

Influência da guerra de 1914-1918 na indústria das matérias corantes

Estado desta indústria na Inglaterra antes de começar o conflito europeu. — Na primeira parte d'este artigo, publicada no fasc. II, 1922, desta Revista, vimos a importância e expansão verdadeiramente extraordinárias que para a indústria das matérias corantes, nos Estados Unidos da América do Norte resultaram da grande guerra de 1914-1918. Igual impulso se notou também na Inglaterra. Do mesmo modo que na primeira nação, a indústria inglesa dos corantes sintéticos antes da guerra dependia quasi totalmente da Alemanha.

Sendo então o consumo anual no Reino Unido de umas 20.000 toneladas de produtos corantes, só umas 2 000 podiam ser preparadas em fábricas nacionais, que, além de poucas em número, estavam ligadas por contratos particulares às conhecidas firmas alemãs.

Entre as principais fábricas inglesas antes de 1914, contavam-se as seguintes: *Read Hollyday* em Huddersfield; *Levinstein Ltd.* em Manchester; *Claus and Co. Ltd.* em Manchester; *British Alizarine Co. Ltd.* em Manchester; *Clayton Aniline Co. Ltd.* em Manchester e *H. N. Morris and Co. Ltd.* em Manchester.

Pouco era na verdade para a nação que, afinal, se pode ufanar de ser a primeira que descobriu esta indústria. Com efeito, em 1856 o grande químico inglês, William Henry Perkin, que não contava então mais de 18 anos e era auxiliar de A. W. Hoffmann no *Royal College of Chemistry* de Londres, descobriu a *malveína*, que é o primeiro produto corante, derivado do alcatrão de hulha. Tendo sido concedida a patente de invenção em 1856, já em 1857 funcionava uma fábrica com a firma *Perkin and Sons* para a produção do citado corante. O cultivo do índigo natural de que tão rica era a Índia inglesa e que daí era exportado em grande escala para a metrópole, perdeu pouco a pouco a sua importância e valor, desde que Adolfo von Bayer o obteve por síntese em 1880. Por isso, exportando-se ainda em 1896 grandes quantidades dessa planta no valor de 3.569.670 libras, em 1913-1914 não chegava já a 60.000 ou 70.000 libras o seu valor. Por outro lado, neste mesmo ano de 1913, importava Inglaterra doutros países matérias corantes no valor de 1.892.055 libras, sendo 1.730.821 só da Alemanha.

Não admira pois que, ao começar o conflito europeu em 1914, os químicos ingleses levantassem um brado de alerta em tôdas as revistas da especialidade, pois viam perfeitamente que, sem os produtos intermediários germânicos, as poucas fábricas então existentes na Inglaterra mais tarde ou mais cedo haviam de parar. Além disso, o número dos peritos decrescia visivelmente, estando muito longe de igualar em quantidade e qualidade os da Alemanha. Em 18 de março de 1915, publicava a revista *Nature*: «Os

nossos industriais são uns grandes ignorantes em química, o que já vem de há muito tempo como fruto do inveterado sistema de educação. Mas esta ignorância traz consigo outra consequência ainda pior, e é a decepção de confiar a direcção das indústrias a pessoas falhas de conhecimentos químicos, ainda que possuam o título ou diploma de engenheiros.» Numa carta dirigida então ao *Morning Post* pelo Prof. Armstrong, lê-se o seguinte: «A situação da indústria inglesa de matérias corantes está passando por uma crise; e o pior é que deixa entrever poucas esperanças para o futuro, devido à lamentável ignorância dos nossos homens públicos em matérias científicas». Outros protestavam contra a reduzida remuneração concedida aos professores das sciências que mais aplicação teem na indústria. Nesse mesmo ano, escrevia na citada revista Mr. Pease: «O ordenado anual de um professor de sciências é de 150 libras; com tão exígua soma, que sacrificios e que entusiasmos poderemos esperar?»

A protecção e o subsídio do Governo: suas consequências. Situação actual. — O Governo inglês não ficou surdo a tais brados que eram incontestavelmente nascidos do patriotismo. Pouco depois de se ter desencadeado a horrorosa carnificina que durante quatro anos desgraçou tantas nações, nomeou um comité especial com o fim de estudar o problema do fornecimento dos produtos corantes, e de propor ao mesmo Governo as soluções mais práticas.

Dos trabalhos dêste comité nasceu a *British Dyes Ltd.*, proposta já em 10 de Novembro de 1914 pelo *Board of Trade*. A participação financeira do Governo animou extraordinariamente a empresa, pois, além do capital social de 2.000.000 de libras com que elle contava, auxiliou-a com um empréstimo de 1.000.000 de libras e ofereceu-se para subsidiar com mais 100.000 os trabalhos práticos de laboratório, durante os 10 primeiros meses.

O bom exemplo suscitou novas empresas. Apareceram então a *Holliday and Co.* e a *Solvay Dyes Co.* A *British Alizarine Co.* que contava já 38 anos de existência foi quasi completamente destruída em 1917 por uma explosão, mas em 1918 encontrava-se já reconstruída e até aumentada. As duas grandes fábricas alemãs de *Ellesmer Fort* e de *Bromborough Port* que não passavam de sucursais da *Farbwerk Meister Lucius und Brünig* e da *Actiengesellschaft für Anilin Fabrikation* foram vendidas pelo Estado às firmas *Levinstein Ltd.* de Manchester e *Brotherton and Co. Ltd.*

A indústria das matérias corantes foi ressurgindo pouco a pouco, de modo que já se começava também a exportar para outras nações. Só para os Estados Unidos foram exportados em 1915 produtos no valor de 179.000 dólares; no ano seguinte, 230.000 dólares; em 1917 subiam a 554.000 e em 1918 a 560.000.

Para maior estabilidade desta empresa, criou-se a *British Dyestuff Corporation*, reunindo em si a *British Dyes* e a *Levinstein*, com um capital de 10.000.000 de libras. Em 1920, já a produção chegava a 25.000 toneladas

ica, o que já vem de
educação. Mas esta
e é a decepção de
conhecimentos quími-
eiros.» Numa carta
lê-se o seguinte:
está passando por
ças para o futuro,
olicos em matérias
neração concedida
indústria. Nesse
ordenado anual de
gua soma, que sa-

seqüências. Si-
tais brados que
depois de se ter
anos desgraçou
studar o proble-
o mesmo Govêr-

proposta já em
ção financeira do
m do capital so-
m um emprésti-
mais 100.000 os
neses.

então a *Holli-*
e contava já 38
1917 por uma
aumentada. As
rough Port que
d Brünig e da
Estado às fir-

co a pouco, de
ções. Só para
lor de 179.000
554.000 e em

Dyestuff Cor-
um capital de
000 toneladas

anuais de corantes, ainda que a sua qualidade e variedade ficavam muito aquém das dos produtos alemães. As indicações publicadas nas revistas sôbre o ensino técnico e sôbre a importância que devem dar aos conhecimentos químicos os dirigentes industriais, também não deixaram de ser atendidas. A *British Dyestuff Corporation* aumenta de dia para dia o número dos seus químicos: em 1920, contava já uns 100, destinados exclusivamente aos trabalhos de invenção nos laboratórios, saídos todos eles das Universidades e trabalhando sob a direcção dos seus antigos professores — o que não deixa de contribuir bastante para a união entre a Universidade e a fábrica, união tão preconizada e seguida na Alemanha. Claro está que todas estas empresas não necessitavam só do apoio financeiro da parte do Governo para poderem progredir. Contra a concorrência de produtos estrangeiros pediram e obtiveram a protecção aduaneira. Mas, como a produção inglesa estava ainda longe de poder satisfazer a todos os pedidos dos consumidores, em vista sobretudo da falta de vários corantes fabricados e oferecidos por comerciantes de fora, quasi todos os projectos de lei apresentados pelo Governo nesse sentido suscitaram grandes dificuldades para a sua aprovação. Saíu contudo um decreto proibindo a entrada de quaisquer matérias corantes em toda a nação inglesa — o que não impediu que num julgamento célebre tal decreto tivesse sido proclamado como ilegal. Contos corantes importados de fora e principalmente da Alemanha ou directamente ou por meio da Holanda e da Bélgica. É o que se deduz do seguinte quadro referente só a parte do ano de 1920:

Importação de produtos corantes na Inglaterra

Ano de 1920	Toneladas de 1.016 quilos	Valor em libras esterlinas
Janeiro	475	317.304
Abril	380	278.891
Julho	672	390.863
Agosto	1.088	933.159
Setembro	1.178	978.965

A Câmara dos Comuns teve de voltar ao assunto e decretou que durante 10 anos seria proibida a importação dos produtos intermediários e das matérias corantes, concedendo porém ao *Board of Trade* o poder facultar nalguns casos particulares a entrada de certos produtos.

Sendo pois esta indústria protegida tão abertamente pelo Estado, e por outro lado abundando tanto, em todo o país, um dos seus principais factores que é a hulha, não nos devemos admirar que prospere a olhos vistos. E é de notar igualmente que tanto a Inglaterra como os Estados Unidos vi-

ram perfeitamente a exemplo da Alemanha que as fábricas dos corantes sintéticos podem muito facilmente transformar-se em centros de indústria química de guerra, quando a necessidade o aconselhar ou exigir.

Do que fica exposto, pode deduzir-se que os afamados produtos corantes da grande República Imperial alemã contarão para o futuro com mais um concorrente e por certo não desprezível.

E. JALHAY.



A ENXERTIA DAS ÁRVORES

Sua necessidade e vantagens

Bem pode considerar-se a Agricultura como uma arte e uma ciência, importante sob qualquer destes aspectos e digna de estudo sob todos os pontos de vista; há regras e há preceitos a que ela obedece e que é preciso conhecer e pôr em prática, para se tirar da Agricultura o máximo proveito que é lícito esperar e que ela proporciona sempre aos que bem sabem praticá-la e desenvolvê-la.

Uma das operações, quiçá a mais necessária, para o melhor resultado de todos os trabalhos agrícolas, é certamente a enxertia das árvores de fruto. Ela é extraordinariamente vantajosa e absolutamente indispensável para a indústria dos campos e dos pomares e é da ciência da sua operação e do conhecimento das suas muitas aplicações que proveem toda a sua eficácia e vantagens.

Vejamos, entre outras, quais sejam as principais vantagens que a indústria agrícola pode colher das enxertias. Além de multiplicar e conservar as boas espécies, a enxertia faz também aumentar o volume dos frutos e melhorar-lhes a qualidade; adianta a frutificação das árvores e a maturação dos pomos e com ela se podem ainda proteger ou salvar as raízes ou os caules das árvores privadas de rama, por motivo de velhice ou de qualquer outro acidente. Por meio da enxertia, pode ainda conseguir-se que deem fruto