

ISSN 0870-4147

FACULDADE DE LETRAS DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA
INSTITUTO DE HISTÓRIA ECONÓMICA E SOCIAL

Revista Portuguesa de História

TOMO XXII



COIMBRA/1985

UM CASO DE ESPIONAGEM INDUSTRIAL EM 1885-1886 (* *)

A *industrialização*, como outros factores de grande amplitude e significado, tem-se alastrado por numerosos países nas últimas duas centúrias, um tanto indiferente a restrições de índole política, pautadas por linhas fronteiriças (1). É, afinal, este cariz transnacional que se pretende sublinhar quando se refere, por exemplo, o *internacionalismo industrial* (2). Todavia, a transferência de factores do desenvolvimento industrial — em especial a tecnologia — não é espontânea, pois geralmente depende de *medidas institucionais* (aduaneiras, registo de patentes, exclusivos de fabrico e acordos de cooperação) ou *individuais* (imigração de empresários, técnicos ou operários, aquisição de maquinaria, obtenção de modelos e processos de fabrico). Algumas dessas medidas são, por vezes, concretizadas à margem da legislação vigente ou, inclusive, num contexto de nítida ilegalidade. Quando assim sucede, pode efectivamente falar-se de *espionagem industrial*, como fazemos aqui. Trata-se de uma temática ainda pouco estudada, em Portugal como noutros países, mas que se espera

(*) Focámos inicialmente o assunto no *Diário de Coimbra* (de 7 de Julho de 1984), a cujo texto, após ter sido revisto e anotado, juntámos (em anexo) a transcrição do documento que lhe serviu de base.

(*) Sobre o assunto, já se afirmou: «The historical evidence also suggest that the spread of technology across national borders was much faster than its diffusion within national boundaries» (A. S. Kenwood e A. L. Longheed, *Technological Diffusion and Industrialization before 1914*, Londres, Croom Helm—■ St. Martin's Press, 1982, pp. 5 e 6).

(2) Clive Trebilcock, *The Industrialization of the Continental Powers, 1780-1914*, Londres, Longman, 1981, p. 106.

poder vir a concitar mais atenção da parte dos historiadores, à medida que a pesquisa sobre os primórdios da industrialização, em diferentes áreas, for avançando (3).

Portugal, país periférico e só tardia e limitadamente industrializado, teve obviamente que recorrer à importação de tecnologia, através das modalidades mais em voga — *imitação* e *adaptação* (4). Entre os agentes introdutores ou difusores de inovações tecnológicas no nosso país, salientaram-se diversos *empresários* — desde os Arnaud (5), Ratton e Verdier (6), no final do século xviii, aos Planas Doria, Coronelias e outros (7), nas últimas décadas do século xix —, *técnicos* e *operários*. Como a sua acção, em especial a dos últimos, tem permanecido geralmente no esquecimento, recordemos a de um deles.

Entre as firmas de fora do distrito presentes na Exposição Distrital de Coimbra de 1884, contava-se a de *António Alves Bébiano & Filho* (ramo dos lanifícios), de Castanheira de Pêra (8).

(3) Parece-nos um bom indício, por exemplo, o facto de a *espionagem industrial* ter sido contemplada no *IX Congresso Internacional de História Económica*, realizado em Berna — Suíça (24-29 de Agosto de 1986). Não sendo, embora, um dos temas principais do Congresso, terá sido, pelo menos, objecto de um «Seminário» (cfr. respectivo programa, p. 13, tema 45).

(4) Jonathan Hughes, *Industrialization and Economic History. Theories and Conjectures*, Nova Iorque, Me. Graw-Hill Book Company, 1970, pp. 71-98.

(5) José M. Amado Mendes, *Trás-os-Montes nos fins do século XVIII, segundo um manuscrito de 1796*, Coimbra, INIC, 1981, pp. 84, 258 e nota 1.

(6) Manuel da Silva Guimarães, *História de uma fábrica. A Real Fábrica de Fiação de Thomar*, Santarém, ed. da Junta Distrital, 1976, pp. 23-92.

(7) José M. Amado Mendes, «Para a história da indústria em Santa-Clara», in *Munda*, n.º 2, 1981, pp. 66 e 67; *A área económica de Coimbra. Estrutura e desenvolvimento industrial, 1867-1927*, Coimbra, Comissão de Coordenação da Região Centro, 1984, pp. 147-148.

(8) *Exposição Distrital de Coimbra de 1884. Revistas. Conferencias. Premios*, Coimbra, ed. António Joaquim Pedro Madeira, 1884, pp. 56-57 e 182 (obra reeditada, bem como a *Revista Ilustrada da Exposição Distrital de Coimbra em 1884*, pelo Secretariado das Comemorações do 1.º Centenário do referido certame, em 1984).

Devido à grande «dificuldade de encontrar pessoal habilitado para os diferentes mistéres da industria de lanifícios» ⁽⁹⁾, a dita firma patrocinou a candidatura de um dos seus operários — Manuel de Carvalho Rosinha — a um estágio no estrangeiro, a expensas do Governo ⁽¹⁰⁾. O aludido operário viria a ser um dos seleccionados, para o que muito terá contribuído a sua já longa experiência no domínio dos lanifícios, já que, tendo então (Janeiro de 1884) apenas 22 anos de idade, encontrava-se desde os 9 anos ao serviço da firma supracitada.

Manuel de Carvalho Rosinha chegara à Alemanha a 7 de Janeiro de 1885 e, logo no dia 20 do referido mês, dirigiu-se para *Cottbus*, centro urbano então com 30 000 habitantes e 25 fábricas têxteis de lanifícios, localizado a 125 km de Berlim. Colocado na secção de tecelagem da fábrica de Gustav Sammson, ali trabalhou durante dois meses, com um dos bons teares mecânicos que a fábrica possuía, o qual, segundo informa, funcionava tão facilmente com uma como com sete lançadeiras.

Já relativamente adaptado à secção mencionada e desejando aperfeiçoar-se nas restantes fases do fabrico, Carvalho Rosinha pretende familiarizar-se com as outras secções da fábrica. Contudo, os escassos conhecimentos da língua alemã e a proibição do respectivo empresário impedem-no de o fazer. Vê-se, em tais circunstâncias, obrigado a recorrer à *espionagem industrial* ⁽ⁿ⁾,

⁽⁹⁾ Arquivo Histórico do Ministério das Obras Públicas, maço não inventariado, «1884. Operarios praticando por conta do governo, no estrangeiro». Proposta de António Alves Bebiano & Filho, para a admissão de Manuel de Carvalho Rosinha, datada de 3 de Janeiro de 1884.

⁽¹⁰⁾ Sobre o estágio de operários portugueses em fábricas estrangeiras (1884-1886), ver José M. Amado Mendes, «Sobre as relações entre a indústria portuguesa e a estrangeira no século XIX», in *O século XIX em Portugal*, coord. de Jaime Reis, Maria Filomena Mónica e Maria de Lourdes Lima dos Santos, Lisboa, Presença/GIS, s. d., pp. 49-51.

⁽ⁿ⁾ Sobretudo nas primeiras fases da industrialização, a *espionagem* era frequentemente exercida pelos operários — como no caso vertente —, sendo por vezes difícil distingui-los dos próprios espões (Sidney Pollard, *Peaceful Conquest. The Industrialization of Europe, 1760-1970*, Londres, Oxford University Press, 1981, pp. 144 e 163). Como é sabido, a espionagem — não só industrial, como científica, militar e política —, não sendo

como hoje diríamos. Beneficiando da posição de contramestre do sector da tecelagem, a que ascendera, estabelece «contacto com os mestres de outras repartições, de forma que, *captando-lhe as sympathias, estava, por assim dizer, na posse dos seus segredos*» (12).

Com os progressos entretanto alcançados por Manuel de Carvalho Rosinha, tanto do ponto de vista linguístico como profissional, ser-lhe-ia posteriormente autorizado o acesso às diversas secções do estabelecimento fabril.

Do interessante e elucidativo relatório que elaborou, aquando do seu regresso a Portugal (datado de: Lisboa, 21 de Setembro de 1886) e que publicamos em anexo, somente destacaremos mais duas passagens. Uma diz respeito ao desenvolvimento da indústria dos lanifícios: «não suppunha — declara M. de Carvalho Rosinha — que a industria de lanifícios, no estrangeiro, tivesse attingido um grau de perfeição tão assombroso». Outra passagem refere-se à nossa indústria, sobre a qual escrevia, ainda que com algum exagero: «estamos na rectaguarda de todos os paizes, por que nos fica tão caro só a tecelagem como lá fóra toda a fabricação» (13).

Desconhecemos o contributo que Carvalho Rosinha viria a dar à sua anterior entidade patronal — António Bebianco & Filho, de Castanheira de Pêra —, bem como os efeitos concretos da sua posterior acção pedagógica, como mestre de tecelagem da Escola

uma «novidade histórica», continua a ser uma realidade em nossos dias, na qual a informação desempenha um papel inestimável (cfr. Alvin Tofler, *A Terceira Vaga* (trad. do inglês), Lisboa, «Livros do Brasil», 1984, p. 155).

(12) Ver documento transcrito *infra*, em anexo. Sublinhado nosso.

(13) De interesse é igualmente a pormenorizada descrição que faz da *fábrica de Gustav Sammson* — em Cottbus, Alemanha, como vimos já —, mencionando a energia a vapor utilizada (96 CV), o número de operários (140), o período de laboração (11-12 h/dia), a produção (500-550 m de fazendas de casimira/dia) e o total dos vencimentos (aproximadamente 500-550 marcos/dia, o equivalente, segundo indica, a 123\$750 réis) (ver documento transcrito em anexo).

Industrial da Covilhã (14). Porém, julgamos que, de qualquer modo, Manuel de Carvalho Rosinha bem merece ser recordado, pelos motivos apontados e que se podem sintetizar da seguinte forma :

a) Dedicção à indústria têxtil, desde a tenra idade dos nove anos;

b) Esforço que teve de fazer para se adaptar a um meio linguístico estranho (15), não dispondo de estudos prévios adequados (16);

c) E, por fim, a astúcia de que se socorreu — obviamente não isenta de riscos e mesmo susceptível de reprovação —, para melhor poder aproveitar da sua permanência num país altamente industrializado (por isso mesmo, um dos líderes da «2.ª Vaga») do *centro europeu* que era então, simultaneamente, centro da «economia-mundo».

JOSÉ M. AMADO MENDES

(14) Sobre o último aspecto, já nos pronunciámos (J. Amado Mendes, «Sobre as relações entre a indústria portuguesa e a estrangeira no século xix», p. 51, notas 134-137).

(15) Trata-se dos «language barrier factors», referidos por A. G. Kenwood e A. L. Loughheed (*op. cit.*, p. 12), entre os que podem travar a difusão da tecnologia.

(16) Com efeito, no resumo *curriculum vitae* que acompanhou a proposta de António Alves Bebianco & Filho (cfr. *supra*, nota 9), subscrito pelo próprio Manuel de Carvalho Rosinha e datado de 3 de Janeiro de 1884, lê-se: «*Sabe ler, escrever e contar correctamente. Estudou francez de que não tem exame*, mas que sabe regularmente. Entrou para a fabrica aos 9 annos, trabalhando successivamente na fição e nas thesouras; foi tecelão, adj udante do mestre de tecelagem, empregado no armazém do fio e actualmente nas perchas» (sublinhado nosso).

DOCUMENTO (* *)

[P. 1] Um dos operarios portuguezes que, por conta do governo, foram para o estrangeiro estudar o aperfeiçoamento de diversas industrias.

Tendo sido empregado quatorze annos em todas as repartições (excepto tinturaria) na fabrica de lanificios dos Snr.^{es} Antonio Alves Bebiano &F.^o, em Castanheira de Pêra, fui pelos mesmos Snr.^{es} proposto em 1884, para, por conta do governo, ir ao estrangeiro aprender o aperfeiçoamento do mesmo fabrico.

Cheguei a Berlin no dia 7 de Janeiro de 1885, onde me demorei até ao dia 20 do mesmo mez, esperando que o nosso consul me procurasse fabrica onde pudesse aperfeiçoar-me ⁽¹⁾. No dia 20 fiz viagem para Cottbus, cidade distante de Berlin 125 kilómetros, com 30 000 habitantes e com 25 fabricas, de tecidos de lã, dentre as quais me foi escolhida a do Snr. Gustave Sammson.

Alli fui collocado na repartição dos tecidos, onde durante dois mezes trabalhei em um dos bons theares mechanicos que aquella fabrica possui, os quaes trabalham tão facilmente com uma co[mo com] sete lançadeiras.

Ora, como as minhas aspirações fossem aper- [p. 2] feiçoar-me em todos os ramos d'esta industria, intendi que não devia parar aqui; mas a falta de conhecimento da lingua inibia-me de poder entrar em outras repartições, mesmo porque era expressamente prohibido.

Todavia alguma coisa, senão muito, consegui: no fim de dois mezes, tendo sido elevado a contra-mestre da repartição de tecidos, achei-me em contacto com os mestres de outras repartições, de forma que, captando-lhe as sympathias, estava, por assim dizer, na posse de seus segredos. Só assim eu pude entrar nas suas repartições, mas como isso me era prohibido, escolhia para o fazer, nas horas da ausencia do dono da fabrica, por ser este o unico que m'o prohibia.

Não é lisonja minha o dizer que por todos fui bem acolhido e tratado, especialmente depois que pelo meu longo estudo principiei a ter alguns conhecimentos da lingua.

Só depois disto e de fazer-me comprehender me foi permitido entrar em todas as dependencias da fabrica, para assim poder estudar com devida attenção esta industria.

(*) Mantivemos a ortografia, mas actualizámos a pontuação. Um pequeno acrescento nosso, para clarificação do sentido, vai entre []. Acrescentámos algumas notas em pé de página.

(*) No caso da Alemanha, aquilo que já designámos, noutro lugar, por «ofensiva diplomática» (cfr. trabalho indicado na nota 10, p. 151), tornou-se mais fácil do que em França e na Grã-Bretanha. Isso ter-se-á devido, em grande parte, ao extraordinário avanço da industria germânica, já em plena 2.^a revolução industrial, logo sem motivos para grandes receios da concorrência lusa.

Como disse, havia já sido empregado durante quatorze annos, em uma das primeiras fabricas do nosso paiz ⁽²⁾ ; todavia, não suppunha que a industria de lanifícios, no estrangeiro, tivesse attingido um gráu de perfeição tão assombroso. Durante os 20 mezes que [p. 3] permaneci n'aquella fabrica, orientei-me o mais que pude do modo como ali se trabalhava, busquei, por todos os meios ao meu alcance, colher todas as verdadeiras noções da fabricação, mas ainda o difficil problema de poder-se fabricar bom e barato ⁽³⁾.

A fabrica do Snr. Gustav Sammson, onde fui empregado durante o tempo que estive na Alemanha consta do seguinte machinismo: 2 lavadeiras para lã, 1 seccadeira, 1 abridor, 1 escolhadeira, 4 surtidos de cardas, 6 fiações, 6 torcedores, 1 urdideira mechanica e 2 de mãos, 1 enrolador, 47 theares mechanicos, 5 lavadeiras para tecidos, 6 pisões, 3 perchas, 1 ramola mechanica, 4 thesouras, 1 escova, 1 lustro e 1 prensa.

Todo este mechanismo é movido por um vapor da força de 96 cavallos, servindo aliem disso de calorifero, no inverno, a todas as repartições. O pessoal em toda a fabrica é de 140 operarios; o produto do trabalho regula, termo medio, 500 a 550 metros de fazendas de casimiras de inverno e verão, chevots, etc. trabalhando 11 a 12 horas por dia.

O total dos vencimentos é de 500 a 550 markos, ou rs. 123\$750, pouco mais ou menos, por dia.

Não estando actualmente a par do movimento e pessoal das fabricas do nosso paiz, não posso por isso fazer um municioso ⁽⁴⁾ relatorio das [p. 4] mesmas; no entanto, direi que, se os meios do fabrico forem os mesmos que eram quando eu parti para o estrangeiro, estamos na rectaguarda de todos os paizes, porque nos fica tão caro só a tecelagem como lá fóra toda a fabricação.

Lisboa, 21 de Setembro de 1886

MANUEL DE CARVALHO ROSINHA

(Arquivo do Ministério das Obras Públicas — *Maço não inventariado; documentos sobre vários assuntos*).

⁽²⁾ Tratava-se da fábrica dos «Esconhaes» (Castanheira de Pêra), construída entre 1868 e 1879, que já em 1881 dispunha de energia hidráulica e a vapor, sendo então avaliada (instalações e equipamento) em 180 000\$000 réis (*Relatorio das fabricas de lanifícios da freguezia de Castanheira de Pera, offerecido por Antonio Alves Bebianno & Filho á apreciação do publico, Lisboa, Typographia Castro Irmão, 1881, p. 2*).

⁽³⁾ Forma simples mas esclarecedora de aludir à questão da produtividade/custos, da qual dependem essencialmente os preços, concorrenciais ou não, dos respectivos produtos.

⁽⁴⁾ Entenda-se «minucioso».