de 1813, para o posto de cônsul em Liverpool, considerada na altura, a segunda mais importante cidade portuária inglesa e onde entretanto se estabelecera, não terá sido isenta de alguma controvérsia como se depreende das páginas do jornal *Correio Braziliense ou Armazem Literario*, publicado em Londres pela comunidade portuguesa, ao retratarem avanços e recuos na publicação da sua carta patente, inicialmente recusada pelo embaixador português no Reino Unido, apesar de confirmada pela Regência.⁶ Como o próprio mais tarde confidenciaria numa sua representação ao ministro dos Negócio Estrangeiros “o cargo foi-me conferido sem eu o pretender, lembrando-se de mim o Sr. Conde de Palmela, com a opinião de que eu, desempenharia o cargo do meu lugar e assim o julgaram as partes interessadas que o mesmo senhor consultou”⁷.

O cônsul era um admirador dos progressos técnicos da Revolução Industrial e, no âmbito das suas obrigações diplomáticas, um espectador atento das necessidades do país. Em meados de 1817, ao mesmo tempo que vê aprovada superiormente a nomeação do seu irmão mais novo Francisco Gaudêncio como Vice-cônsul,⁸ tenta ganhar, junto do conde de Palmela, D. Pedro de Souza Holstein (1781-1850), ministro plenipotenciário de Portugal em Londres, uma posição de privilégio exclusivo por cinco anos, para instalar nas capitanias do Maranhão e Pará uma máquina para limpar e descascar arroz; um pedido aceite, perante o argumento de que o arroz – uma das principais exportações do Brasil, a par do algodão – perdia mercado para outros países, devido ao método falho de descascar, que deixava os bagos esmigalhados.⁹ Esta máquina destinava-se à fábrica instalada pelo seu outro

⁵ ANTT. Denúncia contra Julião da Costa. PT/TT/TSO/IL/28/13525.

⁶ *Correio Braziliense*..., 5(26), 245. Acessível em <https://digital.bbm.usp.br/handle/bbm-ext/1303>.

⁷ ANTT. Carta ao Conde de Barbacena, 31 de julho de 1921. PT/TT/MNE/LL/F/6C184.92_m0060. Presume-se que aqui, Julião da Costa se estivesse a referir ao seu papel de agente comercial estabelecido naquela cidade, onde mantinha uma sociedade com o filho, John Charles Costa, ocupação de que se queixava sentir prejuízos, por não lhe poder dispensar a atenção necessária, dadas as obrigações consulares e a sua participação numa comissão arbitral em Londres.

⁸ Carta do Conde de Palmela de 5 de setembro de 1917. AHI 254.2.1.

⁹ Brasil, Arquivo Nacional. [Cópia de parte do ofício do conde de Palmela, datado de 19 de dezembro de 1817 no qual este comunica ter recebido de Julião da Costa, um pedido de privilégio para uma máquina de descascar arroz]. Junta do Comércio. Comerciantes, Cx 385, pct. 02. Acessível em linha: http://historialuso.an.gov.br/index.php?option=com_content&view=article

irmão e sócio, João Gualberto da Costa (1793-?), que emigrara para o Brasil por volta de 1813, estabelecendo-se como comerciante em S. Luís (Maranhão), onde também montara uma prensa de algodão.¹⁰

Em 1820, Julião da Costa serviria de intermediário ao 2.º conde de Linhares, D. Vitório de Sousa Coutinho (1790-1857) na aquisição, em Manchester, de uma máquina para limpar café e de outra para descaroçar algodão, para serem enviadas para o Rio de Janeiro.¹¹ Um negócio faturado pela firma comercial de que era sócio, constituída em Lisboa com dois comerciantes desta praça, João Baptista Ângelo da Costa e João Pedro de Carvalho, que instalara, na zona do Bom Sucesso (Lisboa), um grande estabelecimento moageiro e uma serralharia e fundição, acionadas por máquinas a vapor.¹² É com esta mesma Sociedade que o nome do cônsul fica, para sempre, ligado à introdução da navegação a vapor em Portugal, com a aquisição, no estaleiro Mottershead & Hayes de Liverpool, do primeiro navio a vapor, destinado a fazer carreiras no Tejo entre Lisboa e Santarém, chegado em 1820 e batizado com o nome de “Conde de Palmela”.¹³

A par das suas atividades consulares e comerciais, Julião da Costa ocupou-se, também, da tradução para português de várias obras, entre as quais dois importantes textos, um no domínio dos seguros marítimos e um outro sobre a legislação portuária e alfândegas, áreas que vinham adquirindo grande relevância com a intensificação do comércio marítimo internacional.¹⁴ De ambos ofereceu exemplares às Cortes, onde foram encaminhados para as competentes comissões.¹⁵

John Buddle, engenheiro de minas

O segundo protagonista desta notícia histórica é John Buddle jr. (1773-1843), tido como exemplo britânico do *self-made-man* como se lhe referem alguns autores (Fig. 1). Um *colliery viewer*¹⁶ e proprietário de várias minas de carvão nos condados de Northumberland e Durham, nordeste de Inglaterra,¹⁷ coração da mais famosa bacia carbonífera do mundo na primeira metade do século XIX, e uma das mais importantes reservas de carvão do Reino Unido para o fabrico de coque metalúrgico e de gás de iluminação.

&id= 3663&catid=125&Itemid=389#portal-searchbox_

¹⁰ Lopes, 1944, p. 8. Acrescente-se que a “*Feliz Empresa*”, a firma instalada pelo irmão, onde o cônsul se fez representar pelo filho John Charles da Costa, foi a primeira fábrica a vapor do Estado para descasque de arroz.

¹¹ ANTT. Cartas para o 2.º conde de Linhares.... PT/TT/CLNH/0077/24,

¹² *Diário das Cortes*, 12 de julho de 1822. Acrescente-se que nas isenções concedidas pelo Estado português à importação das máquinas a vapor e navios, foram também concedidos privilégios à importação das matérias-primas necessárias ao seu funcionamento, designadamente carvão.

¹³ “Primeiro vapor português” in <https://www.marinha.pt/pt/media-center/efemerides/Paginas/Efemeride-Primeiro-Vapor-Portugues.aspx>.

¹⁴ Allen Park, 1822, *Systema de Lei sobre seguros marítimos*; Charles Abbot, 1819, *Tractado das Leis relativas a navios mercantes e marinheiros*. Liverpool. A estes títulos juntaram-se outras traduções, quase todas publicadas de forma anónima: Stevens, *Ensaio sobre avarias*. Ibid, 1824; *O Subalterno*, Ibid., 1830; *Tractado das operações e sucessos militares na guerra peninsular*; Henrique Lister Maw, *Narrativa da passagem do Pacífico ao Atlântico a traves dos Andes, nas províncias do norte do Peru, e descendo pelo rio Amazonas até ao Pará*. Ibid, 1831. Compilação de I. Silva, 1858, pp. 182-183.

¹⁵ *Diário das Cortes*, 1822, 5, p. 707.

¹⁶ Originalmente, a designação *colliery viewer*, *coal viewer* ou abreviadamente *viewer*, referia a pessoa que, representando o proprietário das minas, inspecionava diariamente os trabalhos e verificava a produção; posteriormente passou a ser usada para referir a pessoa que geria a exploração, como um encarregado geral. Estes homens eram formados como engenheiros de minas, e assistidos por *under-viewers* e aprendizes a quem iam passando conhecimentos práticos.

¹⁷ Durham Mining Museum, “John Buddle” (Acedido a 5 de janeiro de 2020, em <http://dmm.org.uk/whowho/b009.htm>).

Buddle teve apenas um ano de escolaridade formal. Porém, desde muito cedo, habitou-se a acompanhar e assistir o pai nos trabalhos diários enquanto encarregado geral das minas de Wallsend on Tyne, onde a família se estabelecera em 1792, dele recebendo uma sólida formação técnica prática, sucedendo-lhe no cargo em 1806, quando aquele faleceu.¹⁸ Os anos de experiência e trabalho tornaram-no um verdadeiro “engenheiro de minas” – e como tal reconhecido –, num tempo em que essa profissão ainda não existia.¹⁹



Figura 1 - John Buddle (1773-1843). Retrato a óleo, autor desconhecido [Fonte: cortesia do *The North of England Institute of Mining and Mechanical Engineers* (NEIME)].

À época em que assumiu as funções de *coal viewer* em Wallsend, a perda de vidas humanas nos trabalhos mineiros era avassaladora, em consequência do constante *creep* (subsidência) decorrente das condições em que se processava a lavra e, sobretudo, das frequentes explosões de gás que emanava das camadas de carvão à medida que avançavam os desmontes. Acumulando-se nas galerias labirínticas, incendiava-se facilmente com a chama das velas e com as chispas que saltavam dos dispositivos usados pelos mineiros para iluminação (*steel mills*).²⁰ Buddle lutaria contra o *grisu*, o maior dos seus problemas, em duas frentes: na melhoria das condições de ventilação através de aberturas entre galerias e com a utilização de ventiladores a vapor para forçar a circulação do ar e reduzir a concentração de “*hydrogenio carbonizado*” (metano), e pela introdução da lâmpada de segurança concebida por Humphry Davy (1778-1829), cujas experiências apoiou, a qual veio substituir a iluminação com chama viva em todas as minas que supervisionava.²¹

¹⁸ Skempton et al., 2002, p. 96.

¹⁹ Kidd, 2013, p. 73.

²⁰ *Steel mills*: dispositivos providos de um disco de aço giratório, que qual raspava uma pedreira produzindo chispas luminosas.

²¹ Green, 2011, p. 3.

O desenvolvimento que deu a estes trabalhos, nomeadamente no âmbito da *Sunderland Society for Prevention of Accidents in Coal Mines* de que foi membro fundador, captaram também a atenção dos editores d' *O Investigador Portuguez...* que publicou, em 1815, algumas das suas recomendações na prevenção de acidentes com os gases inflamáveis, na presunção de que pudessem ser úteis aos responsáveis pelas minas de carvão portuguesas. Contudo, este jornal deixava uma (prudente) advertência aos leitores: “*nós havemos com particular atenção examinado se algum meio, de todo eficaz, tem sido proposto para obviar esse perigo. Muito sentimos porem informar aos nossos leitores, que hum completo preservativo ainda não tem sido descoberto*”²².

Buddle empenhou-se em generalizar a planificação cuidada dos trabalhos de lavra, recomendando a conservação de registos fiéis da atividade, prática paulatinamente seguida, noutras empresas. Os sucessos obtidos nos vários domínios de condução dos trabalhos mineiros, bem como os esforços que desenvolveu para eliminar o emprego de crianças menores de 10 anos nos trabalhos mineiros de fundo, valeram-lhe uma grande reputação profissional, expressa nos permanentes solicitações como consultor em Gales, Escócia, América, Rússia, França, Espanha e Portugal, para onde enviava os seus assistentes, forjados, como ele próprio, na escola prática das minas da grande bacia hulhífera de Newcastle.²³ A experiência nos meandros do comércio de carvões, levou a que, por diversas vezes, tenha sido chamado a participar, como perito, em Comissões Parlamentares.

Para além da indústria e do comércio do carvão, os seus interesses estenderam-se aos transportes, essenciais ao escoamento da produção das minas. Sublinhe-se o seu pioneirismo ao conceber e instalar, por volta de 1809, um sistema de transporte gravítico com vagões deslocando-se sobre carris de ferro fundido,²⁴ bem como a contribuição dada no desenho da locomotiva *Steam Elephant*, que funcionou largos anos nas minas de Wallsend, rebocando centenas de chaldrões de carvão até aos pontos de exportação (Fig. 2). Construída por William Chapman (1749-1832), também ele um *coal viewer* e colaborador de Buddle. Esta máquina permitiu substituir, com vantagem, a locomotiva que vinha sido usada nas bacias hulheiras do nordeste de Inglaterra, construída por Hedley William (1779-1843), mais pesada e menos eficiente.²⁵

A sua mais importante nomeação foi a de encarregado geral das minas de Charles Vane (1778-1854), 3.º Marquês de Londonderry, posição que manteve de 1820 à até à sua morte súbita em 1843, que o catapultou para lugar de grande destaque por entre as elites nobres e de grandes proprietários mineiros. O seu prestígio e influência aumentaram quando passou a representar Londonderry na comissão de proprietários de minas, que regulava o todo o comércio de carvão do nordeste de Inglaterra com os mercados de Londres, por onde passava grande parte do comércio carvoeiro nacional e internacional.

²² *O Investigador...*, 1815, p. 600.

²³ Hiskey, 1978, p. 77.

²⁴ Kidd, 2013, p. 47.

²⁵ A *Puffing Billy*, construída por Hedley em 1813, terá sido a primeira locomotiva a ter uso comercial, usada para puxar vagões de carvão das minas até ao porto de Lemington upon Tyne.

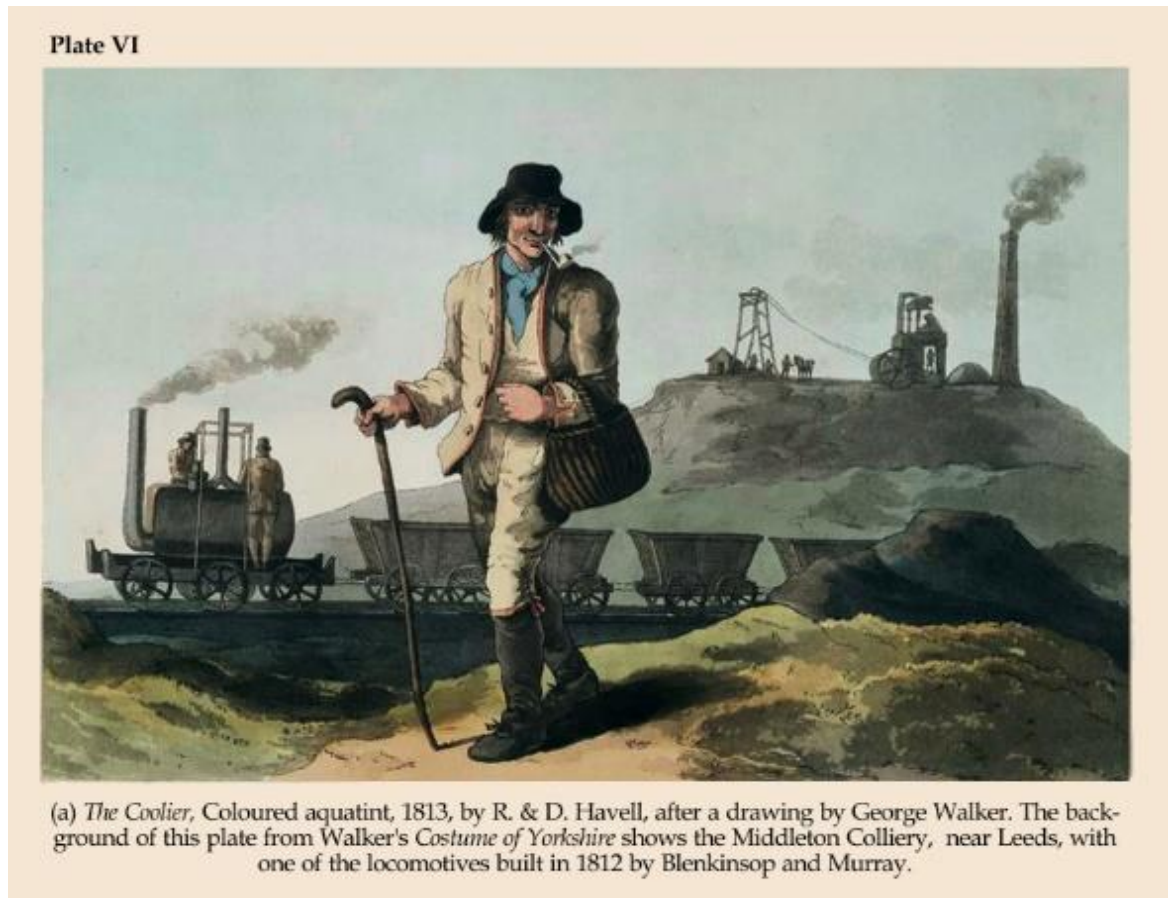


Figura 2 - *The Collier*: o mineiro das minas de carvão de Middleton e a locomotiva construída por John Blenkinsop e Murray em 1812. Água-tinta colorida de George Walker (1781-1856), 1813 [Fonte: cortesia R & D Havell]. *Mechanical Engineering Image Collection, BOO/011/006, Institution of Mechanical Engineers, in VADS – the online resource for visual arts.*²⁶

Um acordo de cavalheiros

Aquando da iniciativa de Julião da Costa, objeto desta nota, vigorava em Portugal o Regimento da Intendência, de 30 de janeiro de 1802, que consagrava o princípio da propriedade estatal dos recursos do subsolo, subordinando à tutela rígida deste novo organismo, em todos os distritos do reino, quer o pessoal envolvido no trabalho dos estabelecimentos mineiros e metalúrgicos explorados pelo Estado, quer os que estavam organizados em “*Companhias particulares de Minerações e Apurações*” (Título I, n.º 1). O Intendente Geral detinha o controlo absoluto sobre “*todas as minas de carvão de Pedra que se houverem de abrir, e lavrar de novo*”²⁷, um poder que abrangia tanto a atividade extrativa como a comercialização da produção, incluindo mesmo os carvões produzidos a partir de lenhas.²⁸ Uma moldura legal que Julião da Costa, certamente, conheceria.

²⁶ Acedido a 23 de outubro de 2020, em <https://vads.ac.uk/large.php?uid=216852&sos=0>.

²⁷ COLP, 1801, Decreto de 8 de julho, pp. 716-717.

²⁸ COLP, 1802, Alvará de 30 de janeiro, Título I, n.º 14.

A situação das minas de carvão portuguesas não era de todo desconhecida do cônsul, pois já durante a ocupação francesa, quando ainda residia em Lisboa, mandara vir de Buarcos uma “porção” que tinha sido vendida e muito apreciada; todavia, por dificuldades de transporte e face à reabertura dos mercados ao carvão inglês, o negócio não tivera continuidade. Desperto para a importância das minas do Porto e de Buarcos através do artigo n’ *O investigador Portuguez...*, o cônsul mandou ir para Liverpool, algum carvão das minas do Porto para experiências. Porém, como a quantidade era pequena e os resultados pouco conclusivos, resolveu abordar John Buddle, cujos trabalhos e mérito conhecia, e com quem havia travado amizade.

(...) propuz-lhe que mandasse-mos, á minha custa, hum Mineiro habil a Portugal examinar as ditas minas, e cazo elle as achasse susceptiveis de melhora communicar a V. Ex.^a [Provedor da Real Junta do Comércio] se se podia fazer alguma tipo de arranjo com o Governo Portuguez para ali ser mandada uma colonia de Mineiros Inglezes com os seus comprtentes engenheiros e artifices²⁹.

Julião da Costa era um admirador confesso da forma como trabalhavam, em geral, as minas de carvão inglesas, que utilizavam máquinas a vapor para esgoto e extração, tecnologia que o *viewer* inglês ajudou a expandir nas bacias hulhíferas do nordeste de Inglaterra, e que nunca tinha sido usada em minas portuguesas, frustrada que fora a tentativa de instalar em Buarcos, em 1804, uma máquina para esgoto da mina.³⁰ Ele sabia também que, à época, não havia em Portugal agentes devidamente habilitados para assumir a direção de trabalhos mineiros e metalúrgicos, situação que, anos antes, levava Bonifácio de Andrada a recrutar, no estrangeiro, “Mestres Mineiros” e engenheiros, que, depois de enquadrados no corpo militar português, foram distribuídos pelos vários estabelecimentos explorados por conta do Estado.³¹ É, pois, neste quadro, e na ótica do progresso nacional, que sem qualquer desconforto, o cônsul sugere o envio de técnicos ingleses para Portugal, apetrechados com os seus conhecimentos e tecnologia, a fim de explorar aquelas minas e incrementar a produção de carvão.

Buddle acolheu favoravelmente a ideia, designando para o efeito George Hunter, um dos seus experientes assistentes, *viewer* nas minas de Durham, o qual viria a realizar uma demorada jornada que o ausentou do trabalho nas minas do Tyne, durante cerca de seis meses.³² O acordo estabelecido, implicava, da parte de Julião da Costa, uma retribuição de £ 200, seguramente uma espécie de *pocket money* para despesas de viagem, que não chegou a ser liquidada, por razões não apuradas.³³

Hunter não alimentava grandes expectativas de que lhe viesse a ser permitido o acesso às minas o que de facto não aconteceu, pesem embora as dificuldades sentidas para fazer uma avaliação

²⁹ *Extractos de correspondência.....*, 1819, p. 28

³⁰ Vernon et al., 2017, p. 148; Brandão et al., *in progress*.

³¹ Destaque-se de entre estes, pela relevância das posições que lhe vieram a ser confiadas, o engenheiro alemão Wilhelm Eschwege (1777-1855), que tendo ocupado vários cargos que lhe foram confiados em Portugal e no Brasil, substituiu Bonifácio de Andrada como Intendente Geral de Metais e Minas a partir de 1823, cargo que manteve até à extinção deste organismo em 1836.

³² Hiskey, 1978, p. 10.

³³ Hiskey, 1978, nota 20.

cuidadosa dos jazigos, das lavras e das condições de exportação dos carvões. Todavia, anotou cuidadosamente tudo o que lhe foi dado observar, elaborando alguns desenhos expeditos dos campos mineiros, observações concatenadas num relatório enviado ao seu empregador, a que juntou um lote de amostras de ambas as minas para experiências de queima, posteriormente realizadas por Buddle.

A visita: observações e consequências

Mina de Santa Justa

A visita às minas de carvão do Porto, mais conhecidas como S. Pedro da Cova, a que George Hunter se refere sempre como “de Santa Justa”,³⁴ ocorreu em dezembro de 1818. Estas minas tinham sido descobertas por volta de 1775, por Sebastião Dias, morador em Ervedosa, quando abria uma mina de água, e objeto de alguns trabalhos rudimentares pelo seu filho, P.^o Manuel Dias, que tirou algum carvão experimentado em forjas. Abandonadas por não se ter tirado o proveito esperado, foram alvo de outra tentativa de exploração, também gorada e, em 1801 é concedido alvará a João Monteiro Maia, guarda livros da *Companhia Geral [das Vinhas] do Alto Douro* que, no entanto, não granjeou os apoios necessários á exploração desistindo da empresa.³⁵

Denunciada a situação de abandono à Intendência Geral, Bonifácio de Andrada determinou a realização de um estudo detalhado da mina, indigitando, para isso, José Jacinto de Sousa, bacharel em direito pela Universidade de Coimbra e ex-discípulo de Domingos Vandelli, mais tarde diretor das *Fábricas de Aguardente da Companhia Geral do Alto Douro* e sócio da Academia Real das Ciências³⁶ que, na sequência da missão de que fora incumbido, haveria de propor-se – sem sucesso – como arrendatário:

(...) supplico a este Senhor, que me faça a Graça de crear e dár em officio a Inspecção dellas p.^a mim, e p.^a meus filhos, com o interesse de dez por cento do Carvão que se tirar; mas se o mesmo Senhor, não for servido a lavrar as ditas Minas por sua conta, então peço que mo deixe fazer pela minha; eu procurarei Socios, e darei a beneficio da Real Fazenda o interêsse que for justo³⁷.

Informada a Intendência da qualidade do carvão e dos lucros que poderiam resultar para o Tesouro de uma exploração destes jazigos em maior escala, foi determinada a cassação da licença concedida, passando a lavra para o Estado.³⁸ Sanadas, em parte, as dificuldades que haviam tolhido a atividade

³⁴ Esta designação justifica-se pelo facto de a zona de Montalto e Ervedosa, onde ocorreram as primeiras explorações, ainda se encontrar dentro dos limites da Serra da Santa Justa.

³⁵ Poderia acrescentar-se que a Companhia do Alto Douro não só consumia grande quantidade de lenhas - frequentemente escassas - nos aparelhos de “lambicar”, como também comprava carvão de Sta. Justa (S. Pedro da Cova) e carvão inglês, para as oficinas de tanoaria.

³⁶ José Jacinto de Sousa conhecia também as minas de Buarcos que visitara para experiências de destilação usando os carvões que ali se extraíam.

³⁷ LNEG/AHGM/IGMM, [Notícia das Reais minas de carvão do Porto], 16/05/1804. documentação avulsa. Jacinto de Sousa ficaria durante algum tempo como Inspetor da Mina, até à sua passagem para a Companhia Geral, onde foi diretor de todas as fábricas de aguardente.

³⁸ Monteiro & Barata, 1889, p. 290.

da Intendência, retomaram-se os trabalhos em 1804 e, a mina, “*trabalhou logo com grande vantagem*”³⁹, que se perderia, porém, com as invasões Francesas.

Quando Hunter ali chegou, a lavra, retomada em 1812, prosseguia regularmente, sob direção do tenente Guilherme Reese, um dos mestres mineiros alemães contratados por Bonifácio de Andrada. Embora lhe tivesse sido franqueado o acesso, o inglês deixou bem claro, no seu relatório, não ter tido possibilidade de fazer “*hum exame científico*” que lhe permitisse um juízo avisado da constituição e extensão do depósito carbonífero, verificando, apenas, a existência de uma camada inclinada de possança variável, encaixada nos terrenos “*primitivos*”, progredindo em todas as direções.⁴⁰ Além do poço vertical Carlota aberto nos primeiros anos, a mina tinha, várias bocas, muita e um poço inclinado por onde o carvão era extraído com o auxílio de um cabrestante movido a braço (Figs. 3 e 4). Ali trabalhavam, ao todo, 60 homens.

A mina tinha “pouca água” – o que é coerente com o contexto geológico –, e para eliminar a que se ia infiltrando nos trabalhos, registava o inglês, bastavam três homens, trabalhando 12 horas por dia. Um trabalho feito a balde, o que permite concluir da inexistência de um qualquer sistema de bombagem, mesmo que rudimentar, à semelhança do que havia sido instalado em Buarcos, por ordem do Intendente Geral.

A qualidade do carvão existente, determinante das suas aplicações, era, necessariamente, uma das condições fundamentais para avaliar o interesse de um possível investimento nestas minas. Hunter não terá hesitado em classificá-lo como antracite (o que confere com as classificações mais recentes⁴¹), resumindo as suas principais características da seguinte forma:

(...) com dificuldade se acende; mas depois de estar aceso, produz hum fogo duravel, e continua a dar por muito tempo, hum calor regular, sem ser preciso supprimento adicional de carvão novo (...) como delle não sae chama, quando arde, não possui por tanto a qualidade combinada de dar luz e calor; isto hé, luz sufficiente para que huma família de mineiros poupe o uso de vellas ou azeite⁴².

Esta última característica seria considerada por John Buddle, uma séria desvantagem, na medida em que os ingleses estavam muito avançados na produção de gás por destilação do carvão, além de que, noutra escala, os mineiros estavam habituados a destilar o carvão de qualidade inferior em retortas de ferro fundido colocadas sobre o lume, usando a chama do gás libertado para iluminação caseira. Além disso, a lentidão no acendimento pesava, também, em desfavor da sua aplicação na fundição e na alimentação de engenhos a vapor. Assim, para além dos usos domésticos para o que era muito procurado, a única grande aplicação industrial, que se lhe conhecia era a queima em fornos de cal.⁴³

³⁹ Eschwege, 2007/1838, p. 13.

⁴⁰ G. Hunter, in *Extractos de correspondência...*, 1819, p. 42.

⁴¹ V. Lemos de Sousa *et al.*, 2012, pp. 346-347.

⁴² ANTT, J. Buddle in *Processo e plantas...*, JC/ mç. 70 (cx 223), nº 1, p. 1.

⁴³ Não deixa de ser curioso verificar que quando a mina passou para as mãos de particulares em 1825, algumas das propriedades encaradas pelo inglês como menos favoráveis, seriam, pelo contrário enfatizadas pelos novos concessionários, que sublinhavam a sua qualidade para usos domésticos pois tinham “*pouco cheiro a enxofre [e faziam] um fogo forte e sem fumo*”, além de que as poucas cinzas produzidas na queima facilitavam o asseio das cozinhas (Almeida, 1826, p. 5).

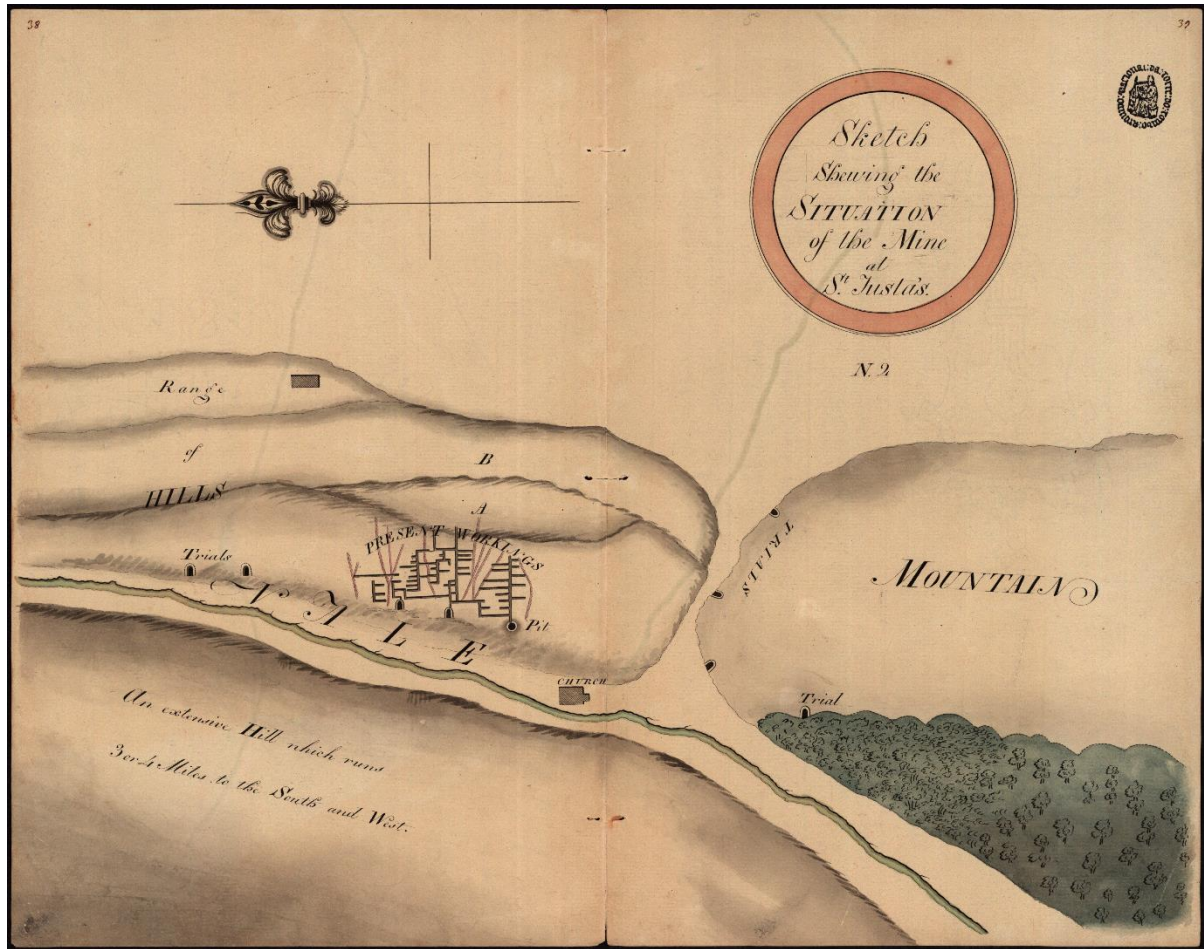


Figura 3 - Planta simplificada da “mina de Santa Justa” segundo George Hunter [1818/19]. Nos flancos dos vales podem ver-se diversas bocas correspondentes a anteriores tentativas de exploração e os campos de lavra em laboração com a rede de galerias de nível. Hunter assinalou também as principais falhas afetando a camada de carvão. Desenho aguarelado sobre papel [Fonte: Junta do Comércio, mç. 70 (cx. 223), n.º 1, PT/TT/JC/A-H/1/1/00001, imagem cedida pelo ANTT].

O carvão de Sta. Justa era vendido à boca da mina, aos carreteiros que o levavam para o Porto e localidades vizinhas, para venda a granel.⁴⁴ Cada carro de carvão de Sta. Justa levando 28 *alqueires*,⁴⁵ custava 3 600 réis, valor a que se somava o frete em carros de bois, 1 200 réis, correspondente a uma jornada inteira de carreteiro e uma junta de bois vencendo uma tirada de cerca de pouco mais de 10 km de má estrada.

A produção anual era então de 5 000 “*carros portugueses*”, número que, na opinião dos responsáveis pela mina, poderia subir até aos 20 000 carros por ano, com venda certa, se o preço a que era colocado na praça do Porto fosse reduzido para o praticado no carvão inglês, pois muitos mais consumidores o prefeririam, dadas as suas características.

⁴⁴ Monteiro & Barata, 1889, 290.

⁴⁵ *Alqueire*: antiga medida de capacidade para secos varável entre c. de 13 e 22 litros.

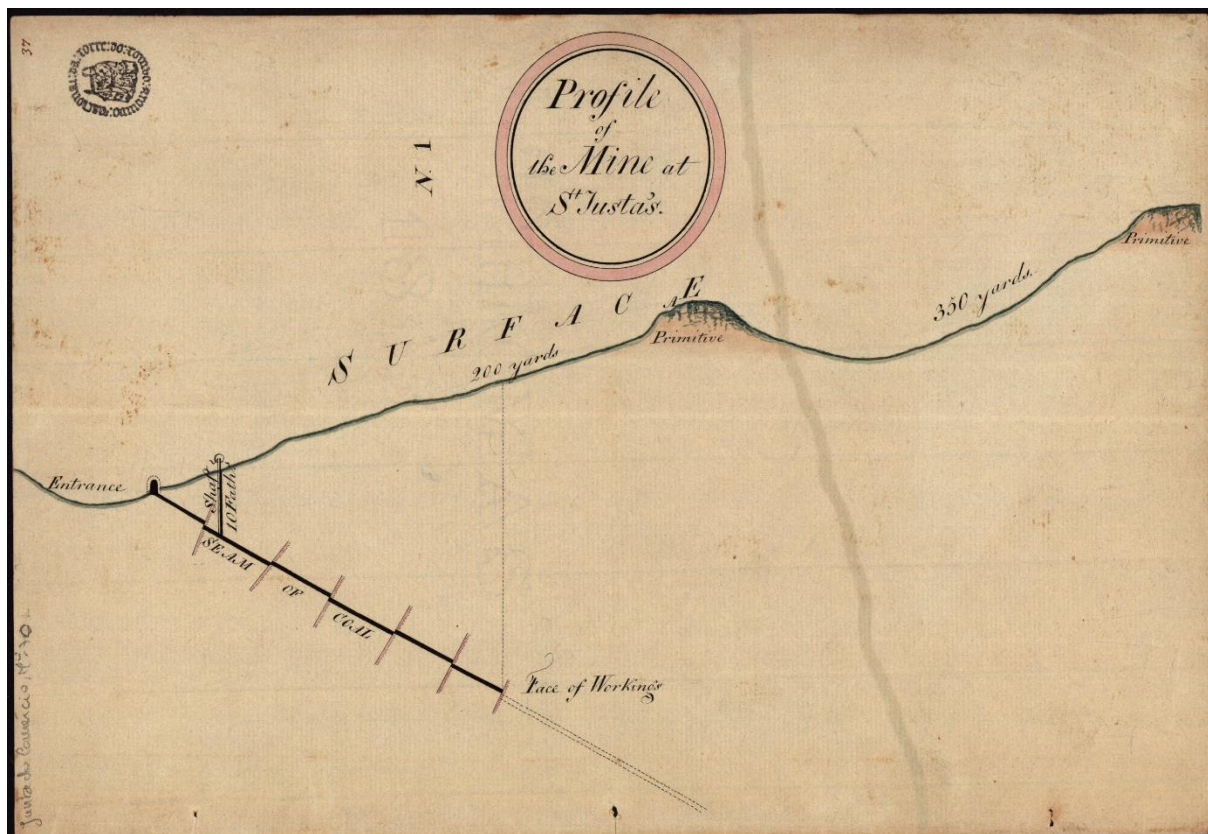


Figura 4 - Perfil simplificado do poço inclinado da “mina de Santa Justa” segundo George Hunter [1818/19]. O inglês assinala uma única camada de carvão com interesse económico, afetada por várias falhas. Hunter assinalou também as principais falhas afetando a camada de carvão. Desenho aguarelado sobre papel [Fonte: Junta do Comércio, mç. 70 (cx. 223), n.º 1, PT/TT/JC/A-H/1/1/00001, imagem cedida pelo ANTT].

No Porto, os preços do carvão inglês oscilavam com a maior ou menor disponibilidade do produto, rondando os 2 800 réis a *pipa* (sensivelmente equivalente a um carro), portanto, cerca de 1/3 mais barato. Ademais, Hunter verificara a existência de algumas diferenças na comercialização dos dois tipos de carvão, já que enquanto que para os nacionais as medidas eram *rasas*, para o carvão inglês eram *coguladas*, isto é, cheias com tudo o que permitissem conter. Desigualdades sensíveis na hora do consumidor optar por um ou outro tipo.

Mina de Buarcos, Figueira da Foz

Quanto a Buarcos, que Hunter visitou na última semana de janeiro de 1819, a situação era bastante diferente. A atividade era muito reduzida e centrava-se na chamada “mina nova”, isto é, no campo de lavra mandado abrir para leste e para norte pelo Intendente Geral de Minas depois das inundações de 1804, que haviam destruído totalmente os trabalhos que se estendiam por debaixo do mar (Fig. 5).

No conjunto, ocupava, apenas, sete rapazes e sete homens, dois deles na extração, pagos em função do que era retirado. A produção anual limitava-se a uns meros 1 500 carros por ano, número, porém, passível de aumentar significativamente, de acordo com as observações de G. Hunter. De facto, desde 1810 que a produção estava praticamente reduzida aos consumos locais e aos reais fornos de Alcântara em Lisboa, pois afrontando a orientação dada em abril desse mesmo ano de “(...) *que nos arsenais do Exercito se preferisse o carvão de pedra das minas de Buarcos a qualquer outro, fazendo conta pela qualidade e preço*”⁴⁶, o Mestre e os “Aparelhadores” do Real Arsenal, procedendo a experiências, alegavam o seguinte:

(..) o dito carvão se queima mais rapidamente, que o bom carvão Inglês, que aquece o ferro mais devagar, e que hé pouco apto para caldear, pelo que me parece, que nas atuais circuntancias, em que hé necessario aproveitar o tempo e promover o adiantamento das óbras, não hé conveniente para o Real Serviço, que se pregue na ditta oficina de Ferreiros carvão da ditta Mina, em quanto se puder obter outro, reservando este género do Paiz, para quando delle houver maior precisão⁴⁷.

O carvão extraído, que Bonifácio de Andrada, chegara a afirmar ser igual ao melhor inglês,⁴⁸ foi classificado pelo inglês como sendo de tipo “resinoso” (betuminoso na nomenclatura atual⁴⁹), produzindo bastante gás; considerava-o, por isso, superior ao do Porto. No entanto, observara, a qualidade não era constante. Como registaria posteriormente John Buddle, “*huma parte do mesmo veio hé semelhante ao carvão do Porto, e outra hé de huma qualidade tão inferior, que não serve para couza alguma*”⁵⁰; só era tirada para se poder arrancar a camada útil, aliás a única com interesse económico. Contudo, como o próprio Hunter verificara, a expectativa dos responsáveis pela mina era a de que a qualidade do carvão aumentasse com a profundidade.

O melhor carvão tirado nas minas de Buarcos, dito *de 1.ª sorte*, vendia-se a 240 réis a *fangas*⁵¹ e o inferior a 160 réis, ou seja, 2 880 réis o carro (correspondente a 12 fangas) para o de qualidade superior e 1 920 réis o de qualidade inferior: preços, superiores aos do carvão inglês, um problema que já nos primeiros anos do século, Bonifácio de Andrada havia sentido, e a que reagiu, mandando baixar os preços de venda na praça de Lisboa.

Também aqui, quando a mina foi concessionada em 1825, o problema da qualidade do carvão viria a ser desvalorizado, acabando-se com a sua tradicional separação em 1.ª, 2.ª e 3.ª “*sortes*”, ao colocar no mercado uma mistura das duas primeiras, a que se chamou “*Carvão grosso da Mina de Buarcos*” alegando: “*tudo hé Carvão da mesma qualidade, do mesmo prestimo que serve para os mesmos usos*”

⁴⁶ AHM. Carta de Manuel Ribeiro de Araujo a S.A.R., Lisboa, 15 de junho de 1810, in Exame de que se procedeu...

⁴⁷ *Ibidem*. Poderia acrescentar-se, em complemento, que, embora os mestres fundidores o não refiram, que já o naturalista e lente da Universidade de Coimbra Domingos Vandelli (1735-1816) ao estudar os carvões de Buarcos nos laboratórios da Universidade, desaconselhara o seu uso na fundição, devido à presença de quantidades significativas de enxofre, que ocorria sob a forma de pirite (Vandelli, 1790).

⁴⁸ *O Patriota*, 1813, p. 22.

⁴⁹ V. Lemos de Sousa *et al.*, 2012, pp. 346-347.

⁵⁰ ANTT, J. Buddle in Processo e plantas..., JC/ mç. 70 (cx 223), nº 1, p. 3.

⁵¹ *Fanga*: antiga medida de capacidade para secos correspondente varável entre c. de 578 litros na Figueira da Foz e a 69 litros no Porto.



Figura 5 - Planta da mina de Buarcos segundo George Hunter (1818/19). O autor assinala os três poços Raposos, abandonados em 1804 e, mais a norte, o novo poço aberto por Bonifácio de Andrade que passou a funcionar como principal acesso aos trabalhos subterrâneos. A separar os dois campos de lavra, a “mina velha” a sul, abandonada desde 1804, e a “mina nova” a norte, uma espessa barreira de carvão. Desenho aguarelado sobre papel [Fonte: Junta do Comércio, mç. 70 (cx. 223), n.º 1, PT/TT/JC/A-H/1/1/00001, imagem cedida pelo ANTT].

(...) e vendendo-se por hum só preço”⁵². E, uma vez que os concessionários eram os mesmos, sugeriria-se, até, a sua mistura com o carvão de S. Pedro da Cova, beneficiando-se assim, na queima, da duração de um com a vivacidade do outro.

Um investimento, por certo duvidoso

Com o que pudera ver das duas minas visitadas em Portugal e o que conhecia da geologia das bacias carboníferas do norte de Inglaterra, Hunter deverá ter deixado bem patente ao seu empregador as suas impressões tanto no que respeitava à presumível complexidade da estrutura do jazigo do Porto, como quanto às variações de qualidade da lignite de Buarcos. Tais conjecturas levaram Buddle a acreditar que, não haveria razão para esperar grandes melhorias no desenvolvimento daquelas minas, já que, em sua opinião, o carvão desses jazigos não se encontrava depositado em bacias, tal como sucedia em muitos dos sítios que conhecia, tratando-se sim de depósitos casuais formados na margem das rochas das unidades antigas: “(...) quando assim esta situado, nunca o jazigo do carvão he regular ou uniforme, antes he sujeito a grandes irregularidades e muitas deslocaçoens, o que embaraça a mineração e a torna mui dispendiosa”.⁵³

Em relação a Buarcos, apesar das expectativas do seu emissário, Buddle não se mostrou interessado, ao aperceber-se que o carvão de melhor qualidade ali extraído era maioritariamente destinado ao Arsenal Real, para onde era transportado por via marítima a partir da Figueira da Foz;⁵⁴ por isso, muito dificilmente o Governo português abriria mão da mina. Mesmo que esta viesse a ser arrendada, o governo queria, possivelmente, guardar para si o melhor carvão, ficando o arrendatário sem nenhuma garantia de que o de qualidade inferior tivesse aceitação no mercado, apesar do rendimento que poderia ser tirado se a produção aumentasse (Fig. 6).⁵⁵ A sua atenção concentrou-se, por isso, nas minas de Santa Justa, as quais, apesar da “*maneira defeituosa*” como vinham sendo exploradas, geravam lucros e a produção registada parecia possível de aumentar, se a lavra fosse dirigida por “*mineiros hábeis*”. Além disso, como lhe dissera George Hunter, esse carvão tinha sempre compradores e era pago quase pelo dobro do preço do carvão inglês.

⁵² Almeida, 1926, p. 5.

⁵³ ANTT, J. Buddle in Processo e plantas..., JC/ mç. 70 (cx 223), nº 1, p. 4.

⁵⁴ Boa parte do carvão ali embarcado para Lisboa destinava-se ao abastecimento dos Reais fornos de cal da Ajuda (Lapa da Moura), não referidos pelo inglês no relatório que preparou.

⁵⁵ Sublinhe-se que os relatórios dos ingleses não se referiam ao consumo local dos carvões de menor qualidade, nos estabelecimentos mandados erigir na periferia da mina pelo Intendente Bonifácio de Andrade, os quais garantiram a sobrevivência, por vários anos, do que viria a ser consignado como Couto Mineiro do Cabo Mondego.

41

inferior part sells for 1920 Reas the
Cart Load.

The yearly amt. of Sales seems £.
to be about _____ } 1024. 16. 0
Cost of working - - - - - } 285. 6. 5
Left to pay agency &c. &c. - £ 739. 9. 5

The quality of the Buarcos Coal is superior
to that of St. Justas but the latter seems
to have a better Market on account of its
being within 7 miles of Oporto

Buarcos The best part of the Buarcos Coal } Reas
sells at 2880 Reas the Cart Load } 2880
The inferior at 1920 - 2 of which } 3840
3 | 6720
Average - - - - - } 2240

St. Justas The St. Justas Coal sells at 3600 Reas the
Cart Load.

The Cart Road from St. Justas to Oporto
is very bad, but is capable of great im-
-provement

Buarcos Mine is about 3 miles to the
N. of the Port of Leizura, with a tolerably good
Road

5.

Figura 6 - Extrato de anotações de John Buddle sobre o rendimento das vendas do carvão de Buarcos e de St^a. Justa, segundo os preços apurados por George Hunter, em libras esterlinas e reaes (réis), 1825. NEIME, Bud-52-p. 41 [Fonte: cortesia do North of England Institute of Mining and Mechanical Engineers].

Contudo, como se infere da leitura das suas notas, esse reconhecimento não expressava uma qualquer vontade de negócio, muito menos de um investimento direto de capitais, dada, por um lado, a pequena dimensão do empreendimento e do mercado nacional⁵⁶ e, por outro, a sua prioridade do momento que era a de responder aos desafios que lhe haviam sido confiados pelo marquês de Londonderry. Porém, este alijar de quaisquer compromissos não o impediu de remeter os seus comentários e sugestões a Julião da Costa, sabendo que este se dispusera a representar o assunto junto das autoridades portuguesas. Respigam-se, assim, nos parágrafos seguintes algumas das suas principais observações e recomendações.

Contrariamente ao que pensava o cônsul quando abordara Buddle, este não preconizava a instalação de engenhos a vapor, uma vez que a estrutura do jazigo não exigia a abertura de poços verticais profundos, nem parecia haver muita água para esgotar. Limitava-se, por isso, a sugerir a instalação de uma máquina simples para o esgoto (*Crank*) movida a bois, e outra para extração, também de tração animal, para puxar vagonetas construídas para o efeito, correndo em carris de ferro fixos nos planos inclinados.

Com base nos elementos recolhidos pelo seu assistente, o empresário tentou simular a rentabilidade da mina se esta duplicasse a produção, isto é, atingindo os 10 000 carros por ano e vendendo o carvão ao preço do importado de Inglaterra (o que renderia um pouco mais de 4000 libras/ano), bem como o valor dos investimentos que seria necessário fazer em para atingir essa meta, englobando materiais, máquinas e salários. Uma estimativa baseada no pressuposto de que seria usada mão-de-obra (jornaleiros) portuguesa, enquadrada por engenheiros ingleses,⁵⁷ e tendo em atenção a previsão de Hunter, que estimara a necessidade de um prazo de seis meses de preparação para pôr a mina em condições de vender o carvão, isto é, para instalar os mecanismos, e para os indispensáveis trabalhos de traçagem (Tab. I).⁵⁸

O cenário desenhado por Buddle era, relativamente otimista na medida em que depois de deduzidas as despesas com jornais, materiais de consumo, rendas etc. ficaria um moderado lucro, para quem se propusesse empreender a exploração (£ 1500 a £ 1600), que aumentaria, seguramente, com a expansão da lavra.⁵⁹ Já quanto ao método de lavra, Buddle era de opinião que deveria praticar-se o que chamada de *long work*, isto é, a exploração da numa certa extensão, formando galerias estreitas a prumo, e na direção (horizontal) da camada, para assim se poder proceder ao desmonte.⁶⁰

⁵⁶ Embora Buddle o não refira, nos documentos enviados ao cônsul português, o mercado nacional tinha ainda uma dimensão muito reduzida e a indústria manufatureira, na sua maioria de dimensão familiar, restringia-se, praticamente à produção de bens de consumos corrente, recorrendo, sobretudo à utilização de engenhos hidráulicos. O vapor e a indústria mecanizada, bem como os caminhos de ferro, grandes consumidores de carvão, demorariam ainda alguns anos para começarem a afirmar-se em território nacional.

⁵⁷ ANTT, J. Buddle in Processo e plantas..., JC/ mç. 70 (cx 223), nº 1, p. 6.

⁵⁸ ANTT, J. Buddle in Processo e plantas..., JC/ mç. 70 (cx 223), nº 1, p. 5.

⁵⁹ *Ibidem*.

⁶⁰ *Ibidem*.

Tabela I - Estimativa de custos de preparação da mina de St.^a Justa.

Descrição	Valor aproximado em libras
Cabrestante para içar o carvão para fora da mina movido a bois, com o necessário aparelho	120
400 jardas de regos de ferro para os planos inclinados	100
Rolos, baldes correntes etc. completos	60
600 jardas de rails planos de ferro	100
20 vagões e baldes de ferro para remoção do carvão e estéril	80
Maquinismo para esgotar a água	150
200 jardas de canos de ferro	105
6 bois	75
Salários para engenheiros e oficiais ingleses durante 6 meses	300
Total	1090

[Fonte: J. Buddle in, *Extratos*,,,,,, 1821, modificado].

A representação de Julião da Costa

A leitura da representação que Julião da Costa dirigiu de Liverpool ao provedor da Real Junta do Comércio em 13 de outubro de 1819, em que traz à colação as considerações de John Buddle e do seu colaborador, denota, antes de mais, uma clara preocupação com a falta de combustíveis que o país sentira durante as invasões francesas e nos anos que se lhes seguiram – que ele próprio testemunhara, recorde-se –, bem como a sua admiração pelos progressos da mineração do carvão em Inglaterra aliada à tecnologia do vapor, que, sem sombra de dúvida, almejava para Portugal. Isto sem esconder um genuíno desejo de minimizar as importações de carvão estrangeiro e as vantagens pessoais que um eventual negócio lhe poderia trazer, enquanto promotor da iniciativa.

Face às considerações de John Buddle, o cônsul terá tido imediata e clara perceção de que o inglês afastara liminarmente, a possibilidade de se envolver em qualquer negócio, ao aperceber-se das dificuldades da exploração e da pequena dimensão do empreendimento, quando comparado com as minas que supervisionava em Inglaterra. A leitura do relatório que enviou a Julião da Costa mostramo-nos convencido de que as minas portuguesas em causa, apesar de perspectivas interessantes “*sob adequada direção*” e de não demandarem o risco de grandes capitais, não deixavam de constituir “*uma aventura*”, como aliás confidenciaria mais tarde ao representante londrino de uma empresa mineira, que o contactou para recolher informações sobre as minas em apreço.⁶¹

⁶¹ NEIME. Carta de Buddle a J. Channon, outubro de 1825. Bud-52-p37.

Não tendo sido encontrada documentação que esclareça a forma como Buddle foi abordado, não fica clara a intenção do cônsul quanto ao envolvimento do inglês: se enquanto mero consultor para dar substância às considerações de Bonifácio de Andrada no referido artigo d' *O Investigador Portuguez...*, ou se era esperada a sua participação como futuro parceiro na exploração das minas, em negócio liderado pelo cônsul ou pela empresa de que era sócio.

Embora ciente de que o empresário inglês não estava disposto a quaisquer compromissos, Julião da Costa, mantinha, no entanto, a esperança de que aquele não deixaria de apoiar com os seus conhecimentos, um empreendimento em Portugal, facilitando a aquisição da tecnologia de que tanto careciam as minas portuguesas, o que não se furtou de frisar à Junta do Comércio:

(...) estou certo, que a não se resolver [um acordo], elle me obsequiará em segundar qualquer plano que por fim se fixe sobre este negocio; e sobre tudo, a dirigir a promptificação do maquinismo que hé o ponto mais essencial, e o qual ninguem melhor do que elle poderá preencher⁶².

E, para reforçar a importância daquelas minas e a necessidade do governo lhe prestar maior atenção, acrescentava que, no ano anterior, Portugal tinha importado de Inglaterra mais de 4 500 chaldrões⁶³ de carvão (589 dos quais com destino ao Brasil), que tinham custado ao país cerca de 96 contos de réis uma verba assaz considerável. E sublinhava que a quantidade destinada ao país continental correspondia sensivelmente a 25 000 carros do Porto, mais do que a quantidade que os seus interlocutores ingleses pensavam poder extrair-se anualmente com relativa facilidade das minas de Sta. Justa, sem investimentos demasiadamente pesados. Em sua opinião, só esta mina poderia produzir mais carvão do que todo o que estava a ser importado de Inglaterra e, a propósito, lançava uma farpa à Administração pública, recordando que Portugal privilegiava mais a importação do estrangeiro do que apoiava o que podia ser feito pelos nacionais. Além de mais, o sistema de Finanças adotado desanimava a indústria nacional, ao aliviar a carga fiscal sobre os bens importados e onerar os produtos produzidos ou exportados, apelando a que o governo tivesse estes assuntos em consideração, quando se avizinhava já o fim do Tratado de Comércio em vigor.

Quanto às minas, ficava a proposta:

O Governo de Sua Magestade não percebe actualmente utilidade destas minas; e por isso julgo, que o que mais lhe convem, e ás partes que entrarem neste negocio, hé o formar-se uma Companhia (...) pagando ao Governo Portuguez huns tantos por cento á boca das minas em carvão ou dinheiro, sobre o produto das mesmas; fazendo-se-lhe hum arrendamento por hum certo numero de annos, não menos de 20, em que se lhes conceda a plêna excavação e direcção das ditas minas⁶⁴.

⁶² ANTT, Processo e plantas..., JC/ mç. 70 (cx 223), nº 1, p. fl. 2.

⁶³ eram equivalentes a Chaldrão (do inglês *chaldron* ou *cauldron*, na grafia atual); antiga medida inglesa usada no comércio de carvão. O chaldrão de Newcastle, no período em apreço, correspondia a 7,5 "carros portugueses", cerca de 2 600 kg, carga transportada em vagões de tamanho estandardizado.

⁶⁴ ANTT, Processo e plantas..., JC/ mç. 70 (cx 223), nº 1, p. fl. 4.

Deixava ainda a sugestão de que os arrendatários cumprissem determinadas quotas de produção, nunca inferiores às que se verificavam à época, para além da abertura de acessos diretos às minas para facilitar o escoamento do carvão; isto sem esquecer os operários existentes, os quais deveriam ser conservados no maior número possível ou, se tal não fosse possível “*pagando aos que lhes não servirem, meios soldos por três anos, afim de não ficarem desprovidos*”⁶⁵.

Mas se o governo entendesse arranjar uma outra Companhia em Lisboa (estaria Julião da Costa a par de alguma outra tentativa de concessão?), disponibilizava-se para encontrar em Inglaterra mineiros e engenheiros que pudessem auxiliar os trabalhos de exploração com os seus conhecimentos técnicos, bem como na escolha dos maquinismos mais adequados, bem como se mostrava disponível para ajudar alguém que já trabalhasse naquelas minas portuguesas e que quisesse ir a Inglaterra tomar contacto com as metodologias e equipamentos que ali eram usados.

A ausência de réplica às propostas de Julião da Costa, não deve ter sido totalmente estranha ao clima de grande tensão política de então, em pleno alvor da Revolução Liberal de 1820 e das revoltas que lhe sucederam, nem, tão-pouco – embora de forma indireta –, à animosidade contra a prepotência inglesa, assumida, por um lado, pelo tratado de comércio de 1810, indiscutivelmente desfavorável a Portugal e, por outro, das imposições do marechal Beresford, o qual, apesar de ainda reunir muitas simpatias agradecidas pelo papel desempenhado na guerra contra os invasores franceses, impunha duríssimas medidas ao país, almejando alcançar um lugar na regência do Reino. Culminando uma espera de dois anos, o cônsul redige uma nova representação, remetida a Silvestre Pinheiro Ferreira (1789-1846), ministro e secretário de Estado dos Negócios Estrangeiros do governo vintista, recordando o assunto e anexando cópias da sua anterior exposição e dos pareceres dos engenheiros ingleses.

(...) suppondo que esses papeis se desencaminharão, tomo a liberdade de remetter a V. Ex.^a copias deles (...) podendo certificar a V. Ex.^a que não ha neste Paiz pessoas mais habeis nesta materia do que aquellas cujas opinioens V. Ex.^a achará presentes⁶⁶.

Contudo, desta vez Julião da Costa deixava bem claro que o seu envolvimento se remetia, apenas, em encarregar-se da remessa de todos os maquinismos ou “artífices” necessários ao melhoramento das ditas minas, não lhe convindo repetir as anteriores propostas. Mesmo assim não deixou de expressar a sua opinião ao ministro, ao referir estar convencido de que o único modo que o país tinha para delas tirar proveito, para além de adquirir e instalar máquinas adequadas era “*o de fazer arrematar em hasta publica, a quem mais der, o arrendamento das ditas minas por algum prazo (...) estabelecendo-se como renda para o Governo, huns tantos por cento pagos á boca da mina em especie, sobre a quantidade produzida*”⁶⁷. Um critério certamente baseado no que conhecia de

⁶⁵ *Ibidem*.

⁶⁶ LNEG/AHGM, Carta de J. da Costa a Silvestre Ribeiro, 3/10/1821. IGMM, s/ ref.^a.

⁶⁷ *Ibidem*.

Inglaterra, que não seria seguido quando a Companhia de particulares as tomou por arrendamento em 1825.

Goradas assim as melhores expectativas a do cônsul em conseguir o arrendamento das minas – com ou sem a parceria do prestigiado John Buddle –, esfumando-se, também a sua visão de que o carvão daquelas duas importantes minas portuguesas poderia vir a alimentar forjas, fundições e engenhos a vapor, quiçá, vindo mesmo “a fazer desnecessaria a admissão de carvão Inglez”⁶⁸.

Notas finais

Pouco tempo volvido sobre o indeferimento tácito das pretensões de Julião da Costa, a coroa portuguesa, pelo Alvará de 13 de julho de 1825, autorizava uma companhia formada por quatro empreendedores (João António de Almeida, Luís António Rebelo da Silva, Henrique José da Silva e António Freire Marreco, os dois últimos estabelecidos em Londres), a explorarem por sua conta, as minas de carvão do Porto e de Buarcos. Uma medida que dividiu opiniões a favor e contra, sendo que estas últimas eram, sobretudo, focadas nas contrapartidas consideradas insuficientes.

Esta mudança de paradigma, a entrega da exploração do carvão nacional a operadores particulares, sustentava-se em duas razões ponderosas: primeiro, como o próprio diploma clarifica, a constatação de que a lavra destas minas por conta do Estado, “*longe de fazer progressos sucessivos, tem pelo contrario cahido em tão grande abatimento*”; a mina de Buarcos explorada desde a década de 1770 só dava prejuízos e as do Porto, proventos pouco significativos; segundo, era premente pôr cobro à saída de divisas com a compra, ao estrangeiro, da maior parte do carvão consumido em Portugal, reanimando, para tanto, as minas nacionais. O governo rendia-se ao reconhecer que a necessária abundância de “carvão de pedra” só podia esperar-se “*dos capitais e esforços de huma Companhia de empreendedores, que procure obter na maior copia de produções o rendimento dos seus fundos, e a recompensa das suas diligencias*”.⁶⁹

Depois de décadas de alguma legislação dúbia, e sem grande atividade mineira, a abertura clara e definitiva desta atividade à iniciativa privada, na presunção da sua indispensabilidade ao crescimento do país, só viria a ser consignada no quadro dos governos liberais, reformadores, surgidos após a concessão de Évora Monte. É, pois, pela publicação do Decreto com força de lei de 25 de novembro de 1836, que, mediante algumas condições e não isenta de alguma ambiguidade, se declara que as minas descobertas e as que viessem a descobrir-se em território nacional, poderiam vir a ser “*cultivadas por Empresas particulares de nacionaes ou estrangeiros*” (art. 1.º), passando-se ainda alguns anos mais até um cabal esclarecimento das condições em que as sociedades constituídas para o efeito deveriam apresentar-se.⁷⁰

⁶⁸ *Ibidem*.

⁶⁹ COLP, Carta régia de 4 de julho de 1825.

⁷⁰ Neste âmbito v. Brandão & Nunes, 2015.

Dedicatória: Artigo *in memoriam* da Professora Doutora Celeste Romualdo Gomes; gratidão pelas colaborações partilhadas.

Agradecimentos: O Autor agradece a colaboração de Jennifer Hillyard (NEIME). Odete Martins (ANTT) e Micaela Santos (MMSPC) na pesquisa de informação relevante, e o suporte institucional do HTC – História, territórios, comunidades da NOVA, FCSH/CEF.

Referências bibliográficas

Manuscritos

ANTT (Arquivo Nacional da Torre do Tombo)

- *Processo e plantas referentes às minas de Santa Justa e de Buarcos*. Junta do Comércio, mç. 70 (cx. 223), n.º 1, PT/TT/JC/A-H/1/1/00001.
- *Denúncia contra Julião da Costa*. PT/TT/TSO/IL/28/13525
- *Cartas ao 2º conde de Linhares de António Julião da Costa*. PT/TT/CLNH/0077/24.
- Carta de Patente de Cônsul Honorário de António Julião da Costa. PT/TT/RGM/H/0044/2211572.

NEIME (North of England Institute of Mining and Mechanical Engineers)

- Arquivo John Buddle; Bud 52-37; Bud 52-28; Bud 52-39; Bud 52-41.

AHM (Arquivo Histórico Militar)

- *Exame de que se procedeu no carvão de pedra das Minas de Buarcos, 1810*. 3.ª Div 13 secção, 44, Cx. 11.

Fontes impressas

Coleção de Legislação Portuguesa. Vários anos.

Durham Mining Museum. s.d. *Biographical Notes: John Buddle (Born: 1773, Died: 1843)*. Retirado de <http://www.dmm.org.uk/whoswho/b009.htm>

Extractos de correspondencia relativa a vários melhoramentos nos dominios Portuguezes. Liverpool: Impresso por F. B. Wright. 1821.

Memoria do desembargador Bonifacio de Andrada e Silva. *O Investigador Portuguez em Inglaterra*, 11, 54-61 e 241-246. Londres, 1814-1815.

Mineralogia: Continuação da Memoria do desembargador José Bonifacio de Andrade. Mina de Buarcos e suas pertenças. *O Patriota* (pp. 21-29). Rio de Janeiro, 1813.

Artigos e monografias

Almeida, J. (1826). *Exposição resumida das qualidades, e prestimo do carvão de pedra das minas de S. Pedro da Cova e Buarcos e da maneira mais facil e economica de o empregar...* Lisboa: Impressão Regia.

- Brandão, J. M., & Nunes, M. F. (2015). Pode uma sociedade anónima estrangeira ser concessionária de minas portuguesas? In J. M. Brandão, & M. F. Nunes (Eds.), *Memórias do carvão* (pp. 217-234). Batalha e Porto de Mós: Câmara Municipal da Batalha, Câmara Municipal de Porto de Mós.
- Brandão, J. M., Vernon, R., Callapez, P. M., & Pinto, J. S. (2020). The attempted introduction of pumping technology at the Buarcos coal mine: an ambition of the Intendant and travelled mineralogist, Bonifácio de Andrada (Portugal, early 19th century) (*submitted*).
- Eschwege, G. (1838). *Memoria sobre a historia moderna da administração das minas em Portugal*. Ed. Fac-similada do livro original (2007). Lisboa: Direção-Geral de Energia e Geologia.
- Green, J. (Ed.). (2011). *The King of the coal trade: John Buddle*. Local History series, 1. Newcastle upon Tyne: St. James's Heritage Environment Group.
- Hiskey, C. E. (1978). *John Buddle (1773-1843) agent and entrepreneur in the north-east coal trade*. PhD Thesis, Durham University, Durham. Retirado de <http://etheses.dur.ac.uk/7452/>
- Kidd, D. J. (2013). *A little light in the darkness: the life and times of John Buddle, 1773-1843*. Retirado de <http://self.gutenberg.org/>
- Lemos de Sousa, M. J., Rodrigues, C. F., & Dinis, M. A. P. (Eds.). *O carvão na actualidade, vol. 1: Petrologia, métodos analíticos classificação e avaliação de reservas, papel no contexto energético, carvão em Portugal*. Porto: Edições Universidade Fernando Pessoa e Academia das Ciências de Lisboa.
- Lopes, A. (1944). *O Comendador João Gualberto da Costa: esboço biográfico*. Maranhão: Associação Comercial do Maranhão.
- Monteiro, S., & Barata, J. A. (1889). *Exposição nacional das industrias fabris: catalogo descriptivo da Secção de Minas*. Lisboa: Imprensa Nacional.
- Skempton, A. W., Chrimes, M. M., Cox, R. C., Cross-Rudkin, P. S. M., Rennison, R. W., & Ruddock, E. C. (2002). Buddle, John, jr. (1773-1843). In *A biographical dictionary of civil engineers in Great Britain and Ireland, vol. 1, 1500-1830* (pp. 96-97). London: Thomas Telford Publishing.
- Silva, I. F. (1858). *Diccionario bibliographico portuguez*. Lisboa: Imprensa Nacional.
- Vandelli, D. (1790). Memoria sobre o modo de aproveitar o carvão de pedra e os paos bituminosos deste Reino. *Memórias Económicas da Academia das Ciências*, 2, 434-436.
- Vernon, R., Brandão, J. M., Callapez, P. M., & Pinto, J. S. (2019). A Boulton and Watt steam engine for the Buarcos coal mine (Cape Mondego, Figueira da Foz, Portugal) in the early 19th century. In L. M. Plaza, & J. M. Mata-Perelló (Eds.), *El patrimonio Geológico y Minero. Identidad y motor de desarrollo*, (pp. 147-158). Madrid: Instituto Geológico y Minero de España.

