

REIS, António Estácio dos – *Gaspar Marques e a Máquina a Vapor. Sua introdução em Portugal e no Brasil*, Lisboa, Comissão Cultural da Marinha/Edições Culturais da Marinha, 2006, 373 p.

José Amado Mendes

A máquina a vapor é o símbolo da Revolução Industrial – mais precisamente da 1.^a, iniciada na Grã-Bretanha no último quartel do século XVIII e à qual se seguiram a 2.^a e a 3.^a –, pelo que não só tem suscitado estudos vários como ocupa lugar de relevo, nos principais museus da Ciência e da Técnica, entre os quais se destacam o Science Museum, de Londres, e o Dutsches Museum, de Munique. Todavia, em Portugal, salvo raras exceções, poucos investigadores se têm dedicado ao assunto, pelo que são de louvar todos os contributos dados para que se obtenha um melhor conhecimento acerca da temática.

Ainda não dispomos de um estudo completo sobre o tema, o qual deverá abranger não somente a sua introdução como a respectiva difusão, o seu número e evolução ao longo do tempo, origem, importação e produção nacional e, bem assim, o seu papel no desenvolvimento socioeconómico e cultural do país – na produção, nas comunicações e na distribuição de bens –, a partir dos anos de 1820.

O assunto até agora mais focado tem sido o da introdução da máquina a vapor em Portugal, bem como a sua aplicação à produção industrial e à navegação. Durante alguns anos, persistiu a ideia segundo a qual «a navegação fluvial a vapor data de 1821 e de 1835 a primeira máquina de vapor aplicada à indústria (Joel Serrão, «Vapor, Máquina de», *Dicionário de História de Portugal*, dir. Por Joel Serrão, vol. IV, Lisboa, Iniciativas Editoriais, 1971, p. 247).

Ora, como investigações desenvolvidas posteriormente vieram demonstrar – realizadas, sobretudo, por Francisco Santana, Jorge Custódio, Paulo Oliveira Ramos e por mim próprio –, se a primeira data viria a ser

confirmada, já quanto à segunda se verificou estar errada, visto o início da utilização da energia a vapor na indústria ter ocorrido década e meia mais cedo, ou seja, em 1821.

Ora, no presente trabalho, António Estácio dos Reis, além de aprofundar o assunto no que se refere ao continente português, trás dados novos não só relativamente à introdução da máquina a vapor no Brasil como a alguns dos protagonistas ligados a esse equipamento, de modo especial Gaspar José Marques, ao mesmo tempo que fornece outros elementos importantes, relativos à história económica, social, cultural e política dos séculos XIX e XX.

No prólogo, o autor, além de esclarecer as coordenadas seguidas e os objectivos a atingir com a elaboração do estudo em epígrafe, elucida ainda o leitor acerca do seu interesse e motivações pelo estudo da temática, em algumas páginas que se enquadram na chamada ego-história (p. 11-15).

Entretanto, ao longo de vinte capítulos, desenvolve o tema que se propôs tratar, incluindo, no final da obra, o epílogo, agradecimentos, apêndices (nos quais transcreve documentos do maior interesse), bibliografia e índices.

Na impossibilidade de analisar, com profundidade, o conteúdo dos numerosos capítulos, permito-me antes referenciar e sublinhar alguns assuntos sobre os quais foi lançada nova luz, com a publicação do presente livro.

Em primeiro lugar a **máquina a vapor**, considerada por A. Estácio dos Reis como a protagonista desta história. Ficamos a conhecer, pela meticulosa investigação levada a cabo pelo autor, as diversas tentativas, as medidas tomadas e, também, as vicissitudes que precederam a introdução, no país, da energia a vapor.

Algumas décadas depois do registo da patente da máquina a vapor por James Watt, em 1769, como resultado do aperfeiçoamento da bomba de fogo de Savery, o novo engenho começava a despertar atenção, em Portugal. Com efeito, logo em 1804, viria uma máquina a vapor de Inglaterra, destinada a escoar a água das minas do Cabo Mondego, a qual não chegou a ser montada.

Com o avizinhar das Invasões Francesas e a deslocação da corte de Lisboa para o Brasil, em finais de 1807 e inícios de 1808, também uma certa dinâmica, em prol da inovação, se desloca da capital portuguesa para o Rio de Janeiro. Por isso mesmo, não deverá surpreender o facto de ter sido no Brasil e não no Portugal do continente europeu que começou a funcionar a primeira

máquina a vapor e que foi criado o primeiro banco, precisamente no mesmo ano de 1815.

Embora já tivéssemos um conhecimento sumário destas duas importantes inovações em território brasileiro, ficamos agora a conhecer, com maior rigor e profundidade, que a introdução da máquina a vapor, na indústria açucareira da Baía, no dito ano, havia sido precedida de uma verdadeira odisseia, aliás infrutífera, com vista à instalação de uma máquina a vapor para cunhagem de moeda, na Casa da Moeda do Rio de Janeiro.

Para o efeito foram tomadas várias medidas, desde o envio de técnicos especializados para a Grã-Bretanha, a fim de assistirem ao seu fabrico e se prepararem para acompanhar a sua montagem e funcionamento, até à preparação do local para a sua instalação no Rio de Janeiro, à acção destinada a salvar a dita máquina, após o naufrágio do navio que a transportava (o *Croydon*), já na costa brasileira.

As divergências entre os responsáveis pela governação, sobretudo após a morte de D. Rodrigo de Sousa Coutinho, 1.º conde de Linhares, em 1812, impediram que essa tão importante inovação tivesse sido introduzida no dito estabelecimento.

No que ao continente diz respeito, o autor dedica o capítulo XII ao assunto, esclarecendo as tentativas e as vicissitudes pelas quais o processo passou, até 1821, quando a primeira máquina a vapor começou a trabalhar em Lisboa, na Fábrica do Bom Sucesso, nas proximidades de Belém.

Após tentativas várias, mas fracassadas – o que Acúrsio das Neves lamentava, ao constatar, ainda em 1820, «fazermos tudo à força de braços» (p. 12) –, uma empresa, constituída por João Baptista Ângelo da Costa, João Pedro de Carvalho e António Julião da Costa, conseguiu, finalmente, usufruir da tão desejada máquina a vapor, meio século depois da sua invenção. Tratava-se de um engenho de 40 CV, aplicado ao descasque de arroz, à moagem de trigo e a outros fins, como vulgarmente sucedia, nos alvares da industrialização, devido à necessidade de rendibilizar o investimento efectuado.

Também no mesmo ano de 1821, meses antes, a máquina a vapor começou a ser utilizada na navegação fluvial e marítima. Como é sabido, três décadas e meia depois, o vapor veio a estar de novo na ordem de dia, com o advento do caminho-de-ferro, ao ser inaugurado, em 1856, o troço ferroviário de Lisboa ao Carregado.

Como adverte o autor (p. 11), se a máquina a vapor é a protagonista desta história, o seu fio condutor é **Gaspar José Marques**; isso mesmo se pode inferir da referência que lhe é feita no título da própria obra.

É-lhe dedicado (bem como a José Maria Pedroso que, com ele, foi estagiar para Inglaterra) todo o capítulo III. Porém, são feitas a Gaspar J. Marques numerosas outras referências, ao longo de quase todo o livro.

Pode dizer-se que foi em boa hora que o autor tirou aquele do anonimato, reparando assim uma grande injustiça, como sucede noutros casos. Efectivamente, desconhecemos por completo certas figuras que muito fizeram pelo desenvolvimento e engradecimento do país, mas em domínios, como os da ciência e tecnologia, que nem sempre são tão acarinhados e recordados como merecem.

Pela investigação efectuada por A. Estácio dos Reis ficamos a saber que Gaspar Marques, maquinista e fabricante de instrumentos, foi figura destacada e interveniente, nos últimos anos de Setecentos e em quase toda a primeira metade do século XIX, até ao seu falecimento, em 1843.

Assim, do seu currículo consta o exercício de actividade nas seguintes instituições: Arsenal do Exército, em Lisboa; estágio na oficina de Ramsden, em Londres; acompanhamento, na famosa empresa de Boulton & Watt, em Birmingham, da construção da máquina a vapor destinada à Casa da Moeda do Rio de Janeiro; Arsenal do Exército do Rio de Janeiro, com o título de “mestre de instrumentos” (p. 46); de novo em Lisboa, numa officina do Tesouro Velho; e, nos últimos sete anos da sua existência, como director do Conservatório de Artes e Ofícios de Lisboa (1836-1843).

Como se deduz do que nos é narrado pelo autor, foi notável o percurso profissional de Gaspar Marques. Deve acrescentar-se, porém, que aquele foi concretizado à custa de competência, perseverança e dedicação, numa época conturbada – Guerra Peninsular, deslocação da corte para o Brasil, Revolução de 1820 e lutas liberais – e de escassos apoios, à excepção do que lhe foi dado por Rodrigo de Sousa Coutinho e por alguns mais. Em contrapartida, Marques teve que se debater com a indiferença de muitos outros responsáveis, pouco ou nada sensíveis às inovações da sociedade industrial que começava a emergir, também entre nós.

Mas A. Estácio dos Reis não se circunscreveu ao processo de introdução da máquina a vapor, em Portugal e no Brasil, e à biografia de Gaspar Marques.

Entre outros interessantes temas que também focou e sobre os quais escasseia a investigação, permito-me salientar as páginas que dedicou ao Conservatório de Artes e Ofícios (capítulo XVI), à máquina a vapor nas oficinas dos Arsenais do Exército e da Marinha e aos fabricantes privados de máquinas a vapor.

No início do extenso capítulo que dedica ao Conservatório de Artes e Ofícios de Lisboa (p. 207-242), o autor, a propósito da inspiração proveniente da instituição parisiense homónima (fundada em 1794), faz a seguinte observação, que considero muito pertinente: «É curioso notar que apesar de adquirirmos em Inglaterra o material técnico de que necessitávamos – instrumentos e máquinas – as ideias, essas, vamo-las importar a França, como era de tradição de longa data» (p. 207).

Embora à sua maneira e de acordo com a mentalidade da época, os liberais começavam a pensar na industrialização do país. De facto, em 1822 foi criada a Sociedade Promotora da Indústria Nacional; em 1834, com a vitória liberal, foi extinto o sistema das corporações de artes e ofícios, considerado limitador da iniciativa privada e do desenvolvimento; em 1836, em pleno Setembrismo, Passos Manuel cria o dito Conservatório de Artes e Ofícios.

A existência desta instituição, não obstante os meritórios objectivos que deveria alcançar em favor do desenvolvimento e da cultura científica e tecnológica – tão carenciada ou mesmo menosprezada, não só então como noutros períodos da história portuguesa –, não foi longa nem fácil. Não obstante os alertas lançados pelos que dirigiram –, Gaspar Marques, até ao seu falecimento (1843), e directores que lhe sucederam –, o seu estado de agonia foi-se prolongando e agravando, inclusive durante as revoluções da Maria da Fonte e da Patuleia (1846-1847), até que em 1852 viria a ser extinto.

Não deixa de ser irónico que tal tivesse sucedido um ano após o início da Regeneração, empenhada na modernização do país, e precisamente no mesmo ano em que era criado o Ministério das Obras Públicas, Comércio e Indústria – que teve, como primeiro titular, Fontes Pereira de Melo – e em que se lançavam as bases do ensino industrial.

Muito mais haveria a dizer acerca deste importante contributo para o conhecimento da história económica e, em especial, da indústria e da tecnologia do Portugal oitocentista. Contudo, para não alongar demasiado esta recensão, termino com três notas muito breves.

A primeira tem a ver com a relação entre a máquina a vapor e Revolução Industrial. Como o autor fala dessa relação (p. 137 e 159), o leitor deverá ser prevenido que, embora a referida máquina constitua o símbolo da dita revolução – como afirmei, no início deste texto –, esta não se limita à introdução da dita máquina.

Infelizmente, para nós, apesar daquela ter sido, pontualmente, aplicada à indústria em 1821, o ritmo lento da sua difusão – três décadas depois ainda só funcionavam umas sete dezenas em todo o país – não induziu uma profunda e rápida transformação do tecido industrial, ou seja, um verdadeira Revolução Industrial.

Esta, a ter ocorrido – não havendo unanimidade de opiniões sobre o assunto –, deverá localizar-se nas últimas décadas do século XIX ou, segundo outros autores, só mesmo nos anos 60 do século XX.

A segunda tem a ver com a prioridade no uso da expressão «revolução industrial» (p. 49, nota 114). Embora se trate de uma questão algo controversa, antes de Stuart Mill (1829-1873) aquela expressão já terá sido usada, em 1837, pelo economista francês Jérôme Adolphe Blanqui (cfr. José M. Amado Mendes, *A Área económica de Coimbra. Estrutura e desenvolvimento industrial, 1867-1927*, Coimbra, CCRC, 1984, p. 20-21, nota 89).

A terceira nota refere-se a algumas gralhas que, caso venha a pensar-se numa futura reedição desta obra, deverão ser corrigidas. Deixando de parte um ou outro pormenor relativo à pontuação (p. 58, 102, 143), assiná-lo: «ao se referir» (p. 69) em vez de «ao referir-se» (encontram-se construções análogas nas p. 123 e 296); «Marque» e «aceitarmo» (p. 71 e 80) em vez do plural; «por que» em vez de «porque» (p. 88); «avolunou» (p. 89) em vez de «avolumou»; «1874» (p. 144) provavelmente em vez de «1784»; «ainda» (p. 158) repetido.

Obviamente que, ao assinalar estes pequenos lapsos, não pretendo tirar mérito a este excelente trabalho que vem esclarecer muitos dos aspectos da nossa história contemporânea, ainda insuficientemente investigados.

São de destacar, também, a clareza e o rigor patentes no texto e nas numerosas notas de rodapé (em número de 822), as quais evidenciam um grande cuidado da parte do autor e a utilização de uma metodologia de rigor e com um sólido suporte das numerosas fontes consultadas. Finalmente, a perspectiva histórica é enriquecida com um profundo conhecimento das questões de ordem científica e técnica.