

HISTÓRIA DA

VOLUME 2

INDÚSTRIA DAS SEDAS EM TRÁS-OS-MONTES

FERNANDO DE SOUSA



HISTÓRIA DA INDÚSTRIA DAS SEDAS EM TRÁS-OS-MONTES

Fernando de Sousa

FERNANDO DE SOUSA

HISTÓRIA DA INDÚSTRIA DAS SEDAS EM TRÁS-OS-MONTES



VOLUME II



Edições
Afrontamento



Viver Bragança
Programa Polis

Índice

VOLUME II

PARTE II

Fontes para a História da Indústria das Sedas em Trás-os-Montes (cont.)

XII. Indústria das sedas em Trás-os-Montes. Memória que ao ministro do Reino dirigiu Leonardo José de Barros, em 28 de Janeiro de 1837	429
XIII. Notícias sobre a criação da seda na província de Trás-os-Montes; estado da decadência da sua fição; modo de aperfeiçoar até igualar com as melhores sedas de Itália; estado ruinoso da fábrica de Chacim; modo de a reparar e melhorar (1839)	433
XIV. Informação do governador civil do distrito de Vila Real acerca da criação do bicho da seda naquele distrito (1853)	439
XV. Análise crítica que Hector Meynard faz da memória de Leonardo Manuel Garcia, sobre a indústria das sedas em Trás-os-Montes (1862)	449
XVI. A sericultura no distrito de Bragança, principalmente no concelho de Moncorvo, do visconde de Vila Maior (1864)	453
XVII. Dissertação sobre a sericultura em geral e particularmente no concelho de Moncorvo. Pelo agrónomo do Instituto Geral de Agricultura, Emílio Claudino de Oliveira Pimentel (1866)	471
XVIII. Proposta de lei apresentada à Câmara dos Deputados por Fontes Pereira de Melo destinada a apoiar uma empresa que se propunha a organizar uma companhia tendo como objecto a promoção da sericultura (1866)	493
XIX. Duas palavras acerca da sericultura no distrito de Bragança (1867)	497
XX. Memória de mr. Baptiste Brémond. Aperçu sur la situation de l'industrie de la soie en Trás-os-Montes (1867)	519
XXI. Circular enviada aos párcos do distrito de Bragança para a criação de viveiros de amoreiras (1867)	523
XXII. Breves instruções para a cultura das amoreiras brancas, no distrito de Bragança (1867)	527
XXIII. Relatório de Manuel da Guerra Tenreiro sobre o contrato celebrado com a Junta Geral do distrito de Bragança, relativo ao viveiro das amoreiras (1868)	531
XXIV. A sericultura no distrito de Bragança (1868-1869)	539
XXV. A Indústria da Seda no distrito de Bragança, segundo Xavier Coutinho (1876)	577

XXVI. Rocha Peixoto e a Sericicultura (1894-1900)	581
XXVII. Decretos de 27 de Outubro, aprovando os preceitos destinados a promover o fomento agrícola na província de Trás-os-Montes e na região duriense; o plano de organização da brigada técnica de estudos na região trasmontana; o plano orgânico da estação trasmontana de fomento agrícola e a organização dos serviços na antiga estação ampelo-filoxera do norte (1898)	595
XXVIII. Decreto de 9 de Maio, promovendo o desenvolvimento da sericicultura e plantação de amoreiras (1901)	613
XXIX. Portarias de 22 de Novembro, aprovando as instruções para os trabalhos de polinização e selecção dos trigos e para a distribuição das amoreiras e da semente de sirgo (1901)	619
XXX. Serviços de fomento sericícola, segundo os decretos de 24 de Dezembro de 1901, que reorganizam a Secretaria de Estado, e aprovam a organização das Corporações Consultivas do Ministério, do Museu Etnológico e dos serviços agrícolas (1901)	625
XXXI. Lei n.º 1 493, destinada a promover a indústria sericícola (1923)	629
XXXII. Informação do director do Posto Agrário de Mirandela ao Inquérito sobre a Indústria da Seda (1924)	633
XXXIII. Decreto n.º 18 604, que promulga várias disposições sobre a indústria sericícola (1930)	643
XXXIV. Estado da Sericicultura no distrito de Bragança (1950)	657
Notas das Fontes	667

PARTE III

Biografias, cronologia, glossário e poesia popular da Indústria das Sedas em Trás-os-Montes

Biografias de personalidades e técnicos ligados à Indústria das Sedas em Trás-os-Montes	671
Cronologia da Indústria das Sedas em Trás-os-Montes	693
Glossário da Indústria das Sedas em Trás-os-Montes	729
Poesia popular relativa à Indústria das Sedas em Trás-os-Montes	745
Fontes e Bibliografia	753
Abstract	765
Índice das tabelas	783
Índice das figuras	785
Índice geral	787



Trabalho de preparação da seda em
Freixo de Espada à Cinta.



Casula. Século XVIII. Museu Abade de Baçal.

XII. Indústria das sedas em Trás-os-Montes. Memória que ao ministro do Reino dirigiu Leonardo José de Barros, em 28 de Janeiro de 1837

A província de Trás-os-Montes tem, desde tempos antigos, cultivado com proveito, e em ponto grande o interessante ramo da seda.

O clima é temperado, e ameno, e o solo fértil; e por isso nele prospera a amoreira, que oferece sustento abundante ao bicho da seda, o qual se cria facilmente senão exposto sobre as árvores, como na Ásia sujeito a maiores incalamidades que resultam da ignorância e rusticidade dos criadores. Pode dizer-se que a natureza faz tudo, e que não só não é ajudada pelos homens, mas até vence os estorvos, que eles lhe apresentam.

A comarca de Moncorvo, parte da de Miranda, e a parte meridional de Bragança são os pontos de maior cultura, e na vila de Chacim quase ao centro deste território, está um grande filatório de [organsinar], aonde se acham também muitas caldeiras e rodas, segundo o método piemontês, que serviam, para assim dizer, de escola para formar fiadeiras hábeis, que depois se espalhassem pela província a fiar o casulo, segundo aquele método, pois são assaz conhecidos os defeitos e imperfeições da fiação pela antiga.

Em vários tempos se tem tomado providências tendentes a melhorar este ramo da indústria portuguesa, e então tem dado mais ou menos resultado, segundo é melhor, ou menos zelosa a execução dessas providências. Hoje pode asseverar-se sem receio de errar que este é o período da maior decadência da cultura da seda em Portugal. Os antigos defeitos da criação longe de serem emendados, se têm radicado, e aumentado, acresce a enorme destruição que tem sofrido as amoreiras, sem que se tenha cuidado em fazer novas plantações e isto desde o ano de 1790; de sorte que aquela bela província já não pode produzir os quarenta mil arráteis de seda fina e grossa que há anos a esta parte colhia.

Também é certo que não tem diminuído os defeitos na fiação pois que longe de se generalizar na província o excelente, método piemontês, se acha este circunscrito à casa de Chacim, que quase não labora, e há meia dúzia de fiadeiras mais em diversos pontos, que tudo não excede a doze rodas. Todas as outras fiam pelo método antigo, e este mesmo tão carregado de defeitos e falsificações que a seda assim fiada de nada presta, e grande parte se perde. O povo de Felgar colhe todos os anos mil arráteis de seda preciosa, sem que um só fio seja fiado em carrilho moderno.

Em tais circunstâncias cumpre auxiliar com providências prontas e eficazes este importante ramo da seda, aliás cairá forçosamente em total ruína, da qual não será depois fácil o levantá-lo.

Como português verdadeiro, e patriota, tomo pois a liberdade de indicar alguns remédios, e providências, que aperfeiçoadas e desenvolvidas, com outras que mais possam ocorrer, poderão produzir o benefício e aumento daquele importante ramo da seda em Portugal.

1.º É sabido que da abundância das amoreiras de boa qualidade, dependem as colheitas da seda. Ora em Trás-os-Montes, toda a amoreira que há, é amoreira comum e ordinária; e falta inteiramente a amoreira branca-rosa; conhecida em toda a parte, como melhor e mais produtiva. Cumpre pois promover com toda a actividade e esmero a propagação desta espécie de amoreira, e para isso é necessário estabelecer seminários e viveiros em Moncorvo, Alfândega da Fé, e vila de Chacim como pontos mais apropriados e centrais, mandando para ali as respectivas sementes.

Este remédio porém tem de ser vagaroso: e por isso é muito conveniente enviar já para a província de Trás-os-Montes a maior quantidade possível de planta daquela qualidade que existe no viveiro do Campo-Pequeno, e fazer distribuí-la pelos povos; podendo aumentar muito a plantação não só em prédios particulares, mas nos campos públicos e baldios donde resultaria a duplicada vantagem, de uma matéria prima preciosa que nos custa imenso dinheiro, que sai para fora do reino, e de recursos às juntas de paróquia.

2.º Devem estas juntas tomar em rol toda a seda que colhem os lavradores, para estes pagarem por cada arrátel o imposto de cem réis; cujo produto deverá ser depositado em poder dos administradores dos concelhos, para dali se pagarem as despesas das plantações, e de dois fiscais, ao menos que devem haver necessariamente.

3.º Estes fiscais devem cumprir, debaixo da mais severa responsabilidade, as seguintes obrigações: cuidar na plantação das amoreiras, e conservação das mesmas: ensinar e fazer praticar às fiadeiras o método mais excelente obrigando-as a fazer separação do casulo, e a deitar por conta na caldeira os casulos que devem fazer o fio mais fino e apurado: – fazer fiar em separado o casulo macho, e não consentir que as fiadeiras introduzam a borra junta com a seda, que é o que tem feito com que os negociantes de retrós prefiram antes a seda mais ruim da Itália à melhor do nosso Portugal.

4.º Acontece muitas vezes que se percam grandes criações por falta de sementes, ou para melhor dizer pela sua má qualidade; porque aquelas que se vendem no mercado, são ordinárias, por isso que os vendedores só aspiram a preço avultado, pela quantidade. Para remediar isto, faz-se necessário que todos os anos, em tempo oportuno, se mande vender aos povos daquela província, pelos preços mais cómodos, sementes da melhor qualidade, encarregando isto às autoridades respectivas, que deverão anunciar a venda aos lavradores com antecipação.

5.º Deve finalmente proscrever-se inteiramente o método antigo, e mandar-se que em toda a parte se use exclusivamente o método piemontês; para o que será conveniente conservar a escola de Chacim, não só para ali se ensinar perfeitamente o método, mas para serem examinadas as mulheres que quizerem ser admitidas a fiar, e determinando-se que sem esta habili-

tação, exame ou carta de licença, passada pela autoridade competente, nenhuma mulher possa tratar deste delicado ofício.

São estas as poucas informações, e reflexões que sobre o objecto em questão faz quem tem a honra de ser com o maior respeito.

De v. ex^a at^o servo obrigd. e mt^o venerador, *Leonardo José de Barros*

Porto 28 de Janeiro de 1837.

(Jornal da Sociedade Agricola do Porto, vol. V, Porto, 1862, pp. 201-204)



Ruínas da Fábrica de Seda de Chacim.

XIII. Notícias sobre a criação da seda na província de Trás-os-Montes; estado da decadência da sua fiação; modo de aperfeiçoar até igualar com as melhores sedas de Itália; estado ruinoso da fábrica de Chacim; modo de a reparar e melhorar (1839)

A seda produção do reino animal, é o género mais precioso que até hoje se tem conhecido por sua bondade, flexibilidade genérica, aplicação, e valor intrínseco. Grande porção deste excelente género se cria na nossa província de Trás-os-Montes; muito maior seria, se houvesse mais amor pátrio, e se bem se soubesse avaliar as vantagens que resultam de qualquer ramo de indústria nacional, quanto mais deste que é tão superior a todos os outros.

Logo que o bicho da seda vegeta, a primeira forma que apresenta é folhelho ou casulo. Para chegar a esta forma todos os trabalhos são práticos ou naturais, ou para melhor dizer, pode então chamar-se matéria bruta. Estes trabalhos pertencem à gente do campo que muito bem os desempenha.

A segunda forma verifica-se por meio de fiação, que transforma o folhelho em fio simples; esta segunda operação é de todas a mais delicada, a que exige a maior solícitude, porque dela depende o bom aproveitamento do folhelho, a boa qualidade das sedas depois de torcidas, e a perfeição dos tecidos. Em uma palavra, da boa fiação depende o grande ou nenhum valor da seda. Esta segunda operação não pode, nem deve ser abandonada à classe rústica como até aqui tem acontecido. As funções da classe agrícola neste género devem acabar, conseguida que seja a sua primeira forma. Então o que quer o lavrador é vender sem se intrometer noutras operações de que nada entende, e que lhe tiram o tempo precioso. Os resultados de se lhe ter abandonado a fiação têm sido os mais funestos, por ignorância e má fé a tem falsificado, mesmo contra os seus interesses, não sendo possível persuadi-los, que fiando bem aproveitam melhor o folhelho, e que se obtêm 3\$200 réis por um arrátel de seda péssima que quase não tem aplicação, melhor obteriam 4\$800 réis pelo mesmo arrátel de seda, que fosse aplicável a tudo, as consequências são o abandono da nossa seda, que pela falsificação em que se acha, não é própria para a maior parte das obras, e se lança mão das sedas de Itália com grande sentimento de quem conhece que isto acontece por desleixo, pois que do nosso folhelho se podem fazer pêlos como os melhores de Turim.

Esta relaxação continua cada vez mais; e há um bem fundado receio que venha tempo em que tanto se falsifique, que não sirva para coisa alguma, e que um arrátel de seda valha tão pouco dinheiro, que não mereça a pena de cuidar da sua criação. Neste caso extinguir-se-á esta rica produção do nosso país.

Este grande mal exige grande remédio. Só medidas vigorosas podem repará-lo. É preciso tirar a fiação da seda das mãos dos lavradores que a estragam. Eles mesmos a não querem fiar, e muito felizes se considerariam se logo que ela tem assumido a sua primeira forma, isto é, logo que está em folhelho se achassem compradores. É preciso que a operação do filatório da seda se chame toda a um centro, donde dimane um remédio regular constante e progressivo. Este centro deverá ser uma associação criada para este objecto, à qual se dê, como por exclusivo, a inspecção sobre o filatório, pelo modo, e da forma que adiante exporei. Esta mesma associação deverá tomar conta da fábrica de Chacim, que aliás vai com muita brevidade reduzir-se a um montão de ruínas, com gravíssimo prejuízo do bem público, e retrogradação da indústria nacional. Para mais clara demonstração passo a expor o estado em que a dita fábrica se acha.

Por esta sincera exposição se conhecerá que o Estado nada perde, antes lucra cedendo-a a uma Companhia que se comprometa a concertá-la até a pôr a andar, e que concorra com os seus conhecimentos, trabalhos, e fundos a animar e aperfeiçoar o importantíssimo ramo da seda. Até mesmo porque no mau estado em que o edifício da fábrica se acha, demanda tal despesa para a reparar e pôr a andar, que é quase impossível que haja quem a compre. Se a isto acrescentarmos os avultados fundos que são necessários para a gerência da indústria, que ali se há-de mover, não parece muito que o Estado auxilie a empresa com a cessão das ruínas de um edifício mal construído, que na verdade custou muito dinheiro; mas porque a obra foi mal administrada, e hoje para nada lhe serve.

Esta fábrica foi logo muito mal construída, quanto ao edifício. Parece que os directores de sua construção ou não tiveram gosto, ou foram demasiado económicos. Quatro paredes sem cunhais, soco, nem cornija de mármore; janelas sem aparato, nem ao menos vidraças, formam um edifício mais próprio para um grande palheiro, do que para uma fábrica de matéria prima da natureza.

Não se encontra mais aparato nos sobrados, e reparos necessários para tão delicada manufactura. Os subterrâneos não estão mais bem organizados, ressentem-se da mesquinhez do resto do edifício. Os condutos por onde a água corre para impelir as máquinas não têm a amplitude e solidez necessária. Falta-lhe uma mãe de água, ou receptáculo para onde sejam encaminhadas as nascentes e vertentes, que há na montanha vizinha; assim como as mais águas que se pudessem acumular, porque é pouca, e que nos meses de estio as máquinas param, e é necessária a força bruta para as impelirem.

Sua localidade é a mais [im]própria, estando em uma poça sem que de alguma das suas frentes tenha uma esplanada, tão necessária para várias operações desta manufactura: não sendo a de maior importância a de estender o sirgo ao sol para lhe matar o bicho. Ajunta-se a isto a perda ou descaminho de grande porção de utensílios; a destruição de outros; a deterioração de telhados e fornhalhas; o mau estado de sobrados, portas e janelas; o entupimento dos subterrâneos, que consta estarem todos cheios de lodo, o que é mais uma prova da sua péssima localidade. A única coisa boa são as máquinas: estas mesmas precisam de grande con-

certo, de sorte que delas pouco mais se aproveita que o desenho, o qual hoje deve haver outros bem menos complicados, e de mais fácil movimento. Também a sua situação em Chacim não é a mais própria, porque, devendo ser a maior parte dos subscritores (supondo associação) desta cidade, será maior a repugnância de subscrever para um estabelecimento que para o vigiar são obrigados andar catorze léguas em ida e volta. Apesar de quanto vai expendido não é prudente deixar de todo acabar os fundamentos de uma empresa de que podem resultar incalculáveis vantagens à província, e ao Estado. Temos o edificio. Suposto que mau, e em mau estado, pode reparar-se e aperfeiçoar-se. Temos as máquinas. Suposto que em parte quebradas, e faltas de algumas peças, podem concertar-se. Temos o hábito de criar o sirgo, fiar o folhelho, e torcer a seda. E aquela fábrica é um incentivo para este hábito aumentar, e não estacionar. Logo parece que tal fábrica não deve extinguir-se, antes promover o seu concerto e andamento. Qual será o meio de promover o concerto e andamento da fábrica? Ao Estado decerto não faz conta. Também não há particular por bem abastado que seja, que se anime por si só em entrar em uma empresa que demanda muito trabalho, e valioso custeamento, além de que tais empresas exercidas por um particular, na falta deste, ou retrogradam, ou morrem com ele. Só uma Associação poderá obstar a estes dois grandes males, a falsificação de filatório, e a inteira ruína da fábrica. Muitos particulares se têm consultado para esta Associação: todos oferecem a mesma dúvida: todos conhecem a desgraça; abandono em que acha o filatório. Se este porém for entregue à Associação, como um exclusivo inspeccionário, todos se prontificam a entrar com os seus fundos, e a Companhia se constitui. Tais são os motivos que me animam a propor o seguinte projecto de exclusivo.

Todo o capilho que se criar na província de Trás-os-Montes deverá ser fiado pelo método de Piemonte, nos carrilhos, e debaixo da immediata inspecção da Companhia, sem que se permitam outros.

Os delegados da mesma combinarão com as autoridades administrativas, isto é com as câmaras municipais o estipêndio que se há-de pagar à Companhia pela fiação, servindo de base que esta nunca ficará mais cara do que até aqui tem ficado, para o que se ouvirão homens práticos na matéria.

No caso de dúvida será decidida pelo concelho de distrito.

Para ter lugar este artefacto comprehendido no artigo supra, a Companhia estabelecerá dois grandes filatórios principais, um em Bragança, e outro na vila de Chacim. Além destes estabelecerá outros filatórios em diversos pontos, formando círculos em toda a província. Para estes filatórios serão convidadas as mulheres mestras que sabem fiar pelo método de Piemonte, não só para exercer em sua habilidade, mas também para ensinar a outras fiadeiras que não estão tão peritas; pelo que para além de seu estipêndio a Companhia lhe dará uma gratificação que graduará conforme o merecimento relativo de cada uma.

É assim que não pode haver um exclusivo mais simples, mais conforme a utilidade pública, e que bem longe de se fazer odioso marcha de harmonia com os desejos dos próprios criados-

res da seda, que muito se folgarão de verem estabelecida uma Companhia, ou um Banco, que logo depois da seda criada ou seja, comprando-lhe o sirgo, ou encarregando-se de o fiar, lhe proporcionam os meios de reduzirem a dinheiro uma produção que apenas exigiu parte das suas atenções no espaço de quarenta dias; e que ao mesmo tempo os desonera de novas operações, para as quais eles mesmos conhecem não serem os próprios, e que por isso se lhes tornam fastidiosas, além de lhe ocuparem um tempo tão precioso, por ser aquele em que justamente mais afluem trabalhos agrícolas nesta província. Ainda mesmo que nisto houvesse algum pequeno constrangimento a Companhia oferece mais a seguinte garantia como compensação.

Que a Companhia se obriga a concorrer nos mercados com os mais compradores do folhelho, e se no fim de cada mercado sobejar folhelho por vender, se sujeita ela a comprar tudo pelo preço ínfimo porque se tiver vendido naquele mercado.

É sobre estas bases, e persuadido da sua utilidade, e rectidão que passo a expor o seguinte plano da empresa.

Formar-se-á uma Companhia denominada Associação Promotora e Aperfeiçoadora do Filantropo de Seda da Província de Trás-os-Montes.

Os fins desta Sociedade serão:

1.º Promover o plantio de amoreiras brancas e pretas, conforme a propriedade dos terrenos, para o que não só empregará toda a sua inspecção e solicitude, mas também fará imprimir instruções análogas que propagará pelos povos da província.

2.º Animar a criação do bicho da seda, fazendo que logo que ela esteja em folhelho tenha imediata e pronta venda, e até premiando aquelas pessoas que se distinguirem na criação de maior porção de sirgo.

3.º Aperfeiçoar o filatório, estabelecendo carrilhos por toda a província dirigidos pelas melhores mestras de fiar, e debaixo da imediata e mais rigorosa inspecção da Companhia.

4.º Levar o torcedume e qualidade da seda em geral ao mais alto grau de perfeição até que iguale, ou exceda as melhores sedas de Itália.

Se um tão singelo exclusivo, e de que resulta o bem público, se não pode conciliar com o direito de propriedade, então não vejo mais que um meio para em parte remediar o mal que está eminente. É preciso que o Governo venda a fábrica quanto antes, e por qualquer quantia que ofereçam. É preciso que faça criar uma inspecção eficaz que deverá ser entregue a homens patriotas, zelosos, e entendedores, para evitar que o filatório continue a deteriorar-se com manifesto prejuízo público.

Bragança, 26 de Julho de 1839. = Leonardo Manuel Garcia. = Eu Manuel Bernardo Pinheiro de Lacerda, a subscrevi e consertei. = Está conforme. = Manuel Bernardo Pinheiro de Lacerda

(*Diario do Governo*, 1839, n.º 275, de 20 de Novembro)

Véu de ombros em tecido lavrado. Século XVIII. Igreja matriz de Moncorvo.





Peça de seda do distrito de Bragança.

XIV. Informação do governador civil do distrito de Vila Real acerca da criação do bicho da seda naquele distrito (1853)

Os esclarecimentos acerca do bicho da seda são da máxima importância para avaliar a situação da indústria fabril (ofício de 9 de Março de 1853).

Examinando o mapa da seda produzida no distrito de Vila Real, encontra-se uma grande desproporção entre o número de casulos de seda, correspondentes a cada concelho, com o que produziram, em arráteis, depois de fiados (ofício de 17 de Março de 1853).

As epígrafes que tomámos descreverão a órbita da presente lucubração.

Exporemos desenvolvidamente o estado desta indústria no distrito de Vila Real, já porque essa exposição derramará muita luz sobre as diferenças apontadas, já porque mostrará o estado de tal ramo de comércio, que tão valioso podia ser.

Aquelas diferenças, todavia, não são tão essenciais, como à primeira vista parecem.

A avaliação da produção não foi fantasiada; foi-o a maneira por que se manifestou.

É provável, por exemplo, que se produzissem no concelho de Alijó duas arrobas de casulos, mas não é certo que esse número de arrobas contivesse a quantidade de casulos apontada, nem que 500 casulos produzissem um arrátel de seda, reduzida a fio. A maneira de medir os casulos, nuns concelhos com cogulo, noutros sem ele; aqui em seco, ali em fresco; o mandarem-se fazer tais averiguações depois da colheita, não podendo assim verificar-se pela contagem, o número dos casulos, que tem um alqueire; a diferença das medidas, que é de alguns concelhos para outros de 46 por cento; a notável incúria, que em algumas autoridades subalternas subsiste, em quanto à colecção das averiguações estatísticas, são as causas principais daquela falta, na maneira de manifestar a produção da seda.

Além disso a maneira como os mapas foram organizados, prestou-se muito à fantasia.

É mister que, em lugar da medida da contagem, se busque a do peso, porque aquela, além de mais trabalhosa, é apenas profícua para avaliar a qualidade do casulo, se tal meio não falha, como muitas vezes acontece.

Ainda se pretendeu nesta secretaria remediar tais contradições, e erradas consignações; todavia a falta do tempo, e mais que tudo a impossibilidade de o fazer depois da colheita, fez com que se deixasse ir aquele trabalho, satisfatório no essencial, isto é, tanto quanto são os nossos trabalhos estatísticos, que ainda não liga um sistema, e cuja utilidade ainda não é

conhecida por algumas das nossas autoridades subalternas, nem é possível sê-lo, enquanto a multiplicidade dos concelhos (causa primordial de todos os males da administração) inibir as pessoas inteligentes e de independência, de se encarregarem de governá-los.

Dadas assim as principais razões daquelas notáveis diferenças, e o motivo por que se não remediaram, entraremos na matéria, que nos ocupa, desenvolvendo aquelas, e expondo, como dissemos, o estado de tal indústria no distrito de Vila Real.

Ao mesmo tempo compararemos os princípios que devem regular as criações com os métodos adoptados no distrito, descrevendo resumidamente aqueles, e desenvolvendo este depois; e então veremos as faltas consideráveis, que se dão.

No distrito de Vila Real não há criações propriamente ditas; sua indústria deste género é como o reflexo da de Bragança, onde o marquês de Pombal, mandando estabelecer fábricas de fiação, fomentou tal ramo de trabalhos.

As circunstâncias de pouca despesa se fazer com elas, de estarem ao cuidado de mulheres, têm concorrido para a sua sustentação. A não ser no concelho de Valpaços, reputa-se como um passatempo a criação dos bichos da seda.

Isto todavia não se dá, por não poderem alcançar-se no distrito as condições que se hão mister para tal fim, mas sim porque umas, que são naturais, se não aproveitam; outras, que existem, se não põem em prática.

Os requisitos que, em geral, devem verificar-se em qualquer criação, para que esta seja regular, são os seguintes:

Primeiro, um calor temperado: o bicho da seda, indígena dos países amenos da Ásia, não perdeu ainda todas as suas qualidades nativas.

Enquanto que na China o Tsuen-Kien, e o Tiankian têm sua seda nos bosques, seria impossível alcançar dos nossos o mesmo, e todas as experiências que se têm feito, têm sido inúteis.

Por isso um calor temperado e regular seria o melhor meio, já de se desenvolver a semente ao tempo da incubação, já de o bicho operar suas custosas mudas, e construir o casulo, onde se sepulta.

As transições rápidas, sobretudo, de temperatura, são mortíferas, e inconvenientes para estes animais. Isto se observou este ano, pelo S. João.

Agora vejamos como isto satisfaz no distrito.

Os concelhos do Norte, e por isso os mais frios, são os que mais criam.

Na maior parte faz-se a incubação ao lume da lareira, e depositam os bichos numa parte da casa, onde os ventos frios e os calores penetram, sem obstáculos.

Os braseiros, e o termómetro são coisas inteiramente desconhecidas.

Já se vê, portanto, que nenhuma regularidade pode haver em tal temperatura, que passa por contínuas transições.

A segunda condição, que se requer, é a abundância de folha de boa qualidade.

A amoreira preta é que, quase exclusivamente, se cultiva no distrito, fazendo-se apenas há poucos anos a plantação de algumas multicaules, e *macrofilas* (amoreiras filipinas, ou do Cantão) e em muitos concelhos buscam os terrenos húmidos para esse fim.

Daqui se vê, que se cometem dois erros, um dos quais, sobretudo, é grave.

As fibras se prolongam nos pecíolos das folhas, e em todos os nervuros das mesmas da amoreira preta não são tão finos como os dos outros, e por isso não sairão da fieira do bicho tão aptos para formar uma seda luzidia, forte, e fina; e além disso estes vegetais, quando plantados em terrenos húmidos, não produzem folhas tão sacarinas, e mucilaginosas, como as das terras secas; porque o princípio nutritivo se perde mais na água da vegetação.

Estas razões mostram que ainda esta condição se não dá na indústria sérica do distrito.

Muita limpeza e ar puro é a terceira condição.

Esta é das mais essenciais.

A organização do corpo do animal, que tem 16 estigmas, ou traqueias, claramente demonstra, que o ar puro é um dos seus primeiros elementos da vida. Varrer-lhes as imundícies de contínuo dos tabuleiros, limpar a casa onde estão, mudar-lhes as camas, dar-lhes, segundo as diferentes idades, maiores espaços, eis os meios mais apropriados para tal fim.

Neste distrito, todavia, com raras excepções, nada disso se faz.

Na mesma casa, onde a família vive, em sobrelojas de currais, e estrebarias, em toda a parte se fazem as criações; a limpeza é uma coisa rara; amontoam-se as folhas, e os excrementos; a utilidade da renovação do ar é uma coisa inteiramente desconhecida; os fumos, as exalações mefíticas, encham o local das criações, de contínuo.

Vistas estão as razões por que perecem muitos, e os que restam não produzem, como deviam.

A quarta e última condição é preparar uma fábrica adequada.

Os que têm escrito sobre este assunto fazem mil considerações acerca dele.

Já mandam que se evite a vizinhança dos rios, e ribeiros; já, que se não encoste a rochedos, e edifique perto de floresta; indicando depois que uma colina voltada do nascente ao meio-dia, guardadas as peculiares conveniências locais, é o local mais apropriado para tal fim.

Isto que só prova o muito cuidado que deve merecer aos criadores este objecto, mostramos evidentemente o estado da indústria sérica no distrito.

Já não falamos nos três repartimentos, que se exigem; queríamos que, ao menos para isso, se destinasse um local separado. Não é assim. Qualquer canto reparado, ou não reparado; limpo, ou não limpo; qualquer quarto com luz, ou sem ela; arejado, ou não; ao pé do curral, ou imundícies; tudo serve para as criações.

A fábrica é em toda a parte onde se possam colocar algumas cortiças (tabuleiros que, como veremos, em geral se empregam).

Não é possível, portanto, que, com tal ausência de todos os meios adequados para uma criação, esta se possa fazer regular.

Daqui a verdade de que asseveramos, que mais patente ficará, depois de, por assim dizer, localizarmos estas observações, descrevendo os métodos de criação de alguns concelhos; mas antes disso, lançaremos as bases da contagem da produção, para depois com elas compararmos a manifestação que da mesma se fez nos vários concelhos, bases, que não podem ser de forma alguma de certeza; porque nada há que varie tanto, como o resultado deste produto, reduzido a fio.

A mesma quantidade de casulos dá este ano um arrátel de seda, e para o outro apenas meio; enche de cogulo dois alqueires, pesa dezasseis arráteis, e da mesma sorte, no ano seguinte, enche o mesmo, e pesa muito mais, ou muito menos.

Por isso o cálculo será sempre falível, e apenas presumível o meio termo.

Uma onça de semente tem 40 000 bichos. Estes poderão consumir, segundo a gradação das diferentes idades, 1 400 a 2 000 arráteis de folha.

Ora, tendo cada dois alqueires 5 440 casulos, e pesando estes dezasseis e meio arráteis de casulos, que, fiados, ficam reduzidos a um arrátel e um terço ou um sexto de seda fiada, segue-se que uma onça de semente poderá produzir seis arráteis de seda fiada.

Aí estão as avaliações, que em meio termo se podem fazer.

Passamos a examinar esta indústria em cada concelho.

Concelho de Boticas. – Este concelho é o que se dilata a sudoeste da sessão territorial, que o Tâmega separa do resto do distrito.

Dois rios caudalosos, o Terva e o Beça, duas serras elevadas, e um tipo de superfície acidentada, concorrem para que ele, que, além de tudo, é dos que ficam mais ao norte do distrito, seja pouco temperado, principalmente nos invernos.

A criação faz-se nele da forma seguinte: – tomam um cortiço, como os das abelhas, lançam-lhe a semente dentro, e põem-no ao lume da lareira, e assim fazem a incubação; ou no seio das mulheres, em panos.

Passando o bicho ao estado de lagarta, estendem-no em cortiças, lançam-no depois das mudas no sobrado, onde em tempo competente lhe põem ramos para a subida.

A oficina é em toda a parte; a limpeza é raríssima; a necessidade da renovação do ar coisa desconhecida.

Para a plantação das amoreiras buscam de preferência os terrenos húmidos, e só plantam amoreiras pretas.

Junte-se a isto tudo um clima áspero, e a total carência de meios de o temperar, e vejam-se as criações que se podem fazer no concelho de Boticas.

Ora, segundo os princípios postos, os 34 357, que se disseram produzidos neste concelho, poderiam ter produzido pouco menos de 6 arráteis de seda, reduzida a fio.

O número de 2 720 casulos seria o necessário para conseguir meio arrátel de seda.

No entretanto, notando nós que a medida deste concelho difere da de Lisboa 46 por cento, e da de Vila Real 26 por cento, teremos que a verdadeira proporção é aproximadamente a seguinte:

Um alqueire = a 2 640 casulos = 44 onças x 4 = 12 onças de seda fiada.

Conclui-se que se errou a avaliação da produção em supor 17 arráteis de seda, produto de 34 357 casulos, quando só poderiam dar regularmente 9; mas não se deduz que houvesse erro, em quanto à mesma produção.

Concelho de Murça. – O concelho de Murça pertence ao trato de terra que, pela amenidade de seu clima, se chama da terra quente; encostado ao Tinhela e Tua, que divide os dois distritos, é fértil, e abundante de variadas produções.

A incubação neste concelho faz-se ao calor da lareira, colocando as sementes em açafates, cujo fundo cobrem de lã.

Logo que o bicho começa a nascer, põem-lhe folhas de amoreiras tenras, dali os passam para cortiças, e em cada muda para diferentes tabuleiros desse género.

Depois da quarta muda estendem-nos sobre palha no chão, onde lhes põem, passados oito dias, os ramos para a subida.

Não há casas próprias, nem a limpeza, e necessidade da renovação do ar é muito conhecida. Isto não obstante, a criação é melhor que a daquele primeiro concelho.

Houve grande exageração nos casulos, que se disseram necessários para produzir um arrátel de seda.

Os 820 650 casulos deveriam ter produzido três arrobas e doze arráteis, e não oito; porque as proporções são as seguintes:

Um alqueire = 4 600 casulos = 14 arráteis de casulos = 14 onças de seda.

A pequenez dos casulos faz que sejam necessários mais para encher um alqueire, e bem assim a diferença da medida.

Todavia, ainda assim, a seda nem por isso vale mais, como parece à primeira vista.

Concelho de Chaves. – Este concelho que possui as terras mais férteis do distrito, se não as mais ricas, poderia ter todas as condições que se hão mister neste ramo de indústria; todavia não as tem.

A semente é medida por alfergas (medida vulgar que contém três dedais) e chocada no seio das mulheres.

Depois da incubação seguem, com pequenas alterações, os processos dos concelhos acima apontados.

Diferindo, todavia, na limpeza e cuidado de livrar os bichos de exalações, que lhe sejam nocivas.

As amoreiras são poucas, e buscam para elas os terrenos húmidos, com preferência.

Não há oficinas separadas.

Pelas mesmas razões, acima expostas, erraram quando pensaram, que para três arrobas e seis arráteis de seda só eram mister 26 680 casulos, e que 138 casulos eram os correspondentes a um arrátel de seda, quando é certo que tal número de casulos apenas poderia dar seis arráteis de seda, o máximo.

As razoáveis proporções neste caso (se é possível havê-las) são as seguintes: um alqueire de casulos = 2 880 casulos = 8 arráteis dos mesmos = 12 onças de seda.

Concelho de Sabrosa. – Este concelho é formado de parte das terras vinícolas, que estão a oeste do Pinhão, e goza de um clima pouco temperado no estio.

A incubação neste concelho faz-se em pequenos sacos, debaixo do sovaco do braço de uma pessoa, que se procura sadia.

Daí, depois de desenvolvido, é posto em bocetas de pau, de onde passa para tabuleiros.

Há muita limpeza nas criações e escolha nas casas para elas, posto que se não construam oficinas.

Têm cuidado em separar os bichos de cor parda escura (sintoma de moléstia) dos que a têm natural.

Usam do sargaço, como planta aromática, para a ascensão dos bichos.

Os que não destinam para a semente, são expostos ao sol, e dessa forma matam a crisálida.

Não fazem distinção dos casulos para a fiação, e esta praticam-na grosseiramente, servindo por isso apenas para seda de coser, torçal, ou retrós, cordões de atacadores, e galões grosseiros.

Usam da amoreira preta e plantam-na nos terrenos substanciosos e secos.

As proporções neste concelho são:

Um alqueire = 3 224 casulos = 6 arráteis de casulos = 12 onças de seda.

Daqui fica patente a exageração para menos de 400 casulos, correspondendo a cada arrátel de seda reduzida a fio.

Concelho de Vila Real. – Neste concelho ainda há pouco se começou a ensaiar esta indústria, podendo-se dizer que há uma fábrica estabelecida com bastante regularidade, se não com aquela que se há mister.

Seu dono, homem inteligente, fez a incubação por meio do calor artificial de braseiros, regulado por termómetro, seguiu na criação o melhor método, em parte.

No entretanto a falta de folha, o pequeno espaço em que estavam os bichos, a má colocação da fábrica, já pouco arejada, já muito sujeita ao calor, e, sobretudo, às transições de temperatura, por que passou a atmosfera em Julho, fizeram com que as seis onças de semente, que incubou, não produzissem aquilo que deviam.

Além deste, poucos criadores há mais no concelho, e estes seguem todos os mesmos métodos, que acima expusemos.

A proporção neste concelho é a mesma que acima tomámos para meio termo, e daqui se vê a falta que houve na manifestação da produção.

Concelho de Alijó. – A incubação e criação faz-se pelo mesmo método, que no de Boticas, e por isso é inútil repetir.

As proporções são as mesmas que acima expusemos.

Concelho de Ribeira de Pena. – Podemos dizer o mesmo.

Concelho de Carracedo de Montenegro. – Não tem especialidade.

Concelho de Monforte do Rio Livre. – O mesmo método e a mesma exageração, por idênticas razões.

Concluiremos expondo, com mais alguma probabilidade, o método da criação no concelho de Valpaços, por ser este, aquele onde esta produção se pode chamar, de alguma forma, filha de indústria especial.

Concelho de Valpaços. – Este concelho, próximo ao distrito de Bragança, é onde há melhor produção em qualidade e quantidade.

Seu clima é agradável, e suas terras são férteis.

O cuidado dos criadores desta localidade versa primeiro acerca da escolha de boa semente: preferem a cinzenta escura azulada, que, ao esmagar-se nas unhas, derrame um humor viscoso e transparente.

Medem pela alferga a semente, que chocam no calor suave e regular da cama.

Apenas nascem põem-nos em crivos, e levam-nos ao pé do lume, tendo todo o cuidado em que este não seja forte, e os bichos respirem com facilidade e livres de exalações mefíticas.

Em seguida passam-nos para tabuleiros de cortiça, dão-lhe folha quatro vezes ao dia, e sempre seca e fresca.

Chamam à segunda muda do – sinal – e à terceira da – cruz – porque lhes parece, que o bicho, a despir a segunda e terceira pele, mostra na cabeça tais sinais.

Há o maior cuidado na limpeza e renovação do ar.

Acabada a última muda são postos sobre palha, em sala muito limpa, onde se lhe lança um molho de fetos, para se observar quando começam a subir.

Dado isto, cravam no sobrado ramos de castanheiros e carvalhos, onde os bichos vão fazer seus casulos.

Seguem o método de secar ao sol os casulos, e não no forno, e isto pela razão de, por este meio, se queimar muitas vezes a seda.

Este método de criação, pois, leva grande vantagem aos outros.

Daqui vem que neste concelho mais casulos, em regra, são necessários para um alqueire, igual aos dos outros concelhos, que pesa mais, e dá mais seda e mais fina.

Para o pequeno alqueire de Valpaços ser acogulado, são precisos 2 640 casulos, que pesarão nove arráteis, e hão-de produzir ordinariamente um arrátel de boa seda, fina e forte.

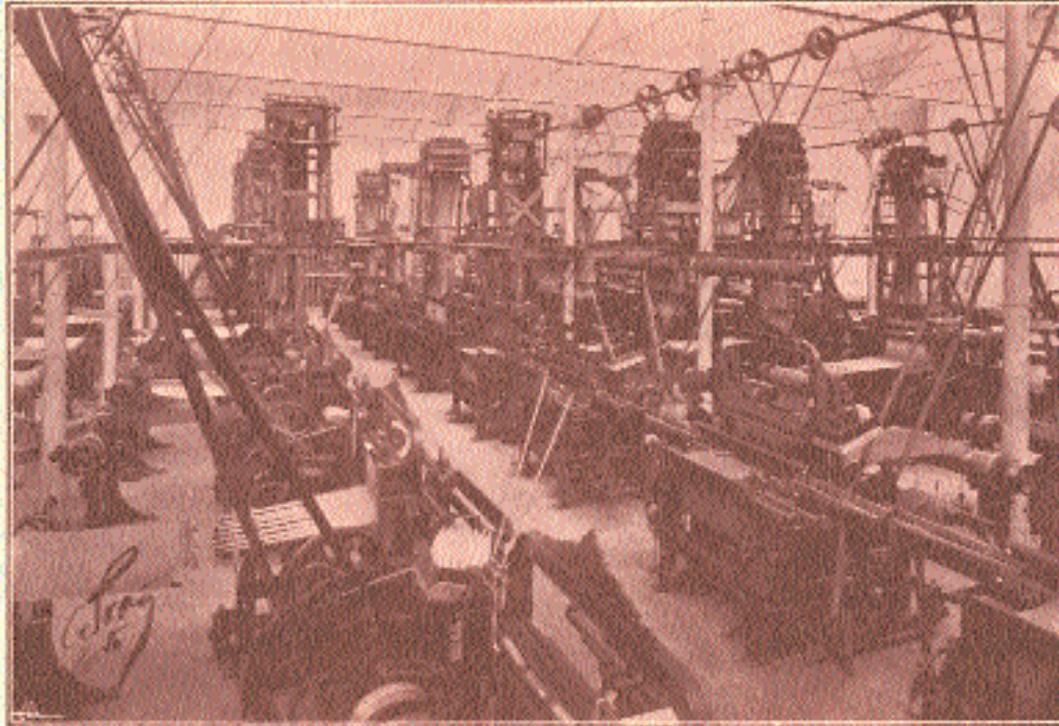
Daqui fica patente a exageração apontada.

Aí ficam portanto expostas as razões por que se notou aquela diferença na comparação da maneira de manifestar a produção de uns e de outros concelhos, e bem assim o estado de tal indústria no distrito administrativo de Vila Real.

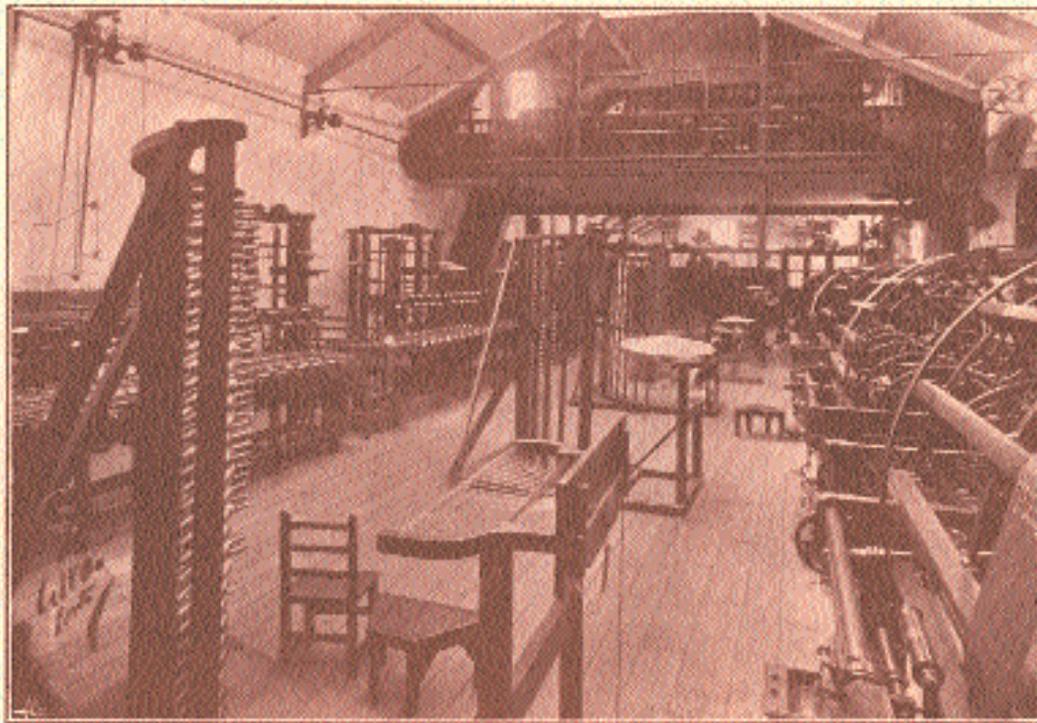
Se porventura se estabelecessem algumas fábricas de fiação em alguns concelhos, e se promovesse, em larga escala, a plantação de amoreiras, poder-se-ia conseguir, feitas as criações por pessoas inteligentes, muita e boa produção de seda.

Governo Civil de Vila Real, 13 de Agosto de 1853. = O governador civil, *António Pinto de Lemos*.

(Relatório publicado, pela primeira vez, por nós, no trabalho *População e Economia do Distrito de Vila Real em meados do século XIX*, separata da revista *Estudos Trasmontanos*, n.º 1, Vila Real, 1983)



Tecelagem Mechanica - Annexo Jacquard



Dobagem e Urdideiras



Seleção microscópica de semente.

XV. Análise crítica que Hector Meynard faz da memória de Leonardo Manuel Garcia, sobre a indústria das sedas em Trás-os-Montes (1862)

Absent depuis quelque temps du Portugal, j'ai pu prendre seulement aujourd'hui connaissance de votre intéressante publication du mois d'août, et j'ai lu avec toute l'attention qu'il mérite le rapport de mr. Leonardo Manuel Garcia sur la sériciculture en Trás-os-Montes.

Déplorant avec lui l'abandon dans le quel se trouve cette importante branche de l'industrie agricole, et persuadé comme lui de tout le bien qu'elle pourrait amener non seulement dans la province de Trás-os-Montes, mais au Portugal entier, j'ai déjà essayé d'attirer sur elle l'attention du gouvernement, qui tout le monde en est convaincu ne pourrait employer mieux sa sollicitude.

Inspiré par les mêmes sentiments que l'ilmo.^o auteur du rapport et parfaitement d'accord avec lui quand au fond, il a émis cependant quelques idées qu'il me parait utile de relever. Je pense surtout qu'il n'est pas convenable de chercher à utiliser la vieille fabrique de Chacim, ruines d'une usine qui il y a cinquante ans était il est vrai, presque au niveau des filatures italiennes, mais qui quoique l'on put faire pour la rendre à son antique splendeur serait bien loin de pouvoir rivaliser avec les filatures de France ou d'Italie.

Les carrilhos, fort en usage pendant le siècle passé, exigeaient chacun une fileuse, une tourneuse et un fourneau, c'était le système primitif.

Au commencement de ce siècle on eut l'idée de faire tourner au moyen d'un moteur unique toutes les roues d'un même atelier, quelques années après on chauffa toutes les bassines au moyen d'un seul foyer, économisant ainsi la moitié du personnel et une grande partie du combustible.

Dès lors les carrilhos ne purent plus lutter et beaucoup de fabriques comme celle de Chacim furent abandonnées, mais les progrès de l'industrie séricicole ne se sont point arrêtés en si beau chemin; de nombreux inventeurs, Vaucauson Chambon, Locatelli, Duseigneur, etc., ont présenté successivement des filatures à vapeur de plus en plus perfectionnés.

Après avoir reconnu l'incontestable avantage de l'emploi de la vapeur pour la filature du cocon, on ne tarda pas à s'apercevoir que la force de détente de la vapeur utile au chauffage des bassines était plus que suffisante pour faire marcher les roues, et on appliqua au moulinage cet excès de force, bientôt toutes les filatures s'adjoignirent une fabrique de *torcedura*.

Dans un grand nombre de ces établissements on a laissé complètement de côté les roues, et la soie passe directement du cocon sur les bobines, économisant ainsi l'opération la plus coûteuse du moulinage, le dévidage; car tout le monde sait que la plus grande partie du déchet

se fait au passage de la *miada* sur les bobines. Enfin quelques filateurs croient tenir le moyen de filer et de tordre en même temps.

Bien que ce résultat n'aie pas encore été obtenu d'une manière satisfaisante, et qu'il ne soit pas encore convenable de prêcher en faveur de ce dernier système, je pense cependant que dans ce pays où tout est à faire il vaut incontestablement mieux s'attacher de suite à l'un des systèmes les plus réputés que de chercher à remettre en vigueur un système que l'industrie a déjà relégué depuis longtemps.

Il vrai que ce serait plus couteaux de s'installer convenablement, mais aussi on pourrait espérer de la générosité du gouvernement, des secours plus efficaces que la cession d'un tas de ruines et de débris qui ne sont plus bons à rien comme le dit très bien mr. Leonardo Manuel Garcia. M. L. M. Garcia se trompe également lorsqu'il dit en parlant de l'éducation des vers à soie – *Estes trabalhos pertencem à gente dos campos, que muito bem os desempenha* – les vers au contraire sont traités en Portugal d'une manière déplorable et les systèmes employés tant pour l'éclosion que pour l'éducation les tiennent pendant toute leur vie dans les conditions les plus défavorables, et en outre qu'on les laisse exposés pour ainsi dire à toutes les intempéries, ils passent toute leur existence dans une atmosphère viciée, procurée pendant l'éclosion par le manque d'air et les dégagements naturels au corps humains plus tard par la fermentation des litières, les graines s'éclorant soit sur ce corps soit dans les lits et les vers demeurant toujours par terre même à l'époque des dernières mues ou les litières entassées par fortes couches, touchant le sol d'un côté couvertes par les vers de l'autre rendues humides par le déjection des vers fermentent activement et dégagent des gaz très nuisibles à la vie de ces intéressants insectes.

Après la récolte des cocons une des conditions la plus importante est sans contredit l'étouffage qui n'est jamais sur et toujours très mauvais lorsqu'il se fait au soleil, et s'il est bon d'avoir un espace libre à côté d'une filature il ne faut pas compter l'utiliser pour étouffer les cocons au soleil, car avec un pareil système que ferait la compagnie si au moment de ses plus forts achats le soleil s'obstinait à se cacher?

Je le répète donc, tout est à faire dans ce pays depuis le grainage jusqu'à la *torcedura* mais quoiqu'il y ait beaucoup à faire on obtiendrait vite de beaux résultats, car les esprits sont devenu excessivement favorables à cette industrie et les personnes qui paraissaient la mépriser il y a cinq ou six ans la regardent déjà avec beaucoup d'intérêt et comme une des plus importantes de Portugal. Quant au privilège demandé je pense avec mr. Leonardo Garcia qu'il ne peut pas être plus simple puis qu'il se réduit à ceci:

«*Todo o capilho que se criar na província de Trás-os-Montes, devera ser fiado pelo método do Piemonte, nos carrilhos e debaixo da imediata inspecção da companhia, sem que se permitam outros.*»

Mais pour être très simple il ne laisse pas d'être fort dangereux beaucoup plus dangereux que tout autre, car non seulement il aurait tous les inconvénients inhérents aux privilèges,

mais encore celui de pouvoir gêner et entraver d'une manière déplorable l'industrie que l'on cherche à développer, pour s'en convaincre il suffit de remarquer que loin de pousser aux perfectionnements il les rend tous impossibles puisque tous les cocons doivent se filer par un système déterminé.

Supposons un instant que le privilège ait été accordé des qu'il est demandé, que tous nos éducateurs soient obligés de filer par la méthode dite du Piémont au *carrilho*, et de faire de la soie a 4\$800 réis. Cela vaudra mieux incontestablement que de faire de la soie a 3\$200, mais si aujourd'hui quelqu' un voulait faire un établissement de filature et moulinage à vapeur d'après un des meilleurs systèmes connus et capables de produire économiquement de la soie de 6 a 7\$000 réis, quels ne seraient pas les regrets de s'être liés en concédant un pareil privilège et quel mal n' aurait on pas fait au pays tout en étant animé des meilleures intentions?

Pour me résumer en peu de mots, je pense avec mr. Leonardo Garcia, que l'industrie serigène étant susceptible de produire le plus grand bien au Portugal, de l'enrichir comme elle a enrichi le midi de la France, l'Italie et le Levant, elle mérite toute la sympathie des personnes intéressées à la prospérité du pays, qui étant tombée trop bas pour se relever à elle-même il est indispensable que le gouvernement aide soit par des secours soit par une protection efficace les personnes intelligentes qui désirent consacrer leurs efforts à lui faire prendre la place qu'elle mérite, mais dans aucun cas on ne doit condamner tout le monde à filer par le même système, car quelque perfectionné que soit le système adopté on doit le considérer comme encore susceptible de perfectionnement, et enfin dans aucun cas on ne doit penser à remettre en vigueur le système des *carrilhos* car tout ce que l'on ferait laisserait le Portugal bien en arrière des autres pays d'Europe et tout serait à refaire dans quelque temps.

Hector Meynard

(*Jornal da Sociedade Agricola do Porto*, vol. V, Porto, 1862, pp. 370-374)



Cortina ou véu para exposição do Santíssimo(?). Século XIX, Sé de Miranda do Douro.

XVI. A sericultura no distrito de Bragança principalmente no concelho de Moncorvo, do visconde de Vila Maior (1864)

I

Nesta nossa boa terra vão sucessivamente despertando as ideias úteis.

Já se fala com respeito nas classes produtoras; já todos se interessam pela prosperidade da indústria e da agricultura: porque todos conhecem hoje que é delas que dependem a vida e fortuna do país.

Não há ramo de trabalho que se possa tornar produtivo, que não chame a atenção dos que zelam o nosso bem estar.

É excelente presságio esta simpática disposição dos espíritos.

Entre os objectos, que se consideram como futuras fontes de riqueza, sobressai a produção da seda como sendo dos mais esperançosos.

A produção da seda é um desses ramos da indústria rural que todos julgam muito adequado às condições naturais do nosso clima, da nossa terra e da nossa gente.

Eu também o creio, e disso estou convencido mais pelo raciocínio do que pela experiência. Podemos produzir seda, muita e boa; mas até agora temos produzido pouca e na maior parte má.

Ao norte de Portugal são há muito considerados como produtores de seda; em Trás-os-Montes, todo o distrito de Bragança; e na Beira-Alta, parte dos distritos da Guarda e Viseu.

Mas a seda, que produzíamos, ainda há pouco tempo, não se contava por coisa alguma no comércio da Europa; e até os teares e fábricas de Portugal importavam boa porção desta matéria dos países sericícolas.

Nas exposições internacionais de Paris e Londres, em que apresentámos alguns espécimens de casulos e seda fiada, recebemos apenas expressões de animação, para nos convidar a produzir, mas não nos quiseram contar como verdadeiros produtores, nem em consciência o podiam fazer sem que apresentássemos provas irrecusáveis de que entre nós a produção da seda era uma indústria seriamente estabelecida.

Não nos devem desanimar as dificuldades que ainda temos a vencer para nos apresentarmos à face da Europa como produtores de seda; oferecendo às fábricas dos países industriais boa quota parte da matéria que elas consomem.

Situados numa região propícia à cultura da amoreira, e aonde a larva, que gera a seda, está ainda felizmente isenta da terrível epizootia, que tem flagelado os países sericícolas, e tendo além disso uma população feminina intimamente afeiçoada à criação do sirgo, temos rigo-

roso dever de cultivar seriamente este ramo da indústria agrícola para acrescentamento da nossa prosperidade e da honra nacional.

Não é esta decerto uma indústria nova e desconhecida do nosso povo, que se pretende introduzir pela primeira vez no país; é já antiga, e pela sua vulgarização e progresso se empenharam noutro tempo homens de merecimento e autoridade. Causas talvez muito complexas obstaram a que lançasse profundas raízes e surgisse vigorosa.

Em Trás-os-Montes e na Beira-Alta, depois de ter vegetado por longo tempo sonolenta e decadente, começa agora a reanimar-se; e deste movimento ascendente se ele for conduzido, virá a sua regeneração.

A pébrina, essa desastrosa epizootia, que há dez anos invadiu as raças mais estimadas do *bombix mori*³, tem causado imensos danos e considerável ruína nos países, em que a sericultura havia prosperado, e que nela baseavam a sua principal fortuna. Contagiosa e hereditária propagou-se com incrível rapidez, levando os seus estragos às regiões mais afastadas. Poucos distritos ficaram incólumes. Os criadores do sirgo viram-se obrigados a ir procurar a semente desta interessante larva a esses lugares privilegiados. Uns foram para o oriente abastecer-se dela na Roménia, na Rumélia e além do Cáucaso, vencendo imensas dificuldades; alguns vieram para o Ocidente (pelo que parece a instâncias do sr. Moser), procurá-la às pequenas e quase ignoradas sirgarias de Trás-os-Montes e Beira-Alta. Foi em 1858 que aqui apareceram pela primeira vez comissários de casas francesas de Vauclus, os srs. Meinards de Val-Reas, fazendo logo compras, relativamente consideráveis, de semente do nosso sirgo.

A grande procura deste género quebrou a indolência das criadeiras do sirgo, que, estimuladas pela esperança de um sofrível lucro, deram alguma actividade às suas criações anuais, limitando-se por enquanto a produzir um pouco mais, sem se preocuparem muito de produzir melhor.

A ambição, a ignorância, e esta falta de probidade, que desgraçadamente vai invadindo todas as classes, ia já deitando a perder este novo ramo de comércio. Algumas criadeiras, em vez de preparar a semente dos casulos mais bem conformados, escolhiam expressamente os piores, a que chamam *parchas*, e os *dobrados*, produzindo assim uma semente degenerada, com que pretendiam enganar os compradores, enganando a sua própria fortuna. Lavrou logo em França o descrédito da semente do nosso sirgo; mas a carência dele era tal que os comissários se resolveram a comprar o casulo para eles mesmos prepararem a semente, que deviam exportar. Com esta começaram também a levar o casulo seco para ser fiado em França, e aqui mesmo têm feito tentativas de fiação, a que por ora não lhes é permitido dar grande desenvolvimento enquanto não tiverem operárias amestradas nesta sorte de trabalho, que, apesar de simples, é delicado e requer uma certa aptidão.

O que é verdade é que o primeiro impulso está dado, e embora ele viesse de causas exteriores convém aproveitá-lo e dirigi-lo por bom caminho. É o que devem fazer todos os que se interessam pelo progresso e prosperidade da nossa terra. As cartas do sr. Moser sobre este objecto,

publicadas no Comércio do Porto, foram um bom exemplo. Pela minha parte convencido de que todas as notícias relativas à sericultura portuguesa podem concorrer, mais ou menos directamente, para o adiantamento de uma tão interessante quanto esperançosa indústria, tomarei liberdade de apresentar neste artigo algumas reflexões sobre o que foi, o que é e o que pode vir a ser, no distrito de Bragança, e principalmente no concelho de Moncorvo, a produção da seda.

II

Não é fácil designar com precisão a época em que principiaram nestas regiões a plantação das amoreiras, a criação do sirgo, e o trato das sedas.

É natural que não venha de mais longe que do reinado do senhor D. Pedro II, e que tivesse a sua principal origem nas diligências que fez o conde da Ericeira, D. Luís de Meneses, para propagar por todo o Reino a plantação de amoreiras.

As mais antigas destas árvores, que por aqui se encontram, não excedem a 200 anos.

As providências posteriores, com que, no reinado do senhor D. José I, o ministro imitador de Colbert, na sua impaciência pelo engrandecimento nacional, pretendeu robustecer a indústria neste reino, foram seguramente as mais energéticas, como se vê particularmente, em relação à sericultura na extravagante de 20 de Fevereiro de 1752. Quando, no reinado seguinte, se estabeleceu, em 1784, a Fábrica Real de fiação de seda, na vila de Chacim, estava já nesta província a sericultura bastante adiantada para lhe fornecer matéria primária ao seu trabalho.

Já nesse tempo contava esta província diversos teares, porém era a seda da nossa produção tão mal fiada, que as fábricas de Bragança importavam muita de Itália e da China, por não poderem servir-se da nossa.

Para obviar a estes inconvenientes mandou o Governo vir de Itália homens peritos em todos os ramos da sericultura, os quais deviam ensinar e praticar entre nós os melhores métodos. Entre estes veio José Maria Arnaud, que foi o fundador e primeiro director da fábrica de fiação de Chacim.

Por mais de 20 anos laborou esta fábrica com vária fortuna e sempre debaixo da direcção da família Arnaud e com protecção e auxílio do Governo, protecção e auxílio que não foram suficientes para preservar da completa ruína que sofreu sendo seu director Caetano Arnaud.

Ficaram deste modo infrutuosos todos os sacrifícios, esforços e diligências que o Governo fizera para estabelecer em Trás-os-Montes uma boa escola de fiação de seda: pois bem poucos são os vestígios, que ainda existem, das boas práticas piemontesas, que o primeiro Arnaud deverá ter ensinado.

Este facto, com outros muitos, em que abunda a nossa história industrial, provam bem o errado caminho, por onde queriam levar a indústria os homens de estado, que seguiam os princípios económicos da escola, em que se filiara o marquês de Pombal.

Recordando aqui as superiores diligências feitas pelos governos para propagar os diversos ramos da sericultura em Portugal, não devemos esquecer também os esforços que no mesmo sentido praticaram homens zelosos do bem público, ainda que colocados em uma esfera menos elevada.

Refiro-me principalmente ao dr. José António de Sá, opositor às cadeiras de leis na universidade de Coimbra, e sócio correspondente da Academia Real das Ciências de Lisboa⁴, o qual no último quartel de século passado exercia nesta vila de Moncorvo o lugar de juiz de fora. Nesse tempo os juizes de fora eram não só magistrados judiciais, mas também, como presidentes das câmaras municipais, tinham a seu cargo uma boa parte da autoridade administrativa.

Foi este magistrado, no seu tempo e nesta comarca, o mais zeloso e activo propagador da plantação e cultura das amoreiras, e da criação do sirgo. Nas suas *Dissertações-philosophico-politicas sobre o trato da seda na comarca de Moncorvo*, que foram impressas em Lisboa pela Academia das Ciências em 1787, nos deixou provas positivas da sua solicitude e dos seus esforços pelos progressos deste ramo da indústria rural.

No tempo em que vivemos, os homens e os acontecimentos passam por diante de nós com tão incrível rapidez, que não é para admirar que os notáveis de ontem sejam esquecidos hoje. Não podemos portanto estranhar que este, de quem falo, e que pertence já ao século passado, seja por muitos desconhecido, ignorado até entre aqueles, em favor dos quais empregou tantas vigílias e cuidados. Mas é por isso mesmo que eu julgo cumprir um dever, recordando aqui o seu nome benemérito, quando pretendo falar de um ramo em que ele prestou assinalados serviços. Não são eles tantos os homens que consagram toda a sua vida e inteligência à propagação prática das ideias úteis, que nos pese o recordar os seus nomes.

Deve ler-se, por ser muito curioso e instrutivo, o plano traçado pelo dr. J. A. de Sá no intuito de promover a indústria agrícola da seda na comarca de Moncorvo, que ele deixou escrito no provimento exarado no livro chamado das amoreiras, e que devia servir para registo das distribuições e plantações daquelas árvores, e crónica de todos os factos concernentes da indústria da seda.

Este livro das amoreiras, que ficou a cargo da câmara municipal, já não existe, assim como outros muitos monumentos históricos da nossa antiga administração municipal. Não foi a acção do tempo que os destruiu, foram a incúria, o desleixo, a ignorância e o cinismo dos homens, que devendo ser os representantes de uma época de ilustração e progresso, actuaram só como forças corrosivas sobre tudo o que existia de bom, e não criaram coisa alguma útil. Felizmente a imprensa salvou o documento a que acima me referi isto é o provimento em que se acha o plano adoptado pelo sr. dr. J. A. de Sá para a plantação das amoreiras e a criação do sirgo, pois que esse documento faz parte da prefação das suas dissertações-filosophico-políticas.

Se os escritos daquele magistrado nos podem revelar o estado em que se achava nestas regiões a sericultura, no que diz respeito à parte técnica, não nos podem eles, infelizmente, ser de grande auxílio para conhecer qual era a sua extensão e importância comercial. Não há razão alguma para supor que estas fossem, absolutamente falando, muito consideráveis; todavia, confrontando todas as notícias e dados estatísticos que podemos ainda hoje alcançar, chega-se à conclusão de que a produção da seda neste mesmo concelho era bem superior àquela que acusam os escritos do citado autor.

Na memória que, com o título de *Descrição Economica da Torre de Moncorvo*, apresentou à Academia das Ciências, escrita em 1786 e impressa em 1791, menciona ele apenas, para algumas das freguesias deste concelho, a limitada produção anual de 64 arrobas de seda, que correspondem a 768 arrobas de casulo.

Ainda quando outras razões não houvesse para suspeitar aquele algarismo de inexacto bastava a análise do quadro comparativo das amoreiras, então existentes nas diversas freguesias, e da seda nas mesmas produzida, segundo as indicações extraídas das mencionadas obras (*Vide nota A*).

Já no tempo se pode chamar da decadência deste ramo da nossa indústria popular, depois de fechada a fábrica da fiação de Chacim, e antes de afluírem a esta província compradores estrangeiros, as transacções que sobre seda se faziam nas feiras especiais para este género, em Moncorvo, Mirandela, Alfândega da Fé, Azinhoso, e outras do distrito de Bragança, talvez se elevassem à quantidade de 20 000 arráteis, que corresponde a 240 000 de casulo fresco, pertencendo destes de 48 a 50 000 aos produtores do concelho de Moncorvo (*Nota B*).

É todavia para notar que a estatística oficial, ainda hoje, está longe de acusar aqueles algarismos; pois que a do ano de 1863 deu apenas 94 895 quilogramas de casulo fresco para a colheita de todo o distrito de Bragança; mas aqui devemos atender à pouca exactidão das declarações, feitas sempre a medo à autoridade pública; e ainda a outra circunstância hoje dominante, qual é a de ser consagrada uma grande parte do casulo à preparação das sementes, que se vendem para exportação estrangeira.

É fora de toda a dúvida que a sericultura portuguesa, ou antes a transmontana, recebeu aqui um tal ou qual impulso progressivo, no fim do último século, antes de se estenderem ao nosso país os efeitos das convulsões políticas e sociais, que nessa quadra começaram em França a abalar a constituição da velha Europa.

Em 1786 no concelho de Moncorvo foram dadas ao manifesto 5 333 amoreiras, e logo em 1787 se distribuíram e plantaram mais 5 601. Ignoro se nos anos seguintes se fizeram mais plantações de vulto; porém creio que não, porque não restam vestígios de um aumento proporcional àquela. Hoje o número das amoreiras existentes é já escasso. É certo que muitas têm desaparecido por efeito de prematura caducidade, resultante do mau sistema de plantação e maus tratos que sofreram, sem falar ainda nas que foram destruídas por mera brutalidade. Citarei por curiosidade um exemplo desta última causa de destruição.

Num largo campo, ainda que irregular, que está próximo a esta vila, e que se chama da corredoura, existia ainda não há 40 anos, uma bela plantação de amoreiras, que não tolhia o logradouro público e deixava ainda livre um largo espaço para os exercícios militares. Nele o batalhão de caçadores n.º 5, que aqui se organizou e esteve por muitos anos acantonado, manobrava frequentemente, sem que as amoreiras lhe contrariassem os movimentos. Posteriormente um coronel das milícias de Miranda, querendo exercitar o seu regimento, achou aquele campo insuficiente para as grandes evoluções belidas da sua primorosa táctica; e um belo dia, inflamado de furor guerreiro, ordenou aos porta-machados que derrubassem as amoreiras. Caíram sem resistência as pobres árvores aos golpes do machado miliciano, e o bravo militar, que só comandou nesta campanha, cobriu-se de ridículo e atraiu sobre si as maldições dos plantadores, que ficaram privados de um capital que hoje não seria menor de 2 000\$000 réis, pois que foram mais de cem as árvores derrotadas e actualmente a folha de uma amoreira regular vende-se anualmente por 1\$000 réis, ou ainda mais.

Todas as nossas plantações antigas foram feitas com amoreiras negras, ainda as que são de uma época em que já, na alta Itália e no sul da França, diversas variedades de amoreiras brancas haviam substituído as primitivas da outra espécie. Na Sicília e nas Calábrias dá-se o mesmo facto que entre nós; porém ali, segundo assevera o conde de Gasparim, existe um motivo, talvez plausível, para repelir as plantações de amoreiras brancas e das multicaules. No clima do sul da Itália é muito precoce a vegetação destas últimas árvores, o que as expõe às geadas da Primavera, sujeitando-se a uma existência muito precária; porém nesta nossa região não acontece o mesmo: a vegetação manifesta-se mais tarde e são raras e pouco perigosas as geadas de Abril. As poucas amoreiras brancas, que já aqui existem hoje, prosperam maravilhosamente e cobrem-se de uma vegetação luxuriante.

O que é verdade, é que no tempo a que me refiro, não se propagaram senão as amoreiras negras; talvez porque ninguém deu importância à maior vantagem de introduzir melhores variedades, ou porque todos ignoravam que um dos factores da produção da seda fina é a boa qualidade da folha com que a larva se alimenta. As plantações fizeram-se com muita imprevidência e irregularidade, como nesse tempo se faziam, e ainda hoje aqui se fazem, com poucas excepções, as de todas as outras árvores, sem exceptuar a mais preciosa e estimada nestes sítios, que é a oliveira. O acaso ou o capricho dirigiram os plantadores. Por isso nós vemos as velhas amoreiras, que por aí existem, irregularmente disseminadas em volta das povoações, em lugares quase sempre impróprios e incómodos para a colheita das folhas; entregues inteiramente à natureza, sem o menor trato e cultura; caducas, disformes e tortuosas como árvores silvestres abandonadas e de pouco préstimo; e contudo esta boa árvore tem dado sempre um rendimento merecedor de alguma atenção da parte dos seus proprietários, que actualmente recebem pela folha de cada uma delas um preço anual que varia de 1\$000 a 1\$800 réis.

Há pouco mais de 12 anos, o senhor Manuel Deutel de Figueiredo Sarmento plantou em boa terra uma linha de amoreiras, que lhe foram dadas como multicaules, mas que eu suponho pertencerem à variedade *colomba*, a que os franceses também chamam *reine-blanche*. Estas árvores tomaram em pouco tempo notável desenvolvimento; o seu tronco elevou-se recto e vigoroso; coparam admiravelmente, e, tratadas como árvores soltas subiram, e tem hoje mais de oito metros de altura. Foram as primeiras amoreiras brancas das variedades mais estimadas que nestes sítios apareceram. Mas a rotina impera por tal modo na república agrícola que não houve quem seguisse tão bom exemplo. Lembrou-se alguém de dizer que o nosso sirgo não comia a bela folha daquelas árvores; todos repetiram e acreditaram esta inépcia, e ainda hoje muitos a repetem. Este erro é geral no distrito de Bragança, apesar das experiências já feitas em contrário com excelente resultado. As criadeiras de sirgo, que neste ano se serviram já das folhas da amoreira branca, o que dizem, é que o bicho, que uma vez a comeu, já não quer depois aceitar a da amoreira negra, e então lastimam que não haja suficiente para o nutrirem exclusivamente com ela.

O governo civil de Bragança mandou distribuir, haverá quatro ou cinco anos, sementes de amoreiras brancas, e este concelho foi contemplado nesta distribuição. Disse-se por essa ocasião que a câmara municipal faria um viveiro daquelas árvores para propagar a sua plantação, cedendo depois gratuitamente as plantas aos proprietários do município. Fizeram grande injustiça àquela corporação, que tem sempre sido, e é, inteiramente indiferente às coisas de utilidade pública. Das sementeiras, que alguns indivíduos então fizeram, unicamente escaparam, que eu saiba, duas porções: uma de que o sr. Deutel fez um pequeno viveiro, e outra de que meu irmão António Claudino obteve também outro viveiro, que neste ano me forneceu duzentas plantas que dispus em boa terra. Na próxima Primavera tenciono fazer nova sementeira com as sementes que me enviou o meu particular amigo Rodrigo de Moraes Soares; e delas repartirei com as pessoas que já aqui se acham convertidas à ideia de adoptar e promover a plantação das amoreiras brancas.

A adopção das melhores variedades de amoreiras brancas e a sua propagação em larga escala são os primeiros passos para a reorganização da sericultura; mas, como se acaba de ver, estes primeiros passos estão ainda em tentativa nesta região. Porém esta mesma circunstância, e o ser este ramo da nossa indústria agrícola tão esperançoso, faz-me crer que é actualmente o momento oportuno para discutir e resolver uma questão importante e de subido interesse para os cultivadores. Sem pretender entrar agora nesta discussão, indicarei apenas o seu objecto, como ele já foi proposto em França, na Prússia e creio que na Itália, esperando que os homens competentes a esclareçam à luz da experiência.

Em vista do que há dez anos a esta parte tem ocorrido nos países, em que a sericultura está mais adiantada, convirá adoptar e seguir à risca os métodos da cultura forçada das amoreiras? Não será mais conveniente abandonar a prática da enxertia e da poda das plantas, dessas operações que modificam profundamente a sua constituição, e deixar antes crescer as árvores livremente como no estado silvestre?

Não padece a menor dúvida que, pelo emprego dos métodos aperfeiçoados da cultura artificial das amoreiras, se obtém em menos tempo e com mais facilidade de colheita, maior cópia de folha, o que tudo redundará em considerável economia. Mas a par desta abundância e desta economia não virá também a alteração no vigor do sirgo e das enfermidades resultantes dum alimento alterante ou debilitante? Para não ir mais longe procurar factos que sirvam a elucidar esta questão, citarei apenas o que entre nós se observa. O sirgo criado com a folha das nossas amoreiras negras e silvestres não foi até agora contaminado pela pebrina, e a sua semente, colhida aqui, produz ainda em França uma geração de indivíduos robustos.

É verdade que os casulos que ele aqui forma, nutrido-se com a folha da amoreira negra, fornecem menor quantidade de seda e por isso menos estimados, o que seguramente é devido, não tanto à conformação especial da raça, como à quantidade e qualidade do alimento. Do sr. Henrique de Lima, secretário geral do governo civil de Bragança, sei eu que há dois anos tem mandado criar o sirgo com folhas de amoreiras brancas silvestres, isto é não enxertadas, e que assim tem alcançado excelente resultado, assegurando-lhe os compradores, que em todo o distrito não há melhor.

Não deixarei este assunto sem dizer a minha opinião sobre o que me parece mais conveniente fazer nas condições em que nos achamos.

1.º Devemos propagar sem demora a plantação das melhores variedades da amoreira branca.

2.º Ainda que sujeitemos a maior parte delas à cultura forçada, para mais breve podermos dar ao sirgo nutrição apropriada à elaboração da boa seda, devemos reservar uma porção de amoreiras não enxertadas e silvestres para criar o sirgo destinado à produção da semente.

Afigura-se-me que deste modo poderemos obter melhor seda, e aperfeiçoar sucessivamente a raça do nosso sirgo, conservando-lhe o vigor necessário para resistir à invasão da pebrina, na parte em que esta depende da qualidade da alimentação.

Deixando agora esta curta digressão sobre as amoreiras, vejamos se é possível determinar qual tenha sido o incremento que nestes últimos anos tomou neste distrito, a produção da seda, e se, a par do aumento, experimentou sensível melhoria.

III

Começarei por declarar, em boa consciência, que não é fácil satisfazer com segurança a justa curiosidade pública no que diz respeito à extensão que ultimamente tomou a criação do sirgo, nestes sítios tão propícios a semelhante indústria.

Documentos autênticos e irrecusáveis nesta matéria não os conheço, nem suspeito que existam. É necessário pois socorrer-me às informações de pessoas autorizadas e conhecedoras deste ramo, e dentre elas citarei o nome do sr. Paulo Ferreira, do governo civil de Bragança, ao qual devo a fineza de me haver fornecido valiosos esclarecimentos sobre a questão sujeita.

No conceito das pessoas, que me parecem mais bem informadas, a produção sericícola do distrito de Bragança no presente ano, é calculada em perto 200 000 quilogramas de casulo fresco. Creio que esta computação não estará muito longe da verdade pois a vejo, até certo ponto, confirmada pelas notícias que tenho das compras realizadas nestes sítios por três casas francesas e uma portuguesa.

Estas compras subiram a 142 500 quilogramas. Ao centro e norte da província concorreram também outros compradores, e entre estes alguns espanhóis.

O preço do casulo em fresco, ao tirar dos ramos, que antigamente era de 120 a 180 réis por arrátel, foi este ano subindo até 300 réis para as melhores qualidades, e a 240 réis para as inferiores. Uma porção do casulo, comprado pelos franceses e espanhóis, foi destinada à preparação da semente porém a maior parte foi exportado, depois de seco, para ser convertido em seda.

Na primeira carta sobre o estado actual da sericultura portuguesa, e que foi publicada em o n.º 257 do *Comércio do Porto*, diz o sr. E. Mozer que não dúvida que este ano atingisse o algarrismo de 500 a 600 contos de réis o valor da produção do casulo, semente do sirgo e seda grega nos distritos de Bragança, Guarda e Viseu, que são produtores deste género. Poderá ser que assim seja, e é natural que o sr. Mozer, muito conhecedor deste ramo de comércio, tenha os melhores fundamentos para poder apresentar aquela opinião; entretanto pelo que eu sei do distrito de Bragança, aonde mais avulta esta indústria, acho bastante elevado aquele algarrismo, que no meu conceito ficaria bem reduzido a metade. Não se desconsolam com esta minha opinião os entusiastas pela nossa sericultura, porque se a não reputo ainda uma indústria forte e solidamente estabelecida, tenho fé que o pode vir a ser, e em pouco tempo, se todos os que nos interessamos por ela nos ligarmos sinceramente para a activar e conduzir por bom caminho, e principalmente se o Governo satisfizer às justas reclamações do país, abrindo prontamente as vias de comunicação aperfeiçoadas, tão necessárias ao aumento de produção e ao comércio, e se não descuidar a mais larga disseminação do ensino profissional.

Não ponho todavia em dúvida que a produção da seda entre nós, tenha consideravelmente aumentado, e mostre decidida tendência para elevar-se. Parece até que neste ano fora ela em muitas partes somente limitada pela quantidade de amoreiras aproveitáveis, chegando nesses lugares a conhecer-se verdadeira penúria de folha.

Ainda, há poucos anos não se fazia neste distrito nem o comércio da semente do sirgo, nem do casulo para exportação estrangeira. Todo o casulo produzido, fora a pequena porção destinada à continuação da espécie, era, bem ou mal fiado, convertido em seda que se vendia nas feiras, acima indicadas, para consumo dos teares do reino (*Vide Nota C*). Hoje a criação do sirgo tem já por objecto os três fins indicados: venda da semente e do casulo para exportação, e a fiação para consumo da seda. Supondo (o que talvez não seja muito exacto), que esta última e antiga saída ficou sendo constante vieram seguramente as duas novas operações activar a produção, resultando daí aumento considerável. Continuará ele? E quais são as condições que o podem favorecer? Examinaremos estas questões.

IV

O trato da seda é uma indústria complexa, em parte rural em parte fabril.

A parte rural, aquela que mais de perto nos interessa, subdivide-se em dois ramos bem distintos: um, pura e exclusivamente agrícola; o outro pertencente à zootecnia. Ao primeiro pertence a cultura da amoreira, ao segundo a criação do sirgo.

A parte fabril também se subdivide em dois ramos distintos: a fiação da seda e a fabricação dos tecidos. Esta última viveu sempre fora dos campos, e é uma indústria essencialmente urbana; porém a primeira tem conservado entre nós um carácter rural⁵ vivendo a par das nossas pequenas sirgarias, numa simplicidade verdadeiramente campestre; por isso considerá-las-emos também no que temos a dizer sobre o futuro da nossa sericultura.

Examinemos agora seguidamente, e por sua ordem, cada um dos ramos que ficam indicados.

Todos sabem que a folha da amoreira é o único alimento do sirgo; é com ela que se nutre e donde tira a matéria primária para elaborar a seda de que tece o seu casulo ou ninho, em que se passam as misteriosas transformações, que convertem a larva em crisálida e esta em borboleta cuja única missão é perpetuar a espécie.

Sem a folha da amoreira, nem a larva se nutre, nem o casulo se forma. Está por conseguinte fatalmente ligada a produção da seda à existência da amoreira. Para ter muita seda, é indispensável ter muitas amoreiras.

Eis aqui o primeiro obstáculo ao rápido e pronto aumento da produção da seda neste distrito.

São poucas as amoreiras adultas; e muitas das que existem são caducas. Nas sirgarias mais regulares destes sítios uma criação de 25 gramas de semente requer pelo menos oito boas amoreiras, e produz termo médio cinquenta quilos de casulo. No concelho de Moncorvo não existem hoje talvez mais de 8 000 amoreiras, e por isso a nossa produção aqui atinge o seu máximo quando se eleva a 50 000 quilos de casulo fresco. Nos outros concelhos do distrito, que são produtores de seda, acontece decerto o mesmo, e a meu ver a produção deste ano não esteve longe do limite máximo.

Se queremos portanto, que a sericultura tome vulto entre nós, é absolutamente necessário dar grande desenvolvimento à plantação das novas amoreiras.

Que o solo e o clima destas regiões montanhosas são eminentemente próprios para a cultura da amoreira, e até das suas variedades brancas, estão-no dizendo essas, de que já falei, e que, tendo apenas doze anos de existência podem produzir 100 quilogramas de folha que é a quantidade que se exige no sul da França, a uma árvore solta de 20 anos e na plenitude da sua força.

No que respeita à criação do sirgo, há muito que reformar, desde a preparação da semente até à secagem do casulo. Existem hoje os mesmos vícios e os mesmos erros, se não mais, do

que existiam no tempo do dr. José A. de Sá, que deles se queixa amargamente nas suas Dissertações-filosófico-políticas.

Não pretendo fazer aqui um tratado de sericultura; mas devo contar como as coisas se passam, e chamar a atenção dos interessados para os pontos em que a reforma é mais urgente.

No decurso deste artigo tenho falado algumas vezes nas nossas *sirgarias*; mas não se entenda, que usando desta denominação, pretendo fazer acreditar que existem aqui em Trás-os-Montes estabelecimentos especiais com todas as condições próprias para a criação regular e metódica do sirgo, como são em França as *magnaneries*⁶. Se algum existe não tenho dele notícia. O que eu aqui vejo é a ausência completa de locais apropriados para aquele destino. Todas as casas, pardieiros e choupanas servem indistintamente, na estação apropriada, para a criação do sirgo. As famílias que se dão a esta indústria não possuem, geralmente falando, habitações com as comodidades necessárias para destinar pelo menos uma sala ao tratamento do sirgo; assim cada um se arranja como pode, e quase sempre mal. A esta impropriedade das casas anda anexa a falta do asseio, que é tão essencial para o bom resultado da criação da larva. A reforma nestes pontos só pode introduzir-se com os bons exemplos, com a vulgarização dos bons preceitos por meio de uma instrução largamente disseminada, e com a formação de pequenas associações que trabalhem em comum com mais facilidade e economia.

Na preparação da semente há geralmente uma grande incúria, e esta preparação é uma parte altamente interessante para o progresso e aperfeiçoamento da nossa sericultura. A ignorância das criadeiras é a principal causa da produção da má semente. Em vez de escolher os casulos mais perfeitos, e ter o devido cuidado em classificar e apartar os pertencentes aos diferentes sexos para os dispor na ordem conveniente, a fim de facilitar a fecundação no acto da saída das borboletas, destinam para a continuação da espécie os casulos de inferior qualidade, aqueles que pior se comportam na fiação, os chamados *parchas* de tecido frouxo e manchados, e os *dobrados*, que ineditamente denominam *machos*, e que foram urdidos por duas larvas.

A este erro capital e imperdoável se deve o mau crédito que ao princípio se espalhou em França relativamente às sementes desta proveniência. Os primeiros exportadores, que sofreram grandes decepções, tomaram afinal a resolução de virem aqui eles mesmos preparar a semente, e outros abandonaram este comércio para fazerem unicamente o do casulo.

O comércio das sementes do sirgo transmontano e beirão, que em França chamam das *montanhas ocidentais*, está sendo para alguns especuladores altamente lucrativo, quando é bem dirigido: 100 quilogramas de casulo podem fornecer 5 de semente, e pelos preços actuais 1 quilograma desta pouco pode exceder a 12\$000 réis.

Em França vendeu-se este ano a onça da semente do nosso sirgo de 15 a 20 francos, e como eles chamam agora *onça* 1/40 do quilograma, temos que o preço desta unidade foi ali de 108 a 144\$000 réis. Porém não poderá qualquer fazer este comércio, sem ter adquirido entre os criadores franceses uma absoluta confiança.

Em França ainda muitos duvidam da bondade da semente do nosso sirgo, apesar do bom resultado que alguns criadores ali têm alcançado com eles. O sr. António Caetano de Oliveira, inteligente negociante desta vila, que acaba de regressar de uma viagem que fez ao sul da França para estudar o comércio da seda, asseverou-me (o que eu também já sabia por criadores franceses) que vira nas sirgarias de Voucluse, que os casulos ali obtidos com o sirgo da semente transmontana, eram muito superiores aos aqui formados.

Em um artigo com o título de *Les désastres séricoles* de 1864, que se encontra no *Journal d'Agriculture Pratique*, n.º 21 de 5 de Novembro, lemos o seguinte período:

«Par une bizarrerie dont la science doit faire son profit, non seulement ces mêmes graines ont bien éclos, bien mangé, bien coconné dans les campagnes des environs de Fontenay et chez mr. du Temps et chez mr. Raoul Godet de la Riboulerie, l'un de ses voisins, qui a bien voulu l'aider dans ses expériences, mais de graines de Portugal dites montagnes occidentales qui, chez moi (mr. de Galbert) et dans une partie du Midi, après avoir bien passé les premières mues, se sont médiocrement comportées à la montée, ces mêmes graines, dont j' avais transmis un échantillon à mr. du Temps, on réussi admirablement chez lui. La maladie ne serait donc pas en germe dans la graine, ainsi qu'on l'a écrit.»

Parece que as sementeiras transmontana e a do Japão são ainda as únicas que dão bom resultado em França. Se a respeito das nossas se propaga o bom crédito, como é provável, não duvido que na próxima campanha sericícola, afluam a estas províncias muitos estrangeiros com o fim de preparar a semente, resultando daí considerável elevação no preço do bom e escolhido casulo. Há já quem prognostique que este preço triplicará ainda, com grande vantagem para os exportadores de semente.

Que se exporte o casulo ou a semente, para nós, no estado actual, é coisa indiferente. Em todo o caso o que convém é que se produza bom casulo, porque será esse o que há-de ter preço excepcional.

O casulo que se produz nas nossas sirgarias é geralmente inferior ao produzido nos outros países, não tanto pela qualidade da seda que dele se tira, como pela quantidade. Com 4 quilogramas de casulo seco da Turquia obtém-se 1 quilograma de seda; para fazer esta mesma quantidade é necessário 5 quilogramas do nosso. Se o nosso se vende a 15 francos o da Turquia vale 20 francos. A relação entre o peso do casulo fresco ao tirar do ramo, e o peso do mesmo casulo depois de seco, é de 4:1.

A razão da inferioridade do nosso casulo, em relação ao dos países sericícolas, não depende tanto da raça do sirgo, como da qualidade e quantidade da alimentação. As fiandeiras francesas dizem com razão, que o nosso sirgo padece fome. Os topos dos casulos não são bem fornecidos, a larva não teve bastante matéria para os fazer espessos. Assim dão eles na fiação um fio menos longo e muitos desperdícios, que se aproveitam só para cardar.

Se a larva alimentada com parcimónia ou com folha menos própria não forma um casulo em boas disposições, também não poderá a borboleta, que dela resulta, produzir boa semente.

É a boa e farta alimentação um dos pontos que as nossas criadeiras devem ter muito em vista. E aqui estamos ainda no ponto principal da questão – instante necessidade de aumentar as plantações das amoreiras brancas.

A exportação do casulo não creio que possa ir, por enquanto, muito mais longe do que foi no presente ano, pela razão suprema de se não poder alimentar muito mais sirgo, enquanto não houver maior abundância de folha, nem convém forçar a produção distribuindo o pouco alimento que existe, como se faz numa praça bloqueada.

Este ano e neste distrito, como já disse, o preço do casulo regulou entre 240 e 300 réis por arrátel, em fresco. Os exportadores procedem depois das compras à separação das qualidades, e à secagem ou sufocação dos que não têm de servir para produção de semente. Entre nós usava-se a sufocação ao sol, método económico, mas incómodo e exposto a muitos contratempos. Os exportadores sufocam as crisálidas em estufas aquecidas a fogo directo ou por meio do vapor. Nesta operação o peso do casulo fica reduzido a menos do que era.

A exportação faz-se em sacas de algodão, que, dos diversos pontos são conduzidas em cargas ou carros até à Foz do Sabor, e ali embarcadas no Douro até ao Porto. O frete pelo rio regula a 2 500 réis por 100 quilogramas, e o seguro fluvial 3 500 réis para a mesma quantidade.

Do Porto até Marselha, por St. Nazaire, custou este ano o transporte de uma boa porção de casulo, ao sr. Oliveira, a razão de 13\$500 réis por 100 quilogramas. O preço da venda do nosso casulo regulou em França de 15 a 17 francos o quilograma. E, coisa notável, e que muito convém atender, o casulo furado, isto é aquele que serviu à produção da semente, que antigamente não valia mais de 2 a 3 francos por quilograma, vende-se actualmente de 11 a 12 francos, circunstância que dá uma vantagem considerável aos preparadores da semente para exportação.

Quisera apresentar aqui, antes de terminar, a conta da produção do casulo nas nossas pequenas sirgarias; mas qual é a criadeira que, mesmo sabendo ler e escrever, o que é muito raro, tenha a menor noção de contabilidade? Limite-me portanto a apontar alguns dados para que qualquer possa fazer o cálculo com suficiente aproximação.

Uma mulher activa e diligente pode tratar (como elas aqui tratam) o sirgo proveniente de uma onça de semente, associando-se com outra que vai colher e transportar a folha. Se a criação corre bem, produz 4 arrobas de casulo fresco, isto é, proximamente 59 quilogramas. A folha necessária para esta produção é fornecida por 8 ou 10 amoreiras, e não lhe custa mais de 15\$000 réis. O preço de uma onça de semente quando lhes é necessário comprá-la, não lhe leva mais de 500 réis. O material não entra no cálculo, porque não há material apropriado. Assim duas mulheres em 40 dias de trabalho podem apurar 19\$900 réis com os preços actuais. A maior parte das criações de sirgo que se fazem em Moncorvo são feitas ainda em menor escala, quase sempre com meia onça de semente e não produzem além de duas arrobas de casulo.

Para esta gente é apenas um entretenimento lucrativo, o que se nos afigura uma indústria tão esperançosa, e por essa mesma razão ela o deve ser. Assim como cada uma das larvas faz o seu casulo, cada uma destas boas mulheres traz ao mercado a sua canastra de casulos. Não falte a folha da amoreira, não sejam as nossas sirgarias invadidas pela pebrina, ou outra qualquer epizootia, que não faltará, pelo menos nestas regiões, quem se ocupe de produzir a seda. Basta ser esta uma indústria que não requer capital adiantado; depois de vendido o casulo é que se pagam todas as despesas.

Finalmente que direi eu da fiação? Parece-me mais conveniente não dizer coisa alguma desta parte em que nada há a aproveitar. Alguém já lembrou que se devia proibir toda a fiação de seda que aqui se faz pelo método, se método se pode chamar, dos antigos *carrilhos* ou *rodas*. A determinação não seria liberal mas era de utilidade pública.

Nesta parte há tudo a reformar, sem nada aproveitar, nem mesmo a presunção das fiandeiras, que na sua simpleza se julgam mestras, só porque tiveram alguma ligação mais ou menos remota com as que fiaram na antiga fábrica de Chacim.

Mr. Germont, aqui estabelecido hoje para fazer o comércio da seda, tenta organizar uma oficina de fiação, para o que já tem o material necessário, e mestra italiana; só lhe faltam operários devidamente instruídos, o que não é fácil alcançar de repente.

Se a criação do sirgo se pode com vantagem dividir pelas pequenas sirgarias, não acontece o mesmo à fiação, que requer um certo capital e uma direcção técnica apropriada.

Dos diversos ramos em que se divide a indústria da seda, exigem uns a concentração em maior ou menor escala, outros pedem uma descentralização mais ou menos completa. Nos países sericícolas (e o nosso já se pode considerar como tal, ainda que não seja senão atendendo às suas faculdades produtivas), pode a plantação das amoreiras ser feita pelos proprietários em larga escala, em terrenos apropriados e na proximidade das povoações, cujos habitantes se ocupam da criação do sirgo. Não faltando estes, a extracção da folha é segura e sempre com boas condições.

Pelo contrário a criação do sirgo não se pode empreender com vantagem em grandes estabelecimentos. A atenção e cuidados minuciosos que exige, cuidados puramente femininos e distribuídos com amor, não podem ser prestados senão pelas pessoas directamente interessadas e dentro de um círculo muito limitado. A experiência dos países sericícolas tem mostrado que as criações, que dão mais interesse, são as criações médias, que não excedem a 500 gramas de semente. Ficando ainda muito vantajosas para os pobres as pequenas criações, que não exigem material algum importante, nem capital de exploração, e que lhe fornecem sempre durante a campanha sericícola um salário superior ao que as mulheres e crianças podem alcançar em outro qualquer trabalho rural.

Enquanto à fiação parece incontestável que a extrema descentralização é o pior de todos os sistemas. Pelo contrário os grandes estabelecimentos do Piemonte e do sul da França mostram claramente quanto é vantajosa a centralização de um ramo, que requer material impor-

tante, capital de exploração, e inteligente direcção. Todavia, para as nossas condições actuais e proximamente futuras, as medianas fábricas ou oficinas de fiação, mantidas por um simples empresário, ou pela associação dos sericultores de uma ou mais povoações vizinhas, podem dar excelente resultado e não requerem material fixo, cujo o preço seja muito elevado. O preço de uma roda com bacia e fornalha não chega a 45\$000 réis, e faz por dia 350 gramas de seda grega com uma despesa de 700 réis.

Mas é tempo de acabar.

Terei eu dito bastante para que se possa conhecer qual foi o passado, qual é o presente, qual pode ser o futuro da sericultura nestas regiões transmontanas?

Decidam os leitores. Eu por mim estou convencido que, industrialmente falando, nunca este ramo de trabalho se elevou aqui à altura de uma produção regular e verdadeiramente importante nos tempos passados; que presentemente dá alguns e sérios indícios de vitalidade, e aspira decididamente a tomar uma posição respeitável; mas para que no futuro possa realizar esta aspiração, é necessário o concurso de muitas e importantes condições.

É necessário que a Providência conserve afastado do nosso clima esse terrível flagelo que nos outros países tem feito sucumbir as melhores raças do interessante insecto produtor da seda.

É necessário que os proprietários rurais tomem muito a peito a plantação e cultura das boas variedades de amoreiras, e não receiem que os seus trabalhos e cuidados, neste sentido, fiquem sem larga recompensa.

É necessário ensinar às criadeiras do sirgo os bons preceitos e práticas deste trabalho; ensino fácil, quando é acompanhado de bons exemplos, porque as mulheres do nosso povo são dóceis inteligentes.

É necessário ainda, ou que o comércio dê pronta e larga saída ao casulo que as nossas sirgarias produzirem ou que se estabeleçam oficinas e fábricas de fiação que preparem seda aceitável nos grandes centros manufactores.

E para que tudo isto aconteça é mais do que tudo necessário que o país seja bem administrado; que as câmaras municipais sejam inteligentes e zelosas; que se difunda largamente a instrução elementar e a profissional; que se espalhem com profusão os livros e notícias apropriados à inteligência do povo, sobre os diversos ramos do seu trabalho; e finalmente que se façam as estradas e os caminhos que não temos e cuja falta tem presas e improdutivas tantas fontes de riqueza pública e prosperidade nacional.

Moncorvo 10 de Dezembro de 1864.

V. De Vila Maior.

Nota A

Quadro comparativo das amoreiras manifestadas no concelho de Moncorvo em 1787, e da seda produzida nos lugares do mesmo concelho segundo as indicações apresentadas pelo dr. José António de Sá na descrição económica da mesma vila.

FREGUESIAS	AMOREIRAS MANIFESTADAS	SEDA PRODUZIDA (arrobas)
Moncorvo	505	–
Urros	415	4
Peredo	95	–
Açoreira	174	–
Massores	451	30
Souto	227	–
Felgar	1 515	16
Larinho	584	–
Felgeiras	376	7
Cabeça Boa	264	–
Cabeça de Moiro	335	–
Horta	162	3
Estevais	161	2
Póvoa	87	2
TOTAL	5 333	64

Nota B

As principais feiras de seda no distrito de Bragança são:

1.º A de Moncorvo, a 13 de Agosto, em que se faziam transacções de seda de 2.ª e 3.ª qualidade na importância de 4 000 arráteis, quando o comércio das sementes ainda não era conhecido.

2.º Mirandela, a 25 de Julho. A importância das suas transacções sobe, a 3 000 arráteis de seda de 2.ª e 3.ª qualidade. Haverá 30 anos, ou pouco mais que o negociante Castro Pereira comprava dela as bastantes sacas para carregar um carro.

3.º A de Alfândega da Fé, a 16 de Agosto, em que se vendem para mais de 2 000 arráteis de 2.ª e 3.ª qualidades.

4.º A do Avinhoso [Azinhoso] do Mogadouro no dia 8 de Setembro, em que se negociam cerca de 1 000 arráteis de seda de 1.ª e 2.ª qualidades.

Em Vila Flor, Vimioso, Torre de Dona Chama, Macedo de Cavaleiros, Bragança, Carra-

zeda de Anciães e Vilarinho da Castanheira também há feiras especiais deste género, porém em cada uma delas as transações são menos consideráveis em seus valores.

Nestes últimos anos, depois que principiou a grande procura da semente do sirgo para exportação, nas feiras de Moncorvo e Alfândega da Fé diminuiu proporcionalmente a concorrência da seda fiada. Calcula-se a exportação anual de semente de sirgo só nestes últimos dois concelhos em 1 500 quilogramas que corresponde a 30 000 quilogramas de casulo fresco.

Nota C

As sedas fiadas de 2.^a e 3.^a qualidade, que são as mais abundantes, vendem-se para o consumo das fábricas do Porto e alguma para Espanha, sendo destinadas à fabricação de cordões, retrós, etc.

Da seda de 1.^a qualidade parte vai para aquela cidade, e parte é consumida nos teares de Bragança. Serve esta para toda a qualidade de tecidos, sarjas, nobreza, cetim e veludo, mas para estes serem de superior qualidade, deve aquela seda empregar-se só na *trama* com *urdume* de seda de Itália ou da China.

Os preços regulares da nossa seda são: para a de 1.^a qualidade ou fina de 4 a 4\$500 réis o arrátel; para a de 2.^a de 3 a 3\$400 réis e para a de 3.^a ou grossa de 2\$400 a 3\$000 réis. Não há muitos anos vendia-se esta aqui a 1\$200 réis o arrátel.

A seda crua de Itália custa no Porto de 8 a 8\$500 réis e a da China de 6\$500 a 7\$000 réis, por ser inferior àquela.

Os *esperdícios*, que muito avultam na fiação dos nossos casulos mal conformados, vendem-se ainda à razão de 50 a 60 réis a onça, servindo para luvas e outros objectos grosseiros.

Em Freixo de Espada à Cinta uma grande parte da seda é consumida pelos seus teares de fitas, ligas e tecidos para panos de peneiros; tendo a que é destinada para este fim um excesso de cosedura na fiação.

No distrito de Bragança os concelhos mais produtores de seda são: *Macedo de Cavaleiros* e *Bragança* produzindo ambos muita seda de 1.^a qualidade que chamam de *fábrica* por ser fiada segundo o sistema da antiga fábrica de Chacim, *Mirandela* e *Moncorvo* produtores de muita seda grossa de 3.^a qualidade – *Alfândega da Fé* que produz seda de 2.^a qualidade. Em todos os outros concelhos a produção é menos do que naqueles, e a seda é de 2.^a e 3.^a qualidade, excepto em *Mogadouro* aonde se fia muita da primeira qualidade.



Peça de seda, de Freixo de Espada à Cinta.
Século XX.

XVII. Dissertação sobre a sericultura em geral e particularmente no concelho de Moncorvo. Pelo agrónomo do Instituto Geral de Agricultura Emílio Claudino de Oliveira Pimentel (1866)

Na região montanhosa do nosso país, é a produção da seda uma das ocupações mais interessantes, e mais esperançosas para a população rural.

O excitemento que circunstâncias excepcionais tem modernamente suscitado neste ramo de produção agrícola, principalmente nos distritos administrativos de Bragança e da Guarda, determinaram-me a escolher a sericultura para objecto da minha dissertação.

Sem dar a este objecto o desenvolvimento e extensão que a matéria comporta, limitar-me-ei à exposição dos factos e doutrinas capitais, traçando quanto me for possível, os delineamentos de um quadro geral, em que se possa ver o que há de mais essencial na prática agrícola, que tem por objecto a produção da seda, principalmente no concelho que escolhi para campo dos meus estudos.

A missão da agricultura no que respeita ao trato da seda, limita-se unicamente às operações que têm por fim obter a matéria prima industrial, que é o casulo formado pela larva do *bombix mori* ou *sericaria mori* que entre nós se chama vulgarmente *sirgo*. Assim também em outros ramos análogos a missão da agricultura se limita à produção da lã, da fibra do linho e de outras matérias que ao depois a indústria fabril converte em produtos manufacturados para consumo imediato. Porém neste ramo, como em todos os outros, há uma parte puramente agrícola, e outra que entra na categoria verdadeiramente fabril das artes agrícolas.

Podemos pois, debaixo deste ponto de vista, dividir a sericultura em parte rural ou agrícola, e em parte fabril ou pertencente às artes agrícolas.

À primeira parte pertencem primeiro a cultura da amoreira, cujas folhas servem de alimento à larva que há-de produzir a seda; seguindo a criação do *sirgo* até à obtenção do casulo, e esta, como sendo da competência da zootecnia, também se deve considerar inteiramente ligada com a agricultura.

A segunda parte que é já industrial, tem por fim a extracção do fio e a sua preparação até ao ponto em que este se pode entregar à indústria fabril para ser por ela convertido em tecidos. Ainda que em rigor esta segunda parte possa ser exercida fora do campo, e constituir um ramo da indústria urbana, é ela de natureza tão simples e pode no estado actual oferecer uma ocupação tão conveniente à população rural, principalmente à parte feminina desta população sem prejuízo dos serviços agrícolas que, em boa economia, convém entregá-la, quanto possível, à gente do campo ou das pequenas povoações, conservando-lhe sempre um carácter de indústria rural.

Na exposição que vou fazer seguirei a ordem que naturalmente se deduz das considerações apresentadas: isto é, ocupar-me-ei, depois de uma breve introdução histórica:

1.º Da cultura da amoreira; contendo esta parte uma breve descrição das melhores variedades desta planta, e os preceitos necessários para a sua plantação e cuidados que se lhe devem prestar, para obter a folha mais apropriada ao alimento do sirgo.

2.º Da criação e educação do sirgo; compreendendo a descrição resumida das diversas fases da vida do *bombix* da amoreira, os seus hábitos, as suas enfermidades, e tudo o que respeita à sua história natural aplicada à obtenção do melhor casulo, não só para a produção da boa seda, mas também à da melhor semente para propagar as mais estimadas castas de tão útil insecto.

3.º Em último lugar, da arte de fiar a seda, isto é, de extrair o fio dos casulos e prepara-lo do modo mais conveniente para ser entregue às tinturarias e manufacturas de seda; compreendendo nesta parte a indicação das máquinas que melhor convém à população rural para obter este resultado. Em todas estas descrições farei principalmente referência aos usos estabelecidos no concelho de Moncorvo, indicando as reformas que convém introduzir para melhoramento e progresso deste importante ramo da economia rural.

Introdução histórica

Na Europa, nem o uso das sedas, nem o conhecimento e prática das indústrias que a produzem, sobem a épocas tão remotas, que se possam dizer perdidas na escuridão dos tempos. Também naquela parte da Ásia que, desde tempos imemoriais, esteve sempre em contacto com a Europa Oriental, e donde nos vieram os primeiros elementos da nossa civilização, não era conhecida a indústria das sedas nas primeiras épocas históricas de que existem monumentos escritos.

E contudo não é fácil assinar com precisão a época em que a seda fez a sua primeira aparição nestas regiões.

Nas sagradas escrituras não se vê mencionado claramente o emprego da seda entre os ricos materiais que serviram para adornar o templo de Salomão, porém no livro de Ester cap. 8.º v. 15, e na profecia de Ezequiel cap. 27.º, v. 16.º, já esta matéria vem claramente designada.

Depois das conquistas de Alexandre Magno, começam a ser conhecidos na Grécia os ricos tecidos de seda, que a Pérsia fabricava, e parece que por esse tempo deu Aristóteles nos seus escritos sobre a história natural uma descrição exacta do interessante insecto, produtor da seda.

Nos últimos períodos da república romana e nos primeiros tempos do império, eram em Roma os tecidos de seda apenas uma curiosidade ou um objecto de extremo luxo, que se pagava a peso de ouro, e sobre a sua origem não havia conhecimento algum positivo; eram

produtos que o comércio do Oriente trazia dos antigos reinos e impérios da Ásia, com outros muitos objectos maravilhosos.

Eram incertas e em grande parte inexactas as notícias que nesse tempo tinham, sobre a origem e produção da seda, os autores latinos, que, como Plínio, se ocuparam das ciências económicas.

O que então de mais positivo se sabia era, que a seda provinha dos confins da Ásia Oriental e era produzida entre os povos que se conheciam com o nome de Seres, isto é, entre os habitantes da China, e trazida pelo comércio da Pérsia, já manufacturada, para a Grécia e para Roma.

Quando a Europa chegou a ter conhecimentos mais positivos e seguros da geografia e história do império Chinês, reconheceu-se evidentemente que naquelas regiões era já vulgar o trato da seda desde épocas remotas, fazendo-o os historiadores daquele país subir a mais de 2 700 anos além do começo da era cristã.

Só no tempo do imperador Justiniano é que, por intervenção de uns monges persas, chegaram a Constantinopla as primeiras sementes do sirgo da China, e se começou então a introduzir na Europa a criação do bicho da seda, e em seguida todo o trabalho da preparação do fio.

Foi lento o progresso desta nova indústria que por muitos séculos ficou circunscrita a algumas localidades da Grécia.

Da Grécia passou à Sicília no tempo de Rogério I no 12.º século da era cristã, e de lá sucessivamente para a Itália e para França. No sul da Espanha foram seguramente os árabes que introduziram a criação do sirgo e a fabricação da seda, estabelecendo esta indústria em Múrcia, Córdova, Granada e Sevilha, onde ela era florescente, quando aqueles conquistadores foram expulsos da Península.

É muito provável que no tempo da sua dominação a estendessem os Árabes e Mouros a algumas localidades do nosso país onde achou excelentes condições para se aclimatar. No princípio do 13.º século estava ela estabelecida em Trás-os-Montes como se revela pelo foral mandado em 1233 para os moradores do Couto de Ervededo e que vem citado nos artigos que o sr. dr. Gomes publicou sobre as raças indígenas do bicho da seda, no Arquivo Rural.

É todavia certo que antes do reinado do sr. D. Pedro II pelo meado do 17.º século era entre nós pouco importante a indústria da seda. Por esse tempo o conde da Ericeira D. Luís de Meneses deu um grande impulso à plantação das amoreiras, à criação do sirgo, e à manufactura das sedas. Seguiram-se os esforços do Marquês de Pombal, durante o reinado do sr. D. José, na mesma direcção, continuados ainda no reinado seguinte, de maneira que, quando em 1784 se fundou a fábrica real de Chacim, já a província de Trás-os-Montes, ou para melhor dizer o que é hoje distrito de Bragança, produzia porção de seda suficiente para alimentar aquela fábrica, ficando ainda muita para a fiação particular.

Não se pode contudo asseverar que fosse em tempo algum em Portugal o trato da seda uma indústria de vulto, suficientemente próspera e lucrativa, nem para o comércio externo,

nem ainda para alimentar os pouco importantes teares nacionais, porque para estes vinha de fora do reino muita seda crua ou *greja* da Itália e da China, e para o consumo geral muita seda manufacturada.

Fizeram os governos esforços para propagar e generalizar a plantação das amoreiras, e para naturalizar entre nós a indústria sericícola; mas o campo não estava suficientemente preparado, nem as condições económicas do nosso país eram bastantemente favoráveis para nele implantar uma indústria robusta. Ficaram todavia os germens desta indústria entre a nossa população rural. A criação do sirgo e a imperfeita fiação da seda ficou sendo ocupação favorita das mulheres do povo em muitas aldeias e vilas de Trás-os-Montes, utilizando-se as velhas amoreiras negras, que desde o tempo do conde da Ericeira, e em épocas posteriores se haviam plantado.

Era uma indústria modesta e pobre, mas por isso mesmo que não requeria mais do que o simples trabalho da gente do povo, e que não dependia do emprego de capital algum, foi-se sustentando estacionária, mas viva, até à época presente.

Florescia ainda há poucos anos a sericultura na França, na Itália, no Sul da Espanha e no Levante, e a Europa ignorava completamente que Portugal pudesse vir a ser um país sericícola. Uma terrível calamidade, a *pebrina*, invadiu as sirgarias daqueles países.

Fazendo a sua primeira aparição nas sirgarias das vizinhanças de Avignon, propagou-se pelo Languedoc, subiu até Lião e em pouco infestou todos os centros sericícolas da França, passou à Espanha, à Itália, às ilhas do arquipélago Grego, e a muitas localidades da Turquia. Em poucos anos os desastres da importante indústria das sedas podiam avaliar-se por muitos milhões de cruzados. A ciência investigou as causas da terrível epizootia e não as descobriu, a indústria procurou os meios para não sucumbir de todo, e o meio que até hoje tem achado mais eficaz, é de procurar nos países que têm ficado incólumes, a semente das castas que não foram ainda atacadas. Foram procurar estas sementes à Turquia e ao Japão e vieram também pedi-las a Portugal, às nossas modestas sirgarias de Trás-os-Montes até então ignoradas.

Foi em 1858 que os primeiros comissionários franceses vieram a Portugal fazer a primeira colheita das sementes do nosso sirgo. Desde essa época até hoje o movimento tem sido incessante e progressivo. Após as sementes, cujo comércio sofreu ao princípio suas alternativas, fizeram-se compras importantes de casulo para exportação com o fim de ser fiado em França, em Espanha e até na Itália. No último ano as compras de casulo elevaram-se pelo menos nos distritos de Bragança e Guarda, a 360 000 quilogramas e subiria a muito mais, se a falta das amoreiras não pusesse termo à produção.

À vista destes factos não podia deixar de ser grande a animação produzida entre os criadores de sirgo, animação que necessariamente se deve transmitir aos proprietários, que possuem terras próprias para a plantação das amoreiras. É este pois o momento de dar em Portugal um rigoroso impulso à sericultura, principalmente na região montanhosa, onde a terra e o clima lhe são propícios, e onde a população lhe não é estranha.

Estas circunstâncias justificam a escolha que fiz do objecto da presente dissertação, e me animam a entrar na matéria.

Cultura da amoreira

Sendo o sirgo, ou bicho de seda, a lagarta da amoreira, de cujas folhas se nutre, é evidente que a vida deste precioso animal depende da existência daquela árvore, e que para dar alimento ao seu interessante trabalho e aumentar o produto que ele fábrica, é mais que tudo necessário dispor de uma avultada quantidade de folhas de amoreira e por isso a cultura desta árvore reclama os cuidados dos agricultores nos países sericícolas.

A amoreira (*morus*) pertence a um dos cinco grupos da família das urticácias. Os arboricultores distinguem só duas espécies de amoreiras como interessantes na sericultura: a *amoreira negra* (*morus nigra*. Lin.) e a *amoreira branca* (*morus alba*. Lin.). Da primeira conhece-se apenas uma variedade, da segunda muitas, mas, entre estas, poucas são as que se cultivam para dar alimento à larva da seda.

Na antiguidade não se conhecia na Europa senão a amoreira negra, cultivada unicamente pelos seus frutos, e que parece ser originária da Ásia menor.

A amoreira branca vinda dos confins do Oriente foi só introduzida na Europa depois que se começou a generalizar a indústria da seda.

Nem Plínio nem Dioscorides fazem menção dela, e muitos séculos depois, em 1570, Mercuriali atribuíu o atraso da indústria sericícola à falta de amoreiras brancas, porque as únicas existentes eram as negras, cuja multiplicação é difícil e cuja vegetação é excessivamente demorada.

Todavia dez séculos antes desta data, no tempo do imperador Justiniano a amoreira branca havia sido introduzida na Grécia, vinda da China, e aí se propagou, seguindo ao depois pelo resto da Europa os progressos da sericultura.

Na Itália, na França, na Espanha e outros países em que o trato da seda se elevou a uma grande importância, ficou sendo a amoreira branca o alimento quase exclusivo do sirgo; porém em alguns países montanhosos como na Sicília, na Calábria e ao norte de Portugal, têm continuado até hoje os que se dão a esta indústria a servir-se das folhas da amoreira negra.

Pelo que respeita à resistência que os povos da Calábria e da Sicília opõem à substituição da amoreira negra pelas variedades da branca, presume o conde de Gasparin que se funda ela na consideração de que, sendo as variedades brancas muito precoces na sua vegetação, estão sujeitas aos estragos que lhes podem causar naqueles países as geadas da Primavera que ali são frequentes.

Na maior parte das localidades do distrito de Bragança que são mais produtoras de seda, não parece ter sido um semelhante receio que obsta a propagação das variedades de amoreira branca, e faz conservar a negra que ainda hoje predomina. Aqui a propagação das amoreiras

deve-se à iniciativa do Governo pela influência directa das autoridades, desde o fim do século 17.^o, isto é, a começar no reinado do senhor D. Pedro II, mas muito principalmente depois das providências decretadas no tempo do marquês de Pombal em 1752 e seguintes, e continuadas durante os primeiros tempos do reinado da senhora D. Maria I.

No concelho de Moncorvo foi o juiz de fora José António de Sá o que deu o principal impulso à plantação de amoreiras; mas no seu provimento de 1786 consignado do livro das amoreiras do concelho de Moncorvo, em que ele expõe o seu plano para esta patriótica empresa, não distingue as castas das amoreiras, e faz presumir que não conhecia a importância desta distinção.

Neste documento diz ele: “Sendo minha intenção que nesta vila e seu termo se dirija pelo método mais seguro o progresso da agricultura das amoreiras, tenho formado uma colecção das melhores regras para criar as amoreiras, e bichos de seda, com os métodos de fiar, segundo o plano do Piemonte e do regulamento de el-rei de Sardenha publicado em Turim a 8 de Abril de 1724, notando os erros da província e tudo com novidade vantajosa ao mesmo objecto; o que é extraído das teorias e práticas dos melhores autores.” Porém este magistrado apesar dos seus bons desejos e do conhecimento que parecia ter das doutrinas dos melhores autores e das práticas do Piemonte, não propagou senão a amoreira negra, para o que fez viveiros e distribuiu as plantas. Daqui se vê que ele ou não conhecia as vantagens do emprego das amoreiras brancas, ou achou dificuldades de consideração em as mandar vir dos países em que elas eram já nesse tempo predominantes.

Hoje começam a vulgarizar-se as plantações de amoreiras brancas, tendo desaparecido, a resistência que a rotina pôs ao princípio ao seu emprego na alimentação do sirgo. Todavia como esta introdução é muito recente, e as árvores não tem tido tempo de formar-se, ainda nas regiões montanhosas de Trás-os-Montes e Beira é quase toda a seda produzida à custa das folhas das antigas amoreiras negras.

Em todas as regiões serícolas de grande importância se dá a preferência às amoreiras brancas e multicaules sobre a amoreira negra, não só porque se atribui àquelas espécies uma produção mais pronta e mais abundante de folhas, um mais rápido desenvolvimento, mas até qualidades especiais para produzirem melhor seda. As primeiras razões apontadas são de todo o ponto verdadeiras, porém enquanto à última não parece ter ela em toda a parte a mesma importância, porque, segundo o testemunho recente de alguns práticos, a seda fiada em França com os casulos exportados de Portugal, e formados exclusivamente pelo sirgo criado com as folhas das nossas amoreiras negras, é de excelente qualidade em finura, elasticidade, força e brilho, do que deram também pleno testemunho as sedas apresentadas pela comissão de Moncorvo na exposição internacional do Porto.

Na escola das variedades de amoreira, em relação à sericultura, recomenda o conde de Gasparin que se tenha em atenção: 1.^o uma quantidade considerável de folhas; 2.^o folhas dando o maior peso de seda em relação a uma determinada quantidade de folhas.

Das experiências sobre este objecto feitas pelo sr. Robinet e elogiadas pelo conde de Gasparin resulta que as melhores variedades de amoreira são as seguintes:

1.^a A amoreira rosa; 2.^a a amoreira branca de Cevennas; 3.^a a amoreira multicaule; 4.^a a amoreira híbrida; 5.^a a amoreira branca silvestre, ou *sauvageon* dos franceses.

A *amoreira rosa*, *folhas de rosa* tem por caracteres, frutos pardos arroxados, pouco abundantes; folhas inteiras, oblongas, grandeza medíocre, delgadas, aproximadas sobre os ramos, bela cor verde lustrosa, terminadas em ponta aguda; as do vértice de cada gomo, cor de sangue de boi. Não quer estrumes muito abundantes, receia as geadas da primavera. É própria para os climas temperados, e para os lugares elevados.

A *amoreira branca das cevennas ou romana*. Frutos brancos, folhas grandes, lustrosas, fortes, espessas. Requer clima quente, terreno pouco substancial e elevado. Resiste bem às geadas.

Amoreira multicaule. É originária das Filipinas. Alguns consideram-na como espécie particular. Tem os frutos brancos; folhas muito largas, longas, cordiformes, delgadas, moles, gibosas, pendentes; haste pouco elevada ramificando-se na base com muitos rebentos; vegetação rigorosa e precoce. Quer solo fresco, substancial, abrigo de ventos, clima quente e receia as geadas tardias.

A *amoreira híbrida*. Dá frutos brancos; aproxima-se da variedade anterior, mas difere dela porque as suas folhas são mais fortes, resiste melhor aos ventos e suporta os climas frios.

A *amoreira silvestre* é a que nasce ordinariamente das sementeiras; é mais rústica do que as outras variedades, tem a folha lobolada, forte e pesada; cresce menos rapidamente, dá-se bem em todo o terreno, e resiste ao frio.

A *amoreira negra* é uma árvore de crescimento regular, que em Trás-os-Montes se eleva em muitos casos a mais de oito metros. O seu fruto, ao princípio rubro, torna-se depois negro; as folhas são dentadas e consistentes; o sirgo come-a bem, ainda que lhe prefere a das variedades brancas.

É esta variedade a que é quase exclusivamente empregada em Trás-os-Montes para a criação do sirgo. Os indivíduos existentes são quase todos antigos, irregulares, tortuosos e descuidados de todo o tratamento, e apesar disso é hoje esta árvore a que produz um maior rendimento, porque a folha de uma árvore mediana se vende anualmente por mais de 1\$000 réis, chegando o preço das de maior porte e mais copadas a mais do dobro daquela quantia.

Uma outra variedade, introduzida há poucos anos em Moncorvo, vinda de Espanha, é a *amoreira colomba*, cujas folhas são de grande e extraordinária dimensão, de um belo verde, lustrosas, dobradas, pendentes, cordiformes, alongadas, pouco aproximadas; os frutos são pequenos; ramos longos e numerosos. É uma variedade muito vigorosa, cresce rapidamente, e eleva-se a mais de oito metros em menos de quinze anos.

Propaga-se facilmente por estacas e dá-se bem nos solos ricos. Começa a abrolhar muitos dias antes da amoreira negra. O sirgo come a folha com avidez e forma com ela belos casulos,

ainda que alguém diz menos pesados, o que ainda não está demonstrado por experiências rigorosas.

No concelho de Moncorvo, e pode dizer-se que em todos os dos distritos de Bragança e Guarda, em que a criação do sirgo é já um objecto importante, nenhum cuidado se presta para o tratamento das amoreiras. Raras vezes se limpam, nenhum trabalho se dá à terra em que elas se acham, excepto quando esta se utiliza para outras culturas. Também nenhuma plantação regular existe destas árvores. As plantações que hoje se estão fazendo das amoreiras brancas, são pela maior parte feitas ao acaso, sem método e sem regularidade. A vulgarização das boas práticas, seguidas nos países mais adiantados, é de grande vantagem para dar boa direcção as plantações suscitadas na presente época pela grande procura de casulo, que circunstâncias extraordinárias determinou entre nós. Debaixo deste ponto de vista foi altamente meritório o serviço feito pelo sr. conde da Samodães com a publicação das – Noções Elementares sobre a cultura das amoreiras e criação dos bichos da seda. – Resumirei agora em poucas palavras o mais essencial sobre este interessante objecto.

A amoreira cresce e desenvolve-se mais rapidamente num solo pouco consistente, que tenha frescura, e em que não predomine o calcário, do que nos terrenos alagadiços onde a sua vegetação é quase impossível.

Contudo dá-se em todos os terrenos, crescendo mais ou menos, segundo estes forem melhores ou piores. Plantadas as amoreiras em terreno húmido, obtém-se maior quantidade de folhas; mas a qualidade é melhor sendo plantadas num solo seco.

Todos os climas convém para a plantação da amoreira, resiste aos grandes frios, tão bem como suporta os calores muito fortes; não sendo a temperatura nem excessivamente quente nem tão pouco descendo o termómetro a 25.º abaixo de zero, porque neste caso as geadas destruiriam os rebentos e a vegetação tornar-se-ia impossível. Os climas do norte são muito apropriados para a amoreira preta que resiste muito mais aos frios do que a branca que vinga mais facilmente no meio-dia. Em todo o caso o clima do sul convém mais para a plantação das amoreiras, a sua vegetação torna-se mais vigorosa, e a folha melhor, por consequência. As variações atmosféricas são muito prejudiciais a esta árvore originária de países quentes e temperados.

Propaga-se a amoreira de quatro maneiras, ou enxertando-a, ou semeando-a, ou então dispondo-a de estaca ou fazendo a mergulhia.

Pode-se obter a semente, que deve ser escolhida de uma árvore velha e de boa qualidade, separando a semente da árvore pela lavagem, ou seguindo o método que Pullein aconselhou em 1758, e que se agora não é, pelo menos já foi seguido em França: quando o fruto está bem maduro, colhe-se, esmaga-se com a mão, e esfrega-se sobre uma corda de crina até que os grãos e a polpa fiquem pegados à corda; abre-se depois uma pequena vala em que se deita a corda, cobrindo-se de terra e regando-se em seguida. Este método apesar de não ser mau, não é tão bom nem tão usado como o primeiro que dá melhores resultados.

Depois de obtida a semente por qualquer destes dois métodos, procede-se a fazer a sementeira cuja época depende do clima; se este for quente, logo depois da colheita da semente se pode fazer; mas se pelo contrário se faz a sementeira num país frio, então deve esperar-se pela Primavera: em todo o caso é entre os meses de Março e Abril o tempo próprio para a sementeira.

O terreno destinado à sementeira deve ser estrumado e pouco consistente, semeando a pouca profundidade. Procede-se à monda logo que as plantas tenham nascido, o que acontece uns 15 dias depois de serem semeadas; os cuidados que deve haver para os abrigos das geadas são indispensáveis.

De tempos a tempos é necessário sachar para revolver o terreno, e ajudar o crescimento dos arbustos. Passado um ano transplantam-se as amoreiras que tiverem uma certa altura, e que forem bastante fortes para poder resistir a esta mudança de terreno. Preparado o terreno no viveiro, colocam-se as plantas a quarenta ou cinquenta centímetros de distância a iguais intervalos. Na época conveniente, isto é, um ano depois, faz-se a enxertia de escudo ou de anel, a fim de melhorar as árvores, aumentando o tamanho da folha. Alguns fazem a enxertia no local da sementeira, outros esperam a transplantação para o viveiro. Em todo o caso deve a enxertia fazer-se em tempo quente. O conde de Verri aconselha o sistema de multiplicação por mergulhia, que se costuma fazer na amoreira multicaule, em que se usa também fazer a propagação por estaca. É um erro demorar por muito tempo as amoreiras no viveiro. Sendo plantadas em covas deverão estas ser quadradas de mais de um metro, e de pouca profundidade. As distâncias guardadas entre cada árvore depende da forma que a estas se quer dar, ficando em pequenos intervalos quando se plantam para bordar sebes. Estão estas distâncias sujeitas ao grau de fertilidade do terreno. Deve este ser completamente desembaraçado de plantas que contrariem e prejudiquem a vegetação enquanto a planta é nova: é bom encostar esta a uma estaca, e atá-la para maior segurança.

Até ao quinto ano da sua plantação, ano em que se costuma fazer a primeira colheita da folha, deve a amoreira ser tratada com todo o cuidado.

Em todos os anos se deve fazer uma e mesmo duas covas em volta do tronco, havendo o cuidado de não ofender a árvore; faz-se a poda anualmente, de modo a deixar os ramos mais vigorosos dando-lhe uma direcção conveniente, isto é, guiando-os para os lados.

Quando se trata de cortar os ramos mais altos, usa-se de escada dupla que não seja necessário encostar às árvores. Depois de rebentarem as árvores, quando começam a ter a folha crescida procede-se à apanha, operação que exige grande cuidado para não inutilizar a folha e evitar de ofender a árvore.

É um erro colher a folha enquanto é nova, porque a sua falta prejudica muito a árvore; mas a apanha deve começar pelas árvores novas, que primeiramente se despem de folhas, deixando as maiores e mais velhas para o fim. No concelho de Moncorvo a colheita da folha é feita por homens e mulheres que subindo às árvores com um saco atado à cintura apanham a

folha à mão, antes das três mudas do bicho, mas depois de passarem estas, começam a ripá-la. Transportam depois a folha nos mesmos sacos ou em cestos, e deitam-na quase sempre na casa onde está o bicho, estendendo-a sobre cobertores.

Se a colheita foi feita à hora do meio-dia, o que se evita sempre, ou estando o tempo muito quente, borrifam-se então com água ou vinho para se refrescarem.

Sendo a folha regada torna-se mais pesado o casulo de que os compradores desconfiam, e fogem de comprar o casulo que tenha sofrido esta operação.

Não seguem aqui nenhum dos preceitos aconselhados para a colheita da folha, visto o atraso em que se acham com respeito à cultura da amoreira. Arrendam-se as amoreiras, mas nunca se vende a folha a peso, o que não acontece nos países onde a sericultura está já adiantada, em que há preços estipulados para a venda da folha.

Criação do sirgo

Não comportando uma dissertação da natureza desta, nem a forma, nem a substância de um tratado de sericultura, abster-me-ei de entrar em particularidades da história natural do *bombix* da amoreira, que é por enquanto o único que se utiliza na Europa para a produção industrial da seda: limitando-me simplesmente às considerações gerais, que são necessárias para fazer conhecido o estado em que esta produção se acha em Trás-os-Montes, e particularmente no concelho de Moncorvo.

Admitem os sericultores diversas raças de *bombix* da amoreira. As raças diferem entre si no seu estado normal pela grossura das larvas e das borboletas e pela cor e volume dos casulos, porém a mesma raça diminui ou cresce, se deteriora ou aperfeiçoa segundo as condições do clima e da alimentação a que estão sujeitas as larvas. A mesma raça pode apresentar, e apresenta efectivamente, diversas variedades. Assim em França a variedade chamada *sina* é a mais estimada na raça branca, isto é naquela que produz os casulos brancos. A raça que produz casulos amarelos é a mais vulgar e menos estimada, e compreende também diversas variedades, geralmente designadas pelo nome da localidade onde elas abundam. Em Trás-os-Montes existem as três raças, citadas e descritas pelo sr. dr. Gomes nos seus excelentes artigos publicados no *Archivo Rural*, a que já me referi; isto é, a branca, a amarela e a verde. As duas primeiras são as mais comuns, a última é menos vulgar, e no conselho de Moncorvo tende a desaparecer. Não tendo havido até há pouco tempo, uma escolha cuidadosa para a propagação das melhores castas ou variedades destas raças, os casulos produzidos nas nossas sirgarias apresentam grandes desigualdades. Entretanto feita a selecção da semente tem-se obtido entre nós, e tem-se alcançado em França com a semente que exportamos, casulos muito perfeitos, e que fornecem seda com todos os requisitos exigidos para uma excelente fiação.

O fim principal da sericultura é, como todos sabem, a produção da matéria prima de que se extrai a seda, e a reprodução ilimitada da larva que a fabrica; isto é, a produção e preparação do casulo que há-de ser fiado, e a obtenção da semente, que há-de servir à propagação da espécie.

Reduz-se pois esta arte, ou esta indústria aos seguintes pontos: escolha da semente e nascimento da larva: criação e alimentação da larva até que esta chegue a formar o casulo: escolha e tratamento do casulo, já para se entregar à fiação, já para obter a nova semente, que há-de servir no ano futuro.

Da semente, ou ovos, do *bombix* nasce em condições especiais de temperatura a larva, que encontrando as folhas da amoreira, seu único alimento conveniente, se desenvolve por uma série de transformações ou metamorfoses, até chegar a tecer, à custa da matéria preparada durante o seu estado de larva, o casulo em que fica encerrada, transformando-se então misteriosamente em crisálida, a qual depois de um curto período se converte em borboleta nocturna, último termo das suas metamorfoses. Esta, logo que se completa a sua formação, abre interiormente o casulo e volta à luz do dia. Destas borboletas umas são masculinas e outras femininas. O macho fecunda a fêmea, e esta põe pouco depois uma grande quantidade de ovos fecundados, que o sericultor guarda convenientemente para no ano seguinte obter novas larvas para a produção do casulo.

Como seja conveniente e até necessário para uma boa fiação que os casulos sejam inteiros, como os deixa ficar a larva no fim do seu trabalho, e não furados ou abertos, como eles ficam depois da saída da borboleta, é indispensável que se suspenda a última metamorfose do *bombix* sufocando, ou fazendo perecer a crisálida, antes dela se converter em borboleta. Deste modo o sericultor aparta os casulos destinados à produção da semente, e sufoca todos os mais, expondo-os a uma temperatura a que a crisálida não resiste.

Tal é em geral, a marcha seguida na criação do sirgo: mas para que esta se execute nas melhores e mais produtivas condições, é necessário atender a muitas particularidades, e ter em vista extremas precauções para que o resultado económico seja seguro.

Os tratados de sericultura ocupam-se extensa e minuciosamente da descrição de todas as condições e circunstâncias que o criador do sirgo deve ter sempre presentes; aqui não permite a índole deste trabalho, que eu desça a essas particularidades. Indicarei apenas os pontos essenciais a que o criador do sirgo deve principalmente atender. São estes pela sua ordem cronológica: 1.º escolha das sementes; 2.º época em que convém fazer nascer o sirgo; 3.º incubação da semente; 4.º nascimento da larva, 5.º diversas idades ou mudas das larvas e lugar ou espaço que se lhes deve destinar; 6.º alimentação e cuidados especiais durante a vida das larvas; 7.º doenças a que estas estão sujeitas; 8.º enramagem para a subida das larvas quando elas chegam à época de formar casulos; 9.º colheita dos casulos e sua escolha; 10.º sufocação dos casulos para fiar; 11.º preparação ou obtenção de sementes. Ligada a todos estes pontos está essencialmente a disposição das casas ou lugares próprios para a criação do sirgo.

Nas rústicas sirgarias de Trás-os-Montes pouco se tem atendido até hoje a todos estes diversos pontos, que reclamam sérios cuidados, e preocupações constantes da parte do criador do sirgo. A exportação da semente que nos últimos tempos tem sido considerável, tem já despertado atenção das nossas criadeiras sobre a escolha da melhor semente, e sobre a sua preparação que é uma das condições vitais desta indústria; mas ainda não há muitas que saibam bem apreciar os verdadeiros sinais da que deve ser preferida.

Enquanto à época apropriada para determinar artificialmente o nascimento da larva, e que deve regular-se em atenção ao estado de desenvolvimento da vegetação da amoreira, para que nunca lhe falte o alimento, nem sempre as criadeiras transmontanas observam as melhores condições, porque de ordinário antecipam a ocasião mais oportuna com grande desvantagem da produção do casulo.

A incubação da semente é feita pelas mulheres, à custa do calor animal, pondo a semente em panos de linho, que envolvem em outros de baeta ou flanela, colocando-os durante o dia no seio, e durante a noite na cama; algumas aproveitam o calor artificial, porém de um modo muito irregular, pondo a semente sobre estopas no fundo de uma tigela de barro, e colocando esta próximo das lareiras em que fazem o lume. Tudo neste ponto é pura rotina; nenhum conhecimento das estufas e aparelhos aperfeiçoados que se empregam nos outros países; nenhuma ideia dos termómetros e seu uso, nenhuma noção sobre a conveniência de graduar a temperatura mais conveniente para alcançar o nascimento regular da larva.

Logo que as larvas nascem, algumas criadeiras limitam-se a pôr sobre os panos, em que as sementes germinaram, pequenos ramos de amoreira para os quais sobem as larvas nascidas, separando-se assim das sementes não germinadas; outras já empregam os cartões furados, cobertos com folhas de amoreira, que colocam sobre a semente germinada, para que as larvas nascidas, excitadas pelo cheiro das folhas, passem através dos orifícios e venham procurar o alimento que as há-de nutrir. Estes ramos ou estas folhas são dispostas em pequenos açafates, em que se passa o primeiro período da vida dos pequenos animais.

Durante as cinco idades da larva, que decorrem desde o nascimento até à quarta e última muda, no fim da qual elas se dispõem à formação do casulo, empregam as nossas criadeiras todos os cuidados que a diuturna prática desta criação lhes tem ensinado; mas estes são imperfeitos e incompletos, já por falta da necessária instrução e conhecimento das práticas aperfeiçoadas dos países mais adiantados, já pela escassez dos meios e das comodidades indispensáveis para um bom e regular serviço. Dos pequenos açafates em que se passam as primeiras idades são as larvas mudadas à mão para tabuleiros mais espaçosos, e destes, quando o crescimento das larvas requer maior espaço, formam-lhe leitões de folhas no sobrado, e aí se fazem as mudanças de uma para outra parte, quando julgarem indispensável remover as imundícies e os detritos das folhas, para evitar quando possível o mau cheiro e pestilentas exalações, o que tudo de ordinário é feito com grande imperfeição, donde resulta grande mortandade das larvas.

Como em geral não haja casas apropriadas para as sirgarias, utilizam para este efeito as que têm à sua disposição, casas térreas, salas de sobrado, e mansardas, tudo indiferentemente, sem resguardos, mal ventilados, ou mal resguardadas, e por conseguinte sem as condições necessárias à boa higiene do sirgo. A rusticidade das raças do sirgo transmontano, e o clima tão propício à sericultura corrigem até certo ponto a falta das precauções, que nos outros países são vulgares na prática e contribuem à maior produção da seda.

Quando a larva chega ao fim da quarta idade, e que está já elaborada a matéria que há-de produzir a seda, armam-lhe em torno da casa, e encostadas às paredes as cabanas de giesta e outras plantas arbustivas, e nem sempre guardam nesta disposição as precauções necessárias para que a subida seja regular, e não haja acumulação e falta de bom ar, donde se origina muitas vezes, além de outras perturbações, a associação de duas ou mais larvas para formarem em comum os casulos dobrados, a que chamam *machos*, e que são mal reputados por todos os sericultores.

Quando os rigorosos preceitos da boa higiene do sirgo são desconhecidos ou desprezados, não admira muito que não haja sobre a patologia do *bombix* as precisas noções para se distinguirem umas das outras as diversas enfermidades a que ele está sujeito, para que se atenda ao diagnóstico de cada uma delas, às causas que as produzem, e aos remédios que se lhes podem aplicar. O mais que o geral das nossas criadeiras sabem, é que o sirgo é propenso a enfermidades, e que estas fazem frequentes vítimas, diminuindo consideravelmente a produção do casulo ou fazendo que este produto seja de inferior qualidade. Isto é, infelizmente, por tal forma verdadeiro, que não há na sua linguagem denominações especiais, para as diferentes enfermidades a que o sirgo está sujeito. Apenas conhecem quando ele está doente e que se tina e aplicam indiferentemente algumas fumigações aromáticas, e separam ou rejeitam os que não dão esperanças de salvamento.

É sabido de todos os sericultores esclarecidos que o *bombix* da amoreira é susceptível de um grande número de doenças mais ou menos desastrosas.

Nos tratados especiais de sericultura, muitas tem sido descritas, e nas suas noções elementares sobre a cultura das amoreiras e criação dos bichos da seda, o sr. conde de Samodães traz a resenha das principais enfermidades conhecidas pelos sericultores italianos e franceses. Se essas ou parte delas existem, e se manifestam com os mesmos sintomas e com a mesma, maior ou menor gravidade, nas nossas sirgarias, é isso que se não tem ainda estudado, principalmente em Trás-os-Montes, porque as pessoas, que se ocupam da criação do sirgo, não têm as habilitações necessárias para fazer este importante estudo. As raças, o clima, a alimentação, e mais que tudo a observância dos preceitos higiênicos, influem poderosamente na saúde do interessante insecto. Que as raças do nosso sirgo são vigorosas, que o clima destes países montanhosos é propício à sua existência e trabalho, demonstram-o claramente os factos: porque o sirgo, trabalha, produz e resiste, apesar da rusticidade e quase selvajaria do tratamento, à falta de limpeza e até à má distribuição do alimento, que nas boas

sirgarias se ministra de hora em hora na primeira idade, dezoito vezes por dia na segunda, doze durante a terceira e quarta, e oito vezes durante a quinta, e que as nossas criadeiras administram com grande irregularidade, limitando-se muitas vezes a renovar a folha, só duas vezes por dia. Assim há grande desperdício de folha, acumulação de detritos e por isso pestilentas exalações que deterioram a saúde do pequeno animal, que o sufocam e fazem perecer.

Deste modo não admira que a mortandade seja muitas vezes considerável sem intervenção de epizootias, só pela influência de enfermidades acidentais, derivando do desprezo dos meios higiênicos, ou de causas gerais, como são as trovoadas e perturbações atmosféricas, a que também crescem os estragos causados pelas invasões das formigas e dos ratos que frequentemente devastam as criações mal guardadas. A terrível epizootia que tendo princípio no sul da França em 1845, passou à Espanha em 1852, à Lombardia em 1855, estendendo-se já em 1857 ao sul de Itália, à Sicília, à Turquia e sucessivamente a vários países do Levante tem produzidos estragos espantosos e é conhecida com o nome de *zebrina* – parece ter deixado incólume até hoje as criações de sirgo dos nossos países montanhosos de Trás-os-Montes e Beira Alta. E ainda quando em 1862 o sr. dr. Gomes publicou os seus excelentes artigos sobre as raças indígenas do bicho da seda, no *Archivo Rural*, esta doença não se havia ainda manifestado nem nas criações que foram objecto dos seus ensaios no Instituto agrícola, nem algumas outras de que ele tivesse notícia. Citam-se alguns casos suspeitos que ultimamente tiveram lugar na Beira, porém estes são mais do que duvidosos, porque o aparecimento das manchas escuras em alguns indivíduos doentes, ainda quando seja real, não se pode tomar como indício positivo da zebrina, mormente quando se não manifestaram de um modo geral. O que é positivo é, que a zebrina ainda até hoje não fez o seu aparecimento funesto nas nossas sirgarias, e que os exportadores das sementes do sirgo afluem cada vez mais ao nosso país para se proverem das sementes das nossas raças que cada vez vão tendo melhor crédito em França. A que causas devemos atribuir esta fortuna é que não será fácil dizê-lo com segurança. Será constituição particular das nossas raças de sirgo? Não o é decerto, porque elas em França e nos outros países, em que reina a zebrina, têm sido também infeccionadas depois da primeira geração. Será ao alimento de que aqui se nutrem comumente, isto é, à folha da amoreira negra? Também não parece que assim seja, porque na Calábria e na Sicília o alimento do sirgo é também a folha da amoreira negra e lá reina a pebrina, e entre nós criações, alimentadas já com a amoreira branca, não foram ainda atacadas. Será as condições especiais do clima? Talvez, porque do mesmo modo se explica a isenção em que certos países têm estado de outras epidemias que atacam a espécie humana. Seja como for, o que é verdade é que por favor da Providência, as nossas criações de sirgo não têm sido invadidas, e, deste favor pode resultar para a nossa terra um benefício incalculável se dele nos soubermos aproveitar.

Tendo o sirgo, no fim da quinta idade, depois de haver subido aos ramos das cabanas, fabricado o casulo, em que se encerra para aí passar ao estado de crisálida e depois a borbo-

leta, está terminado o trabalho da criação, e começam as operações verdadeiramente industriais, porque a maior parte do casulo vai ser entregue às fiadeiras, reservando-se apenas uma pequena parte para a preparação da semente que há-de servir à conservação da espécie, excepto no caso de se fazer da preparação da semente o objecto principal da criação, como hoje acontece em algumas sirgarias do nosso país pelo incremento que tem tido a exportação deste artigo.

É bem sabido que os casulos que têm de servir à extracção da seda carecem de um tratamento particular que tem por objecto sufocar ou extinguir a vida da crisálida para que esta não passe a borboleta, a qual, rompendo o casulo para vir à luz do dia, torná-lo-ia impróprio para uma fiacção normal. Os que se destinam à preparação da semente não sofrem tratamento algum, e neles se continua a vida do *bombix*, que depois de transformado em crisálida ou em ninfa, passa a borboleta; e esta, soltando-se da prisão em que nasceu, vem ao ar livre terminar a sua existência, exercendo as funções naturais que tem por fim a continuação da espécie e que terminam pelo depósito que a fêmea faz dos ovos fecundados pelo macho.

A continuação de uma boa raça, e mesmo o seu aperfeiçoamento para os fins industriais, depende seguramente dos cuidados inteligentes das pessoas encarregadas de dirigir a preparação das sementes.

Já em 1787 o dr. José António de Sá se queixava da degeneração das raças do nosso sirgo transmuntano, atribuindo-a com razão aos poucos cuidados e nenhum escrúpulo da maior parte das pessoas que preparavam a semente, e indicava claramente os erros dos métodos seguidos em Moncorvo, ou antes a falta absoluta de método. Depois que nestes últimos tempos os comissários franceses, italianos, espanhóis têm vindo aqui preparar sementes para exportação, alguma atenção mais se presta a esse objecto, e é de esperar que sucessivamente as boas doutrinas, apoiadas em bons exemplos se generalizem e concorram para aperfeiçoar este ramo de sericultura. O sr. conde de Samodães, na obra que já por vezes citei, expõe com muita clareza as regras mais profícuas para este fim, e que ele põe em prática nas suas sirgarias.

É necessário que os que se dedicam a este importante trabalho, não só tenham em vista para a preparação da semente, a escolha dos melhores e mais bem conformados casulos, mas também a necessária proporção entre os que devem dar borboletas femininas e masculinas, o que aproximadamente se consegue observando que o peso dos primeiros é maior do que os segundos. Assim tomando, segundo a indicação do sr. Robinet, sem casulos, e achando que eles pesam trezentos grammas, será o peso médio de cada casulo três grammas, e deste modo os que pesarem isoladamente mais do que esta última quantidade, podem considerar-se como pertencendo às fêmeas e as mais leves aos machos.

Não mencionarei aqui todas as outras condições de uma boa preparação de sementes do sirgo, porque estou longe de querer fazer desta simples dissertação um tratado de sericultura.

Produzido o casulo e obtida a semente, está terminada a tarefa exclusivamente rural do sericultor: seguem-se depois os trabalhos verdadeiramente fabris, dos quais ainda uma parte podem com vantagem ser feitos pela gente dos campos ou para melhor dizer, das aldeias ou povoações rurais. Tais são, a escolha ou apartação das diversas qualidades de casulos, o abafamento destes, a sua secagem e finalmente a fiação e preparação do fio.

Fiação da seda

A fiação da seda é o termo desta série de trabalhos que constituem a sericultura; o seu fim é separar e dobar o fio da seda que a lagarta dispôs habilmente na formação do casulo, tornando-o deste modo próprio para a fabricação dos tecidos ou para a sua imediata aplicação. Antes porém de começar as operações da fiação propriamente dita, é necessário proceder à escolha e separação das diferentes espécies de casulos, porque nem todos são próprios para produzir a mesma qualidade de seda, tendo por conseguinte diverso préstimo e valor, e convém igualmente submetê-los a um tratamento especial tendente à sua conservação, pois de outro modo o *bombix*, convertido em borboleta, furando-os torná-los-ia impróprios para uma fiação normal.

Dos casulos obtidos, formam-se diversos lotes, separando cuidadosamente os brancos, a que chamam *sina* e que produzem a melhor seda; os amarelos de boa qualidade; os dobrados a que as nossas criadeiras chamam impropriamente *machos*; cuja fiação é mais trabalhosa, os fracos e frouxos, e finalmente os já furados, que antigamente se julgavam impróprios para a fiação, mas que actualmente se podem utilizar sendo já procurados pelos compradores que por eles oferecem meio preço dos outros.

O processo para obter a conservação dos casulos, consiste no abafamento ou sufocação das crisálidas, determinando a sua morte. Pode obter-se esta, ou pela acção do calor do sol, que é a mais simples, e que era até há pouco tempo o meio empregado entre nós; ou pelo emprego de um calor artificial em estufas apropriadas e de singela construção, como hoje geralmente se pratica, depois que os comissários franceses vieram fazer entre nós o comércio dos casulos para exportação. Nestas estufas a sufocação faz-se pelo vapor da água que se não eleva além de cem centígrados, e que em quinze ou vinte minutos mata a crisálida. Este último processo é preferível ao primeiro, que é muito irregular, depende das irregularidades do tempo e nem sempre é eficaz.

Depois de assim sufocados os casulos, secam-se rapidamente, e nestas operações perdem quase setenta e cinco por cem do seu peso. A secagem faz-se pela exposição ao ar nas prateleiras de estantes apropriadas, e em casa onde o ar gire livremente, e aonde convém mexê-los de tempos a tempos para renovar a superfície de secagem.

Reduzidos a estado de *secura conveniente*, podem os casulos conservar-se indefinidamente para serem transportados ao lugar em que se pretendem fiar.

Hoje a maior parte da nossa produção é exportada principalmente para França, e esta exportação faz-se em sacas, que nos barcos se conduzem ao Porto para daí seguirem viagem para os portos de França.

A fiação ainda que pareça uma operação muito simples teoricamente considerada, apresenta contudo na prática bastantes dificuldades, que é necessário vencer por meio de precauções e cuidados inteligentes sem os quais os resultados não podem ser satisfatórios.

À falta destes cuidados e destas precauções se deve a imperfeição das sedas fiadas pelo método seguido pelas nossas antigas fiadeiras. Os mesmos erros e imperfeições que o dr. José António de Sá notava nas suas dissertações filosófico-políticas, publicadas em 1787, ainda hoje se praticam no distrito de Bragança por toda a gente que se ocupa em fiar a seda com as rodas antigas ou *carrilhos*.

Diz ele, que a máquina de fiar chamada *carrilho*, tem grandes defeitos, que além de tornarem incómodo o trabalho da fiadeira, fazem com que ela não possa tirar dos casulos seda de boa qualidade. A parte superior do forno não tem espaço para a fiadeira ter à mão os objectos de que mais carece para o seu trabalho, como são a vassoura, os casulos, etc., etc. A abertura da fornalha, sendo muito grande, o tacho ou bacia não recebe o calor necessário, e o consumo da lenha, e por conseguinte a despesa é enorme. Não tendo também a fornalha a competente chaminé, espalha-se o fumo pela casa, e deteriora a pureza da seda que se doba na roda, que facilmente se estraga enquanto não está enxuta, além de incomodar a fiadeira e todos quantos se acham na casa. A roda desta máquina é demasiadamente grande e tem as travessas muito distanciadas, resultando daí que os fios dobados se unem, aderem uns aos outros, colando-se e desperdiçando-se. Estando a roda muito próxima da bacia da fiação, os fios não têm tempo de secar e adquirir a consistência necessária. O movimento de vaivém comunicado a uma travessa de madeira em que estão postos os ganchos por onde passou o fio, sendo muito imperfeito e irregular, faz com que a seda não fique bem cruzada. A água empregada no amolecimento dos casulos, não sendo renovada, é sempre suja, cheia dos extractos gomosos destes, e das impurezas das crisálidas, contrariando assim a união dos fios, a pureza e lustre da seda.

Este trabalho é tão mal feito, diz o citado autor, que em cada alqueire de casulos se perde de uma a duas onças de seda.

Por outro lado a irregularidade de temperatura da água é causa de grave prejuízo, porque deixando-a ao princípio aquecer demasiado, a goma dos casulos se dissolve em demasia, e o fio, não podendo adquirir a consistência necessária, enfraquece e quebra. Não escolhem os casulos para os fiar separadamente, nem tão pouco juntam os fios quando se quebram, e fazendo parar a roda vão com a mão molhada na água quente sobrepor os fios na meada, humedecendo-a e formando pasta, de que resultam desigualdades e grossuras irregulares, que tanto prejudicam a boa qualidade da seda.

De todo este trabalho feito em tão más condições resulta que a seda fiada no distrito de Bragança, salvas pequenas excepções, é de pouco valor e incapaz para a fabricação dos finos tecidos.

Felizmente a fiação por este antigo e imperfeito sistema, tende a acabar, desde que o comércio estrangeiro faz em grande escala a exportação do casulo. Pequeno e pouco duradouro foi também o progresso que para a melhor fiação da seda resultou do estabelecimento dos métodos piemonteses, praticados durante alguns anos na fábrica real de Chacim; e hoje são raras as fiadeiras que ainda seguem as tradições daquele estabelecimento, que nunca chegou a consolidar-se por falta de boa administração.

Com serem mais perfeitas as rodas piemontesas usadas, no que mal podemos chamar escola de Chacim, têm elas o grande inconveniente de carecerem duas operárias para cada roda, e de serem fixas pela defeituosa construção do forno. A tendência moderna é para simplificar e aperfeiçoar o trabalho, e nisso levam vantagem incalculável as máquinas modernamente introduzidas na fiação que em Moncorvo principia a estabelecer mr. F. Germond. Exigem elas menos combustível, ocupam elas menos espaço e menos gente do que as piemontesas, e produzem em resultado uma seda perfeitamente fiada, como pode ser exigida pela mais escrupulosa fabricação de tecidos.

Na fiação há duas operações distintas; a primeira tende a preparar o casulo para dele se extrair o fio; a segunda tem por objecto reunir dois ou mais fios, soldados entre si, formar um fio complexo igual em toda a sua extensão, e dobá-lo em meada uniforme e simétrica, com peso e dimensões determinadas. A todas estas exigências satisfaz a máquina francesa a que me refiro.

O casulo do *bombix* pode considerar-se como se fora um novelo oco formado por um só fio uniformemente enrolado e colado pela substância glutinosa, a que se chama na linguagem das industriais *gomas*, mas que não é da mesma natureza dos princípios vegetais a que os químicos dão este nome. Para que o fio se desenrole no casulo é necessário dissolver a goma que faz aderir as suas multiplicadas voltas, sem contudo o privar de uma parte da mesma substância necessário para o soldar aos outros fios com os quais há-de formar o fio composto. Esta parte da operação requer a acção da água limpa e quente a uma temperatura que vá de oitenta a noventa centesimais, mas que se conserve uniforme na temperatura e na limpeza. Destacadas as extremidades de três ou mais fios dos correspondentes casulos, a fiadeira reúne-os entre si e fazendo-os passar por diferentes peças vai enrolá-los na roda, que em seu giro forma a meada, último termo desta operação.

A breve descrição da mesma máquina, auxiliada pelas figuras, dará uma ideia de toda a operação. A máquina pode considerar-se também dividida em duas partes essenciais, correspondentes às duas operações da fiação. A segunda consta da roda e mais peças que dobam a meada. A figura 1 mostra a disposição das peças que constituem a primeira parte, A representa o forno cilíndrico, munido da chaminé K, e da caldeira à qual se adapta uma bacia B de rede metálica onde coloca o casulo.

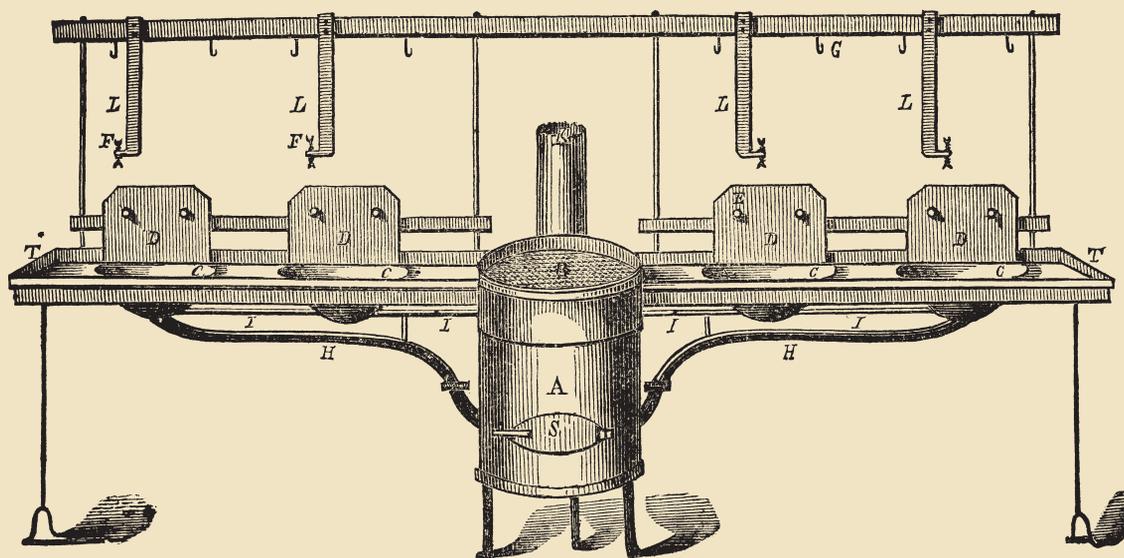
À direita e esquerda da caldeira se estendem dois tabuleiros TT cujo comprimento é de 1,45m para cada um deles.

Em ambos eles existem duas bacias CC, as quais comunicam entre si directamente, pelos tubos II e com a caldeira pelos grossos tubos HH, que partem das bacias extremas. Com esta disposição estabelece-se uma corrente constante de água quente à temperatura conveniente para dissolver a goma dos casulos, predispondo-os à fiação. As comunicações das bacias com os tubos são munidas de ralo que deixam só passar água e retêm os corpos estranhos. A cada bacia C corresponde uma placa vertical de zinco DD, onde se acham implantadas duas pequenas chapas lenticulares de vidro EE, as quais têm no centro um orifício por onde passam os fios que vão ser dobrados no resto da máquina. A figura 3 representa em separado este pequeno apêndice.

Os fios da seda, que a fiadeira une, tendo-os destacado dos casulos por meio da *batagem* com a vassoura, depois de passarem pelos orifícios das chapas de vidro E, vão enrolar-se nos sarilhos de vidro FF cujos eixos se acham fixos nas travessas verticais LL.

Destes sarilhos a que dão o nome de *taveles* é que os fios passam para as rodas de dobar que constituem a segunda parte da máquina.

Quando se trabalha um só fio, este passa directamente da *tavele* para a roda; se porém se trabalha com dois vão estes passar ainda pelos ganchos de vidro GG, dos quais dois correspondem a cada fiadeira.

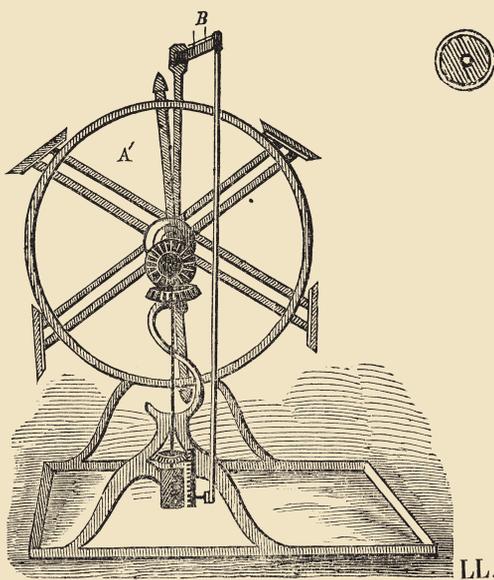


▲ Figura 1

A segunda parte da máquina (Figura 2) é composta da roda dobadeira A, onde se enrola o fio depois de passar encostado às hastes E'E que se acham na parte superior do vaivém B'B'. A roda A' é posta em movimento por um pedal, que a fiadeira assenta o pé. O pedal faz girar uma manivela M colocada na extremidade do eixo da roda, tendo esta na extremidade oposta uma roda dentada R, que endenta no carrete Q o qual por meio de outro carrete P faz mover o excêntrico O que determina o movimento de vaivém à travessa B'B'. Este movimento de vaivém é necessário para que o encruzamento regular do fio da roda forme a meada de seda.

Com esta máquina uma boa fiadeira pode fiar em um dia 1k,5 de casulo seco, e por conseguinte as quatro mulheres que trabalham simultaneamente na mesma máquina fiarão 6 quilogramas de casulo seco, trabalhando desde as cinco horas da manhã até às sete da tarde. A cada fiadeira neste trabalho correspondem 1k,500 de casulo seco ou 7k,500 de casulo fresco, e produzem seda fiada 541 gramas, produzindo por conseguinte as quatro fiadeiras 2k,164 gramas de seda fiada.

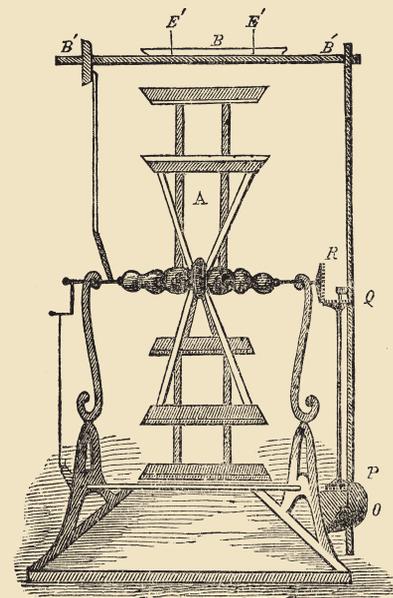
O salário das fiadeiras em Moncorvo é regulado segundo o trabalho que elas fazem, e regula de 100 a 120 réis. Além das máquinas, de quatro bacias há ainda outras de duas em que se faz metade do trabalho. Toda e qualquer qualidade de casulos, bons e maus podem ser fiados nestas máquinas, o que não acontecia com as do antigo sistema.



▲ Figura 2



▲ Figura 3



▲ Figura 2

Pela descrição resumida se reconhece a vantagem destas máquinas na pequena indústria; pois sendo elas completamente móveis e fáceis de transportar, exigindo pouco espaço e relativamente baratas, porque o seu preço regula por 45\$000 réis. Podem ser empregadas não só em fábrica regular, mas até para constituir uma pequena oficina no interior das mais pobres famílias do nosso povo. Dos grandes estabelecimentos de fiação não falo, por saírem para fora do objecto a que me propus.

A indústria serícola tem entre nós adiante de si um futuro brilhante se os proprietários das terras apropriadas à cultura da amoreira, derem impulso às plantações de tão rendosa árvore, e ao seu regular tratamento; se as criadeiras do sirgo melhorarem as condições das pequenas sirgarias e se esmerarem no apuramento das raças do interessante insecto, e finalmente se forem vulgarizados os bons métodos da fiação pelo emprego das máquinas aperfeiçoadas. Portugal tomará lugar entre os países sericícolas, e o nosso povo vendo crescer pelo seu útil trabalho a sua fortuna deixará os hábitos de viciosa ociosidade que o embrutecem e depravam.

20 de Junho de 1866

(*Archivo Rural, Jornal de Agricultura, Artes e Sciencias Correlativas*, Volume IX, Lisboa, 1866)



XVIII. Proposta de Lei apresentada à Câmara dos Deputados por Fontes Pereira de Melo destinada a apoiar uma empresa que se propunha a organizar uma companhia tendo como objecto a promoção da sericicultura (1866)

Proposta de lei n.º 66 – C

A cultura da seda introduzida pelos árabes em Espanha, já no princípio do século XIII florescia em algumas terras de Trás-os-Montes.

No reinado de D. Afonso V, foi este monarca solicitado em cortes para que, à imitação do que faziam os mouros em Granada, promovesse eficazmente aquela utilíssima cultura, ao que el-rei acedeu, promulgando diversas providências, tendentes a propagar a plantação de amoreiras.

No tempo de D. Pedro II, e sob o patriótico impulso do conde da Ericeira, D. Luís de Menezes, foi que a cultura da seda atingiu as proporções de verdadeira indústria, incitando-se não só a plantação de amoreiras e a criação do sirgo, mas estabelecendo-se também no reino as primeiras fábricas de fiação e tecidos de seda.

No reinado de D. João V ainda se fizeram alguns esforços, mas estéreis, para restaurar a obra decaída do conde da Ericeira.

D. José I viu, quando já pendia para o túmulo, coroada do mais brilhante êxito a vigorosa iniciativa do seu primeiro-ministro, exercida sobre a cultura da seda. Sem dúvida, o marquês de Pombal, no longo período da sua notável administração, consagrou parte da sua enérgica actividade ao desenvolvimento de tão vantajosa indústria, fazendo-a percorrer, em toda a sua escala, os estádios progressivos do mais admirável aperfeiçoamento.

Importaram-se muitos milhares de plantas de amoreiras, criaram-se extensos viveiros delas, fundaram-se amplos sirgários, assentaram-se por todo o país numerosos teares e, como remate desta laboração monumental, estabeleceu-se sobre sólidas bases a real fábrica das sedas, ou, como lhe chamava o próprio marquês, o *real colégio de manufacturas nacionais*.

A queda deste insigne estadista abalou pelos fundamentos a sua obra predilecta. No tempo de D. Maria I, ainda Martinho de Melo intentou pôr-lhe escoras, instigado de Turim pelo esclarecido ministro nessa corte, D. Rodrigo de Sousa Coutinho.

Cometeu-se a inspecção de todos os estabelecimentos de sericultura ao italiano Biffignandi, à vinda do qual se seguiu a da família piemontesa dos Arnauds, que montaram em Chacim uma fábrica de fiação de seda, além de outras oficinas regidas pelos *estatutos para as escolas de fiação de seda e filatório de Trás-os-Montes*, aprovados por decreto de 30 de Julho de 1788.

Quando no princípio deste século a indústria da seda se principiava a reanimar, excitada pelo extremado zelo de D. Rodrigo de Sousa Coutinho, já então ministro da coroa e depois conde de Linhares, sobreveio a funesta invasão das tropas francesas. No meio de tão deplorável calami-

dade pública, a sericultura teve a sorte de muitas outras indústrias, que ou não puderam resistir às causas da sua destruição, ou ficaram sem vigor para se desenvolverem e aperfeiçoarem.

A Real Fábrica das Sedas, estabelecida ao Rato, ainda se manteve estacionária ou decadente, até que foi extinta em 1834.

Este rápido esboço histórico é um sábio documento da experiência, que tem em si a prova de algumas verdades, único fruto que podemos aproveitar do que nos deixaram os nossos antepassados.

Prova-se por ele primeiramente que a indústria da seda acompanhou sempre as manifestações do zelo e actividade das administrações que mais sinceramente se interessavam pelo bem da pátria; em segundo lugar, atesta que em Portugal existem todas as condições favoráveis para a cultura da seda; e finalmente, patenteia os erros cometidos e o caminho que hoje se deve seguir para os evitar.

Sem dúvida, actualmente seria tão grave erro voltar ao sistema dos regimentos, dos privilégios e das administrações por conta do estado, como esquivar-se o governo a secundar e esclarecer pelos meios que aconselham as verdadeiras doutrinas económicas, os esforços trémulos e inscientes da actividade particular.

Uma triste calamidade veio reflectir em Portugal efeitos inversos da sua natureza, porque aprouve à Divina Providência preservar até hoje os nossos sirgos da perniciosa epizootia, que os tem acometido nos centros da sua maior criação.

Esta circunstância trouxe ao país alguns especuladores estrangeiros, que principiando por comprar a semente, negociaram depois o casulo e a seda em rama para exportar, e já alguns deles, assentando aparelhos próprios, se ocupam da sua fiação.

Não tem o Governo assistido impassivamente a este esperançoso movimento; pelo contrário, tem auxiliado a iniciativa dos particulares, quando eles, directa ou indirectamente, pedem a sua legítima cooperação.

Assim é que pela repartição competente se há distribuído gratuitamente aos que a solicitam a melhor casta da semente de amoreiras e grande cópia de plantas destas árvores, que produzindo na sua preciosa folhagem o sustento dos sirgos são, por assim dizer, a matéria prima da indústria serícola.

Não era por certo da intenção do governo limitar a sua acção ao ponto indicado, mas entendeu ele que para o fim a que se propunha, valeria mais esperar pela manifestação da iniciativa particular, do que antecipar-se a provocá-la.

Assim aconteceu porque ultimamente foi submetida à sua consideração a proposta de uma empresa que, apesar de modesta, não deixa de ser muito aceitável e prometedora.

Propõe-se a empresa a organizar uma companhia, que tem por objecto promover a sericultura, empregando para esse fim os seguintes meios:

1.º Propagar as melhores castas de amoreiras e as mais apuradas raças de sirgo, vulgarizando simultaneamente os métodos mais aperfeiçoados da sua criação;

2.º Difundir o ensino da fiação da seda pelos processos da pequena indústria, mais vantajosos.

A empresa solicita apenas a subvenção anual de réis 5 000\$000, durante o espaço de cinco anos.

Não se decidiu o Governo a favor da proposta que em substância acabo de expor, senão depois de reflectir-se nas circunstâncias da fazenda pública, em harmonia com os bons princípios económicos, e à luz da experiência que sobre este assunto derrama a história da sericultura em Portugal, mais conviria prestar auxílio à modesta empresa de que se trata, ou deixá-la entregue a si mesma, para dar lugar a outra mais arrojada, que se proponha a estabelecer a grande indústria sericultora.

Já se vê que o Governo, sem descreer das vantagens da grande indústria, e sem se despedir de a patrocinar por todos os meios que de si razoavelmente dependam, se persuade que, desde já, faz um bom serviço ao país submetendo à vossa aprovação a seguinte proposta de lei:

Artigo 1.º – É o Governo autorizado a conceder o subsídio anual de 5 000\$000 réis, cinco anos somente, a uma empresa que se obrigue durante aquele período:

- 1.º A promover e incitar com a distribuição de prémios e plantas gratuitas a criação das melhores castas de amoreiras;
- 2.º A propagar as mais apuradas raças de sirgo, fornecendo aos criadores uma determinada quantidade de sementes pelo seu custo;
- 3.º A estabelecer trinta pequenas sirgarias, que sirvam de modelo aos criadores, em trinta aldeias diferentes;
- 4.º A fundar três oficinas exemplares da preparação do fio da seda, ensinando gratuitamente os processos da pequena indústria;
- 5.º Finalmente, a fornecer, pelo preço do seu custo, e sem reserva alguma de privilégio, as máquinas aperfeiçoadas da preparação do fio de seda.

§ único. O Governo, se assim o julgar necessário, nomeará um comissário para fiscalizar a execução das disposições desta lei, remunerando aquele serviço com uma gratificação, paga pela secção 8.ª do artigo 17.º do capítulo 8.º do orçamento do Ministério das Obras Públicas, Comércio e Indústria.

Art. 2.º – Fica o Governo igualmente autorizado a ceder à empresa de que se trata, por tempo limitado, e mediante as condições que se deverão estipular, o edificio da antiga fábrica de seda de Chacim e suas pertenças.

Art. 3.º – O Governo dará conta às cortes do uso que fizer das referidas autorizações.

Art. 4.º – Fica revogada a legislação contrária.

Ministério das Obras Públicas, Comércio e Indústria, 21 de Abril de 1866

Conde de Castro – António Maria de Fontes Pereira de Melo

(*Diario de Lisboa*, n.º 92, de 25 de Abril de 1866)



Peça de seda tecida no Nordeste Trasmontano.
Século XX.

XIX. Duas palavras acerca da sericicultura no distrito de Bragança (1867)

Comprometidos com o exmo. governador civil em levarmos à exposição de sericultura, no Palácio de Cristal, os produtos desta parte da província transmontana, segundo as indicações do programa adjunto à portaria do Ministério das Obras Públicas de 5 do próximo passado mês de Julho, e depois de nos havermos desempenhado, quanto em nossas forças teve cabimento, de tão honroso compromisso na colecção de algumas sementes do sirgo, casulos, e seda em rama, sem que o mesmo nos fosse possível quanto a máquinas, aparelhos e outros correlativos pelas razões que ao diante se manifestarão; viemos com muito custo, e não menos pejo por destituídos de competência, dizer duas palavras sobre a indústria da seda e cultura das amoreiras.

A origem ou descoberta de tão precioso têxtil oculta-se na cerração dos séculos, e não há telescópio histórico que possa atraí-las ao nosso ponto de vista.

Temos lido que os hebreus conheceram a seda debaixo da denominação de *sericoth*; querem outros que ela tomou o nome da cidade de Siraz junto a Babilónia, e que dali nos veio a primeira; diz-se também, e não fora de boas presunções, que os mais antigos tecidos desta ordem tiveram por matéria prima a baba de uma aranha a que os gregos chamavam *sir*. Deixando porém essas e muitas outras opiniões, talvez todas visionárias, tomemos como certo que a seda foi conhecida na Europa, muitos séculos antes de ter presenciado a sua fabricação pelo mais admirável dos insectos, e como muito presumível que a semente do *bombix* foi a primeira vez trazida a Constantinopla, e oferecida ao imperador Justiniano II, no ano de 700, por dois monges que passaram da Ásia.

A Itália foi seguidamente o primeiro país que, dando desenvolvimento à indústria serícola, se libertou do penoso tributo, imposto pelas regiões orientais ao seu faustoso luxo na introdução dos mais deslumbrantes tecidos. A França, Granada, Murcia, e muitos outros países lhe seguiram os passos; e Portugal não foi refractário à introdução desta grandiosa indústria, em que se tornou modernamente notável, sob os auspícios do zeloso conde D. Luís de Meneses, vedor da fazenda real do senhor D. Pedro II, e do grande marquês de Pombal, ministro do senhor D. José I.

Durante este último e glorioso período a indústria sérica, animada por um génio que soube fazer-se admirar da Europa, assumiu novas e grandiosas formas, matizando de amoreiras os vales, e procurando nas águas de seus regatos a força motriz em estilo para as fábricas de fiação.

Uma destas foi então estabelecida na pequena, mas graciosa, vila de Chacim, hoje da demarcação do concelho de Macedo de Cavaleiros; cremos porém que ela nunca atingiu o desenvolvimento, e ainda menos a perfeição, que era para desejar.

Chegados a este ponto parece-nos bem suspender por um pouco o nosso autógrafo, para dar campo à transcrição de uma parte da consulta, dirigida ao trono pela Junta Geral deste distrito em sua sessão de 30 de Julho de 1839, que reza assim:

«Também é objecto de solicitude da junta o andamento da fábrica de filatório de seda, situada na vila de Chacim; fábrica que, tendo custado um imenso numerário ao Estado no tempo do senhor D. José I, se acha hoje muito arruinada e próxima a perecer de todo. A utilidade e conveniência deste estabelecimento, que evitará que o numerário saia para Itália e Espanha, a ocupação de braços, a diminuição de crimes, a plantação de amoreiras, e o emprego honesto de muitas mulheres, tudo isto escusa demonstração. Já duas vezes o Governo de Vossa Majestade falou nela, mas falou por descargo de consciência, sem providenciar de maneira alguma o seu estabelecimento. É pena que ela se abandone; o seu abandono testará a nossa negligência e ignorância, por isso a Junta pede a Vossa Majestade que obtenha das câmaras e sancione a concessão do edificio a uma associação, debaixo das bases que se contêm na memória apensa do procurador à Junta, Leonardo Manuel Garcia. Nem faça embaraço a espécie de exclusivo que ali se propõe, porque esse mesmo exclusivo concorre para melhor perfeição da obra; não duvida a Junta afirmar a Vossa Majestade que a seda de Trás-os-Montes iguala, senão excede, a melhor da Itália, se o filatório se aperfeiçoar; e seria inútil e fastidioso querer enumerar as vantagens que se tiram deste estabelecimento.

Quando uma nação se acha empenhada, sem numerário e com despesas certas a fazer, não é de estranhar que os verdadeiros amantes da pátria, e que desejam a sua independência, se lembrem de criar meios de riqueza...»

[A Memoria a que se refere esta parte da consulta da Junta Geral é a memória de Leonardo Manuel Garcia, de 1839, que apresentamos neste trabalho, sob o número II]

O autor da memória compreendeu que a indústria serícola deste cantão carecia de ser organizada em ordem a produzir mais e melhor, e nisso concordamos nós plenamente, bem como na opinião de que poderíamos obter casulos e seda de muito subido valor; todavia discordamos dos meios propostos, na sua parte mais essencial – o exclusivo. Queiram os produtores tomar conhecimento da indústria a que se dedicam, obedeçam à voz dos próprios interesses dando a melhor forma aos seus estabelecimentos; concretem capitais e promovam o desenvolvimento das feições a este microscópico anão, que pode vir a ser gigante; a mais enérgica, a mais valiosa protecção não a esperem do exclusivo, procurem-na em sua inteligência, vontade e bem dirigidos esforços, que muito mais hão-de medrar com a plena liberdade. Além disso, a fábrica de Chacim, a que acima se alude, e que ainda hoje pertence ao Estado por não

ter havido licitante nas praças, acha-se presentemente na mais lastimosa ruína, sem telhado, pavimento nem coisa que mereça ser aproveitada para o efeito.

Continuamos a referir-nos à época de 1839.

As amoreiras pretas já do tempo de Pombal, e as que sucessivamente foram plantadas por impulso, mais ou menos activo, da autoridade judiciária estribada na legislação vigente, constituíam nas terras, em que hoje assenta o distrito de Bragança, um importantíssimo grupo do reino vegetal. Posto que muito bem entendida tutela, era o exercício desta e não a espontaneidade que presidia à plantação; as antigas sementes do sirgo importadas do piemonte tinham-se abastardado; os criadores desleixados e rústicos não sabiam apurar as raças ou fiar o casulo com perfeição, e daí o deprecimento dos produtos. O casulo fresco obtinha apenas por arrátel 120 réis, o seco 300 réis, a seda fina 3\$200 réis, a grossa 1\$600 réis, e a denominada macha 800 réis.

A criação do sirgo chegou a ser pouco mais do que um passatempo: os proprietários de amoreiras ou as arrendavam por um quase nada, ou as cediam gratuitamente; e anos decorreram em que dois terços delas não foram desfolhadas. Assim vieram estas árvores preciosas a perder o muito valor que deviam representar, e a ser incómodas até para os que as entretinham em terrenos substanciais e susceptíveis de outras culturas rendosas. Embora, pois, se respeitasse ainda a lei e o estilo da plantação anual; o machado por outra parte abatia as mais corpulentas aos centos, aos milhares para de seus madeiros construir toda a casta de móveis, e com muita particularidade as pansas dos rodízios que oferecem a vantagem de sofrer sem corrupção por muitos anos a acção das águas.

Comemoraremos agora qual era o sistema geral adoptado no exercício desta indústria.

Foi ela sempre cuidada por mulheres e crianças. Dentre os casulos de mais regular aparência, mas sem se atender à unidade da raça, escolhiam uma porção para semente do ano futuro.

Nascidas as borboletas, elas por instinto próprio e sem intervenção alguma da inteligência humana, que dirigisse a sua propagação excluindo os reprodutores enfezados, depunham em panais de linho uma miscelânea de sementes. Quem as não reservava de colheita própria, tinha de comprá-las a seus vizinhos, que no mercado se não encontravam elas à venda; e o seu preço regulava entre 160 e 200 réis cada uma *alferga* medida muito variável, e equivalente a 8 ou 10 gramas de peso.

Por meio ou fim de Abril, segundo a precocidade ou atraso da vegetação das amoreiras, eram as sementes submetidas à incubação a favor de uma temperatura mais elevada, no seio da criadeira, junto ao lar doméstico, ou ainda dentro de uma colmeia bem povoada de abelhas.

Nascidos os bichos, seguiam-se os cuidados ordinários, em que muito pouco temos de notar por não nos acharmos iniciados num mais perfeito sistema, de cuja existência aliás não duvidámos. Desde este período até que o casulo esteja completamente tramado, o que sucede de 15 de Junho a igual dia do mês seguinte, os bichos eram e continuam sendo geralmente,

tão robustos como sadios; mas não quer isto dizer que estejam isentos de muitos perigos acidentais, além do achaque habitual que necessariamente hão-de sofrer nas suas quatro mudas. Ninguém possuía casas expressamente construídas para a criação do sirgo; e, se não o presenciássemos, acharíamos incrível que tão delicadas operações pudessem levar-se a cabo na mesquinha habitação da própria criadeira, sem reparo, esburacada, imunda e recebendo os maus cheiros das lojas onde dorme o porco e o boi; na própria cozinha, num lagar, numa estância qualquer livre do sol e da chuva. Mas daí, bem como da nenhuma selecção do alimento com respeito à idade do sirgo, faltando-se-lhe algumas vezes com a folha necessária, e ministrando-se-lhe outras ainda molhadas das chuvas, das trovoadas, e muito mais dos relâmpagos que elas motivam, dos ventos frios, dos sóis calmosos e de inumeráveis outras causas, o bicho torna-se *derramado*. Assim lhe chamam quando pasmado e sem comer vai passando de uma cor de cal ao amarelo luzidio; incha do ventre e muito extraordinariamente das pernas; amolece depois, distila muito líquido e morre. Este mal dizem que é contagioso.

Os ratos e as formigas também são terríveis inimigos do sirgo, a quem mais facilmente perseguem e danificam, por isso que as criações são feitas, pela maior parte, nas aldeias e casas de campo acessíveis a todas as sevandijas.

As criadeiras, em sua supersticiosa rudeza, usam de extravagantes conjuros contra as diversas causas que possam trazer a destruição de seus bichos; quando, por exemplo, se pronunciam os trovões, ajuntam-se em redor das camas do sirgo cantando o mais alto e desentoadamente possível, e fazendo soar com todo o desespero pandeiros, ferrinhos, violas e toda a casta de instrumentos atroadores. É uma espécie de homeopatia.

Depois de concluída a criação, era necessário matar os bichos, e para isso estendiam os casulos ao sol por espaço de três dias, conservando-os descobertos nas horas do intenso calor, e abafando-o com mantas em todo o demais tempo. Este processo tornava a seda mais áspera e grosseira, e era causa de muito desperdício na fiação.

Na vila de Chacim, como herança daquela fábrica, a que já nos referimos, ficaram havendo as melhores fiadeiras desta província, e as mais aperfeiçoadas máquinas desses tempos; e estas, debaixo do nome de *carrilhos*, bem como a seda fiada neles, ainda hoje se chamam da *fábrica*.

Os *carrilhos* da *fábrica* não eram todavia exclusivos da vila de Chacim, já se estendiam a diversos pontos do distrito; porém os mais vulgarizados eram e são os *carrilhos redondos*, onde se fia seda mais ordinária, e sempre de muito menos preço.

A seda em rama achava-se pois classificada da seguinte maneira:

Seda de 1.^a qualidade, ou seda da *fábrica*, e procedente de casulos *fêmeas*.

Seda de 2.^a qualidade, fiada em qualquer dos *carrilhos*, como as que se seguem, e procedente de casulos *fêmeas* com uma pequena parte de *machos*.

Seda *grossa*, procedente de todo o casulo sem distinção.

E seda *macha*, tirada exclusivamente dos casulos *machos*, que se apartaram na fiação da seda de 1.^a e 2.^a qualidade.

Depois ainda se segue um outro produto de não pequeno valor económico, a que chamam *remolhada*; são os restos de casulos imperfeitos que ficaram na caldeira ao cabo da fiação; os quais, juntamente com os casulos furados do bicho, e cozidos em água, são cardados ou carmeados à mão, e reduzidos na roca a um rijo fio denominado *barbilho*. Deste fazem luvas, meias, bolsas para dinheiro, cordões, etc.; e, misturado com outro tanto fio de lã ou linho, tecem as lavradeiras uma espécie de serguilha, que empregam com grande vantagem em muito decentes e duradouras saias, tingidas de preto ou roxo.

Não fecharemos este capítulo da fiação sem trazer a campo o que, há dois séculos, foi escrito pelo doutíssimo Bluteau:

”Em tirar a seda do casulo, e passá-la a meadas com uma roda, ou dobadura, e um tacho de água quente, já são as camponesas rústicas de Trás-os-Montes tão peritas, que facilmente podem ensinar esta arte às mais províncias do Reino.”

Passava-se então a executar a operação da *torcedura*, na qual se entretinham anualmente muitas máquinas, a que chamavam *tornos*; mas isto com referência aos primeiros anos do século presente, porque desde então para cá tem decaído tanto a fabricação que no distrito já se não contam mais de vinte e quatro tornos, e esses mesmos com exercício interrompido, na cidade de Bragança, vila de Chacim e aldeias de Rebordelo e Bornes.

Semelhante decadência é também para notar nas fábricas dos tecidos. Os homens mais velhos desta cidade ainda se recordam da existência de uns trezentos teares, trabalhando permanentemente, nos quais se fabricava uma quantidade imensa de tafetá, sarja lisa e de cordão, nobreza, gorgorão, cetim, veludo, e outras manufacturas. Hoje não trabalham mais de seis teares, e só produzem tafetá, sarja, e nobreza.

Mais avisados andaríamos, talvez, se nos restringíssemos à história dos factos; mas não resistimos a emitir uma opinião explicativa da declinação tão rápida e mortal desta indústria.

A produção era baratíssima pela abundância de matéria prima, era perfeita em relação à época; e não tinha concorrência notável em todo o Portugal.

Enquanto se deu o conjunto destas tão favoráveis circunstâncias, os tecidos de Bragança tiveram boa reputação e muito vantajosa procura; começaram porém a surgir novas fábricas em Lisboa, no Porto, e outras cidades do país, e apareceu a competência; essas fábricas foram montadas com aparelhos modernos e mais perfeitos, veio a superioridade da manufactura e a sua maior barateza; e enquanto por lá se fomentavam incríveis melhoramentos, Bragança estacionava, oferecendo na feira das novidades o produto de seus velhos teares, e pasmando de já não achar compradores de bom gosto.

Passemos agora para a novíssima época constituída dos últimos oito anos decorridos, que entre nós se deve considerar muito significativamente auspiciosa.

Não folgamos com alheias desventuras; mas na impossibilidade de lhes antepor um dique, cumpre-nos tirar delas o melhor partido e aceitar bem vinda a consequente compensação, afoismada, pelo pai da medicina nestas quatro palavras: *ubi virus, ibi virtus*.

O bicho da seda apareceu atacado de uma terrível epidemia em todos os cantões da Europa e em muitos fora dela; o nosso Portugal, e com mais consciência dos sucessos, diremos, o nosso distrito, ainda não foi invadido dessa abrasadora lavra, que tantas riquezas tem devastado. Tentaram-se mil esforços baldados em procura de remédio a tamanho mal, e só se encontrou algum lenitivo na aquisição de sementes em toda a sua frescura e pureza, mas essas não apareceram mais do que no Japão e no delicioso país que habitamos.

Feita a descoberta, estrangeiros de diferentes nacionalidades, porém com especialidade dos franceses, não têm deixado de visitar-nos em as épocas próprias, trocando avultados contos de réis pelo casulo de nossas criações para lhe extraírem boas sementes, que levam e vendem em seus países com grande reputação.

Por nossas limitadas investigações não pudemos organizar uma estatística, que represente com alguma exactidão a importância deste comércio; os dados mais positivos só chegam a dar-nos a certeza de que a leva de sementes, em cada um dos últimos anos, subiu ao peso de 2 203 k, 200, ou 150 arrobas portuguesas; daí para mais não podemos calcular; e somos informados de que o quilograma destas sementes é vendido lá fora pelo preço de 250 a 350 francos.

De tudo resulta que o arrátel de casulo fresco tem obtido o extraordinário preço de 300 a 600 réis; e os lavradores, instigados por ele, não desperdiçaram mais uma folha de suas velhas amoreiras.

Mas não pára aqui o esperançoso futuro desta magnífica indústria. Os cultivadores convenceram-se finalmente da preferência com que devem prestar seus cuidados às amoreiras brancas; sucedem-se os pedidos delas ao Governo e aos mercados estrangeiros; e entre nós mesmos vão surgindo alguns alfobres, que em poucos anos devem satisfazer as necessidades do distrito; e às fiadeiras de seda, tomando lição dos peritos franceses, que por aqui têm demorado, e auxiliadas pelo aperfeiçoamento das máquinas, já sabem produzir obra de muita superioridade.

São entrados os povos nesta tão ansiada lide à sombra do pavilhão progressista. Honra a seus capitães zelosos e incansáveis, entre os quais é força de justiça rememorar os exmos. conselheiros Rodrigo de Moraes Soares, Henrique José Ferreira Lima, Guilhermino Augusto de Barros, e deputado Manuel Guerra Tenreiro. Todos eles se têm desvelado em trazer a este distrito, por meio da sericultura, a vida e a riqueza que já lhe assomou às portas; para todos eles temos uma dívida impagável – dívida que muito menos pode saldar-se com palavras, porque além de importantes, sempre ferem mais ou menos a verdadeira modéstia. O Governo e os povos apreciarão os seus grandes serviços. Por nossa parte, amigos e respeitadores de tão nobres caracteres, protestamos de seguir-lhes o exemplo no limitadíssimo das forças que temos, como selecto incenso de sua predilecção.

Resta-nos ilustrar estas *quatro* palavras com alguns documentos, cuja maior, e na verdade incalculável importância, se acha compendiada nos que dizem respeito ao contrato celebrado entre a Junta Geral e o sr. deputado Guerra Tenreiro, da vila de Freixo de Espada à Cinta.

Bragança, 5 de Agosto de 1867. = O secretário da comissão criada para coligir produtos sericícolas, Paulo Cândido Pereira de Sousa e Castro.

Proposta do senhor Manuel Guerra Tenreiro, sobre a criação de amoreiras e melhoramentos da indústria sérica, para ser submetida à apreciação da Junta Geral

A cultura da amoreira branca, e a criação do bicho da seda, é um dos ramos mais produtivos da indústria agrícola.

Tenho diante de mim um escritor, que eleva a 200\$000 réis a renda líquida de uma jeira de terra ocupada com amoreiras.

Nenhuma outra cultura, a não ser a da laranjeira, promete uma remuneração que se aproxime à metade desta cifra; e, por ora, não tenho factos de observação própria que me autorizem a confirmar este cálculo. Entretanto acredito, sem hesitar, na sua exactidão; porque os povos sericícolas, sem exceptuar mesmo aqueles cuja índole e organização política contraria a marcha progressiva dos habitantes da Europa livre, estão à frente dos mais ricos do mundo; e é necessário que a amoreira seja muito remuneradora, para conquistar entre o esclarecido povo francês, e sustentar, através da crise que há anos aflige a criação da seda, a denominação antonomástica de “árvore de oiro”.

O solo e o clima do distrito de Bragança prestar-se-ão à cultura da amoreira branca?

O distrito de Bragança parece destinado pela natureza para um vasto jardim de aclimação. A uberidade do nosso solo, os abrigos naturais que possuímos, as variadíssimas exposições das nossas montanhas, e a profundeza dos nossos vales, dão lugar cómodo e desenvolvimento seguro às plantas de todas as regiões.

Os factos aí estão atestando a verdade desta asserção atrevida.

Difícilmente se caminha um dia através do nosso distrito sem encontrar a laranjeira, a amendoeira, a oliveira, o pinheiro e o castanheiro; e não são raros os lugares em que, numa só quinta, vemos todas estas árvores, de diferentes latitudes, ostentando uma vegetação admirável.

A amoreira branca é oriunda de países quentes; mas a criação da seda não é privilégio exclusivo dessas regiões. Exceptuando a multicaule, que só produz bem nos climas temperados, está dando excelentes resultados na Prússia, em toda a extensão do Danúbio, desde a Baviera até ao Mar Negro, no Don, Volga, e outros países incomparavelmente menos favorecidos do que o nosso. Mesmo na bacia do Ródano tive ocasião de vê-la ao lado da laranjeira, da oliveira, da videira, e aonde estas plantas são impossíveis pela magreza do solo e aspereza do clima.

Em Maio de 1862 mandaram-me de França uma dúzia de amoreiras; chegaram aqui num estado deplorável; e, não obstante dos meus cuidados, apenas consegui que vingassem três. Ainda nesse ano deram esperanças lisonjeiras, mas na Primavera de 1863 satisfizeram plenamente o meu desejo.

Animado por este resultado, numa viagem que fiz a França no fim de 1863, comprei duas mil plantas, as quais chegaram aqui em Março de 1864, também muito deterioradas.

As que prenderam (aproximadamente a quarta parte das compradas em França) estão encantadoras.

Querendo dar maior desenvolvimento à cultura desta planta, em 1864, fiz um viveiro, que mandei enxertar em Junho último. Os renovos dos enxertos excedem geralmente a 1 metro, e alguns atingiram à altura de 2!

Peço licença a v. exa. para invocar o seu testemunho acerca destes factos, que tive ocasião de observar quando em Outubro último quis ter a bondade de conceder-me a honra e distinta fineza de acompanhar-me num passeio à minha pequena quinta de Marivela, aonde tive a satisfação de mostrar-lhe, já meias árvores, as três amoreiras que vieram de França em 1862, a plantação de 1864 e o viveiro principiado no mesmo ano.

Sei que o Governo tem mandado para o nosso distrito semente e plantas de amoreiras; e consta-me que os proprietários que cuidaram do assunto como deviam, tiraram resultados iguais aos meus.

Por conseguinte, dando-se no nosso solo e no nosso clima as condições que a ciência indica como favoráveis à cultura da amoreira, e estando as indicações da ciência justificadas por numerosos factos, não podemos razoavelmente alimentar o mais pequeno receio de cultivar em larga escala essa árvore preciosa, à qual muitos Estados devem a fortuna e grandeza que ostentam.

A mais de uma pessoa tenho ouvido, que talvez a folha da amoreira branca seja menos rica nos seus produtos do que a da amoreira negra.

Não estranho a observação. Tratando-se de uma inovação, acho-a até natural num país onde todos sacrificamos mais ou menos à rotina. Porém a esse *talvez* respondo, que escritores muito autorizados sustentam que a seda produzida pela amoreira branca é mais fina do que a da negra. Respondo ainda que esta é apenas cultivada na Grécia, na Calábria, e em Portugal, isto é, nos países menos importantes debaixo do ponto de vista de produção serícola. Respondo finalmente que na França, aonde se presta atenção às mais pequenas coisas e se encontram homens eminentes em todas as especialidades, a produção e comércio da seda, ocupando milhões de braços, e representando interesses de muitos milhares de contos, está estudada desde longa data pelos seus mais distintos agrónomos e industriais, e lá é cultivada exclusivamente a amoreira branca.

Se o clima do distrito é favorável ao desenvolvimento da amoreira, não o é menos para a criação do sirgo.

O sr. conde de Samodães diz com muita razão, que encontrando-se tanto casulo de seda no nosso país, sem se prestar a mais pequena atenção ao bicho que o produz, não pode haver dúvida acerca da excelência do clima de Portugal para este género de criação.

A observação do ilustrado conde, que mostra haver estudado no campo e nos livros a cultura da amoreira e a criação do sirgo, tem inteira aplicação ao distrito de Bragança.

Sabemos todos que a produção da seda neste distrito monta algumas dezenas de contos, e todos sabemos que são raras as amoreiras bem cultivadas e que possam dar um alimento nutriente; que não há uma casuleira regular; e que não há um higrómetro nem um termómetro aplicado a esta indústria; que são muitos os hábitos viciosos nas diferentes localidades; que não há um homem esclarecido dedicado à criação do sirgo, a qual parece predicado da classe mais pobre e menos favorecida.

Se nós, em condições tão desfavoráveis, colhemos bastante seda, aonde poderá chegar esta produção, se ela ocupar a atenção dos proprietários abastados e esclarecidos?

Quem estudar atentamente os países sericícolas e o nosso distrito não me há-de acusar de visionário, por sustentar, como sustento, que este abençoado torrão pode povoar-se e enriquecer-se pela plantação da amoreira em larga escala.

Irei mais longe. Permita v. exa. que eu abra um pouco a porta do futuro, e lhe peça mais uma razão para rogar os poderes públicos, e instar os meus concidadãos a que se interessem com empenho nesta cultura.

A cultura dos cereais, se está longe de ser a mais remuneradora entre as diversas produções, é inquestionavelmente a mais importante no distrito.

É também indubitável que as relações comerciais entre Portugal e Espanha tendem, ao contrário do que sucedia em 1841, a estreitar-se no interesse recíproco; e quem estudar a marcha dos acontecimentos nos últimos vinte e cinco anos, e reflectir na influência que as ideias económicas exercem hoje sobre a sociedade; alcança pouco, se não vê num futuro próximo, qualquer que seja a situação política dos dois Estados, uma alteração profunda nas suas relações comerciais. Tudo nos indica que estamos perto da extinção das alfândegas da raia seca ou, pelo menos, de um acordo entre os dois Estados, no sentido da máxima liberdade comercial.

Se este acontecimento económico aparece, e nos surpreende sem havermos tomado as medidas de cautela contra os inconvenientes que possa trazer à nossa localidade, a riqueza do distrito será ferida na sua principal indústria; porque, vizinho, como é, das vastas planícies de Salamanca, Zamora e Valladolid, aonde a cultura dos cereais está, e estará sempre, em condições mais favoráveis, tem de renunciar a este ramo de produção.

É pois de todo o interesse para nós precaver-nos contra um desastre quase certo para a nossa principal indústria; e os poderes públicos prestarão um serviço relevantíssimo à geração futura, aconselhando e dirigindo a presente para aceitar esse acontecimento económico sem grave perturbação no seu modo de existir.

Na minha humilde opinião o meio de preparar-nos para a extinção das alfândegas da raia, ou para a sua reforma em sentido liberal, consiste em substituir a cultura dos cereais pela do arvoredado, ou casá-las de forma que se ajudem reciprocamente.

Se a reforma vier, estando os nossos campos cobertos de árvores, pouco podemos temê-la, pelo contrário devemos desejá-la como meio de alargar o horizonte ao consumo das nossas produções.

A arborização, sempre conveniente, é-nos aconselhada hoje como meio de cautela contra um perigo que nos ameaça no futuro.

Não é minha intenção condenar nenhuma cultura. Num solo, e sob um clima como o nosso, devemos, necessitamos mesmo prestar atenção a uma grande variedade de plantas. Parece-me porém que andaremos muito avisadamente, dando cuidado especial à amoreira.

Já tive a honra de dizer em diferentes lugares deste relatório o suficiente para justificar o cuidado especial que nos merece o desenvolvimento da cultura desta planta. Ao que já tive a honra de dizer, e que tem aqui inteira aplicação, acrescentarei que o casulo da seda, sendo de difícil transporte para largas distâncias, traz ordinariamente aos lugares da sua produção a indústria da fiação, e não poucas vezes outros estabelecimentos fabris de que a seda é matéria prima. Por conseguinte, se dermos largo desenvolvimento à plantação das amoreiras, aumentaremos o movimento agrícola no distrito, e criar-lhe-emos vida industrial, que não tem.

Por outra parte, a amoreira, desenvolvendo-se com extraordinária rapidez, tem a seu favor uma razão de oportunidade.

Se adoptarmos a plantação da amoreira, como cautela contra a reforma aduaneira, de que já falei, estaremos, dentro de seis ou sete anos, completamente ao abrigo das eventualidades dessa reforma. Esta vantagem, que é de muita, muitíssima consideração não a oferece nenhuma outra planta, a não ser a videira, à qual está reservado também um quinhão no sofrimento.

Não sei se me apavora demais a reforma aduaneira. Talvez. Seja porém o que for, se nos aguarda mal, não mereço censura, pedindo cautela. Se nenhum mal nos aguarda, congratulemo-nos pela nossa cautela, que nos deu mais um elemento de riqueza valiosíssima.

Oferecendo a criação da seda tantas vantagens, e sendo conhecida entre nós há tantos anos, como é que se conserva no estado de decrepitude, em que a herdámos do nosso país?

Deixo o trabalho da resposta a quem tenha erudição, que me falta. Não escrevo a história da indústria serícola entre nós, nem tenho a pretensão de dar a este singelo relatório as proporções de memória. Viso a outro fim; pretendo que se faça o que não está feito e é de conveniência fazer. Até agora tenho dito o que na minha humilde opinião justifica a conveniência e necessidade da obra; direi agora como é possível leva-la a cabo.

Para converter o nosso distrito em país serícola, é necessário que os proprietários tenham amoreiras para plantar; é necessário que saibam plantá-las, educá-las e cultivá-las; é necessário que saibam criar o sirgo; é necessário melhorar a fiação da seda; é necessário, por último, estimular a iniciativa individual, em tudo o que interessa à satisfação de todas estas necessidades.

A fiação da seda pertence mais à alçada da indústria fabril, do que da agrícola. Não me occuparei pois dela; direi apenas de passagem, que a perfeição nesta operação só pode esperar-se do maquinismo próprio, movido pela força regular do vapor. Este maravilhoso agente de civilização e riqueza é desconhecido entre nós; mas nem por isso devemos deixar de dar a indústria

serícola todo o desenvolvimento que esteja ao nosso alcance, porque as leis indefectíveis do progresso hão-de trazê-lo ao nosso distrito, logo que tenhamos casulo para o alimentar; e porque as necessidades do comércio não pedem e aproveitam só a seda de primeira qualidade.

Com as amoreiras, que possuímos, pode aumentar a produção da seda pelo aperfeiçoamento da criação. Mas não nos iludamos; este aperfeiçoamento é irrealizável, enquanto a inteligência estiver fora da casuleira, e decerto não entrará lá, enquanto a indústria não tomar novas proporções pela plantação de amoreiras, cuja colheita de folha seja mais fácil, mais económica e menos perigosa. Ainda mesmo que fosse praticável o aperfeiçoamento da criação, o aumento de produção estaria muito longe de elevar-nos à categoria de país serícola.

A plantação pois de amoreiras é indispensável; é a mais importante, e a primeira necessidade que temos a satisfazer, querendo tirar a indústria serícola da vida pobre que arrasta entre nós.

Porém, não havendo no nosso distrito viveiros de amoreiras, e sendo necessário mandá-las vir da França ou da Itália; faltando os hábitos desta cultura; ignorando muitos proprietários as valiosas vantagens que oferece; faltando a outros, recursos pecuniários, e, a quase todos, relações para as mandar vir de tão longe, que há a esperar da iniciativa particular?

Num futuro remoto, tudo; no presente nada.

O Governo poderá, ou antes deveremos pedir-lhe que supra a impotência da iniciativa particular?

O Governo fez já o que devia. Convencido das vantagens que nós podemos tirar da cultura da amoreira branca, e sabendo que esta planta era quase desconhecida no distrito, mandou-nos semente e alguns milhares de plantas enxertadas. Não deve ir mais adiante; se não queremos aproveitar as indicações do Governo, merecemos pouco que se ocupe do desenvolvimento da nossa riqueza; no caso contrário, damos uma triste ideia da nossa força de vontade, continuando a distraí-lo das suas graves e variadíssimas ocupações, pedindo-lhes o que podemos, e nos interessa alcançar pelo nosso cuidado e trabalho.

Sobre este assunto não podemos razoavelmente pedir ao Governo mais do que as leis da protecção que se julguem oportunas, e estímulos, que animem a actividade particular.

É geral o hábito de esperar tudo do Governo, e mal irá a causa pública enquanto nos não convenceremos de que esse hábito, excedendo certos limites, custa perda de tempo útil e sacrifício de interesses valiosos.

Colocada a questão neste terreno, isto é, não tendo a esperar nada, por ora, da iniciativa individual, e não podendo procurar de novo a solicitude do Governo, que deveremos fazer para desenvolver uma indústria, que influiria poderosamente sobre a riqueza do distrito, e que pode mesmo em menos de dez anos alterar, em sentido favorável, o seu modo de existir?

Estas observações, que eu devo a uma instrutiva conversação que tive com v. exa., e à dedicação que nessa ocasião me revelou, pelo aumento da riqueza do distrito, confiada a sua ilustrada administração, trouxeram a ideia de um viveiro distrital.

O viveiro distrital é a transição da intervenção pouco proveitosa do Governo para a eficaz iniciativa particular. Por esta forma interessam-se no viveiro, e conseqüentemente em tudo o que respeita à indústria serícola, os representantes do distrito, os representantes dos concelhos, os conselheiros municipais, e por último, os proprietários que, é de crer, queiram aproveitar as vantagens que a ilustração dos primeiros lhes proporciona, mediante um sacrifício suave.

Realmente os proprietários, não recebendo plantas que, por quase mortas, os desalentem, ou que, pela sua pouca idade, lhes exijam aturados cuidados durante muito tempo; vendo-as, ex-contrário, louçãs no viveiro, vendo como este se cultiva; vendo-as finalmente cheias de vida em seguida à transplantação, é impossível que não cedam ao desejo de multiplicá-las, e desta forma cada planta valerá um novo viveiro ao distrito.

Satisfeita a primeira condição para a regeneração da nossa indústria serícola, isto é, tendo dado plantas aos proprietários e despertado neles o desejo de multiplicá-las, é indispensável ensina-los a tirar as maiores vantagens do seu trabalho e sacrifício.

Eu conheço cinco sistemas de plantação e educação de amoreiras: amoreira de alto portamento, amoreira meiã, amoreira arbusto, amoreira em sebe e prado de amoreiras.

Na Suécia, querendo aproveitar as vantagens desta planta, mas conhecendo a impossibilidade de aclimá-la de forma que resistisse ao frio do Inverno, tentaram mais outro sistema de cultura, o qual consiste na sementeira anual em Maio, para aproveitar as folhas no estio.

Qual destes sistemas é mais proveitoso?

Exceptuando o sueco, que não tem razão de ser no nosso país, e que não sei mesmo as vantagens que deu no que o adoptou, ignoro qual será preferível.

Em Valência é raro encontrar um campo coberto de amoreiras; como ali a terra é ubérrima, e vale comumente de 1 000\$000 a 2 000\$000 réis por hectare, no intuito de tirar-lhe a máxima produção, cultivam geralmente a amoreira de alto portamento, sem contudo as deixar subir a uma altura que prejudique a facilidade e economia na colheita da folha.

No meio dia da França e na Itália adoptaram geralmente o mesmo sistema de cultura. Plantam as amoreiras nas extremidades dos campos, a distância de 10 a 12 metros; desta forma obtêm no mesmo campo uma colheita de seda sem prejuízo das produções ordinárias da terra.

No nosso distrito parece-me preferível a cultura da amoreira meiã, porque temos terra de sobejo para todas as culturas, porque a terra é geralmente barata, porque este sistema facilita o trabalho da colheita da folha, e porque desta forma, num terreno dado, obtém-se maior quantidade de folha do que caule destinando-o a árvores de alto portamento.

A amoreira em sebe também me parece da maior conveniência, como meio de embelezar, com proveito, os caminhos nas fazendas, e de substituir, em muitos casos, os muros, cuja construção e reparação é sempre dispendiosa.

Posto que a minha opinião seja favorável à amoreira meiã, devo confessar que carece de

confirmação prática, e que este assunto, sendo da maior gravidade, demanda muita observação e estudo para resolver-se proveitosamente.

O que é verdade é que cada sistema demanda sua forma de plantação, educação e cultura; e que, se é da maior conveniência a resolução do primeiro problema, não é, de menos vantagem de que todos os que se destinam à plantação da amoreira tenham conhecimento prático dos métodos que se proponham a seguir.

Por outra parte a criação do sirgo, não obstante ser conhecida desde remotas eras entre nós, está eivada de vícios, que é de toda a conveniência substituir por práticas esclarecidas e proveitosas.

Finalmente necessitamos estudar seriamente as diferentes raças de sirgo, e escolhermos para tipo a que ofereça melhores condições.

Entre nós encontram-se vestígios das melhores, ou antes temos tantas quantas são as povoações sericícolas, e podemos dizer, quantas são as criadeiras; mas todas estão abastardadas pela ignorância, falta de cuidado, ou falso zelo das pessoas dadas a esta indústria.

Este assunto é de muita gravidade, porque nem todas as raças oferecem a mesma robustez, a mesma forma de casulo, a mesma cor e finura da seda. Nos mercados de casulo o de Portugal tem sempre um preço menos favorecido, não porque a sua qualidade seja absolutamente má, mas pela variedade de raças que representa. Este inconveniente que parece de pouca monta, exerce grande influência na fição, porque a fiadeira, por mais cuidadosa e inteligente que seja, não pode, com casulo de diferentes raças, fiar seda igual e do *título* que se lhe exija.

O estudo do melhor sistema de cultura da amoreira, e prática de plantá-la, educá-la e cultivá-la proveitosamente segundo os diversos sistemas; a prática esclarecida na criação do sirgo, e finalmente o apuramento de melhor raça, tudo há-de vir em mais ou menos tempo, logo que, pela larga plantação de amoreiras, a criação da seda tome proporções importantes e ocupe a atenção dos homens competentes. Mas ganharemos tempo, aproveitaremos capital, e fundaremos em mais sólidas bases a regeneração serícola, se, ao mesmo tempo que dermos amoreiras aos proprietários, lhes oferecermos, resolvidos, todos os problemas de maior interesse para a indústria que vão iniciar.

Por conseguinte, depois do viveiro é toda a conveniência a criação de uma granja-modelo, onde se estudem todas as condições favoráveis ao desenvolvimento da indústria serícola, e possam aprender praticamente os que queiram exercê-la.

Permita agora v. exa. que ultrapasse um pouco os justos limites desta exposição, e invada numa esfera de atribuições que respeito.

Depois de feito o viveiro e a granja-modelo a Junta Geral coroará a sua obra, abrindo um vasto certame à actividade particular, e laureando os que melhor e com mais fortuna tenham compreendido e aproveitado os sacrificios do distrito, para a realização do melhoramento com que tenho ocupado a atenção de v. exa.

A Junta Geral prestará um grande serviço público, habilitando-se para fazer uma exposição serícola em 1875, na qual distinga com nove medalhas de ouro os três proprietários que possuam em melhores condições mais de mil amoreiras; os três melhores criadores de sirgo, e cuja colheita de casulo exceda a 500 quilogramas; e finalmente os três cultivadores que possuam também em melhores condições viveiros com mais cinco mil plantas. Seria de conveniência abrir também as portas do certame aos proprietários e criadores pequenos e medianos, estabelecendo prémios apropriados, e regular tudo de forma que os lavradores pudessem fazer uso nos actos públicos das distinções que os honraram como cidadãos beneméritos.

Quando v. exa. se dignou visitar este conselho, tive a honra de ocupar a atenção de v. exa. com o assunto que é objecto da presente exposição. Aprendendo então muito com as observações de v. exa., prometi verbalmente que, antes da reunião da Junta Geral, lhe apresentaria, para ser submetido à consideração da mesma Junta, o projecto de um contrato para a criação de uma granja-modelo, e criação de um viveiro de amoreiras.

Desempenho hoje a minha palavra, enviando-lhes as bases com que me obrigo a fazer uma e outra coisa. Oxalá que, merecendo a atenção de v. exa. e a aprovação da Junta Geral, eu possa num futuro próximo lisonjear-me de haver contribuído para o desenvolvimento de um ramo de riqueza, que, bem explorado, há-de operar uma transformação nos hábitos e bem estar do nosso distrito.

As bases são as seguintes:

1.^a Obrigo-me a converter a minha quinta de Marivela em granja-modelo para a criação da amoreira e bicho da seda.

2.^a Plantarei e conservarei em boas condições de cultura, 100 amoreiras, destinadas a árvores de alto portamento; 1 000 destinadas a árvores de altura meia, 1 000 destinadas a árvores pequenas; 4 000 em prado; e finalmente as necessárias para formar 200 metros de sebe.

3.^a As amoreiras serão das castas que hoje cultivo na mesma quinta, e que importei do departamento de Vaucluse, em França; o prado e parte da sebe será de multicaule. Cultivarei também, como ensaio, qualquer outra qualidade que obtenha, ou me seja fornecida pelo Governo, e relatarei oportunamente as vantagens ou desvantagens sobre as castas que hoje cultivo.

4.^a Construirei uma casuleira modelo, com a capacidade necessária para criar 100 gramas de semente de sirgo; e mobilá-la-ei com os aparelhos e instrumentos necessários para uma criação regular. Criarei mais 400 gramas de semente em edifícios construídos de forma que, sem prejuízo de criação, possam empregar-se noutros usos agrícolas.

5.^a Todas as plantações e edificações estarão concluídas em Abril de 1870, época em que a quinta será aberta definitivamente ao público.

6.^a Criarei e estudarei as diversas raças de sirgo que estejam ao meu alcance, ou me sejam fornecidas pelo Governo; e da que for adoptada como tipo fabricarei semente, que darei à Junta Geral ou Governo pelo preço que se convencionar.

7.^a Darei ao Governo ou aos seus representantes todos os esclarecimentos, relativos à indústria serícola, que me pedirem e estejam ao meu alcance.

8.^a Todos os gastos de preparação de terreno, plantação e cultura, serão da minha conta, como também serão da minha conta os trabalhos e gastos de direcção, enquanto eu administrear, os gastos de edificações e criações de sirgo. Somente receberei, a título de ajuda de custo, do cofre da Junta Geral, em Fevereiro próximo, 500\$000 réis, e igual quantia em cada um dos anos seguintes até 1870. Em Janeiro de 1871 receberei 400\$000 réis, e igual quantia em cada um dos anos seguintes, sendo a última prestação em Janeiro de 1876.

9.^a Em Junho de 1876 terminarão todos os direitos e obrigações do presente contrato; porém se a Junta Geral julgar conveniente a sua prolongação, serei obrigado a conservar a quinta-modelo mais cinco anos, recebendo em cada um a quantia de 300\$000 réis.

10.^a A quinta fica hipotecada ao cumprimento das obrigações resultantes do presente contrato.

11.^a Obrigo-me a fazer um viveiro de 100 000 plantas de amoreiras, que entregarei à Junta Geral com a grossura de 7 centímetros e altura de 2 metros, até Abril de 1872; a saber: 10 000 em 1870, 40 000 em 1871 e 50 000 até Abril de 1872. Se nas épocas marcadas na presente condição as plantas não tiverem a grossura e altura marcada na mesma, serei obrigado a conservá-las até que a adquiram.

12.^a O viveiro será feito pelo sistema do que actualmente tenho na quinta de Marivela, e que foi visitado pelo exmo. sr. governador civil em Outubro passado. As plantas serão enxertadas das castas que ali cultivo.

13.^a Por cada planta receberei a quantia de 60 réis no acto da entrega, a qual terá lugar no sítio do viveiro. No mês de Fevereiro próximo receberei por adiantamento réis 400\$000, e igual quantia no mesmo mês dos dois anos seguintes, a qual, com os respectivos juros de 6% por cento ao ano, se encontrará no pagamento da última entrega das plantas em 1872. Darei à Junta Geral hipoteca suficiente para garantir o adiantamento a que se refere a presente condição.

14.^a Serei preferido na distribuição de semente ou plantas que o Governo mandar para este distrito.

Freixo de Espada à Cinta, 29 de Janeiro de 1867. = Manuel Guerra Tenreiro

Resolução da Junta Geral sobre a proposta do senhor Guerra Tenreiro

Cópia – acta da sessão da Junta, de 7 de Fevereiro de 1867 (lugar respectivo) – entrou em discussão a proposta do senhor Manuel Guerra Tenreiro, deputado da nação e proprietário da vila e concelho de Freixo de Espada à Cinta, sobre um contrato para a criação de um viveiro distrital, e de uma granja-modelo para a criação do bicho da seda.

As vantagens e os ónus que da sua realização resultam para o distrito, estão apreciados no excelente relatório que precede as condições, segundo as quais o autor da proposta se obriga a homologar por escritura pública aquele contracto.

Não podia a Junta, sem trair o seu mandato, deixar de dedicar a mais séria atenção a tão momentosa proposta; rejeitá-la sem exame, seria consagrar a indiferença pela causa pública, e aprová-la sem critério seria substituir a fé cega em assuntos, em que só convém os ditames de uma convicção profunda, nascida de uma ampla e franca apreciação.

Não pode, sem negar-se a verdade dos factos, desconhecer-se completamente os progressos já realizados da indústria serícola, que é ela uma das mais remuneradoras; não pode também sofrer contestação, que o abençoado clima do distrito de Bragança se presta à cultura da amoreira e à criação do bicho da seda, sendo o desenvolvimento e aperfeiçoamento da indústria serícola, que mais pode felicitá-lo num próximo futuro, se à iniciativa individual se reunir o prudente auxílio, que a ciência não condena, dos poderes públicos. Demonstrar estas verdades era desperdiçar o tempo nos ócios de uma declamação fácil e inútil; e dando-as como incontestáveis e incontestadas, entendeu a Junta que era possível um acordo que conciliasse as intenções do muito esclarecido autor da proposta, e fosse igualmente profícuo aos interesses do distrito.

Aceitar a proposta tal qual está formulada pelo sr. Manuel Guerra, pareceu à Junta uma tentativa arrojada, e hesitou em contrair tamanha responsabilidade.

Os progressos de toda e qualquer indústria demandam principalmente abundância de matéria prima. Se os seus produtos têm procura no mercado, e oferecem alta remuneração ao produtor, o seu contínuo aperfeiçoamento é um facto economicamente infalível; mas a matéria prima da indústria serícola, como é de intuição, exige muitos cuidados e leva muito tempo a desenvolver; e é por isso que a iniciativa particular de per si só, desajudada e desprotegida, há-de dar, se não resultados negativos, pelo menos concorrer muito lentamente, e de um modo inteiramente insignificante, para o progresso e aperfeiçoamento da indústria serícola. Criemos portanto a amoreira, multipliquemo-las no distrito, acolhendo com favor e reconhecimento a iniciativa particular. Mas caminhar mais além, empreender tudo ao mesmo tempo, não dizemos que seria empenhar o futuro e uma legítima esperança; concedemos até como um escritor distinto que é reconhecer as vantagens da reforma e temer ao mesmo tempo os perigos da inovação.

Nestas condições e pelas razões expostas que convém fazer? Proteger o produtor da matéria-prima, empregar todos os meios de propaganda e persuasão para que os proprietários do distrito se ocupem da plantação e educação da novas amoreiras, e confiar, porque se não confiará debalde, que a este progresso há-de necessária e economicamente seguir-se o progresso da criação do bicho da seda, e o aperfeiçoamento dos processos da fiação, como a consequência se deduz do princípio, como o efeito nasce da causa.

É o que fica ponderado, e para se fortalecer na sua opinião, a Junta não pode deixar de consignar aqui o que sobre este assunto foi dito pela autoridade superior do distrito em relatório especial.

É o seguinte: “sendo a folha das amoreiras a matéria prima de que tanto carecemos, parece muito bem que primeiramente e com o maior empenho se cuide de obtê-la das melhores qualidades e em grandiosa escala. A criação dos alfobres e educação de amoreiras, até que possam ser transplantadas já enxertas e convenientemente robustas, são operações que demandam quatro anos, pelo menos, e só passados outros seis ou oito darão alimento para o bicho da seda; e é ainda para observar que a plantação do primeiro ano, quarenta ou cinquenta mil pés que sejam, nada ou muito pouco virá influir nesta indústria, quando parece certo que as condições do distrito comportam uma povoação de amoreiras vinte vezes maior. Vê-se portanto que nos próximos dez ou doze anos não poderemos incitar a criação dos bichos com a nova folhagem; e, se é de conveniência, como não pode duvidar-se, que para então se haja estudado a escolha das sementes, o mais económico e o mais perfeito sistema da criação, também parece acertado que, ainda tão distantes dessa época, prescindamos por ora dos estudos, que só então devem ser aplicados, fazendo convergir todas as nossas forças para a aquisição de muita e boa matéria prima. E não obste a consideração de que o distrito já é bastante produtor de seda com o seu antigo arvoredo, e por isso necessita de melhorar os processos industriais. Assim é; mas deve primeiramente notar-se que a produção actual perde toda a sua importância comparativamente com a que esperamos obter dentro em poucos anos; e ainda além disso e sem fazermos grave sacrifício com distração de fundos que devem ser empregados no plantio, podemos com facilidade aperfeiçoar a indústria da criação e tratamento da seda, tomando para modelo o estabelecimento Gramont em Moncorvo, e para uso as baratíssimas máquinas de fição que ali se estilam. O seu uso é de 18\$000 réis; as câmaras poderiam adiantar e reaver depois este preço pelos lucros da operária, à qual também conviria auxiliar na aprendizagem, com obrigação de ensinar depois na localidade todos os processos desde a fabricação da semente até à mais apurada fabricação da seda.”

Todas estas considerações levam a Junta a desviar-se por agora da tentativa de uma quinta-modelo; porém e conquanto a localidade de Freixo de Espada à Cinta ofereça o inconveniente de ser o extremo do distrito; tendo em muita consideração os conhecimentos do ilustrado proponente e a sua louvável dedicação pelo bem comum, resolve:

1.º Que convém no estabelecimento de um viveiro em Freixo de Espada à Cinta, ou em outra qualquer parte do distrito, onde se criem, enxertem e eduquem amoreiras brancas das melhores qualidades.

2.º Que à Junta, ou à sua ordem, serão entregues no mês de Março do quarto ano depois da celebração do contrato, e em cada um de semelhante mês até ao de 1879, vinte mil amoreiras enxertas, que não tenham para menos de 0,07m de grossura e 1,50m de altura.

3.º Que por cada uma destas amoreiras se pagará pelo cofre da Junta até à quantia de 60 réis.

4.º Que se o Governo fornecer gratuitamente ao distrito sementes ou plantas de amoreiras não enxertas, uma terça parte delas será distribuída ao viveiro de Freixo de Espada à Cinta ou ao que se estabelecer em virtude deste contrato, com a obrigação de desenvolver à Junta a metade dessas plantas, depois de sofrerem a enxertia, e com as dimensões acima indicadas, mediante a gratificação de 10 réis por cada um pé;

5.º O exmo. governador civil fica autorizado a fazer adiantamentos anuais até à quantia de 300\$000 réis cada um, a celebrar este contrato, e a modificá-lo, como entenda oportuno, em sentido restritivo;

6.º O sr. Manuel Guerra, como autor da proposta e reconhecimento da sua ilustrada iniciativa, tem direito, de preferência; se porém, ou não quiser ou não aceitar as condições do presente contrato, pode o exmo. governador civil celebrá-lo com qualquer outro proprietário, abrindo concurso público;

7.º O contratante, no caso de receber dinheiro adiantado, e não cumprir aquilo a que se obrigou nas épocas ajustadas, obrigar-se-á a pagar o juro legal, contado desde o dia em que o recebeu até ao dia em que o cofre for indemnizado;

8.º O exmo. governador civil mandará um empregado para, no acto da entrega das amoreiras, se verificar se estas têm a grossura e altura convencionadas.

Foi aprovado com a declaração de que, no caso de celebrar-se o contrato no presente ano, o exmo. governador civil adiantará as quantias convencionadas, por conta do saldo do orçamento suplementar ao de 1866-1867.

Contrato celebrado entre a Junta Geral e o senhor Guerra Tenreiro

Termo de contrato celebrado entre o exmo. governador civil por parte da Junta Geral do distrito, e o ilmo. Jacinto José de Sá Lima por parte de seus constituintes o ilmo. Manuel Guerra Tenreiro com sua esposa.

Aos 20 dias do mês de Fevereiro de 1867, nesta cidade de Bragança e secretaria do governo civil, sendo presente o exmo. secretário geral, servindo de governador civil, Henrique José Ferreira Lima, devidamente autorizado por deliberação da Junta Geral tomada em sessão de 7 do corrente mês de Fevereiro, para celebrar, autenticar e fazer cumprir as condições do contrato que vai formular-se; e comparecendo também o ilmo. Jacinto José de Sá Lima, residente nesta cidade, munido de procuração em forma, ao diante transcrita, de seus constituintes o exmo. Manuel Guerra Tenreiro com sua esposa a exma. dona Francisca Maria da Trindade Guerra, da vila de Freixo de Espada à Cinta, para na celebração do mesmo contracto estipular e aceitar

condições, assinando este termo como título de obrigação ao cumprimento daquelas, por uma e outra das partes contratantes foram estipuladas, aceites e outorgadas as seguintes:

Condições de contrato, em harmonia com a deliberação da Junta Geral do distrito de Bragança, tomada em sessão de 7 de Fevereiro de 1867, para o fornecimento de cento e oitenta mil plantas de amoreira branca.

1.^a Que o exmo. Manuel Guerra Tenreiro se obriga a estabelecer, no termo da Vila de Freixo de Espada à Cinta, os viveiros necessários para entregar à ordem do exmo. governador civil de Bragança cento e oitenta mil plantas de amoreira branca.

2.^a Que a primeira entrega terá lugar no mês de Março de 1871, e será de vinte mil plantas. Que em igual mês de cada ano seguinte entregará outras tantas até completar o número total de cento e oitenta mil. E que poderá antecipar as entregas se antes das épocas mencionadas na presente condição as amoreiras adquirirem a grossura e altura que se estipular no presente contrato.

3.^a Que as plantas serão enxertadas de boas qualidades, e não terão menos de 7 centímetros de grossura, e 1,50m de altura.

4.^a Que o exmo. governador civil poderá mandar examinar, em Junho próximo, as qualidades de amoreira que aquele outorgante cultiva na sua quinta de Marivela, obrigando-se este a fazer a enxertia da que se julgar mais vantajosa; bem como também se obriga a cultivar e propagar pelo excerto qualquer outra qualidade que ali não exista e lhe seja fornecida.

5.^a Que por cada amoreira que entregar receberá do cofre da Junta Geral a quantia de 60 réis; porém no caso de antecipar as entregas nos termos da condição 2.^a, o preço será pago em letras a vencer, sem juro, nas épocas em que segundo a mesma condição deviam verificar-se as entregas.

6.^a Que se em Março de 1871 não houver, pelo menos, cento e vinte mil plantas de amoreira nos viveiros, o preço, fixado na condição antecedente, terá o abatimento de 8 por cento.

7.^a Que se o Governo ainda neste ano, ou no seguinte, fornecer gratuitamente ao distrito semente de amoreiras, o exmo. outorgante Manuel Guerra Tenreiro receberá a metade, ou pelo menos a terça parte; e, se o fornecimento for de plantas não enxertadas, se obriga a dispor uma terça parte delas em lugar separado dos viveiros, devolvendo à Junta Geral todas as que prenderem, depois de enxertadas e com as dimensões indicadas na terceira condição, mediante a gratificação de 10 réis por cada um pé.

8.^a Que no mês de Maio próximo receberá, por adiantamento, do cofre da Junta Geral 250\$000 réis; e em igual mês de cada ano seguinte, até à primeira entrega, a quantia de 300\$000 réis.

9.^a Que em Março de 1871, antes da primeira entrega, o exmo. governador civil mandará examinar os viveiros; e, verificando-se pelo número de plantas que serão antecipadas as épocas marcadas na segunda condição, e que por consequência terá lugar o estipulado na 2.^a parte

da condição 5.^a, os adiantamentos, a que se refere a precedente condição, serão encontrados no pagamento da última entrega.

10.^a Que por garantia das quantias, recebidas em virtude da condição 8.^a, o mesmo exmo. outorgante Manuel Guerra Tenreiro, com sua esposa, faz hipoteca da sua quinta da Marivela, obrigando-se a ratificá-la por escritura pública; e, não cumprindo as condições do presente contrato nas épocas ajustadas, pagará o juro legal desde o dia em que receba qualquer adiantamento até que o cofre seja indemnizado.

11.^a Que o exmo. governador civil poderá mandar examinar, no acto da entrega das amostras, se estas são enxertas, e têm a altura e grossura convencionada.

*Procuração dos exmos. outorgantes Manuel Guerra Tenreiro
e sua esposa dona Francisca Maria da Trindade Guerra*

Saibam os que este público instrumento de procuração virem que no ano do nascimento do Nosso Senhor Jesus Cristo de 1867, aos 16 dias do mês de Fevereiro do dito ano, nesta vila de Freixo de Espada à Cinta e casas de morada do ilmo. sr. dr. Manuel Guerra Tenreiro, aonde tabelião de seu rogo vim, aí sendo presente o dr. Manuel Guerra Tenreiro, casado, proprietário desta vila, bem assim sua esposa a exma. sra. dona Francisca Maria da Trindade Guerra, casada, residente desta vila, que reconheço pelos próprios, bem como as testemunhas presenciais a este instrumento, ao diante nomeadas e assinadas; e perante estas me disseram que constituíam por seu bastante procurador ao ilmo. sr. Jacinto José de Sá Lima, proprietário residente na cidade de Bragança, para este contratar com o exmo. Sr. governador civil de Bragança a criação de viveiros de amoreiras nos termos da deliberação da Junta Geral, em sessão de 7 do corrente, podendo assinar o título que o exmo. Sr. governador civil haja por mais conveniente, e hipotecar ao cumprimento das obrigações resultantes do mencionado contrato uma quinta denominada Marivela, que eles outorgantes possuem no sítio do mesmo nome no terreno desta vila. E tudo o que assim for feito e obrado pelo dito seu procurador, ou subtabeliados, o prometem haver por firme e valioso sob a responsabilidade de suas pessoas e bens. Assim o disseram e outorgaram, sendo a tudo testemunhas presentes Manuel Joaquim Guerra, casado, negociante, e Sebastião José da Guerra, casado, negociante, na presença dos quais li este instrumento, que, sendo de novo ratificado pelos outorgantes, por estes e testemunhas vai assinado.

Eu Manuel Marcelino Guerra o escrevi, e vou firmar com o meu sinal público, que tal é. (lugar do selo de 40 réis)

Em testemunho (sinal público) de verdade, o tabelião Manuel Marcelino Guerra = Francisca Maria Trindade Guerra = Manuel Guerra Tenreiro = Manuel Joaquim Guerra = Sebastião José da Guerra.

E desta forma houveram por concluído o presente contrato, para firmeza do qual lavrei este termo em presença das testemunhas ilmos. António José Ribeiro e José António de Sá, segundos oficiais do Governo Civil, que todos vão assinar depois de lido por mim, Paulo Cândido Ferreira de Sousa e Castro, primeiro oficial servindo de secretário geral, que o escrevi. = Henrique José Ferreira Lima = como procurador do exmo. Sr. Manuel Guerra Tenreiro e sua esposa, Jacinto José de Sá Lima = António José Ribeiro = José António de Sá.

(*Diário de Lisboa*, 1867, n.ºs 204, 205 e 206, de 11, 12 e 13 de Setembro)



Peça de seda do distrito de Bragança.
Século XX.

XX. Memória de mr. Baptiste Brémond. Aperçu sur la situation de l'industrie de la soie en Trás-os-Montes (1867)

L'industrie de l'élève du ver à soie est pratiquée sur presque toute l'étendue du territoire de la province de Trás os Montes. Sa production annuelle peut être évaluée, en moyenne, à 125 000 kilogrammes de cocons.

Elle est faite au moyen de races indigènes assez différentes entre elles, sous le rapport du produit qu'elles donnent.

Quoique exercée sur presque tous les points de la province, cette industrie est restée dans des limites relativement très-restreintes.

Il serait difficile d'expliquer l'état d'abandon et d'indifférence, où cette belle industrie est restée jusqu'à présent, autrement que par la difficulté d'obtenir les feuilles en quantité suffisante pour des grandes éducations, le mûrier généralement connu et cultivé se développant très lentement et ayant besoin de près d'un demi-siècle pour arriver à être arbre, et donner quelque rendement.

Quelle que soit la cause du peu de production de soie dans cette province, il est sûr que cette production pourrait devenir infiniment plus considérable, et prendre même le premier rang sur les autres récoltes industrielles; et chose digne de remarque, cette augmentation pourrait être faite sans nuire en rien au chiffre de production des autres denrées agricoles.

Il est certain qu'une grande impulsion vient d'être donnée à cette belle industrie, et que l'heure du réveil vient de sonner pour elle. Mais, même abstraction faite des accidents imprévus, et des causes anormales qui peuvent arrêter subitement son développement, il faut convenir qu'elle ne sera de longtemps plus considérable qu'elle ne l'est aujourd'hui, à cause du manque de l'élément essentiel – la feuille du mûrier.

Les races de ver à soie élevées en Trás-os-Montes peuvent se réduire à quatre types principaux, lesquels ont donné, par l'influence de l'élève, du climat, de la nourriture, et par les divers croisements opérés entre elles, un grand nombre de variétés relativement au cocon produit, de manière qu'aujourd'hui toute classification de races ni de pays producteur est totalement impossible. On ne peut que s'en rapporter aux types fondamentaux qu'on peut désigner de la manière suivante:

1^{er} Type. Race à gros cocons, couleur safranée fortement prononcée, un peu ceinturés, abondants en soie. Se dévidant bien à la filature. Tendance à être faibles des bouts et ouverts pour une des pointes. Le ver est gros, robuste et consomme beaucoup de feuilles.

Pays de production – Bragance. (On le trouve aussi dans le haut Mondego, Beira.)

2^{ème} type. Race à cocons de moyenne grandeur; inégaux de forme et de couleur, mêlés de blancs; peu ceinturé, ayants un bout plus aigu que l'autre, ce qui leur donne une forme presque conique, qualité assez bonne; moins riche en soie que la précédente; même tendance à être faible des bouts.

Pays de production – Très répandue; on la retrouve depuis Mirandela jusqu'à Bragance.

3^{ème} type. Race donnant des cocons de moyenne grandeur, ceinturés; pointes rondes et fournies de soie. Peu de cocons blancs. Meilleure que le précédent sous le rapport de la quantité et de la qualité de la soie. Ver assez robuste.

Pays de production – Moncorvo, vallée de la Villarissa et frontière depuis Espada à Cinta jusqu'à Miranda.

4^{ème} type. Race piémontaise, Cocons de moyenne grandeur, ceinturé, pointes rondes, très-fournis de soie. Couleur pâle. Égalité parfaite entre les cocons.

Idem. 2^{ème} variété. Aussi d'origine piémontaise, plus petits que la précédente, couleur plus vive et plus ardente, mêlés de blancs.

Pays de production – Ces deux excellentes races sont élevées avec succès à Chacim et dans ses environs dans un rayon d'environ trois lieues.

Ces quatre races et les variétés auxquelles elles ont donné naissance, variétés dont quelques-unes offrent un assez fort mélange de cocons verts, ont toutes le défaut de fournir une quantité de 20 et même 30 pour cent de cocons doubles. Les races de Chacim et de Moncorvo, qui ont moins de tendance au vice d'être faibles des bouts, sont aussi celles qui donnent une plus forte proportion de doubles.

Ces deux défauts très préjudiciables pour le filateur de soie donnent à ces cocons une dépréciation de près des 2/5 du prix qu'atteignent, sur les marchés étrangers, les cocons qui n'offrent pas cette fâcheuse particularité. Ceci est d'autant plus regrettable que la soie obtenue avec ces races, est très belle et peut rivaliser, étant convenablement filée, avec les plus belles soies d'Europe.

Renouveler ou perfectionner ces différentes espèces de ver à soie, ce serait, pour cette province, une amélioration de la plus haute importance.

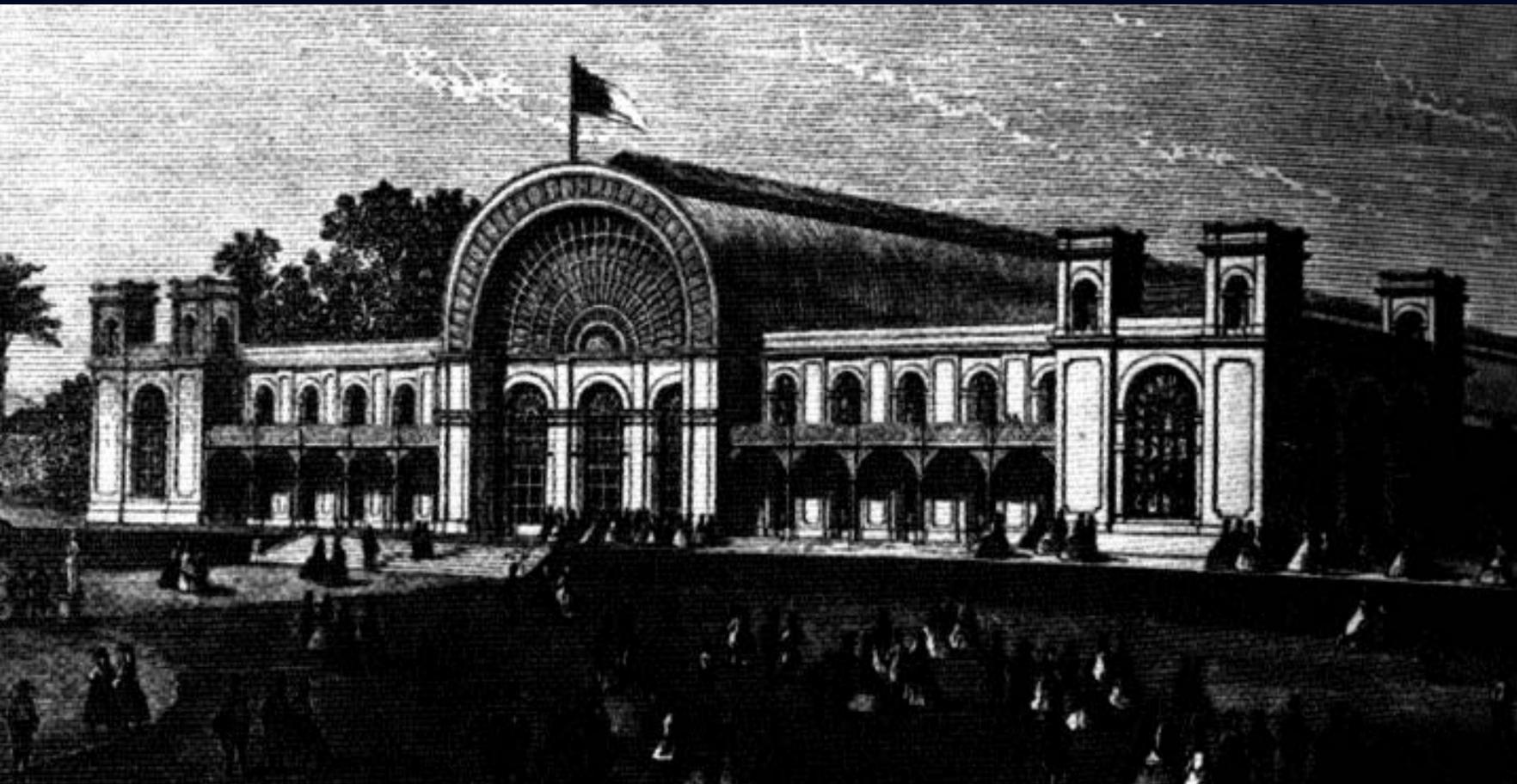
Le renouvellement au moyen de semences venues du dehors serait chose très incertaine, pour ne pas dire impossible. Presque toutes les castes des pays producteurs étrangers ont disparu. Le peu qui reste est plus ou moins malade. On pourrait trouver (en petite quantité) dans quelque provinces françaises des espèces très précieuses qu'on pourrait introduire à titre d'essai, mais il serait imprudent de se fier exclusivement à ce système de régénération.

L'épuration ou perfectionnement des races portugaises doit donc être le but principal et constant de l'éducateur pour arriver à les obtenir le plus parfaites possible. Mais ceci est l'œuvre de beaucoup de temps et de patience, et ne pourra arriver qu'après un nombre indéterminé d'années.

L'état sanitaire de ces diverses espèces est assez satisfaisant. Cependant il est permis de croire que le ver à soie se ressent des influences morbides qui affectent tant d'autres pays, car les non-réussites sont plus nombreuses qu'avant, et on observe que les chiffres des exportation de semences en destination pour l'Espagne, la France et l'Italie, au lieu de suivre leur marche ascendant, ont, sinon baissé, du moins subi un temps d'arrêt, qui fait craindre en quelque sort pour l'avenir.

Bragance, 3 août 1867. B. Bremond.

(Diario de Lisboa, 1867, n.º 206, de 13 de Setembro)



Aspecto do Palácio de Cristal, no Porto, onde se efectuaram várias exposições de sericicultura no século XIX.

XXI. Circular enviada aos párocos do distrito de Bragança para a criação de viveiros de amoreiras (1867)

A inclusa circular foi dirigida a todos os párocos do distrito, convidando-os, como da mesma se vê a levantarem viveiros de amoreiras; e para isso se distribuíram sementes, e as instruções ao diante a uns cinquenta dos ditos párocos, que só esses aceitaram o convite.

O ano correu mal para as sementeiras, entretanto o resultado não foi desanimador.

Ilmo. sr. – A propagação das *amoreiras* é hoje uma necessidade em nosso país. A criação do *bicho da seda* tem sofrido revezes na Itália e no meio-dia da França (onde era quase exclusiva esta cultura) em consequência da moléstia que acometeu o *insecto*; e enquanto que lá os industriais lutam com as maiores dificuldades, a criação dos nossos *bichos da seda* é regular, sadia e produtiva. As vantagens desta cultura, tão pouco cuidada entre nós, são todavia incalculáveis. Mr. Camille Beauvais, mr. Amans Carrier, e outros arboricultores de bem fundado crédito, hão demonstrado até à evidência, que o produto líquido de um capital empregado na compra e cultura das *amoreiras*, apanha da *folha*, criação e educação do *bicho* até à formação do *casulo*, é de 40 por cento, ao menos; e, ainda assim, calculam a renda de cada uma jeira de terra a 10\$000 réis por ano, o que certamente é excessivo preço entre nós; o preço de cada um arrátel de *casulo* a 260 réis, quando aliás ele está obtendo de 300 réis, para cima; e o custo de cada uma planta de amoreira em 200 réis, que nós, por meio de viveiros, podemos alcançar quase sem dispêndio algum, e com o emprego apenas de um pouco de cuidado. Dê-se porém de barato que o rendimento do nosso capital, assim empregado, não exceda aos 40 por cento; qual é hoje a indústria lícita de que se podem auferir iguais vantagens?

Lavradores deste país abençoado, senhores de grandes ou pequenas propriedades, despertai da madorra em que jazeis, vede o futuro que vos espera, correi a povoar de *amoreiras* os cômodos das vossas propriedades, vossos pátios, rocios, avenidas e tantos lugares desaproveitados. Nem vos suspenda a ideia aliás culpável por egoísta, de que trabalhais só para as gerações futuras. Sucedeu assim aos nossos ascendentes com o plantio das *amoreiras negras* que nos legaram, e que ainda hoje, na sua decrepitude, nos enchem os bolsos de moedas; esta espécie, muito morosa no seu desenvolvimento, só ao neto remunerava os cuidados do avô; mas não assim as *amoreiras brancas*. Elas, produzindo mais e muito melhor seda, podem ao quinto ano de sua existência ser transplantadas, e passados outros cinco anos tereis belíssimas árvores.

Sr. pároco, a providência destinou a v. sr.^a para farol de seus fregueses; derrame a luz destas verdades económicas em seus espíritos, e a riqueza em seus campos. Serão tenazes na preguiça, fecharão os olhos à luz; mas, com vontade forte e perseverança inflexível, v. sr.^a terá a vitória, e tanto mais gloriosa quanto mais disputada.

Sr. pároco, se eu falasse directamente aos seus fregueses não me escutariam; contei com a benevolência, ilustração e autoridade de v. sr.^a para lhes apostolar estes princípios de felicidade temporal; contei, ainda mais, com a sua esmola de um pouco de cuidado e limitadíssima ou nenhuma despesa para o satisfatório resultado da nossa cruzada.

A compra e transporte das *amoreiras* traz consigo a despesa de alguma importância, a que os lavradores se não sujeitariam, e que a junta de paróquia de mau grado incluiria em seu orçamento. Devemos portanto substituir este princípio pela oferta gratuita e permanente em cada uma das paróquias, por meio de pequenos *viveiros*. Dez a doze braças quadradas de terreno, que v. sr.^a dispense do passal ou de outra qualquer propriedade sua, é o suficiente nos primeiros anos para obter um *viveiro* que abasteça a plantação da freguesia. À falta dessas propriedades um dos melhores lavradores não deixará também de sacrificar ao bem comum tão limitada porção da sua terra. Em todo o caso o viveiro deve ficar ao cuidado de v. sr.^a.

A sementeira pratica-se nos meses de Março, Abril e Maio; mas o terreno deve ser preparado com antecedência, convindo muito expurgá-lo de pedras e raízes; ajuntar-lhe estrume vegetal, e alguma areia quando ele seja demasiado forte e argiloso, ou, pelo contrário, alguma argila quando o saibro for o seu principal fundamento; que seja exposto ao meio dia, livre de grandes árvores que o assombrem, e que tenha proporções para se lhe ministrarem as indispensáveis regras.

Antes dessa época eu remeterei a v. sr.^a as necessárias sementes de boas *amoreiras brancas* de Itália, e umas breves, mas claras, instruções sobre o modo de as semear e continuar a sua cultura.

É quanto eu posso fazer por bem de seus fregueses e meus irmãos; esperando que v. sr.^a me dará a indizível satisfação de fazer-me saber em resposta, que tem anuído a este meu convite.

E aproveito o ensejo para oferecer-me em seu serviço como – de v. sra. muito atento venerador e criado = Paulo Ferreira.

Bragança, 30 de Julho de 1865

(*Diário de Lisboa*, 1867, n.º 206, de 13 de Setembro)



Peça de seda do distrito de Bragança.
Século XX.



Pormenor da peça anterior.

XXII. Breves instruções para a cultura das amoreiras brancas, no distrito de Bragança (1867)

O mês de Abril é, regularmente, a melhor época para as amoreiras: podem contudo semear-se em Março se o país é quente, ou em Maio quando seja frio.

A melhor sementeira faz-se em caixões ou alegretes, mas também pode fazer-se na horta, dividindo o terreno em leiras ou tabuleiros de cinco palmos de largura, e separados entre si por meio de regos pouco fundos, que hão-de servir ao trânsito do cultivador.

A terra para a sementeira não deve ser muito barrenta nem muito arenosa, nem mesmo terra preta demasiadamente forte. É muito a propósito uma terra ligeira composta com algum estrume vegetal (de folhas, mato, etc.) bem curtido e desfeito.

A sementeira pode fazer-se à *manta*, ou ao *rego*, que é o melhor sistema para facilitar a *monda* e mais tratamento das amoreiras. Os *regos*, abertos ao cumprimento dos *caixões* ou *tabuleiros*, devem ter a profundidade de uma polegada e a distância de meio palmo de uns a outros. Lançada a semente nos regos, mas pouco junta, deve cobrir-se com uma ligeira camada de terra que não exceda a espessura de um quarto de polegada, por forma a que os *regos* fiquem quase tão pronunciados como antes o estavam.

Feita a sementeira convém não deixar que a terra seque demasiado, regando-a pela hora do sol enquanto as amoreiras não tiverem nascido; porém depois que elas forem aparecendo, nunca se regue a semelhante hora, mas sim antes de nascer e depois do pôr do sol.

Nascidas as amoreiras devem repetidas vezes ser sachadas nos intervalos, tanto para aliviar a terra que as frequentes regas abatem demasiado, como para a expurgar das ervas más. Tenha-se porém cautela de não ofender as raízes das novas plantas.

As amoreiras semeadas em bom terreno ganham às vezes no primeiro ano um palmo a palmo e meio; e estas já no futuro mês de Fevereiro ou Março podem ser mudadas para o *viveiro da enxertia*. Quando porém elas não tiverem tido tão desenvolvida vegetação, devem nos preditos meses ser arredondadas junto à terra, tendo-se todo o cuidado em que cada uma das plantas não lance mais de uma só vergõntea, mondando-lhe à nascença aquelas que pareçam menos robustas. Depois desta segunda vegetação, e na Primavera seguinte, é que tais amoreiras se passam ao *viveiro da enxertia*.

Para *viveiro da enxertia* deve ter-se preparado de antemão o terreno, mais ou menos extenso, segundo a quantidade de plantas que ele tenha de fornecer anualmente aos plantadores. Uma terra ligeira, segundo já temos indicado, seria a mais a propósito; como semelhantemente é de conveniência que seja limpa das maiores pedras e das raízes de outras plantas; exposta ao sol e com proporções de poderem ministrar-se-lhe algumas regas no tempo seco. E para evi-

tar que os animais prejudiquem as novas amoreiras, é indispensável que o viveiro seja murado, ou, pelo menos, tapado de sebe, que, sendo bem construída, atura por muito anos, e fica baratíssima nas freguesias rurais.

Bem preparado o terreno com a indispensável e profunda cava abrem-se-lhe regos na direcção de norte a sul, se isso poder ser, com intervalos de três palmos pelo menos; e, seguindo estes regos, também de três em três palmos de distância, se abrem as covas onde as amoreiras se vão dispendo não demasiado profundas, e sempre com a maior regularidade e simetria; para o que deve o plantador auxiliar-se de um cordel convenientemente graduado.

Quando se tenham arrancado as amoreiras haverá o maior cuidado em não despedaçar-lhes as raízes, mas não assim com respeito à raiz mestra ou *esporão*, da qual se deve cortar a metade ao tempo de dispor as árvores em viveiro de enxertia. Quando estas plantas vão rebentando haja cuidado em mondar-lhes os renovos, excepto um só, o qual se for vigoroso, já neste mesmo ano poderá sofrer a enxertia; mas quando assim não seja, reservar-se-á esta operação para o ano seguinte.

A *enxertia* pratica-se com vantagem pelas duas formas bem conhecidas dos nossos lavradores – enxerto de *flauta*, e enxerto de *escudo*. A melhor época é o mês de Junho.

Feitos os enxertos, devem vigiar-se pelo menos uma vez em cada oito dias, para mondar todos os rebentões que não sejam os do enxerto.

Uma quarta parte das amoreiras de semente poderá vir de boa qualidade de folha, e são estas as que devem fornecer enxertia para as outras que aparecerem de folhagem mais ou menos golpeada. Porém o melhor será obter para este fim algumas amoreiras já enxertas e das melhores qualidades que nos oferecem os mercados de França.

Enxertas assim as amoreiras, e logo que tenham adquirido a desejada robustez, podem passar-se do viveiro às propriedades do lavrador, tendo nos primeiros anos o cuidado, sem interrupção, de guiá-las, por meio da poda ou limpa, na melhor distribuição de seus ramos, para que venham a formar bem redondas e copadas árvores.

Exceptuando os terrenos pantanosos e os que sejam excessivamente secos, todos os outros, com mais ou menos trabalho de amanhã, podem ser plantados de amoreiras. A plantação em linhas de norte a sul é sempre de proveito, para que os raios do sol reguem o mais constantemente o arvoredor; e de uma e outra planta devem mediar uns trinta a cinquenta palmos, segundo a disposição e forças da terra; advertindo-se, que os terrenos fortes requerem menor plantação.

Não serão, ainda mal, esses terrenos continuados e valiosos que uma grande parte de nossos lavradores se animará por agora a sacrificar à mais remuneradora das culturas – com o tempo lhes virá um salutar desengano; mas não sejam eles, sequer tão pertinazes, que deixem de plantar duas amoreiras às portas do seu curral, quando mais não esperem que dar sombra às abafadas galinhas por horas de sesta; junto ao tanque da horta, para que os sóis lhes não crestem a mimosa filha no lavar das roupas; na eira e no prado, para que

a sua sombra os proteja nos momentos da refeição; aos lados do cruzeiro, como ornato do misterioso símbolo; e por tantos outros lugares, onde não podem levar o arado. = Paulo Ferreira

(*Diario de Lisboa*, 1867, n.^{os} 204, 205 e 206, de 11, 12 e 13 de Setembro)



Trabalho artesanal de seda do Nordeste Trasmontano.

XXIII. Relatório de Manuel da Guerra Tenreiro sobre o contrato celebrado com a Junta Geral do Distrito de Bragança, relativo ao viveiro das amoreiras (1868)

Repartição de agricultura

Cópia – Governo Civil do distrito de Bragança – Ilmo. e exmo. senhor – Tendo a repartição de agricultura do ministério a digno cargo de vossa exa. mandado publicar nos *Diário de Lisboa* n.ºs 205 e 206, de 12 e 13 de Setembro do ano próximo passado, o contrato celebrado entre a Junta Geral do distrito e o sr. Manuel Guerra Tenreiro, de Freixo de Espada à Cinta, para fornecimento de cento e oitenta mil pés de amoreiras, julguei de conveniência passar as mãos de vossa exa. a adjunta cópia n.º 1 do relatório que aquele cavalheiro me dirigiu para ser presente à Junta Geral, na sessão ordinária que acaba de ter lugar, e em que se demonstram os esforços e diligências que tem empregado para exacto cumprimento do seu contrato, e o estado satisfatório dos viveiros por ele estabelecidos na dita vila de Freixo.

Por esta ocasião cumpre-me também enviar a vossa exa., transcrita na cópia n.º 2, a parte respectiva da acta da sessão da Junta Geral, que contém as resoluções tomadas acerca do mesmo relatório; rogando a vossa exa. se sirva, se assim o julgar conveniente, mandar publicar estes documentos no *Diário de Lisboa*.

Deus guarde a vossa exa. Bragança, 9 de Maio de 1868.

Ilmo. e exmo senhor ministro e secretário de estado dos negócios e das obras públicas, comércio e indústria. = O governador civil interino, José Alves Pinto de Azevedo.

N.º 1

Cópia. – Ilmo. senhor – Está próxima a primeira sessão ordinária da Junta Geral, depois que tive a honra de firmar com vossa exa., em 20 de Fevereiro de 1867, o contrato para a criação de um viveiro de amoreiras. Devendo-lhe a distinta consideração de confiar ao meu cuidado o gérmen de uma valiosíssima indústria, e não podendo lisonjear-me de merecer tão subida honra, desejava mostrar-lhe ao menos que procuro fazer quanto posso para corresponder à confiança que depositou em mim. Animado deste desejo, ocuparei a atenção de vossa exa. com a exposição do que tenho feito em virtude e para cumprimento do referido contrato, esperando que vossa exa. se digne levá-la ao conhecimento da mesma Junta na ocasião que julgue mais oportuna.

Serviço pertencente ao ano de 1867 – o adiantamento da estação, quando me encarreguei da criação do viveiro, não permitiu dar a este o desenvolvimento que desejava. Apenas consegui preparar, na minha quinta de Marivela, terreno para receber de seis a sete mil plantas, das

quais prenderam, aproximadamente, cinco mil, perdendo-se as restantes pela precipitação com que todos os trabalhos haviam sido executados. As que vingaram cresceram prodigiosamente, e estão quase todas enxertadas. Na proposta que submeti à apreciação de vossa exa., em 29 de Janeiro de 1867, comprometia-me (base 12.^a) a criar o viveiro pelo meu sistema⁷; nem de outra forma poderia, no curto prazo que propus, desempenhar o compromisso a que me obrigava. Porém, não adoptando a Junta Geral o meu pensamento em toda a sua plenitude, e dando-me, talvez, por uma razão puramente financeira, prazos largos para a criação do viveiro e entrega das plantas, pareceu-me prudente aproveitar esta circunstância para não sujeitar valiosos interesses exclusivamente a um processo que, embora tenha a seu favor numerosos factos de observação própria, carece contudo da confirmação do tempo. Resolvi pois adoptar também a sementeira que hoje é o método geralmente seguido nas regiões sericícolas. Necessitando mandar vir semente de França (a que vossa exa. teve o cuidado de mandar-me tinha avaria marítima), só pude fazer a primeira sementeira no dia 24 de Abril, a qual deu um resultado sofrível, pois que obtive dela mais de quatro mil plantas. A segunda remessa de semente chegou em Junho, ainda a lancei à terra, mas infelizmente duas trovoadas que devastaram os campos desta vila nos dias 17 e 22 do mesmo mês destruíram a sementeira. Desta maneira, pouco auspiciosa, terminaram os pequenos trabalhos de 1867, dos quais todavia terei a grande vantagem de dar instrução prática a alguns obreiros que me haviam de facilitar trabalhos mais importantes no ano actual e nos futuros.

Serviço pertencente ao ano de 1868 – Plantação. – Na minha quinta denominada «cerca» há um campo com a superfície, aproximadamente, de 6,500 metros quadrados. A proximidade em que está de Marivela, aonde no ano passado fiz, e tencionava repetir no actual, a sementeira de amoreiras, a natureza do seu solo, a sua favorável exposição, e os abrigos naturais que a protegem, deliberaram-me a escolhê-lo para operar neste ano.

Logo no princípio do Inverno abri nas extremidades deste campo quatro valados, que deviam desempenhar o duplicado fim de vedação e esgoto. Seguindo a inclinação natural da terra cortei-a com um valado profundo em toda a extensão de poente a nascente, e perpendicularmente a este abri mais dois valados para completar as obras de esgoto. Na falta de outros meios empreguei o cascalho para dar escoamento à água em todos os três valados. Concluído este trabalho dei à terra uma lavoura profunda, a qual foi seguida de três mais superficiais, deixando-a depois em repouso até a ocasião da plantação, que só teve lugar em Fevereiro. Para a colocação das plantas abri regos com a profundidade de 0,20m, deixei entre eles a distância de 0,50m, e dei a de 0,25m de planta a planta.

Autoridades de muito peso aconselham que se dê maior distância de planta a planta, porém uma longa experiência mostrou-me que é suficiente a de 0,25m, dando o dobro de linha a linha para facilitar os trabalhos da sacha, da poda e da enxertia. Neste campo plantei estacas de multicaule para serem criadas pelo meu sistema 30 649, amoreiras filhas da sementeira do ano passado 3 175, total 33 824. Sobejaram 1 650 estacas do multicaule que plantei em Mari-

vela. A plantação pois neste ano subiu a 35 474 plantas. Juntando a esta cifra a do ano passado, conto já no viveiro mais do dobro do número de plantas que, segundo o contrato de 20 de Fevereiro, devo entregar em 1871.

Enxertia. – Como vossa exa. sabe, a amoreira pode ser enxertada de escudo, de cunha e de anel ou assobio. Rejeitei o primeiro sistema, pratiquei em pequena escala o segundo, e dei preferência ao terceiro. Rejeitei o primeiro, porque regulando-se pelas leis do terceiro é menos firme e de execução mais difícil e morosa. Talvez experimente no princípio do Outono o que os franceses chamam *oeil dormant* nas amoreiras que repelirem o enxerto de Março e de Junho. Pratiquei em pequena escala o segundo, porque só pode ser aplicado com vantagem em plantas de certa grossura, e porque sendo a sua teoria de fácil compreensão torna-se de êxito muito contingente para os que não tenham longa prática. O bom resultado deste género de enxertia esta dependente da inteira aderência da cunha ao tronco em que é inserida, e esta aderência completa só a consegue o obreiro muito experimentado, porque é indispensável que não fique a mais pequena curva nos golpes que formam a cunha e a fenda que há-de recebê-la, operação de bastante dificuldade para fazer-se com perfeição.

Por outra parte este enxerto demanda no obreiro grande justeza de vista para talhar no tronco a fenda em proporção da grossura da vara que se destine ao enxerto; e depois, para talhar a cunha em proporção da fenda de forma que colocada nem fique com tal aperto que salte ou rache o tronco da planta, nem tão devassa que torne impossível o apego que se pretende. Empreguei dez enxertadores e apenas um está nas circunstâncias de praticar o enxerto de cunha com esperança de bom resultado, enquanto que todos os outros, com uma ligeira explicação e continua vigilância da minha parte, enxertaram de anel muito satisfatoriamente. Dei pois a preferência ao enxerto de anel, porque, além de outras razões que se depreendem do que deixo exposto, é o único método praticável para operar como me há-de ser necessário, em ponto grande. O enxerto de cunha fi-lo no colo da raiz; o de anel procurei aproximá-lo o mais possível desse lugar, por ser o de maior vida nas plantas, e por outras razões que têm relação com o meu sistema de viveiro; e que noutra ocasião exporei a vossa exa.

Fiz enxertos de cunha 926, enxertos de anel ou assobio 3 236, total 4 162. Deixei de enxertar alguns centos de plantas que sujeitarei a essa operação em Junho, se então estiverem, como espero, nas circunstâncias de receber o enxerto.

Os enxertos de cunha fi-los no fim de Fevereiro; os de anel nos dias 9, 10, 11 e 12 de Maio. Geralmente este último enxerto faz-se nos meses de Maio, Junho e Julho.

Explicarei a vossa exa. a razão por que me afastei desta prática geral.

Tendo de fazer alguns enxertos em 1866, e observando que a amoreira largava bem a casca no princípio do movimento da seiva, pareceu-me que feito o enxerto nessa ocasião aproveitaria para ele as forças da planta, que se inutilizam em Junho. Além disto pareceu-me também que não perdia coisa alguma enxertando então, porque no caso de desfortuna repetiria a operação em Junho.

Experimentei, e o resultado justificou a minha previsão; os enxertos de Março ostentaram sempre um desenvolvimento muito superior aos de Junho. Lembrado deste facto, não hesitei em mandar fazer no ano actual a enxertia em Março, embora contrariasse as indicações dos meus mestres em sericultura. Tirei um resultado até hoje igual ao de 1866; os enxertos prenderam bem, e tenho alguns já as folhas! Registo com muita satisfação no presente relatório este facto, que não sei se será mais uma novidade na arte de cultivar a amoreira.

Sementeira. – Destinei à sementeira um campo na minha quinta de Marivela com a extensão de 520 metros quadrados. Preparando a terra convenientemente, dividi o campo em 39 tabuleiros com o comprimento de 8,50m e a largura de 0,90m. Dos 39 tabuleiros semeei 35; o que dá à sementeira a superfície de 267 metros quadrados. A semente que empreguei veio directamente da França. A amoreira branca tem muitas vantagens sobre a negra, e eu estou obrigado a fornecer plantas exclusivamente daquela. Todavia parecendo-me que num viveiro como o que vai criar-se devem aparecer todas as castas de amoreiras, lembrando-me por outra parte que no nosso distrito há lavradores de tal forma escravos da rotina que rejeitarão a primeira, enquanto receberiam com prazer a segunda, resolvi semear 1 quilograma de semente de amoreira negra.

Nesta resolução há tudo a ganhar e nada a perder. Se o futuro justifica as minhas previsões, o distrito terá mais alguns milhares de árvores, que aliás não teria; se eu me engano, o erro tem fácil reparação na enxertia. Creio que a minha lembrança, inspirada pelo ardente desejo que me anima de satisfazer em tudo o que de mim dependa aos intuitos de quem vê na amoreira a transformação do nosso distrito, merecerá a aprovação da Junta Geral. Entretanto como contém um desvio do contrato que firmei, e quero cumprir fielmente, rogo a vossa exa. se digne levar o assunto ao conhecimento da Junta Geral, comunicando-me a deliberação que tomar, para, no caso de desaprovar o meu pensamento, inutilizar a sementeira, ou criar de conta própria as plantas necessárias para satisfazer a minha curiosidade.

Resultados que espero da plantação, enxertia e sementeira – A estação vai correndo o pior possível para a vegetação, mas a despeito dessa contrariedade as amoreiras, filhas da sementeira do ano passado, revelam uma vida esperançosa. As estacas, na parte superior à superfície da terra, estão quase secas; na parte enterrada estão bem conservadas, mostram já muitas radículas, e os botões, não expostos ao ardor do sol e à aspereza dos ventos, vão brotando. Espero pois que os meus cuidados na preparação da terra, e o meu esmero na plantação, zombarão dos rigores da estação.

Na enxertia fui muito feliz; nos primeiros tempos marchou perfeitamente; há alguns dias tem-se ressentido das irregularidades atmosféricas; conto porém que vingará a quase totalidade dos enxertos.

Com relação à sementeira não me atrevo a fazer prognóstico. Tenho dois homens empregados exclusivamente no cuidado dela, não obstante inspira-me mais receios do que a plantação e enxertia.

No ano passado observei que devia abster-me de semear tarde; vi morrer muitas plantas abrasadas pelo sol. Neste ano quis fugir a esse perigo, antecipando a sementeira; infeliz cautela! Deparo com o mal do ano passado, agravado pela acção mortífera dos ventos mais esterilizadores!

A semente devia estar já toda nascida, especialmente a que lancei a terra nos dias 13 e 17 de Março, mas apenas têm nascido alguns centenaes de plantas nos últimos três dias. As que nascem vêm vigorosas, e em repetidas sondagens tenho encontrado a semente bem conservada. Quando possa formar um juízo mais seguro do que hoje, darei conta a vossa exa. do resultado da sementeira.

Não sei se tenho feito quanto devia; asseguro a vossa exa. que faço quanto posso para bem cumprir as obrigações que contraí.

Segundo a condição 6.º do contrato de 20 de Fevereiro, devo ter um viveiro de 120 000 plantas em Março de 1871; preparo-me para que essa obrigação esteja satisfeita em 1869 ou 1870.

Segundo a condição 2.ª do mesmo contrato, a primeira entrega deve ser de 20 000 plantas em 1871. Tenho já em viveiro o dobro, e esta circunstância é segura garantia do desejo que me anima de antecipar a entrega e elevar o número contratado.

Parece-me que bem merece da Junta quem trabalha para tanto, sem o estímulo do interesse, porque, como vossa exa. sabe, segundo a condição 5.ª, à antecipação no cumprimento das obrigações não corresponde a antecipação da retribuição.

Nada me separa da amoreira, nem os interesses particulares mais importantes, nem as posições públicas mais honrosas e sedutoras. Impele-me para ela a consciência do dever, a impressão das maravilhas que admirei nas regiões sericícolas que visitei, e a honrosa aspiração de cooperar para a realização do pensamento mais fecundo e de maior alcance que tem saído desse governo civil, e que num futuro muito próximo há-de elevar a administração do sr. conselheiro Henrique José Ferreira Lima, que teve a fortuna de concebê-lo, à altura das mais distintas e proveitosas em todo o país.

Digne-se vossa exa. permitir que me assine, com a mais respeitosa veneração, de vossa exa. muito humilde criado. – Ilmo. e exmo. senhor governador civil do distrito de Bragança. = *Manuel Guerra Tenreiro*. – Freixo de Espada à Cinta, 24 de Abril de 1868.

Está conforme. – Secretaria do Governo Civil do distrito de Bragança, 9 de Maio de 1868. = O conselheiro secretário geral, *Henrique José Ferreira Lima*.

N.º 2

Cópia – Junta Geral do distrito de Bragança – Acta da sessão de 4 de Maio de 1868 – Lugar respectivo. – Pelo senhor Rebelo, como relator da comissão de amoreiras, foi apresentado o seguinte parecer: que a Junta deve prestar inteira adesão à iniciativa da Junta anterior, e ao

contrato celebrado com o sr. dr. Manuel Guerra Tenreiro, de Freixo, para a criação de um viveiro de cento e oitenta mil pés de amoreiras, para serem distribuídas pelos proprietários deste distrito. Que julga conveniente a proposta do mesmo sr. Guerra para a criação de alguns milhares de amoreiras negras. Que do relatório do mesmo sr. Guerra, em que se expõem os trabalhos feitos no viveiro e resultados obtidos, se vê que o mesmo senhor se prontifica a fornecer a Junta três a quatro mil plantas em 1869, quando pelo contrato só em 1871 tinha obrigação de fazer a primeira entrega; tornando-se pois este benemérito cidadão, pelo seu distinto zelo e elevada inteligência, digno de um voto de louvor. Quanto à distribuição das plantas pelos proprietários do distrito, entende a comissão que deve ficar autorizado o exmo. governador civil a proceder segundo o seu prudente arbítrio, ouvidas previamente as câmaras municipais, à custa das quais será feita a despesa da condução. Entrando em discussão este parecer, foi aprovado. (Assinados)= Pedro Vicente Morais Campilho = Jacinto José de Sá Lima = José de Almeida Pessanha = José Joaquim Dias Galas = António Manuel de Azevedo e Costa = Francisco Inácio Rebelo de Faria = Jorge Leite Pereira = Pedro Gomes de Magalhães Pinto Pegado = Luís Carlos de Macedo e Vasconcelos = António José Borges = Eduardo José Coelho = João António Pires Vilar.

Está conforme. – Secretaria do governo civil de Bragança, 9 de Maio de 1868. = O conselheiro secretário geral, *Henrique José Ferreira Lima*.

Está conforme. – Repartição da agricultura, 23 de Julho de 1868. = *J. de Melo Gouveia*.

(*Diário de Lisboa*, 1868, n.º 164, de 24 de Julho)





Peça de seda do distrito de Bragança.
Século XX.

XXIV. A sericicultura no distrito de Bragança (1868-1869)

Bragança – Existe amoreira negra em todos os concelhos do distrito, desde o tempo do marquês de Pombal, e com as folhas do arvoredado dessa época se alimenta ainda em geral o sirgo. Há poucos anos, como a procura estrangeira aumentasse, estabeleceu-se na capital do distrito, por iniciativa do governo civil, um viveiro de amoreiras brancas de Itália, pequeno, em um hectare de terreno, apenas, destinado para ensaio, e para vulgarizar as novas plantas, excitando nos proprietários o desejo de as possuírem. Em seis anos este viveiro tem fornecido três mil pés, e conserva outros tantos, sendo em grande parte enxertos de amoreira rosa.

Dizem pessoas de bons créditos, pelos seus conhecimentos em sericicultura, que o distrito chegará ao que deve ser, neste Reino, quando houver plantado um milhão de amoreiras.

Em todos os concelhos há criação de sirgo, que produziu no corrente ano (1868) em casulo fresco:

CONCELHO	PRODUÇÃO EM CASULO FRESCO
Alfândega da Fé	14 580 Kil
Bragança	5 990 »
Carrazeda de Anciães	12 104 »
Freixo de Espada à Cinta	4 430 »
Macedo de Cavaleiros	18 000 »
Miranda do Douro	2 914 »
Mirandela	10 218 »
Moncorvo	22 000 »
Vila Flor	8 799 »
Vimioso	3 525 »
Vinhais	2 147 »
Mogadouro	10 828 »
Total	115 535 »

Da informação do sr. Paulo Cândido Ferreira deduz-se que esta produção foi aproveitada da maneira seguinte: 32 100 quilogramas foram empregados na extracção de semente para fora do país; 10 220 foram reduzidos a fio e produziram 1 022 quilogramas; e os 73 215 restantes, supõe-se, parte vendidos em seco para fio, e outra aproveitada pelos criadores para semente.

Calcula-se, termo médio, que dez quilogramas de casulo em fresco produzem um de seda em fio, e que cinco quilogramas de casulo em estado seco produzem um quilograma de seda em fio. A experiência tem demonstrado que o bicho, alimentado com a folha da amoreira branca de Itália, produz maior quantidade de seda.

O preço médio do casulo em estado fresco por quilograma 710 réis; o de seda em fio de 1.^a qualidade 11\$285 réis, e o da 2.^a qualidade 7\$040 réis.

O sr. A. Augusto de Baptista escreve a sua informação nos seguintes termos:

Em resposta aos seis quesitos, com relação aos meios mais convenientes para promover o desenvolvimento da sericicultura neste distrito, em que a ilustre comissão eleita pela Associação Promotora da Indústria Fabril se dignou a consultar-me, tomo a liberdade de apresentar as considerações, que sobre assunto tão importante se me oferecem.

1.^o Principiando pelo primeiro quesito – *qual a amoreira que lhe parece mais conveniente* – parece-me não se darem circunstâncias especiais de solo e clima neste distrito, que levem a preferir a cultura desta ou daquela espécie, desta ou daquela variedade de amoreira, a não ser com relação à *multicaule*, cuja folha, se tem algum préstimo, é tão somente em regiões, onde a temperatura lhe seja mais favorável; mas ainda assim sendo a que melhor enraíza, propagada de estaca, e aproveitada neste sentido, pode prestar grande auxílio à sericicultura.

Solo, no geral, de consistência média, em grande parte, rico e fundível, nada pantanoso e tão pouco calcário – clima, conquanto frio, ainda assim mesmo nos sítios, onde mais é de reear, muito compatível com a cultura, tanto da amoreira preta (*morus nigra*) como da branca (*morus alba*) sem distinção sensível, como a rotina sempre injusta tem querido notar em desabono desta, são condições que asseguram a cultura tão próspera para uma, como para outra espécie.

Se grande número de amoreiras pretas atestam, por todo o distrito, a excelência do clima, e do solo, para a sua cultura, não o testemunham menos uma já bem sofrível porção de variedades brancas disseminadas por diversos pontos, que, por inexperiência ou pouca consideração, colocados nos sítios, onde o solo é somenos e mal exposto, nem por isso deixam de elevar-se direitos, e robustos, desenvolvendo uma vegetação luxuriante, a parecer quererem rebater as calúnias que a ignorância lhes assaca.

Antes do testemunho irrecusável dos factos, já em número a falarem bem alto, não seria por certo arriscado inferir-se que, conquanto a amoreira branca fosse oriunda de países mais quentes, que o nosso, nada sofreria num clima muito ameno, em relação ao de outras regiões de mais elevada latitude, e de uma configuração de solo mais propenso às grandes baixas de temperatura e suas conseqüências, onde prospera admiravelmente.

Para os mais incrédulos aponto eu apenas a cultura da amoreira branca no viveiro, que a junta do distrito tem próximo a esta cidade, em terra de péssima exposição, e nas condições menos favoráveis.

Apesar de tais condições, medram as amoreiras, ainda as mais tenras, vindas ali mesmo

de semente, e sem que seja necessário abrigá-las em tempo algum, crescem de tal modo que aos dois anos apresentam uma altura de quase dois metros.

Há só dois pontos de vista, ambos económicos e mais do domínio da indústria fabril, que da agricultura propriamente dita, debaixo dos quais é que convém avaliar as duas espécies, e dar preferência a esta ou aquela: são eles a relação em que a sua natureza esteja com a qualidade e mesmo quantidade da produção da seda, e a cultura mais fácil, mais económica e mais pronto préstimo, que possa ter qualquer delas.

Ora considerada a questão por estas duas faces únicas, que, enquanto ao fim, diferenciam as duas espécies de amoreiras, vê-se claramente, o que é já do domínio geral, a superioridade da amoreira branca sobre a preta, já pela natureza mais aquilatada da seda produzida com a sua folha, já pelo seu fácil crescimento, que em poucos anos a habilita a fornecer a máxima quantidade de folha que pode dar, enquanto a preta só depois de uma geração é que tocará a meta do seu desenvolvimento, oferecendo além disso uma vegetação anual muito menos extensiva.

Depois da confrontação de tais qualidades, fácil é a decisão em favor das variedades brancas, muito mais na presente, e pressurosa ocasião em que é necessário alargar com presteza os recursos alimentícios do sirgo; cuja indústria só por eles espera para se ampliar, debaixo das condições económicas que hoje a impelem e que, puramente acidentais, amanhã poderão deixar de se dar; e que se não pode conseguir por meio da amoreira preta, cujo desenvolvimento, sendo extremamente moroso, faria estacioná-la por muito tempo, quando não a obrigasse a retroceder o estado de caducidade pouco produtivo, em que se acham quase todas as árvores desta espécie, precisando de rápida substituição.

Que há então neste distrito, que contrarie a preferência da amoreira branca? Apenas os prejuízos de toda a parte, quase que hoje exclusivos da camada mais rústica, mas batendo já um pouco em retirada em presença da imperiosa necessidade de criar recursos, e nada mais; que nos centros mais populosos onde há bom senso e mesmo alguma ilustração, estão quase varridos, havendo muito pouco quem não saiba apreciar as vantagens desta espécie sobre aquela.

Convirá atacar de frente tão rotineiras opiniões? De modo algum se deve transigir, nem mesmo contemporizar com tão nocivo modo de ver as coisas, e muito menos, quando já, para alargar a indústria de criação do sirgo, ou com fé ou sem ela, tudo se vai vendo obrigado a experimentar com a amoreira branca, talvez por não terem outras; mas ainda alguns por convicção; pois que a luz da experiência vai irradiando já de bastantes pontos, onde pessoas de alguma ilustração vão dando o exemplo com conveniente resultado.

Resumindo direi que, enquanto à cultura propriamente dita, tão boas condições de prosperidade encontra a amoreira branca, como a preta e que, pelo lado industrial, é aquela muito preferível a esta pela melhor produção da seda; e pelos prontos recursos, que oferece, muito desejados na época presente, em que é necessário aproveitar o impulso, que à sericultura do

distrito vieram trazer as más condições, em que se acham os outros países com relação a esta indústria.

2.º Enquanto à segunda questão – qual o meio que lhe parece mais fácil de promover aí a plantação – direi que o meio mais simples e pronto consiste na distribuição gratuita de amoreiras.

As compras feitas, há talvez dez anos, por algumas casas estrangeiras, depois que a *zebrina* invadiu as principais regiões, abriram nova época na história sericícola deste país.

Estimulada a população com o lucro que desta indústria principiava a auferir, sem prejuízo dos seus serviços ordinários, as criadeiras têm-se generalizado de dia, para dia, e as que já o eram, por mero entretenimento, procuram alargar mais a pequena esfera de uma indústria tão cómoda, tão lucrativa, feita, de mais, na época do ano, em que a escassez de trabalhos agrícolas deixa muito braços ociosos, sobretudo do sexo feminino. Mas lutam sempre com a insuficiência de recursos alimentícios, para o bicho, que, por ora, pode dar o distrito, não preparado para tão súbita procura.

É pena que não possa aproveitar este recanto do país, tão abandonado e tão próprio a sericicultura, o impulso, que desgraças estranhas lhe vieram dar; pois que a falta da folha traz manietados muitos braços, que mortos andam por tirarem daqui algum interesse.

Por toda a parte se presencia a tendência que vai lavrando para esta indústria tão contrariada pela escassez de amoreiras; e disto tenho eu sido testemunha, pois que, como encarregado de dirigir o viveiro, a que já me referi, apesar de saírem dele, todos os anos, muitos centos destas plantas, me vejo assaltado todos os outonos e primaveras por uma aluvião de pretendentes, bem difíceis de contentar, desejando todos avultadíssimas porções.

É de lastimar que o viveiro não meça maior extensão que o hectare de terreno que o constitui, e, ainda assim, que não tenha a extensão de cultura que poderá ter, pela razão de já duas grandes sementeiras feitas, dois anos seguidos, com semente avariada, fornecida pelo governo, se terem perdido completamente.

Até me vi, no ano passado, obrigado, para suprir esta falta, de mais confiando pouco na semente que lançava ao solo, a estabelecer a par dela uma estacaria da multicaule, já por o sistema das sementeiras, já por estacas propriamente ditas; mas o ano correu tão seco, tão abrasador, que a maior parte não pôde enraizar, vingando contudo uma porção já bem animadora a fazer-me insistir neste recurso.

Do que deixo exposto vê-se que a distribuição gratuita, e só gratuita, principalmente hoje, por duas circunstâncias, em que hei-de tocar mais adiante, é o melhor meio de promover a plantação de amoreiras, não se necessitando de meios pecuniários para actualmente animar o lavrador, sendo de mais utilidade aplicar o que neles se possa despender ao estabelecimento de viveiros, para, quando não gratuitamente, pelo menos muito baratas lhas oferecer.

Porém quão pouco se encontra quem neste distrito queira adiantar capitais, ainda para aquela empresa que mais lucrativa se afigure!

3.º Pelo que respeita ao terceiro quesito – quantos pés de amoreiras poderão ser para aí remetidos com certeza de venda pelo preço do custo, enquanto a comissão não pode oferecê-los gratuitamente – o fim que a ilustre comissão leva em vista já se acha neste distrito em parte, e por estes anos mais próximos, providenciado com o estabelecimento, de que tenho falado, que pode dar, estando em bom pé, 5 a 6 mil plantas por ano, e pelo contrato celebrado, no ano passado, entre a Junta Geral e um cavalheiro competentíssimo do concelho de Freixo, o sr. Guerra Tenreiro, donde há-de resultar o enriquecimento do distrito com 180 000 pés das melhores variedades brancas, que provavelmente serão distribuídas, na porção de 20 000 cada ano, aos que delas necessitarem.

É já uma porção que, sendo pequena em relação ao que o distrito necessita, é muito forte para fazer concorrência prejudicadora a outras, que demandem algum custo, por bem insignificante que seja.

É grande a ansiedade de plantar amoreiras – é verdade; mas, na esperança de um fornecimento gratuito, será difícil encontrar quem se queira antecipar comprando.

Portanto não posso assegurar à comissão grande extracção de amoreiras, neste distrito, enquanto não as puder oferecer gratuitamente; que a disposição muito natural de preferir o que nada custa (muitas vezes aparentemente) ao que demanda algum sacrifício, é muito vulgar por aqui.

O que eu posso fazer, ajudado com as poucas relações, que pode ter quem se acha há pouco tempo em terra estranha, é auxiliar, ainda que em pequena escala, a realização das filantrópicas vistas da comissão, contando para isso com o apoio de alguns amigos dedicados a tão útil propaganda, a quem poderei distribuir alguns centos destas plantas, todos os anos, mediante o custo da produção, enquanto lhe não poderem ser oferecidas gratuitamente, podendo desde já contar com a preferência, da qual vão constituir-se credores, e portanto pode a comissão remeter-me o número que lhe pareça conveniente.

Muito se poderia esperar da sociedade agrícola, se estivesse organizada, que, sendo composta dos principais cavalheiros do distrito, muito poderia nesta parte conseguir por meio da influência de suas relações.

4.º Pelo que toca ao auxílio municipal, com que se possa contar, pouco se pode esperar das câmaras, pela razão de saírem de seus cofres as despesas com os dois viveiros (o de Freixo e Bragança), e ainda que algumas pudessem dar algum auxílio directo às aspirações da comissão, tendo pouco interesse por estas coisas, como ordinariamente têm mostrado, desculpar-se-iam com este encargo, que já têm por bem pesado, e talvez inútil.

O que elas não podem recusar são terrenos, que todas têm de excelente qualidade e quase improdutivo, pelo abandono a que são votados, e neste caso muito poderia fazer a sociedade agrícola, organizando juntas filiais nos concelhos, que promovessem o aproveitamento de uma parte destes terrenos na cultura das amoreiras, fornecendo o governo as sementes; e quando isto não se conseguisse, apesar da sua fácil realização, pelo menos

convidando os municipais a votarem uma pequena verba, todos os anos, para compra de amoreiras.

5.º Enquanto à quinta questão – qual o meio que lhe parece mais acertado para promover a criação do bicho de seda –, é sabido que o desenvolvimento da indústria sericícola depende sobretudo aqui da propagação das amoreiras.

Hoje, pela grande procura, que se tem dado, de casulo, toda a gente está compenetrada das vantagens, que se podem auferir de uma indústria tão simples e tão barata, e que, pelo pouco, que demanda, encontra sempre grande número de braços disponíveis.

A falta de amoreiras, em quantidade proporcional às ambições da população, traz comprimido, como já tenho dito, o desenvolvimento que esta indústria anseia por tomar.

Quantas e quantas famílias têm deixado de tirar daí interesses, ou, pelo menos, não lhe têm dado a latitude desejada, por se opor a isso a insuficiência das amoreiras? E quanto sirgo não tem sido enterrado todos os anos por exceder os limitados recursos de alimentação de que se pode dispor? O ano passado talvez se enterrasse metade do sirgo que nasceu.

Ainda assim o que vai adiante mostra, no pouco que rende ao fiar, as privações que sofre, e ao mesmo tempo revela a tendência do distrito a desenvolver esta indústria, levando a ambição a criar-se mais sirgo que aquele que se pode sustentar suficientemente.

Está dado o impulso, vendo-se por toda a parte grande avidez por empregar os braços nesta indústria, e é pena que se lhe não possa corresponder de pronto com avultadíssimas porções destas plantas.

O que importa, pelo menos, é não deixar esfriar este movimento, ainda que para isso, sejam necessários grandes sacrifícios, aliás este favorável ensejo pode, devido a qualquer circunstância, e basta para isso o desaparecimento lá fora da epizootia, que nos abriu um mercado, senão muito remunerador, já bastante estimulante, desaparecer, vindo a recair na apatia, em que há bem poucos anos se achava. Por ora não tem dentro do país condições económicas, nem em si qualificação, que se possam sustentar, o que se avalia bem na diferença entre os preços de hoje, e os de há uma dúzia de anos, pouco passando estes de metade daqueles.

Em suma o desenvolvimento da criação de sirgo neste distrito, debaixo das condições, que se dão hoje, só espera por amoreiras em grande escala.

Mas não se deve ficar por aqui, não basta impelir o distrito a produzir muito, não basta ampliar a produção, é necessário também procurar melhorá-la por meios a promover a boa educação de sirgo e melhor fiação de casulo; pois que se não forem a par de seu desenvolvimento este dois melhoramentos, desamparada do comércio externo, não poderá encontrar esta indústria, sobretudo em si, estímulo suficiente, que poderia achar numa grande procura, que suas qualidades lhe granjeassem.

É necessário dispor as coisas de modo que a sua prosperidade não dependa exclusivamente das desgraças dos outros, aliás efémera deve ser ela.

Pode-se tirar partido bem grande, mas depois é necessário cimentá-lo.

A criação de sirgo, não se pode chamar neste distrito uma indústria regular e metódica, submetida a preceitos e a regras: cada qual educa a larva como entende no seu acanhado espírito, e também como as circunstâncias lhe permitem, dando-se apenas uniformidade em algumas práticas menos próprias para uma produção razoável.

As casas, pardieiros esburacados, onde não pode haver as condições indispensáveis de temperatura e higroscopicidade, mal cheirosas, são inconvenientes a uma boa educação de sirgo, e não o são menos a falta de asseio, deixando-se as larvas em tabuleiros acanhados, em relação ao seu número, amontoadas sobre os resíduos de sua alimentação, apenas removidos a grandes espaços de tempo, e por isso quase putrefactos e a pouca escolha, que se faz da folha, subministrando-se mesmo molhada, e muitas vezes em princípio de fermentação.

As estufas, para a incubação das sementes, sendo os próprios seios das criadeiras, e os seus lares; bem como os meios de matar o bicho, conservando os casulos à acção de um sol ardente por espaço de alguns dias, prática esta, que deteriora a seda, tornando-a muito áspera, não são por certo também boas condições de uma produção jeitosa.

Na preparação das sementes é que a ignorância sobe a muito: deixa-se a fecundação completamente entregue ao instinto dos animais, não se procurando facilitá-la, dispondo em ordem os diferentes sexos a mais comodamente se copularem, não se precedendo a selecção alguma, entrando na propagação, o mais importante e melindroso acto da sericultura, não só bichos de diferentes castas, como também os enfezados, que deviam ser excluídos, e não havendo cuidado algum com a força das fêmeas deixando-as em copulação, por quanto tempo lhes pede o seu instinto, resultando daqui, por muito extenuadas que ficam, muitas delas morrerem no meio da postura.

Pelo que respeita a esta parte, dependendo tão somente de cuidado e tino, e não de circunstâncias difíceis de remover, a culpabilidade é grande, e por isso mais pronta deve ser a regeneração por meio do ensino.

Em vista de tão inconveniente preparação das sementes, umas vezes filha da ignorância e muitas também da má fé, os logros por que tem passado os compradores estrangeiros, que têm vindo procurá-las ao distrito, os têm obrigado a comprar o casulo, para depois, por suas próprias mãos, lhas extraírem.

A isto tudo acresce as numerosas variedades de sirgo, que hoje há disseminadas por todo o distrito, pecando todas, mais ou menos, em produzirem muitas parcas, e muitos casulos dobrados, na fraqueza dos extremos do casulo, que o tornam difícil de fiar, e são sinal de pouco robusto, na pouca quantidade da seda, que depende, por certo, mais da insuficiência da alimentação, que da natureza do sirgo, e finalmente na qualidade da produção.

Daqui a inferior qualidade da seda, e do grande número de variedades a sua desigualdade, piorando ainda consideravelmente com uma fiação muito imperfeita.

Pelo que deixo exposto, vê-se bem que a criação do sirgo não pode ter, por ora, as honras de indústria propriamente dita; pois que não a guiam, nem método, nem preceito algum, sendo antes um mero entretenimento para ocupar braços sem serviço, longe de proporcionar as vantagens, que nas precisas condições se podem tirar deste ramo.

Se é da maior urgência aproveitar as disposições, que hoje se notam no distrito para a sericultura, oferecendo-se-lhe os meios necessários ao seu desenvolvimento, não é menos indispensável o imprimir na produção um character mais à altura das exigências dos mercados, que lhe granjeie mais procura remuneradora.

Da parceria com a propagação das amoreiras, convém, primeiro que tudo, promover a classificação do sem número de variedades de sirgo, que por aqui existem, escolher as melhores, que há ainda algumas de bastante merecimento, e apurá-las, ou por meio de cruzamentos com raças estrangeiras, o que hoje é muito arriscado, ou melhor, por meio de rigorosa selecção nos indivíduos de um dos nossos melhores tipos, para em seguida tentar a substituição das sementes das castas reprovadas pela da raça melhorada, permutando-a por iguais porções, no que se não pode encontrar contrariedade alguma.

Há, entre muitas variedades de pouco valor, um tipo que merece atenção, que se não é tão perfeito, como podia ser, é por certo de subida qualidade; é ele o que se produz em terras de Miranda, e com especialidade nos arredores de Chacim, raça denominada piemontesa, já bastante rija das pontas (o casulo) de mediana grandeza, um tanto cinturada de cor desmaiada, de muito rendimento e mesmo de qualidade superior.

Infelizmente acha-se este tipo de mistura com outros de somenos qualidade, que lhe encombrem, fiados promiscuamente, o seu merecimento.

Esta é a raça de que convém lançar mão, para regenerar o sirgo do distrito.

Finalmente lembro a necessidade de estabelecer três sirgarias modelos, em três dos principais centros sericícolas do distrito, onde se classifiquem, e apurem, as diversas castas, e onde se ensinem, e exemplifiquem, os preceitos, que devem reger a criação do sirgo.

6. ° Nesta parte a minha opinião é que a fiação neste distrito está facilitada demais.

Em qualquer canto se encontra uma fiadeira, sem instrução suficiente, acabando de deteriorar o que já veio, da nascença, e da criação, mal guiado, em máquinas de extrema simplicidade chamadas carrilhos, e muito deficientes.

É a pequeníssima indústria da roca na fiação da estopa e da lã; porém mais prejudicial a uma produção tão melindrosa, que demanda pessoal competentemente habilitado e aparelhos mais adequados.

Se não são mais bastas é porque o lento desenvolvimento da criação do sirgo não lho permite, como também hoje a exportação de uma grande parte de casulo, que felizmente não lhes cai nas mãos.

A simplicidade das máquinas de uma só roda, movida à mão, e por isso seu diminuto custo, habilitando todo o mulherio a arvorar-se em fiadeiras, traz grande prejuízo a esta pro-

dução, que fiada por mãos mais experientes, e em máquinas mais perfeitas, poderia aparecer nos mercados mais qualificada e mais rendosa.

Em condições, tão domésticas e tão pouco industriais, a fiação da seda não deve continuar, e desgraçadamente outras não se podem esperar dos fraquíssimos meios dos que neste distrito se dedicam a este mister.

Se à criação do sirgo, guardados os devidos preceitos, convém a pequena indústria dos campos, que mais cuidados e constante bafejo, por assim dizer, pode prodigalizar a animais tão delicados e espertos, e mesmo porque a criação em ponto grande não poderia conseguir o que a pequena criadeira, sem grande trabalho, chega a obter; à fiação da seda é sempre prejudicial, pois que, sendo um ramo mais da alçada da indústria fabril, que da agrícola, necessita de mais concentração, onde possa encontrar as condições de meios, de pessoal habilitado, e uma boa direcção, que na pobreza e simplicidade dos campos impossível é de conseguir.

Isto vê-se à priori, e não é necessário passar à demonstração dos factos; que ao presenciá-los, a primeira impressão, que se recebe, é de levar ao desatino de quebrar quantos carrilhos se possam encontrar, e de meter nas mãos das fiadeiras a clássica e veneranda roca, onde só poderão fazer coisa de jeito.

Tudo que sobre esta matéria pode emitir opinião brada contra tal método de fiação, e faz votos porque se acabe de uma vez com ele, olhando-se como comprometedor do crédito do nosso sirgo, e mesmo como uma das causas mais fortes do atraso da sericultura neste distrito; apresentando-se diversos alvitres, mais ou menos racionais, mais ou menos liberais. Um eco de tão justa apreciação se encontra na memória apensa à consulta, que sobre este assunto apresentou ao Governo em 30 de Julho de 1839 a junta geral, com a qual concordo na necessidade de exterminar tais abusos, na parte filatória, não assentindo nos meios, muito pouco compadecidos com as ideias da época, contrariados da iniciativa particular, que deve, sobretudo, reputar-se, e por isso mais prejudiciais que úteis.

Nos países, onde a indústria encontra todas as condições da vida, e onde mesmo este ramo conta mais longa existência, onde tem sido elevado ao maior aperfeiçoamento, dando entre outros o exemplo a França e a Itália, a fiação acha-se estabelecida longe da iniciativa pobre e ignorante dos campos, cheia de recursos, e dirigida por pessoal competentemente habilitado.

Entre nós falta o génio industrial e empreendedor; se ainda se faz alguma coisa é só quando não seja necessário outro capital, que o trabalho; quando se precise fazer adiantamentos tudo se fecha.

Não se passa de gritar, como aqui se faz, contra uma fiação tão imperfeita; mas ninguém se mexe e os capitais continuam à sombra esterilizadora da ociosidade.

Na história industrial do nosso país não figuram senão os governos, mais ou menos abusivamente, alguma especulação estrangeira que nos deixa depenados, e uma que outra comissão, de homens verdadeiramente votados ao progresso da sua pátria, e envergonhados da triste figura, que a leva a fazer a índole do nosso povo, e por isso pouco ou nada se pode esperar do

bem crescido número de capitalistas que tem o distrito, os quais preferem ver o seu dinheiro no mais improdutivo descanso.

Finalmente, o meu parecer, assente nos factos, e nos conceitos das pessoas mais práticas nestas coisas, é que longe de facilitar-se aqui a fiação, que infelizmente não o necessita, se devem empregar todos os meios para a restringir, senão acabar, o mais breve possível, em benefício da sericultura desta região, que não pode desenvolver-se enquanto encontrar no seu caminho este tropeço.

Procure-se, por meio de uma associação, estabelecer no centro do distrito uma fábrica de fiação, organizada como deve ser, dispondo de bastantes fundos, e dirigida por pessoal bem adestrado, onde o casulo encontre venda certa e remuneradora, e conseguir-se-á, não só tirá-lo das mãos das nossas fiadeiras, que o estragam, como também abrir um mercado, que livre o produtor das garras da especulação estrangeira, e mesmo distrital, que não lhe permite auferir os interesses, que esta indústria lhe poderia proporcionar.

Merece especial atenção, e deve ser aqui mencionado o contrato celebrado entre a junta geral do distrito e o sr. Manoel Guerra Tenreiro, de Freixo de Espada à Cinta, para o fornecimento de cento e oitenta mil pés de amoreiras, que serão distribuídos pelos proprietários do distrito.

Vem publicado o contracto nos *Diarios* n.ºs 205 e 206 de 12 e 13 de Setembro de 1867, e no *Diario* de 24 de Julho de 1868 acha-se um importante relatório do sr. Tenreiro, muito digno de ser lido e com atenção estudado.

Em 1867 o sr. Tenreiro plantou sete mil amoreiras, das quais se perderam umas mil em consequência da precipitação dos trabalhos.

As que vingaram têm crescido prodigiosamente, e estão quase todas enxertadas.

Mandando vir semente de França por sua conta (porque se perdera com avarias a que pelo o governo lhe havia sido fornecida) fez sementeira em 24 de Abril do mesmo ano, e obteve quatro mil pés.

Em 1868, até à data do seu relatório, o sr. Tenreiro havia plantado 34 474 plantas, e fizera 4 162 enxertos.

Semeou, neste mesmo ano, semente francesa de amoreira branca, em um campo, cuja superfície é de 520 metros quadrados, aproveitando a ocasião, para lançar à terra um quilo-grama de semente de amoreira negra, por lhe parecer acertado não contrariar inteiramente os hábitos dos povos, reservando amoreiras da qualidade, que mais conhecida ali é, para os que não abandonam facilmente as antigas práticas.

Segundo o contrato deve o sr. Tenreiro ter um viveiro de cento e vinte mil plantas em Março de 1871, entregando desde então vinte mil por ano a sessenta réis cada uma; mas tudo se dispõe para que se antecipe o cumprimento das condições do contracto.

Neste distrito existe a fábrica de Chacim, fundada no fim do século passado por influência de Martinho de Melo, e de D. Rodrigo de Sousa Coutinho, depois conde de Linhares. Erigiu-se

a fábrica com trinta e duas caldeiras, e um bom filatório, tendo na sua dependência as escolas secundárias de fiação estabelecidas em S. Fins, Vilarelho, Valpaços, Lebução, etc. Dela dizia o sr. Leonardo Manoel Garcia, em 1839, à junta geral do distrito de Bragança: “Não é prudente deixar de todo acabar os fundamentos de uma empresa, de que podem resultar incalculáveis vantagens à província e à nação. Temos o edifício. Ainda que mau, e em mau estado, pode reparar-se e aperfeiçoar-se. Temos as máquinas. Conquanto em parte quebradas, e com falta de algumas peças, podem concertar-se. Temos o hábito de criar o sirgo, fiar o folhelho, e torcer a seda. E aquela fábrica é um incentivo, etc.”.

Pela informação recebida, depois da leitura deste relatório, consta que da fábrica restam apenas quatro paredes em bom estado, mas sem telhado! Estes restos, segundo a mesma informação, foram há pouco tempo vendidos pelo governo. Nada mais existe de quanto ali foi estabelecido com grande trabalho e despesa!

A comissão que mandou os produtos da sericultura do distrito de Bragança à exposição do Porto em 1867, escreveu um relatório importante, que vem publicado no *Diario* n.º 204, de 11 de Setembro do dito ano.

Nos mapas anexos ao relatório vê-se que a produção foi a seguinte nos anos adiante designados:

ANOS	QUILOG. DE CASULO FRESCO	PREÇO POR QUILOG	QUILOG. DE FIO SEDA	PREÇO POR QUILOG
1853	39 183,912	500	5 196,020	7\$630
1854	32 354,910	500	3 410,910	8\$400
1855	38 032,158	500	4 099,145	6\$850
1856	51 314,935	530	5 195,971	7\$800
1857	48 321,225	620	4 035,000	7\$800
1858	49 067,100	520	4 762,584	6\$050
1859	52 667,955	630	5 122,899	7\$500
1860	59 146,740	630	4 656,555	6\$470
1861	77 323,105	590	8 199,531	6\$850
1862	69 814,101	500	5 271,026	5\$500
1863	91 855,000	490	8 110,000	5\$600
1864	113 127,000	500	5 437,000	7\$200
1865	135 836,000	840	1 130,000	11\$666
1866	181 306,933	720	1 996,716	10\$270

Neste lugar não será inútil notar que no ano de 1804 a produção da seda foi a seguinte:

COMARCAS	QUILOG. DE SEDA	COMARCAS	QUILOG. DE SEDA
Bragança	3 878,550	Linhares	517,752
Moncorvo	9 251,145	Pinhel	759,645
Miranda	2 029,452	Guarda	541,161
Vila Real	1 075,896	Tomar	108,324
Viseu	85,374	Crato	10,557
Lamego	3 834,027	Tavira	16,065
Trancoso	6 152,436		

Soma cerca de 28 000 quilogramas, porém como em algumas terras não se pagava dízimo de toda a seda, calcula-se a produção total em trinta e seis a trinta e sete mil quilogramas. Mr. Brémont, em um relatório de 3 de Agosto de 1867, escrito em francês e publicado no *Diario* de 13 de Setembro seguinte, avalia em 125 000 quilogramas a produção actual média anual do casulo na província de Trás-os-Montes.

Tendo recebido do sr. Manuel Guerra Tenreiro uma importantíssima informação, aqui a mando inserir integralmente, para que chegue ao conhecimento de todos os membros da comissão tal como foi organizada pelo seu autor.

Primeiro quesito – Qual a amoreira, que lhe parece mais conveniente, na localidade em que V. reside?

Para responder mais comodamente a este quesito, dividirei a numerosíssima família da amoreira em três grandes classes: amoreira negra, multicaule e branca.

A negra é muito antiga nesta localidade. Até há pouco tempo não se conhecia outra espécie; e ainda hoje é com a sua folha que se alimenta quase exclusivamente o bicho da seda. Mal cultivada, esta árvore embeleza os nossos campos com a sua espessa folhagem: tão favorável lhe é o solo e o clima.

A multicaule principiou a aparecer aqui há pouco mais de vinte anos. Tanto o solo como o clima são, sem questão, propícios a esta planta; porém ainda ninguém cuidou seriamente no aproveitamento da sua folha.

A branca é conhecida há menos tempo.

Depois que o nosso mercado de seda principiou a ser explorado por alguns comerciantes franceses, manifestei a um deles o desejo de possuir algumas plantas de amoreira branca, mais geralmente cultivada no seu país.

O cavalheiro a quem manifestei este desejo, fez a fineza de trazer-me, em 1862, doze pés, que chegaram aqui em circunstâncias deploráveis, porque, não estando então construída a linha férrea do norte em Espanha, a viagem de França era pouco cómoda, e muito demorada.

Quase sem esperança de que vingasse um só destes preciosos pés, plantei-os. Contra a minha expectativa, prenderam três, que, no ano seguinte, cresceram prodigiosamente.

O vigoroso desenvolvimento, que notei nestas três plantas, animou-me a tentar um ensaio em escala mais larga. Em 1864, por ocasião duma viagem que fiz a França, comprei no departamento de Vaucluse duas mil plantas, que fiz transportar para aqui via de Marselha e Valência.

A despeito dos meus maiores cuidados, as amoreiras, por um equívoco involuntário da pessoa a cujo cargo estavam em Valência, ficaram detidas, mais de vinte dias, na estação do meio dia em Madrid.

Este acidente extraordinário, agravando os males inevitáveis de uma viagem longa, prejudicou muito as plantas; entretanto, as poucas que prenderam desenvolveram-se admiravelmente: estão meias árvores, e já neste ano salvaram a minha colheita de seda, que, a não serem elas morreriam pela falta de folha nos últimos dias da criação!

Relatei a história da importação da amoreira branca, não só para ter, pela segunda vez, o prazer de satisfazer a um sentimento de justo orgulho, mas também para chegar à conclusão de que, sobre o ponto de vista meteorológico e topográfico, todas as classes de amoreira são igualmente convenientes nesta localidade.

Ainda não comparei, sob outros pontos de vista, as três classes de amoreira a que me refiro. Estando porém esta árvore estudada profundamente, por inteligências superiores, nas regiões sericícolas, não andaremos imprudentemente, aceitando como verdades as conclusões a que chegaram naqueles países. Nesse caso, a preferência pertence à amoreira branca.

Já no tempo de Henrique IV, Olivier de Serres dizia aos franceses:

«Si vous avez des mûriers noirs, conservez-les; mais si vous en plantez de nouveaux, faites choix du blanc.»

Esta opinião, autorizada pela boa vontade e rectas intenções do espírito elevado que a proferiu, não tinha a confirmação da experiência; porque, como é sabido, foi no tempo de Olivier de Serres que a cultura de amoreira principiou a tomar proporções serias. Porém, não conheço um só escritor moderno que contrarie o conselho do ilustre patriarca da agricultura francesa, e, depois de quase três séculos, a França e a Itália continuam a fazer obra por ele.

Por esta razão prefiro, sem hesitação, a amoreira branca à negra.

Realmente, a amoreira branca, não sendo, como não é, contrariada pelo nosso solo e clima; produzindo, como está averiguado que produz, seda mais fina do que a negra; e desenvolvendo-se com muita mais rapidez do que esta, tem indisputável direito à preferência de que goza.

A aclimação da multicaule na Europa foi muito posterior ao tempo de Olivier de Serres; por conseguinte é óbvio que este sábio não a teve em consideração, quando aconselhou a cultura da branca.

Esta classe de amoreira produz seda finíssima, e avanta-se, mesmo à branca, na rapidez do seu crescimento.

Qualidades tão recomendáveis não podiam deixar de dar-lhe grande importância nas regiões sericícolas; pouco depois da sua aclimação, chegou quase a vencer a amoreira branca; mas esta alta reputação durou pouco. A folha, tomando um tamanho descomunal, apresentando uma superfície pouco igual, e sendo extremamente fina, resiste mal à acção dos gelos e dos ventos, tornando-se imprópria para a alimentação do bicho da seda, que a aproveita sempre pouco, e algumas vezes a rejeita.

Estes defeitos, a facilidade com que murcha, e algumas suspeitas sobre as suas qualidades higiénicas, condenaram esta classe de amoreira, que havia sido recebida com tanto alvoroço.

Repito, pois, que a amoreira mais conveniente não só nesta localidade, mas em todo o país, é a branca.

Não obstante a segurança, com que emito esta opinião, pedi à Junta Geral de Bragança, que mandasse criar nos seus viveiros alguns milhares de plantas de amoreira negra. Entendendo que a luz da verdade, conquanto invencível na sua marcha constante e tenaz, não tem a velocidade da electricidade; sabendo que muita gente, por falta de inteligência, e até por estulta vaidade, recebe com má vontade, ou rejeita, tudo o que se lhe não apresenta com o cunho da herança paterna; pareceu-me conveniente transigir com a rotina, que não é, no assunto, absolutamente condenável. Sem desconhecer a preferência, que merece a amoreira branca fiz aquele pedido para que a Junta Geral pudesse dar o bom àqueles, que, por falsos preconceitos, rejeitassem o melhor.

Registo esta explicação para evitar que alguém, vendo a resposta que dou a este quesito, fique surpreendido, encontrando algumas amoreiras negras nos viveiros que cultivo.

Segundo quesito – Qual o meio que lhe parece mais fácil para promover aí a plantação?

Até há pouco tempo a criação do sirgo esteve, e está ainda hoje, com poucas excepções, a cargo da gente mais pobre de meios e inteligência. Ninguém avaliava a importância desta preciosa indústria, e poucos conhecem, mesmo agora, as assombrosas proporções que tem em alguns países.

A amoreira tinha diminuitíssimo valor. Os proprietários não só não plantavam uma, mas até negavam os mais pequenos cuidados às que existiam, e não tinham dificuldade em sacrificá-las à mais insignificante comodidade agrícola, ou mesmo algum leve capricho.

A indústria sericícola, lutando com a ignorância, com a pobreza de meios, e com a falta de mercado sério, não podia progredir. Durante muito tempo viveu raquiticamente, e não estava longe da total ruína, quando lhe apareceu a aurora da redenção, devida às moléstias que devastavam as sirgarias em França e na Itália, à escassez das colheitas nos mesmos países, ao desenvolvimento da fição nas regiões sericícolas do oriente, e ao génio especulador de estranhos, que vieram despertar-nos, para que víssemos a inexaurível mina que possuíamos sem exploração, e que, desde longa data, podia ter-nos elevado à altura dos primeiros países industriais.

Principiou então um movimento de reacção favorável para esta indústria.

Mas aqui não havia viveiros de amoreiras, nem se conhecia o modo de criá-los; algumas plantas, que o Governo mandou vir do estrangeiro, não chegaram a esta localidade; e, por último, as sementeiras, que se fizeram com as sementes fornecidas também pelo governo, geraram o desalento; porque, dando plantas de má aparência, como quase sempre sucede, trouxeram a crença geral de que a famigerada amoreira branca era apenas uma árvore inaproveitável.

Pode pois dizer-se que o primeiro período de reacção limitou-se à substituição da tradicional indiferença pela manifestação da vontade de progredir; mas boa vontade que se esterilizava, pela impossibilidade de obter boas plantas que a saciassem.

Estavam as coisas neste pé, quando uma feliz curiosidade me ensinou um meio fácil e eficaz de propagar, com rapidez, a amoreira de boa qualidade.

Estudei, experimentei a minha feliz descoberta, e quando já não tinha dúvida alguma acerca da sua eficácia, quando os meus conterrâneos lhe apreciavam o valor no meu viveiro e plantação, propus à câmara municipal deste concelho a criação de um viveiro, para fornecer plantas aos lavradores, que as apetecessem.

A minha proposta foi aceite, e eu estou encarregado pela câmara de fornecer-lhe vinte mil plantas, que serão distribuídas pelos habitantes do concelho.

Pouco depois, veio visitar esta localidade o sr. Henrique José Ferreira Lima, na qualidade de governador civil do distrito de Bragança. Tendo conhecimento da minha descoberta, e do contrato feito com a câmara municipal, manifestou-me desejo de ver o meu viveiro, que tinha apenas as modestas proporções das necessidades de um lavrador pouco abastado, e que ainda experimentava.

O sr. Lima, não podendo duvidar do que via; conhecendo, em detidas conversações comigo, que eu amava a indústria sericícola até à paixão; e animado do desejo de promover o progresso dessa valiosa indústria no distrito de que é natural, e que administrou com inexcedível interesse; pediu-me lhe expusesse por escrito as ideias manifestadas verbalmente.

Satisfiz o pedido do sr. governador civil; e, sendo o meu trabalho apreciado pela junta geral, esta encarregou aquele magistrado de contratar comigo a criação de cento e oitenta mil plantas, para serem distribuídas pelos lavradores do distrito.

Hoje é bastante geral, entre os lavradores mais esclarecidos, o desejo de plantar amoreiras; e plantá-las-ão sem dúvida, logo que as obtenham.

Sendo o principal, direi mesmo, único obstáculo, ao desenvolvimento da plantação, a falta de plantas; e devendo oferecê-las, dentro em pouco, o viveiro municipal e distrital, em abundância, de boa qualidade e em excelentes condições de robustez, é de esperar que a indústria sericícola entre numa época de verdadeira regeneração e progresso. É mesmo de esperar que a plantação da amoreira tome neste distrito proporções colossais, proporcionando-se ao lavrador um mercado seguro para a venda do casulo, pelo meio que indicarei noutro lugar.

O primeiro passo, para um sensível desenvolvimento na plantação, está dado, pela iniciativa da localidade.

A câmara municipal deste pequeno concelho deu um exemplo digno de ser imitado pelas que não forem indiferentes ao aumento da riqueza pública; e a junta geral de Bragança marcha na vanguarda de todas as do país para a conquista de um melhoramento, que tornará memorável o magistrado que o iniciou.

Oxalá que quem pode, queira levantar, sobre os alicerces abertos, pelo distrito mais desconsiderado, o grande edificio da regeneração da sericultura portuguesa.

Terceiro quesito. – Quantos pés de amoreiras poderiam ser remetidos para aí com a certeza da venda pelo custo, enquanto a comissão não pode oferecê-los gratuitamente?

A resposta a este quesito está prejudicada na que dei ao anterior.

Quarto quesito. – Qual o auxílio municipal com que se pode contar?

A resposta a este quesito também está prejudicada pela que dei ao terceiro.

Quinto quesito. – Qual o meio que lhe parece mais acertado para promover aí a criação do bicho da seda?

A criação do sirgo é muito antiga nesta localidade; seguem-se porém processos imperfeitíssimos, direi mesmo absurdos, tanto em relação à preparação da semente, como ao tratamento do bicho.

Estes processos desastrosos hão-de ser substituídos pelos mais convenientes e racionais, quando a luz da inteligência e o capital entrarem na caseira.

Parece-me conveniente, ao aperfeiçoamento da criação do sirgo, tudo o que possa animar o aumento da produção.

Não darei mais detida resposta a este quesito, porque tenciono expor, em relação ao que se segue, e nas considerações gerais, que depois farei sobre o assunto, os meios que, na minha humilde opinião, mais podem contribuir para elevar a indústria sericícola a um alto grau de desenvolvimento.

Sexto quesito. – Qual o meio mais conveniente para facilitar, nessa localidade, o trabalho da fiação?

Antes de responder a este quesito, procurarei resolver duas questões, uma das quais pode prejudicá-lo, e a outra variar-lhe a resposta.

Primeira questão. – Poderá deixar-se, sem inconveniente, o aperfeiçoamento da fiação à acção natural do aumento da produção da seda?

Sustentei já num documento, que teve a honra da publicidade, que a questão da fiação era subordinada à da produção, e que em mais ou menos tempo, seria resolvida satisfatoriamente por esta, pela força das leis indefectíveis do progresso.

Uma autoridade, cuja competência respeito, pensando como eu, enunciou a ideia com mais lucidez, e considerando a folha da amoreira como matéria prima da indústria sericícola, entendeu que era o assunto mais digno de preferência e especial atenção.

As tendências do capital para o lucro não deixam a mais pequena dúvida de que o aumento da produção da seda traria naturalmente o aperfeiçoamento da fiação. Esta verdade, que é incontestável, seduzia-me até ao ponto de aceitar também como verdade a conclusão de que a questão da fiação devia subordinar-se à da produção.

Ulteriores estudos, sobre tão importante assunto, demonstraram-me o erro em que laborava, e que hoje confesso com a docilidade, que nunca deve perder de vista, quem procura resolver questões industriais.

A minha antiga opinião teria razão de ser, em parte, se tratássemos de criar a indústria sericícola; na altura, porém, em que ela se acha, desatender a questão da fiação, esperando que o aperfeiçoamento venha só quando o chame a abundância de casulo, é procurar para a mesma indústria uma falsa prosperidade; é querer procurar o bem pelo mal; é querer o absurdo de preparar uma crise na produção, para conseguir um fim, que seguindo-se caminho oposto, será poderoso meio para desenvolver a mesma produção.

Contra a minha antiga opinião, procurarei demonstrar que nos deve merecer urgente e sério cuidado a questão da fiação: para aproveitarmos as grandes vantagens que anualmente proporcionamos a países estranhos; para estimular a plantação de amoreiras e aumentar a produção da seda; para honrar a nossa dignidade nacional perante o mundo industrial; e por último para garantir a nossa indústria do mal que pode vir-lhe das colheitas regulares nos países sericícolas, ou de um fácil artifício, que ponha o produtor à mercê do comprador.

Portugal, se está longe de categoria de país sericícola, tem já em seda uma produção de algum vulto.

Há dez anos vendemos (e ainda bem que assim sucede) à França e à Itália quase todo o casulo, que produzimos, comprando-lhes depois por grossas somas a seda manufacturada.

Vejamos o prejuízo enorme que esta ordem de coisas nos ocasiona.

M. Seringe na sua obra = *Description et culture des mûriers* = eleva a 312 milhões de francos o produto total da indústria sericícola em França, e forma esta importante soma com as seguintes adições:

Valor da folha da amoreira.....	19,000 000 fr.
Valor representado pela criação do bicho da seda	23,000 000 »
Manufactura da seda	270,000 000 »
Total.....	312,000 000 »

Segundo esta distribuição, o valor da folha das amoreiras representa 0,07 da soma total; o da criação do bicho de seda 0,07; e finalmente o da manufactura 0,86.

Aplicando este cálculo ao que se está passando entre nós, e tomando em consideração que só produzimos a folha e o casulo, enquanto que a manufactura da seda é obra da França e da

Itália, chegamos à dolorosa conclusão = de que Portugal apenas fica com 0,14 do produto total da sua indústria sericícola, preparando a estranhos os meios de lucrarem 0,86!

Para nós, a parte do trabalho mais laborioso, mais pesado, e mais rude, com a sétima parte do produto total da operação! Para a França, e para a Itália, o trabalho mais cómodo, mais leve e mais inteligente, com um quinhão seis vezes maior na distribuição das vantagens!

Aí fica definida em termos claros a deplorável situação em que nos encontramos, pela falta de bons processos de fiação.

Consideremos agora o aperfeiçoamento da fiação sob outro ponto de vista – em relação à influência que exerce sobre o desenvolvimento da plantação de amoreiras.

M. Brunet de la Grange, numa memória sobre o estado da indústria sericícola no departamento de l'Ardeche em 1847, diz que neste ano havia no departamento quatro mil quatrocentos e noventa e uma bacias de fiação. Este impulso dado à fiação exerceu tal influência sobre o desenvolvimento da plantação, que, não havendo em 1835 mais do que dois milhões de amoreiras, em 1847 o departamento possuía a enorme quantidade de nove milhões!

Um facto de igual ordem sucedeu no departamento de la Drome. Em 1841 este departamento contava 140 fábricas de fiação, com 30 bacias, termo médio, cada um. O movimento operado na plantação de amoreiras, pelo desenvolvimento da fiação, pode calcular-se, pelo que se lê numa memória do vice-presidente da sociedade agrícola do mesmo departamento, da qual extraditei o seguinte:

«Dire combien de millions (!) de mûriers ont été plantés depuis 8 à 10 ans serait impossible. Outre toutes les pépinières domestiques, il y a à Valence, le 3 mars chaque anée, une foire spécialement consacrée à la vente des mûriers. Le matin, à l'ouverture de ce marché, qui couvre plus de 5 hectares, il semble impossible qu'il y ait assez de acheteurs pour cette immense quantité d'arbres; le soir, tout est vendu.»

Aos que vejam nestes dois factos alguma influência de localidade, que lhes diminua a força, que aliás eu julgo irresistível, citarei outro facto de feição mais geral.

É sabido que a França pretendeu alargar os limites da sua região sericícola, não se poupando a sacrifícios para levar a produção da seda aos seus departamentos do centro e norte.

Plantaram-se ali amoreiras, cuja vegetação era satisfatória, e criou-se excelente casulo; mas, não obstante, permaneciam os antigos limites da região sericícola.

Porque é que, vegetando bem a amoreira nos departamentos do centro e norte, e produzindo-se lá bom casulo, a França não podia naturalizar ali a sericultura?

A razão encontrou-se na introdução do excelente tratado de M. Ferrier, sobre a arte da fiação da seda, de onde a transcrevi textualmente:

«C'est que les nouveaux éducateurs n'ont pu surmonter les difficultés de la filature des cocons; c'est que la soie, qu'ils ont fait, étant presque toujours inégale, et de mauvaise qualité, ne pouvait se vendre dans le commerce, et que bientôt le découragement succédait à trop de

présomption ou à des essais mal dirigés; c'est donc du côté de la filature que doit se concentrer toute la persévérance, toute l'énergie des hommes qui, de nos jours, ont résolu de naturaliser l'industrie séricicole dans le Nord.»

O que hoje se passa em França mostra a sabedoria com que em 1839 este benemérito sericultor apreciou a causa do mal, e a eficácia do remédio que indicou.

A França tem hoje satisfeito o seu antigo desejo: a viação acelerada pôs o norte às portas do meio dia; os bons processos de fição disseminaram-se naquela região, e a indústria sericícola floresce em quase todos os departamentos.

Na presença de factos desta ordem dispensamos razões teóricas para mostrar a necessidade de olharmos, com séria atenção, sem perda de tempo, para a questão da fição, querendo, como nos interessa, elevar Portugal à altura de país sericícola.

Se o orgulho nacional é sentimento que se considere na resolução dos problemas industriais, há aí mais uma razão para ocupar-nos seriamente no aperfeiçoamento da fição.

É vergonhoso para nós que algumas nações cultas, querendo especular com a incúria, e o atraso, dos estranhos, estejam mais a vontade em Portugal do que na Turquia, nas margens do Danúbio, na Pérsia e na China.

Em confirmação da triste verdade, que acabo de indicar, peço licença para transcrever algumas linhas de uma carta, que o celebre sericultor de França M. Emile Beauvais escreveu ao cavalheiro Bonnafous, sericultor igualmente distinto de Itália. A carta, a que me refiro, é cheia de interesse na apreciação que faz do estado da indústria sericícola na Europa, e num dos seus períodos diz:

«Le temps n'est bientôt plus où nos soies se voyaient protégées sur nos marchés par l'infériorité des produits similaires venus de l'Orient ou de l'Inde. Une révolution s'opère en ce moment. L'ignorance commence à déchirer son voile. On s'est aperçu à la fin que depuis des siècles on perdait un revenu immense en tirant une soie très médiocre des meilleurs cocons du monde. L'art de la filature, en pénétrant dans ces contrées, va y changer la face de l'industrie, et porter en même temps un coup fatal à nos établissements.

Peut il y avoir un remède à un si grand mal?»

M. Beauvais indica depois o remédio para este grande mal; felizmente não conhecia Portugal, e por conseguinte não passamos pelo desgosto de nos vermos desconsiderados pelo ilustre sábio; mas a vista penetrante dos seus conterrâneos descobriu-nos.

A França, lamentando que o véu da ignorância se rasgasse no Oriente; sentindo que a arte da fição penetrasse nessas regiões: deplorando a falta de tolos no levante, dirigiu as suas explorações para o ocidente, e encontrou em Portugal, se não um remédio completo, uma forte atenuação para o seu mal.

Que pungente sofrimento para aqueles que, avaliando o que somos, e o que podíamos ser, possam, e não queiram, levantar a nossa indústria sericícola do abatimento e vida pobre que arrasta!?

Direi, por último, que necessitamos cuidar da fiação para garantir a produção actual da seda, de dois perigos, que ameaçam, e que exporei resumidamente.

É sabido que a França veio a Portugal em busca de semente de sirgo, livre da terrível moléstia que ainda agora flagela as suas regiões sericícolas; e depois, à procura de casulo, para saldar o enorme déficit das suas colheitas.

A semente de Portugal, chegando a conquistar uma alta reputação no comércio da França e da Itália, perdeu muito terreno, e já na última colheita a fabricação deste género foi reduzidíssima⁸.

Por conseguinte, se as colheitas, em França e na Itália, derem uma produção normal; se a indústria fabril dos dois países puder diminuir os consideráveis pedidos que está fazendo aos estrangeiros; o nosso casulo será comprado só a um preço baixo, que não remunere os gastos e incómodos da produção.

Por outra parte, mesmo conservando-se o actual estado de coisas, sendo poucas as casas compradoras, podem combinar-se facilmente sobre o preço, extinguindo artificialmente a concorrência. Os nossos produtores, não podendo reagir vantajosamente, terão de aceitar a dura lei de um só comprador.

É obvio que, em qualquer destas hipóteses, a nossa indústria experimentará um movimento retrógrado, que a levará ao pouco que valia há dez anos.

Repito: contra a minha antiga opinião parece-me que a questão da fiação não é de ordem secundária, e que sofra adiamento; parece-me que não pode antepor-se-lhe, sem perigo, a da produção; parece-me finalmente, que é necessário cuidar ao mesmo tempo de ambas, fazendo-as marchar a par, e dirigi-las de forma que se auxiliem reciprocamente.

Segunda questão prévia. – Os esforços do país deverão convergir para o desenvolvimento da grande ou da pequena fiação?

O vapor, a electricidade e o desenvolvimento das ciências económicas, gloriosas conquistas do século actual, são agentes de ordem superior, que é necessário não perder de vista na resolução dos problemas industriais. Mal dos países cujos estadistas os menosprezem! Ai das indústrias que os desconsiderem!

Hoje, mais do que nunca, a perfeição e barateza são condições essenciais à prosperidade de qualquer indústria. O *juste milieu*, que governou o mundo, é hoje incompatível no campo industrial. Desde as fábricas destinadas à satisfação das exigências da elegância, do bom gosto, do luxo e do majestoso, até à mais modesta oficina; desde a fabricação do maravilhoso até (se posso servir-me da expressão) ao ruim, ao péssimo, é necessária a perfeição.

Se a perfeição dos produtores é condição essencial à prosperidade de todas as indústrias, por maioria da razão deve sê-lo em relação à seda, cuja grande parte é destinada à satisfação do bom gosto, do luxo e do capricho.

À luz destes princípios, de incontestável verdade, é insustentável a pequena fiação.

O processo da fiação demanda grande soma de conhecimentos especiais; demanda aten-

ção constante a uma imensidade de coisas pequenas, e necessita de uma direcção esclarecida e prática, que geralmente é incompatível com os pequenos estabelecimentos.

Por outra parte não é a fiadeira que impõe a lei ao fabricante, é este que pede àquela a seda competente para satisfazer às exigências do seu mercado. Esta lei industrial é impossível com a pequena fição.

É tão real a inconveniência da pequena fição, que em França este sistema morreu depois que principiaram a desenvolver-se os grandes estabelecimentos.

M. Brunet de la Grange, na memória que já citei, depois de se congratular pelos rápidos progressos da fição no seu país, diz:

«Partout où les établissements de filature ont pris un grand développement, on a vu disparaître la filature domestique, cette plaie de l'industrie séricicole dans tant d'autres localités.»

O mesmo escritor, noutra memória que escreveu posteriormente, falando do estado da fição, diz: «la filature individuelle, qui a déjà tant perdu depuis quelques années, finira par disparaître entièrement.»⁹

Em confirmação do que deixo exposto, citarei ainda a autoridade de M. Ferrier. Este sericultor, em cuja família é tradicional a arte da fição, e que pela sua elevada inteligência teve a honra de desempenhar, por ordem do Governo do seu país, importantes comissões de interesse para a sericultura, falando no tratado que já citei, da pequena e grande fição diz:

«Les petits éducateurs semblent avoir renoncé à la prétention de filer eux mêmes leurs cocons. Ils ont compris qu' ils ne pouvaient lutter avec avantage contre les grandes fabriques, qui disposent de tous les moyens nécessaires pour imprimer à la filature de soies une marche véritablement manufacturière, tandis que les petites parties de soie sont toujours inégales et moins appréciées.»

Há pouco mais de trinta anos, a Inglaterra, a Suíça, a Bélgica, a Saxónia, a Baviera, a Prússia Renana, e a Áustria, disputavam a Lyon, a Nimes, a Saint-Etienne e a Saint-Chamond, o quase monopólio, que possuíam desde longa data no fornecimento dos estofos de seda aos mercados do mundo.

Especialmente a Inglaterra, apoiada no seu imenso comércio, e na vantagem que lhe ofereciam as ricas colónias da Índia, fez tremer os fabricantes franceses: a sua seda obrada chegou até a ter sobre a melhor de França a vantagem de 10%.

A França, vendo fugir-lhe um comércio que enriquecia, não podendo duvidar da sensível decadência das suas principais cidades manufactureiras, perguntou, aos seus filhos mais inteligentes, qual era a causa do mal, e o remédio para curá-lo.

O Governo de França não se poupou a sacrifícios para animar os esforços dos obreiros, que acudiram ao seu apelo; durante muito tempo, governantes e governados consagraram à predilecta indústria a mais esclarecida e constante atenção.

Hoje a França, triunfante, vê as suas sedas, de primeira qualidade, com a vantagem de 15 p. c. sobre as estrangeiras; e apresenta ao mundo a fiação aperfeiçoada, como uma das suas glórias industriais!¹⁰

Nesta luta gigante, a França venceu pela grande fiação.

Conheceu que a decadência da sua indústria sericícola era devida aos inconvenientes da fiação; condenando-a, procurou remediar o mal, pela criação de grandes estabelecimentos centrais de fiação aperfeiçoada em quase todos os seus departamentos sericícolas, e, mediante estes poderosos agentes, conseguiu o triplicado fim do aumento da produção, do aperfeiçoamento e barateza dos produtos.

Pelas considerações, que aponte, corroboradas pela experiência de factos tão eloquentes, parece-me imprudente que nós, querendo levantar a nossa indústria sericícola, pensemos um só instante na pequena fiação.

Tendo resolvido negativamente a primeira questão prévia, é obvio que ligo o maior interesse à matéria do quesito sexto, e vou procurar responder-lhe, visando à grande fiação.

As rodas, geralmente usadas nos pontos de mais importante produção, não merecem o trabalho da descrição. Não lhes chamarei instrumentos industriais, porque são antes agentes de destruição. O presente faria grande serviço ao passado, queimando todos esses aparelhos de melhoramento impossível, para não deixar ao futuro uma prova da inércia, com que viveu no meio da frenética actividade do século actual.

O sr. conde de Samodães, nas suas *Noções elementares sobre a cultura das amoreiras e criação do bicho da seda* falando dos nossos antigos aparelhos de fiação, diz: «As rodas ordinárias, de que se servem as fiadeiras das aldeias, servirão só a estragar-lhe a seda, e a inutilizar uma grande parte do fio contido nos casulos.»

Uma só observação para avaliar o mérito das nossas rodas: não podem sustentar a competência que com inevitáveis despesas de viagens, instalação, câmbio, comissões, alugueres, fretes, seguros, etc., etc., vem fazer-lhes o comércio francês e italiano.

Conviria generalizar o uso dos tornos piemonteses? Depois das ideias que sustentei no desenvolvimento da segunda questão prévia, não posso deixar de condenar a afirmativa.

O sr. conde de Samodães reprova este aparelho, dizendo na obra já citada, pág. 104 – «As rodas piemontesas, movidas à mão, darão também resultados mesquinhos.»

Porém, indicando as qualidades que deve ter a seda bem fiada, diz na pág. 106 – «Para alcançar na prática esta perfeição teórica, empregaremos na fiação a máquina piemontesa, aperfeiçoada, que satisfará cabalmente a estes princípios.»

Não sei que diferença haja entre a roda piemontesa e a máquina piemontesa. Suponho que o ilustrado conde, nos dois lugares citados, teve em vista o mesmo aparelho, reprovando-o, em tese, no primeiro, e aceitando-o, no segundo, para substituir, na fiação individual, as nossas rodas vulgares.

Não creio que o nosso mais distinto sericicultor se contradissesse em assunto de tanta

importância, e em que é tão competente. E mais se fortifica em mim esta convicção, quando vejo que ele, depois de descrever a máquina piemontesa, diz na pág. 110 – «Estes aparelhos têm sofrido muitas e variadas modificações, que se sucedem umas às outras, à maneira que a indústria progride; mas não pode ser assunto desta memória entrar em tal individuação, porque o agricultor não se deve envolver em grandes empresas industriais, salvo quando queira abraçar esta profissão, que de agrícola, que era, o faça industrial.»

Depois disto, conquanto seja estranho à indústria da fição, ninguém me pode levar a mal, que eu condene a máquina piemontesa descrita pelo sr. conde de Samodães, porquanto vejo que está muito longe do que em França me mostraram, como modelo de fição aperfeiçoada.

Se não me engano, a máquina piemontesa, de que fala o sr. conde de Samodães, é, com pouca diferença, a que ainda hoje se emprega em França na fição doméstica, ou pequena fição, e que todos os sericicultores daquele país consideram prejudicialíssima aos interesses da indústria.

O génio reformador do marquês de Pombal, vendo na cultura da seda um poderoso elemento de civilização e riqueza, aproveitou-o; principiando a explorá-lo com a energia e força de vontade, que se nota em todos os cometimentos do grande estadista.

Bastantes amoreiras negras, que ainda possuímos, algumas brancas¹¹, e sobretudo a grande fábrica de Chacim, já em ruína, atestam à actualidade o alto pensamento daquele illustre português.

Infelizmente o marquês de Pombal veio operar numa terra de morgados, em que as aspirações dos homens de alguns meios ficavam satisfeitas com o chapéu do capitão-mor, e em que os povos se julgavam felizes, desbarretando-se, prostrando-se, e obtendo um sorriso daquelas entidades, verdadeira negação da inteligência e da actividade.

A fábrica de Chacim veio num tempo, em que os transmontanos faziam testamento, tendo de ir a Lisboa. Podemos hoje dizer que foi um anacronismo.

Este defeito, que a matou, seria actualmente a sua principal glória, se as administrações posteriores ao marquês de Pombal tivessem perseverado na realização do pensamento que ele iniciou. Nesse caso, a amoreira teria operado, ao mesmo tempo, e em lugares distantes, dois grandes movimentos civilizadores.

Trás-os-Montes, em melhores condições do que o *Vivarais* em 1770, seria hoje a *Ardèche* de Portugal; o marquês de Pombal, o nosso Olivier de Serres, e Chacim, o seu Pradel.

Convirá reorganizar a fábrica de Chacim?

Esta fábrica seria hoje um grande estabelecimento, se, não morrendo, fosse recebendo gradualmente o aperfeiçoamento, que transformou as suas irmãs, que ainda vivem nas regiões serícolas mais adiantadas.

Morreu sem desempenhar a elevada missão que presidiu à sua fundação, e os mortos não ressuscitam. Pretender aproveitar o pouco, que resta, seria desperdício.

A pitoresca vila de Chacim tem, na sua posição central ao país da seda, e na excelente linha de água que a atravessa, segura garantia de bom futuro industrial; não o espere, porém, da organização da sua fábrica, que dificilmente se acomodaria aos progressos da fiação moderna.

Consta-nos, que há pouco tempo, o sr. barão de Nova Sintra criou no Porto um estabelecimento de fiação, e que uma casa francesa trouxe para Moncorvo alguns aparelhos filatórios.

Ignoro o merecimento destas primeiras tentativas para a regeneração da nossa fiação.

Apenas tenho ouvido que as rodas de Moncorvo adiantam pouco ao que já possuíamos, e que o estabelecimento do Porto é notável pelos sentimentos humanitários que revela no seu benemérito fundador.

Sendo tão deplorável a nossa situação, em relação ao trabalho da fiação, é óbvio que não nos basta pensar nos meios de *facilitá-lo*; necessitamos *criar* a indústria.

O problema da fiação é de difícil resolução.

Faltando-nos mercado permanente de casulo, e podendo fazer provisão desta mercadoria só na ocasião da colheita, a fundação de um estabelecimento grande obrigaria a empatar, em matéria prima, quantias avultadas, cujos juros absorveriam os lucros da operação.

Querendo fundar um estabelecimento pequeno, mas de laboração perfeita, a especulação seria igualmente ruinosa, ou pelo menos pouco proveitosa; porque não poderia com os encargos dos estudos em país estrangeiro, da importação de máquinas, de obreiras, e de direcção esclarecida.

Estas dificuldades não devem acobardar-nos, consideremo-las antes como estímulos, que prendam a nossa atenção à resolução do problema.

M. Eugène Robert num discurso proferido perante o congresso científico de Lyon em 1841, disse, ocupando-se da fiação:

A l'exception de quelques filatures d'ordre établis et dirigées par des industriels éclairés et habiles, les filateurs ne sont, en général, dans nos campagnes, que de misérables hangars enfumés, encombrés de châssis et de tours incommodes, de mares d'eau stagnante, où gisent des ouvrières prises dans la dernière classe du peuple, surveillées et dirigées par des fileurs sans instruction, pleins de préjugés, et presque étrangers à l'industrie.

A França, ainda em 1841, tinha chagas desta ordem a curar, e hoje, como já tive ocasião de observar dá leis ao mundo industrial sobre fiação!

Mas a França é grande, a França é poderosa. É verdade; mas também é verdade que a Portugal nunca faltaram meios, sempre que quis, com firmeza, realizar obras de execução mais difícil e custosa.

Se o Estado quiser tomar a seu cargo a resolução do problema, pode fazê-lo com a certeza de êxito que tirou a França dos seus estabelecimentos centrais, de que já falei.

Nesse caso, o Estado, sem atender à importância do sacrifício, e visando unicamente à realização de um grande e fecundo melhoramento nacional, auxilie o capital particular, que queira dedicar-se a esta indústria, e que, em tais condições, não deixará de aparecer.

Apresentarei um expediente, que leva à resolução da questão mediante um pequeníssimo sacrifício para o Estado; reservo-o porém, para as considerações gerais, em que vou entrar, e nas quais indicarei os meios de levantar Portugal à altura de região sericícola, tanto em relação à produção, como à fabricação da seda.

Considerações gerais. – Fala-se muito em sericultura (e ainda bem que chegamos a esse ponto); discute-se a sericultura; promove-se o desenvolvimento da sericultura; mas, no fim de tudo, a sericultura anda pouco, marcha com passo incerto, de olhos vendados, sem sistema, sem método, no meio da confusão e da anarquia!

A despeito de tudo, há-de caminhar e chegar ao seu fim, porque tem em si um princípio vital superior a todas as contrariedades; mas há-de vencê-las à custa de tempo e capital perdido inutilmente, se não houver o bom juízo de imprimir-lhe um movimento esclarecido, sério, firme, metódico e uniforme.

Diz-se geralmente – o desenvolvimento da plantação é o primeiro passo para o progresso da sericultura; a plantação é impossível sem haver plantas; estas faltam no país.

O Governo, impellido pelo sincero desejo de animar a sericultura, manda vir crescido número de plantas, e, quando o governo cansa, acode uma comissão que terá ainda as bênçãos do país. Chegam as amoreiras; são distribuídas pelos lavradores. A primeira necessidade está satisfeita.

Mas, que desordem no primeiro passo?! Que desastres não pode ocasionar?! A que anarquia não conduz, e que embaraços não cria ao ulterior desenvolvimento da sericultura?!

As plantas, durante uma longa viagem, perderam toda ou parte da vida; as suas raízes experimentaram alterações profundas, e o resultado é não prenderem, vegetarem mal, ou morrerem depois de uma vida curta e pobre. O lavrador, que conhece a causa do mal, desalenta; o menos esclarecido, lança a responsabilidade à conta do solo ou do clima. Em ambas as hipóteses a marcha da sericultura pára.

As plantas não sofreram na viagem, são entregues ao lavrador em boas condições de plantação; mas vieram por *atacado*, e foram para o Minho as que amam um clima quente e seco, e para o Alentejo, as que dão melhores resultados, sob um clima húmido, de luz menos viva e de calor menos activo. Novo desalento, novas queixas contra o clima, novo atraso para a marcha da sericultura.

Um feliz acaso presidiu à distribuição das plantas; ignoram-se porém as variedades, a que pertencem, não têm nome, hão-de dar-lho os lavradores. Dentro em pouco, teremos uma sinonímia sem limites, e a impossibilidade de comparar as vantagens, e inconvenientes, das diferentes variedades de amoreiras em relação à localidade. Mais um embaraço de efeito incalculável, para a marcha da sericultura.

As amoreiras vêm classificadas, são distribuídas com método, e os lavradores têm o bom juízo de não crismá-las; porém estarão estes habilitados para plantá-las, de forma que se não prejudique a ulterior educação da amoreira?

Houve fortuna na plantação, as plantas ficaram distribuídas de forma que possam ser criadas segundo o sistema mais racional, e conforme as exigências da localidade, mas o lavrador estará habilitado para conduzir a planta em harmonia com esse mais conveniente sistema de cultura?... Estará habilitado para, sem prejuízo desse mais conveniente sistema de cultura, e até sem perigo para a vida da planta, fazer com regularidade a poda, que é a operação mais difícil, e ao mesmo tempo mais essencial na cultura da amoreira?...

O lavrador teve a fortuna de educar as plantas inteligentemente; saberá, porém, resolver os problemas relativos ao mais conveniente aproveitamento da folha, sem prejuízo da árvore que a produziu?...

Correu bem tudo o que interessa à plantação e cultura; o acaso deu-nos excelentes amoreiras; principia a difícil tarefa da criação do sirgo. Poderá o lavrador dirigir com o máximo proveito, essa série de operações, em que, muitas vezes, a mais leve falta pode comprometer todos os gastos de plantação, de cultura, e de criação do sirgo?...

Ainda o acaso favoreceu a criação do sirgo; temos muito casulo. Como aproveitaremos, com a máxima vantagem, este valioso produto?...

Aí ficam indicados alguns dos muitos perigos, que ameaçam a indústria sericícola, e que podem aniquilá-la, ou pelo menos comprometer e embaraçar o esplêndido futuro que oferece este país, não havendo o cuidado de dirigi-la metódica e sistematicamente.

Desenganemo-nos: podíamos despovoar os vastos viveiros de França e da Itália; mas se não ensinarmos os lavradores a fazer bom uso das plantas, que lhes dermos, a indústria sericícola não dará um passo. A plantação é pouco, é nada, se faltarem os ulteriores cuidados na educação das plantas e na criação do sirgo.

A produção da seda não é o resultado de uma operação simples e fácil; obtém-se mediante uma série delas, todas essenciais, e demandando conhecimentos especiais.

Depois, se, nos variados ramos da indústria agrícola, a mais larga recompensa cabe ordinariamente ao mais inteligente e cuidadoso, o indolente e menos esclarecido também às vezes caminha.

Porém na sericultura, a inteligência e o cuidado são condições essenciais. Nenhum ramo de produção agrícola oferece tão pingue recompensa ao homem que reúna essas duas qualidades. Ai, porém, daquele a quem falem! A sua ruína é completa e certa no campo das amoreiras, ou se aí o salva a uberdade do solo, e a benignidade do clima, dentro da casuleira.

O sericultor, no meio dos seus campos de amoreiras, e dentro da casuleira, é o nauta em mar salpicado de baixios; se dorme, ou não sabe, tem a morte no naufrágio, se é inteligente e cuidadoso, chega facilmente ao porto.

A censura é estéril, se a não acompanha o conselho. O que só mostrar que é errado o caminho que segue; o que apontar unicamente os perigos que ofereça esse caminho; não faz serviço completo. Só tem direito ao pleno reconhecimento aquele que, mostrando o mal, indica o meio de evitá-lo, e de chegar com a máxima facilidade ao bem.

Eu, censurando a marcha do Governo e o primeiro passo da ilustre comissão encarregada de promover o progresso da indústria da seda; indicando os perigos a que expõe essa indústria, que, com tão boa vontade pretendem fomentar; contraí obrigação moral de apresentar um plano de melhoramento que dê mais seguras garantias de êxito.

Não pretendo ensinar quem sabe muito mais do que eu. Arrojando-me a apresentar um plano de melhoramento, desejo apenas mostrar que faço quanto posso, para tornar-me digno da subida e imerecida honra de ouvirem a minha opinião sobre um assunto que interessa ao futuro industrial do país. Possa este meu arrojado mostrar, ainda uma vez, que a luz da verdade também às vezes desce às inteligências mais humildes.

O plano é o seguinte:

1.º Criar nas proximidades de um dos rios navegáveis, de alguma linha férrea, ou estrada geral, um viveiro de dois milhões de amoreiras.

2.º Distribuir gratuitamente estas plantas pelos habitantes dos distritos administrativos de Castelo Branco, Guarda, Viseu, Aveiro, Porto, Braga, Viana e Vila Real.

3.º Fazer a distribuição das plantas por séries não inferiores a cem mil, em cada ano, estando concluída, o mais tardar, em 1878.

4.º Obrigar o empresário do viveiro:

1.º A estudar nas regiões sericícolas de Espanha, França e Itália, as principais variedades da amoreira ali cultivada.

2.º A importar as variedades, que ali estudar, e especialmente as denominadas por M. Seringe:

1.º Mûrier blanc rosé

2.º » » colombane

3.º » » colombassette

4.º » » constantinople

5.º » » mince

6.º » » lou

7.º » » moretti

3.º A cultivar as variedades que importar, e propagá-las pelo enxerto, ocupando cada variedade lugar distinto no viveiro.

4.º A consentir que o Governo, alguma corporação, ou indivíduo, mande analisar cientificamente as mesmas variedades.

5.º A publicar, antes da primeira entrega de amoreiras, um tratado da sua plantação e cultura, da criação do sirgo, e da fiação da seda, acompanhando-o de estampas que representem:

- 1.º As diferentes qualidades de amoreira.
 - 2.º As diversas operações de culturas, especialmente o que respeita aos diferentes sistemas de poda e enxertia.
 - 3.º Os utensílios mais interessantes na criação do sirgo.
 - 4.º Os aparelhos filatórios.
- 6.º A fundar, num ponto central do distrito de Bragança, e num intermédio ao da Guarda e Viseu, duas fábricas de fiação de seda, com motor de água ou vapor, segundo o sistema mais acreditado em França, e com 25 caldeiras, pelo menos, cada uma.
 - 7.º A consentir que, nos primeiros cinco anos, os industriais do país possam visitar as fábricas, e tirar os desenhos e plantas, que queiram, sem prejuízo da laboração.
 - 8.º A admitir, durante o mesmo tempo, em cada uma das fábricas, e em cada ano, até ao número de cinco obreiros, que os distritos, municípios ou particulares queiram mandar para ali a aprender o processo da fiação.

Direi agora algumas palavras em relação a cada base.

Base I.^a – O fim aparente da primeira base é manifesto: pretendo dar à lavoura as plantas de que necessita, e nas melhores condições, para que ofereçam probabilidade de bom êxito.

Porém dir-me-ão, se a probabilidade do êxito está na razão inversa da distância, que a planta tem a percorrer até ao lugar da plantação, o viveiro municipal, ou mesmo o distrital, seria preferível ao nacional.

Confesso a procedência da observação, e tanto que procurei atenuar este inconveniente do viveiro nacional, colocando-o junto de algum rio navegável, de alguma linha férrea ou estrada geral.

Se proponho o viveiro nacional, é porque, segundo o meu plano, tem a desempenhar uma missão mais alta do que o fim aparente que revela, e a que já me referi.

Já tive ocasião de dizer mais de uma vez que o primeiro movimento, que dermos à sericultura, há-de sair do viveiro; por conseguinte, se a força motora estiver concentrada num só ponto, a acção será mais rigorosa, dominaremos melhor o movimento, e imprimir-lhe-emos uma direcção mais uniforme, e, em todos os sentidos, mais vantajosa, do que achando-se disseminada pelos distritos ou concelhos.

Por outra parte, a arte de criar viveiros não existe entre nós, e o que se passa nas regiões sericícolas, mais adiantadas, aconselha-nos a conveniência de prestar-lhe séria atenção.

Em França, onde a cultura da amoreira é tão antiga, e tão querida, aonde são tão vulgarmente alcançados os melhores castos desta árvore, aonde os bons processos de cultura chegam tão facilmente ao alcance dos mais humildes agrónomos, aonde finalmente a amoreira inspira o maior interesse, porque representa muitos centenas de milhões de francos, a criação de viveiros é ainda hoje uma indústria importante. Os proprietários, mesmo os mais esclareci-

dos e cuidadosos, preferem geralmente comprar as plantas que necessitam, a criá-las em viveiros próprios.

Em confirmação do que deixo exposto, e que parece um paradoxo, citarei a opinião de uma das primeiras ilustrações sericícolas do século actual.

M. Beauvais, a quem a sericultura francesa deve valorosíssimos serviços, e que à alta inteligência, toda consagrada a esta indústria, reunia os conhecimentos práticos, adquiridos na direcção da granja modelo – des bergeries de Senart –, aonde conquistou um nome, que a França respeita, diz que a obstinação em plantar só amoreiras, criadas no seu viveiro, foi um dos maiores erros que cometeu, e que mais prejudicou o desenvolvimento do seu estabelecimento; e aconselha os agricultores a fugirem desse mal, convencendo-se de que “l’art du pépiniériste, demandant des études spéciales, une grande habitude d’observation, et une pratique consommée, on doit craindre, quand on n’a pas les connaissances et l’expérience nécessaires, de s’exposer à des chances d’insuccès qui viendraient encore retarder le développement des plantations.»¹²

Na criação dos meus viveiros, mais de um desastre me obrigou já a reconhecer o salutar conselho de M. Beauvais.

Ora, se os viveiros têm de desempenhar uma elevada missão na marcha da sericultura, e nós desconhecemos a arte de criá-los, seria grande imprudência disseminá-los pelos distritos e concelhos. O viveiro nacional, não podendo deixar de ser um estabelecimento importante, servirá de escola aos que queiram estudar os melhores meios de explorar, com vantagem pública, esta indústria, e por conseguinte, ao mesmo tempo que desempenha o fim a que se refere a base primeira, prestar-nos-á o grande serviço de trazer ao país uma indústria, que necessitamos, e não temos.

Porém, o que sobretudo me obrigou a preferir o viveiro *nacional*, foi a consideração de que só por ele seria possível dar um impulso geral à sericultura, e resolver todos os problemas, que interessam ao seu largo desenvolvimento.

Se localizássemos o viveiro, se a criação das plantas ficasse a cargo das localidades, que quisessem aproveitá-las, ser-nos-ia necessário renunciar aos melhoramentos, a que se refere a base quarta, porque quase tudo o que aí se encontra, e que é tão essencial ao progresso da sericultura, excede as forças isoladas dos distritos ou concelhos; enquanto que, segundo o meu plano, tudo é realizável, e com um encargo suave.

O viveiro, pois, com as proporções que lhe dou, tem a grande significação de centro de reunião das forças de diferentes localidades, para conseguir vantagens, que por outra forma, seriam irrealizáveis.

Seja-nos permitido dizer ainda que a quantidade de dois milhões de plantas é muito pequena para todo o país, e está longe de satisfazer as necessidades dos distritos a que se refere a base segunda. Mal de nós se, em poucos anos, alguns desses distritos não tiverem mais do dobro daquele número de amoreiras.

Façamos, pois, o viveiro nacional, no intuito de atender às mais instantes necessidades da sericicultura, esperando que também tenha a sua vez o viveiro distrital, o municipal e o particular.

Base 2.^a – Explicarei o sentido em que dou tão estreitos limites geográficos do desenvolvimento da sericicultura.

A cultura da amoreira, e a criação do bicho da seda, pode considerar-se sob o ponto de vista meteorológico e económico.

O assunto, sob o primeiro ponto de vista, está resolvido. É indubitável que todo o nosso país, salvas pequeníssimas excepções, se presta admiravelmente à criação da seda.

Se nós vemos amoreiras gigantescas nas desabridas penedias do Gernelo, e aí encontramos seda da mais rica qualidade, como podemos reear a naturalização da sericicultura nos belos vales da Estremadura, nas férteis campinas do Alentejo, e nos amenos outeiros do Algarve?

Parece-me até que, sendo a amoreira a árvore da terra quente, seca e forte, terá ali melhor desenvolvimento, e a criação do sirgo oferecerá mais seguro êxito, do que nas províncias do norte.

Subordinando porém a questão às considerações económicas, que não é possível pôr de parte nos assuntos industriais, a prudência aconselha que por ora façamos convergir para as províncias do norte todos os esforços, que hajamos de fazer em proveito da indústria de que me ocupo.

Sendo desconhecida a amoreira, e a criação do sirgo, nas províncias do sul, é de simples intuição que a propaganda, que fizermos, para radicar no espírito dos povos o melhoramento a que visamos, dará melhores resultados nas do norte, onde já é familiar a criação do sirgo, onde se aprecia melhor o valor daquela árvore, onde já é mais geral a ansiedade de lhe alargar a cultura, onde a população é mais densa, e menos viciosa a sua distribuição, onde domina menos a grande propriedade, e onde, finalmente, não é tão importante a produção dos cereais colmíferos, entre os quais e a criação da seda há forte incompatibilidade.

Sei que há localidades, especialmente nos distritos de Coimbra, Leiria, Lisboa e Faro, em excelentes condições para a produção da seda; não é minha intenção privá-las de vantagens que melhorariam o seu existir actual; pelo contrário, se houvermos de operar à custa dos recursos locais, sejam bem vindos esses distritos, querendo associar-se a seus irmãos do norte.

Mais claro: se o melhoramento que procuramos tem de operar-se pelos recursos locais, leve-se a toda a parte onde o queiram, e se prontifiquem ao sacrifício correspondente; se tem de conseguir-se pelos recursos gerais do estado, empreguemo-los onde ofereçam mais probabilidade de bom resultado, abstendo-nos de inutilizá-los por uma imprudente disseminação.

Não dou agora maior desenvolvimento a este assunto, porque terei de ocupar-me dele noutra lugar, quando chegar a vez à questão de meios.

Deixei de mencionar nesta base o distrito de Bragança, pelas considerações que tive a honra de expor na resposta, que dei ao segundo quesito.

Base 3.^a – É de toda a conveniência que a distribuição das plantas se faça com maior rapidez; porém o tempo, que é elemento necessário para tudo, não pode suprir-se na resolução de esta questão.

A impossibilidade de elevar indefinidamente o número dos obreiros, na operação do enxerto, não deixa exceder certos limites em cada entrega. Porém, suponho possível a criação dos dois milhões de plantas até 1878, principalmente se adoptarmos, como nos interessa, o tipo de amoreira conhecida em França sob o nome de – *demi tige*.

Base 4.^a – As maiores vantagens do meu plano estão nas condições desta base, na qual estão compendiadas as principais, necessidades para o desenvolvimento da sericicultura, e os meios de satisfazê-las.

Se o criador do viveiro satisfizer as obrigações a que se refere esta base, Portugal possuirá as melhores variedades de amoreira, cultivadas nas regiões sericícolas da Europa.

Evitaremos os embaraços gravíssimos de uma sinonímia sem limites, que impossibilitaria o estudo ulterior sobre desvantagens e inconvenientes das diferentes variedades de amoreira.

Os lavradores, conhecendo as variedades, que recebem, poderão fornecer valiosos dados sobre o mérito de cada uma com a segurança de serem compreendidos.

Antes de receberem as amoreiras, conhecerão os diferentes sistemas de plantação e cultura, e poderão plantá-las, e cultivá-las racionalmente, em harmonia com o que preferirem.

Saberão depois tirar o máximo proveito da planta, sem lhe comprometer a vida, ou o regular desenvolvimento.

Poderão fazer a criação do sirgo com maior segurança de êxito.

Finalmente, nas fábricas de fiação, terá o país a iniciação de um grande movimento industrial, e um modelo e escola, de fácil acesso, para o desenvolvimento da fiação, que é complemento essencial da sericicultura.

Não é minha intenção sujeitar a sericicultura a uma espécie de *ditadura*, nem pedir ao criador do viveiro um novo evangelho, em que apareça a última palavra acerca daquela indústria.

Pelo contrário. Esta, feito o que indico, principiará uma carreira interminável, como é interminável o aperfeiçoamento das ciências, que lhe servem de auxiliares.

O que pretendo é que se lhe dê um princípio robusto, preparando-lhe o voo para o nosso país na máxima altura a que tenha chegado nos países mais adiantados; pretendo livrá-la dos perigos da vida infantil; pretendo finalmente que aproveitemos o trabalho e sacrifício dos estrangeiros.

A sericicultura francesa marchou largos anos sem direcção e sem bússola; julgou-se em alto grau de esplendor, e efectivamente representava valiosa riqueza, sem todavia saber donde vinha nem como era produzida. Porém quando poderosos viveiros lhe disputaram o campo industrial, quando, em situação angustiosa, reconheceu que não bastava produzir muito, e

que era indispensável resolver o problema da barateza, invocou o auxílio do Governo, e das mais distintas inteligências, para lhe estudarem a história, para lhe apontarem os defeitos, e para lhe darem uma direcção esclarecida.

Ninguém recusou o que devia.

A sericultura recebeu um impulso que se aprecia nesse monumento de sabedoria, levantado pela sociedade sericícola de Paris.

Venceu; mas à custa de que sacrificios?! Quanto trabalho para a tirarem do labirinto levantado pela falta de sistema pela indolência e rotina de mais de dois séculos?!

M. Seringe, na obra já citada, descrevendo e apreciando o mérito das diferentes qualidades de amoreira cultivada em França, e estudando-lhes a sinonímia, apurou, só em relação a uma das muitas variedades que estudou, quarenta e quatro sinónimos!

M. M. Boyer e de Labaume, no seu tratado da cultura da amoreira, que teve a honra de ser julgado pela sociedade sericícola de Paris¹³ como o trabalho mais completo que no seu género possuía a França, dizem ainda em 1844, lastimando a anarquia na cultura daquela árvore: – «Nous ne trouvons que des vues contradictoires, des idées vagues, indécisées, se traduisant en tâtonnements coûteux; nous ne rencontrons pas un seul système de culture, dont l' influence s' étende jusqu' aux limites d' un canton; partout la pratique de l' un est une protestation constante contre la pratique de l' autre; au milieu de tant de schismes, que deviendrait la foi, si nécessaire au progrès?»

Nós, que principiamos, não edifiquemos uma torre de Babel, na qual amanhã nos não entendamos; procuremos fundamentar a sericultura de forma que ao nascer tenha vigor para lutar com os rivais, que a liberdade comercial lhe trará à porta; aprendendo, finalmente, nos erros dos estranhos, definamos pontos de partida, de forma que, na larga marcha da indústria, discutamos proveitosamente, e nos possamos pôr ao alcance de todos as vantagens e inconvenientes que encontrarmos na nossa prática.

É a este grande fim que se encaminha o meu plano, ou pelo menos foi delineado tendo-o em vista.

Questão de meios. – São muitos os sistemas de plantação e cultura da amoreira, e cada um exige plantas em condições diferentes. Já se vê que o preço destas será variável, e por conseguinte variável também o encargo para a execução do plano que produz, segundo o sistema de cultura que se adoptar.

Na actualidade, só podemos plantar a amoreira *haute tige* ou a *demi tige*.

Os outros sistemas são por ora impraticáveis, em virtude de exigirem mais crescido número de plantas, que aliás nos faltam.

Daqueles dois, parece-me preferível o segundo (*demi tige*), não só por que a preparação das plantas é mais rápida e económica, mas também por que estas atingem mais depressa o desenvolvimento necessário para lhes aproveitar a folha, e por conseguinte anteciparemos as colheitas de seda.

ANOS	PREÇO DO CENTO DE PLANTAS HAUTE-TIGE	PREÇO DO CENTO DE PLANTAS DEMI-TIGE
1837	150 fr.	50 fr.
1838	150 »	55 »
1839	160 »	80 »
1840	160 »	60 »
1841	160 »	60 »
1842	140 »	50 »
1843	120 »	70 »
1844	100 »	60 »
1845	100 »	60 »
1846	120 »	40 »
1847	120 »	40 »
1848	120 »	40 »
1849	120 »	50 »
1850	120 »	50 »

A amoreira *demi-tige*, plantada em boas condições, dá colheita de folha no quarto ou quinto ano, enquanto que a *haute-tige* demanda o dobro do tempo.

Examinando todos os volumes dos anais da sociedade sericícola de Paris, apurei a seguinte estatística do preço das amoreiras desde 1837 até 1850.

EM PORTUGAL

Acrescendo os gastos do empacotamento, que sobem a 10 francos em cento, temos que o preço médio de cada planta, nos catorze anos indicados foi de 255 réis para as *haute-tige*, e 115 réis para as *demi-tige*.

Adoptando o primeiro tipo, o viveiro dos dois milhões de plantas obrigaria a encargos sérios.

Preferindo, porém, o segundo, a despesa desce a proporção, que não assusta.

Se atendermos a que no nosso país a renda das terras não é tão cara como em França; e a que o preço dos jornais é mais barato, suponho possível a criação do viveiro, mesmo com os encargos da base quarta, ficando cada planta a um preço inferior à média de que falei. Parece-me remunerador o preço de 80 réis para cada planta.

Ora, sendo a despesa realizada em dez anos, a execução do plano, que propus, obrigaria a um encargo de 16 000\$000 réis em cada ano.

Este encargo pode ser satisfeito pelo estado, pelos distritos mencionados na base segunda, ou por aquele e por estes. Vejamos qual expediente oferece menos inconvenientes.

Em regra não admito que o dinheiro do estado seja despendido na protecção directa de qualquer indústria. Há, porém, certos melhoramentos impraticáveis sem a sua intervenção, e o de que me ocupo, é de um deles, por motivos que são óbvios; creio firmemente que a sericultura há-de só pela iniciativa individual, chegar a grande altura; mas se quisermos obter este fim, com a economia de tempo e dinheiro, se quisermos desenvolvê-la com rapidez, e máxima vantagem pública e particular, a intervenção do estado é uma necessidade imprescindível.

O encargo anual de 16 000\$000 réis, em dez anos, não me parece que possa obrigar o Estado a renunciar a um melhoramento de tanto alcance. Entretanto, na situação em que se encontra a fazenda pública, convém aliviá-la de toda a despesa, mesmo a mais produtiva, que possa realizar-se por outra via com igual segurança de êxito.

Se o primeiro expediente tem contra si apenas uma razão puramente de ocasião, parece-me imprudente confiar plenamente no segundo.

O encargo a que ficaria sujeito cada distrito, não passa de dois contos de réis; entretanto receio que nem todos avaliem bem a importância do melhoramento, e que o sacrifiquem à ideia de falsa economia.

Voto pelo terceiro arbítrio.

O Governo, conhecendo na sua elevada esfera toda a grandeza do assunto, não recusará onerar o estado com uma despesa, que, nesta hipótese, fica muito reduzida, para despertar e animar as forças de diferentes distritos; e estes, estimulados pela iniciativa e auxílio governativo, verão pouco, recusando um melhoramento que, num futuro próximo, exercerá grande influência sobre os destinos do país.¹⁴

A propósito vinha agora demonstrar o valor da amoreira sob o ponto de vista económico, financeiro e político.

Ajudado por excelentes guias, que tenho à vista, tentaria fazê-lo, se o trabalho, a que tão gostosamente me tenho dado, não tivesse já dimensões demasiadas, seja-me porém permitido transcrever, em substituição do que poderia dizer, alguns períodos de um escritor que não é economista, nem historiador, nem agrónomo, nem estadista; mas que é tudo isso, por que é um filósofo profundo.

M. Aimé Martin demonstrando a influência da cultura sobre a civilização da mulher, e acção desta sobre os destinos das povoações rurais diz: Aux sommets de ses montagnes volcaniques¹⁵, dans les entrailles même de ses volcans, sur des torrents de laves sans culture et presque sans végétation, on voyait encore, il y a peut d'années, les restes de quelques peuplades à demi-sauvages, dont la grossièreté et la férocité rappelaient les mœurs des vieux clans de l' Ecosse. Les peuplades ne marchaient qu' armées, et leur misère était si grande que la religion même n' avais pu les adoucir. Tous les dimanches on les voyait sortir avec leurs habits de laine noirâtre, semblables à ceux des lors, de gros sabots épais de plusieurs pouces, et le fusil sur l' épaule. Ainsi équipés ils allaient à l' église, déposaient leur armes à la porte; puis, après avoir prié dans un profond recueillement, ils reprenaient leurs fusils et se rendaient à la

taverne. Là une joie féroce succédait soudain à la prière et à la componction: je les ai vu trente à table, chacun un pistolet à côté de soi, se disputant, criant, et se livrant à des orgies, qui finissaient toujours par le meurtre de quelques-uns d'entre eux.

Telle était la situation de quelques parties du haut Vivarais en 1770. Aujourd'hui tout est changé. Plus d'hommes armés, plus de sauvages, plus d'homicides, mais aussi plus de terres en friche, plus de misère, plus d'isolement. Des chemins faciles se dévoilent sur toutes les montagnes, des riches villages s'élèvent sur les débris des plus misérables hameaux.

Partout vous trouvez l'aisance à la place de l'indigence, l'humanité à la place de la barbarie. On dirait un nouveau peuple; ce n'est cependant qu'une génération née à l'abri d'un arbre inconnu des générations anciennes.

Cet arbre c'est le mûrier. Pour opérer tant des prodiges, il a suffi de la culture d'un végétal et de l'éducation de sa chenille.

Une culture nouvelle a changé le sort des femmes, et par les femmes s'est adoucie la brutalité des hommes. Voulez-vous civiliser un pays, donnez-lui une plante utile aux pays voisins, d'une culture aisée, et qui puisse occuper les femmes dans leurs maisons. Avec cette plante vient le commerce, avec le commerce viennent les chemins, avec les chemins viennent les idées. Le commerce enrichit, les chemins civilisent.

Não cometerei o quase sacrilégio de comentar os deliciosos períodos que deixo transcritos; sinto não lhes adicionar os que a mesma delicada pena consagra à descrição do estado actual do pitoresco departamento de l'Ardèche; à comparação deste país com o seu vizinho – le Valais que, privado da amoreira, sustenta os hábitos selvagens do antigo Vivarais; e finalmente os que dedica à amoreira de Oliveira de Serres, benfeitor deste país.

Não devia mutilar o quadro, privando-o dos seus mais brilhantes contornos; talvez prestasse melhor serviço, substituindo tudo o que deixo escrito pela transcrição fiel de todo o capítulo XXII da mimosa obra, a que M. Aimé Martin dá o tocante título de *la Education de la mère de famille*.

Estudem os nossos homens de Estado esse quadro instrutivo; reflectam que mais de metade deste país que a natureza parece ter criado para um alto destino, está oculto; que numerosas linhas de água, podendo alimentar fábricas, sem conta, a que a riqueza do solo daria abundante matéria prima, perdem-se inutilmente no mar; que milhares de braços, fugindo de uma riqueza de fácil exploração, mas que se lhe mostra, vão todos os anos gastar-se em países mortíferos, envergonhando não poucas vezes a pátria; que os habitantes deste país, se estão tão longe da ferocidade do antigo Vivarais, vivem, na sua maioria, das privações, que sofrem, e não pequenas úlceras morais nos obrigam a ocupar um lugar escuro na reunião dos Estados cultos; reparem finalmente que quinhentas fábricas de fiação de seda, produzindo o país o casulo necessário para alimentá-las, resolveriam satisfatoriamente os problemas sociais que nos afligem, e que os esforços, bem dirigidos, de uma só geração são suficientes para a realização desta obra civilizadora.

Conclusão. Se a ilustre comissão, a cujo inquérito respondo, aceita o plano de melhoramento que tive a honra de expor-lhe, prestará um relevantíssimo serviço ao país, empregando o seu alto valimento para que o Governo o aceite também.

Se este entender que, não obstante o mal-estar actual da fazenda pública, o melhoramento é realizável só pelas forças do Estado, inste-o a comissão para que consagre a mais zelosa atenção a tão grandioso assunto.

Se o Governo optar pelo terceiro arbítrio, inste-o ainda a comissão para que sem perda de tempo convoque extraordinariamente as Juntas Gerais (e nunca elas foram convocadas para resolver questão mais momentosa) empregando a influência, que lhe dá a sua elevada posição de chefe de administração pública, para fazer sentir àquelas corporações a gravidade do problema, cuja solução se confia à sua deliberação.

Parece-me impossível que as Juntas Gerais contrariem os desejos e intuitos da Comissão e do Governo; porém, se o anjo mau do país preponderar sobre o ânimo delas, então a Comissão salve ainda o nosso futuro industrial, instando o Governo para que, aproveitando as boas disposições dos distritos que melhor compreendam os seus interesses, de melhor vontade se prestem aos sacrifícios correspondentes, inicie neles a regeneração da sericicultura, esperando que o exemplo das vantagens aí obtidas iluminará num futuro próximo o resto do país, que hoje se mostrar refractário ao bem que se lhe prepara. Neste caso, o melhoramento ficará um pouco mais caro, mas o seu triunfo será igualmente seguro.

Chegando ao fim do trabalho, a que me propus, peço à ilustre comissão que corrija com benevolência os meus erros; que supra com a sua elevada inteligência, os meus defeitos; e que, sobretudo, se convença que, cansando a sua atenção com numerosas e extensas citações, não foi minha intenção ostentar erudição que me falta, mas sim autorizar as minhas opiniões, pobres de razões, com as de escritores cuja competência é reconhecida e geralmente respeitada.

Freixo de Espada à Cinta, 10 de Fevereiro de 1869.

Manuel Guerra

Vila Real – No concelho de Alijó, a câmara recebeu do governo civil mil pés de amoreira, para plantar nos largos e nos baldios, a fim de animar a indústria da criação do sirgo. Diz a câmara que a plantação não deu bom resultado em algumas freguesias, e dispensa-se de requisitar mais plantas, *porque tenciona formar viveiros* com as que estão pegadas.

Em Boticas, Chaves, Mondim de Basto, Régua, e Vila Pouca, mal se tem atendido à plantação.

No concelho de Chaves, com terreno muito próprio para esta plantação, nota-se falta de cuidado.

Em Mesão Frio a plantação é pequena. Foram fornecidos à câmara 310 pés de amoreira pelo governo civil.

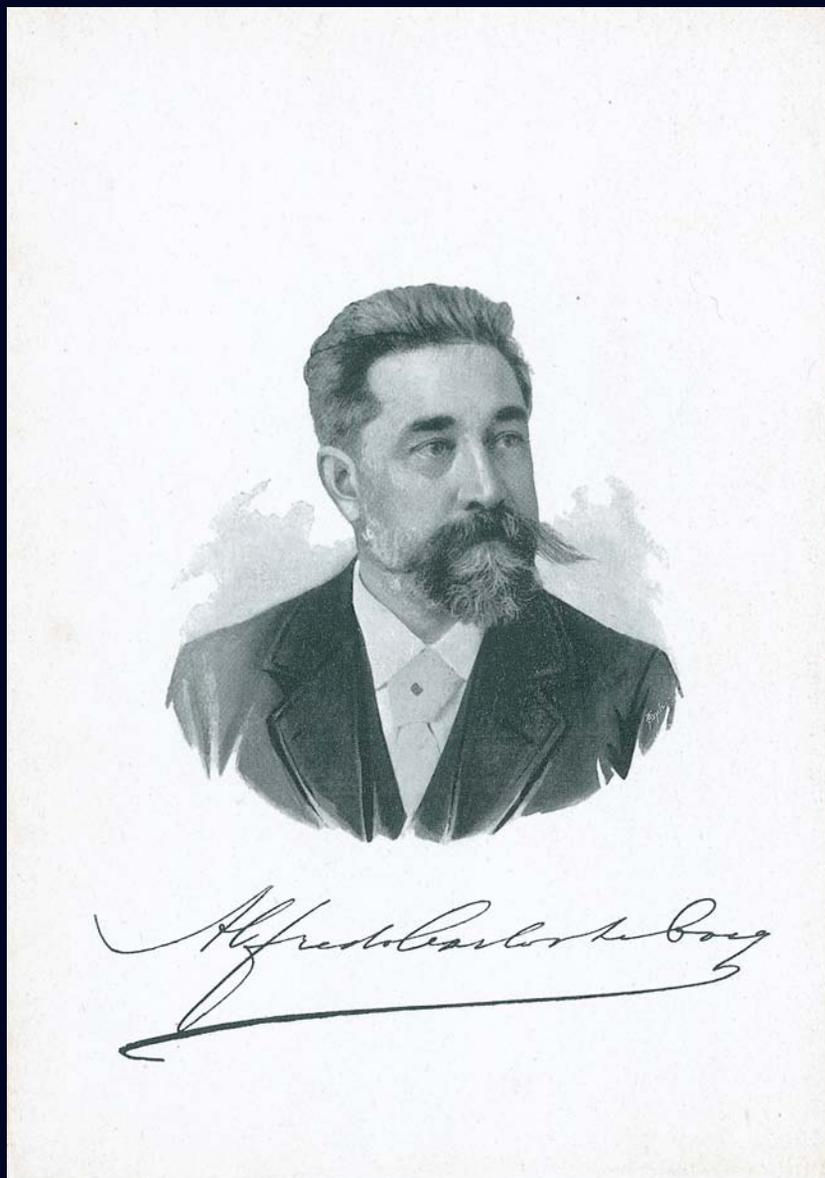
À câmara de Montalegre foram fornecidos 60 pés de amoreira.

Em Murça algum cuidado tem havido nesta plantação. Em Santa Marta os proprietários têm atendido mais a esta cultura. No concelho de Valpaços mais atenção ainda ela tem merecido.

No concelho de Vila Real a câmara recebeu do governo civil 500 pés de amoreira. Alguns proprietários plantaram de 500 a 3 000 pés.

Os concelhos em que se cria o sirgo podem ser ordenados pela maneira seguinte em relação à produção do casulo. Chaves, Alijó, Murça, Régua, Mesão Frio. Nos outros a produção é nula, ou quase nula, ou assim tem de ser considerada por falta de segura informação.

(Joaquim Henriques Fradesso da Silveira, *A sericultura em Portugal*, Lisboa, 1869)



Director dos Serviços Agronómicos do distrito de Bragança.

XXV. A Indústria da Seda no distrito de Bragança, segundo Xavier Coutinho (1876)

Para completar esta lista de explorações agrícolas, só me falta falar de uma, que tem agora exactamente cabimento na ordem das indústrias têxteis, e que foi deixada muito de propósito para o fim, porque lhe reservo um papel importantíssimo – é a *indústria da seda*.

Se reflectirmos um pouco, havemos de ver que ela se molda quanto pode ser às condições económicas do distrito: não pede capitais muito elevados para se estabelecer, nem máquinas caras e complicadas para progredir; não exige grandes esforços de trabalho, não gasta jeiras elevadas de obreiros, e contenta-se com os desvelos domésticos da dona de casa, ajudada pelas filhas ou criadas; o mesmo retalhamento da propriedade ainda mais estreita este laço, porque está hoje provado que as pequenas sirgarias são relativamente mais vantajosas; e por último, e sobre todas as outras considerações, sobressai a possibilidade de a ir trocar fora, de procurar mercado, porque em peso e volume tão pequenos representa valor tal, que paga sempre com bom lucro os transportes, até mesmo pelos trilhos mal esboçados de Trás-os-Montes.

A sericultura é, por excelência, hoje a indústria da troca no distrito; isto é, representa para ele o dinheiro, do mesmo modo que as outras indústrias, limitadas quase exclusivamente ao próprio uso, representam o alimento e o vestuário. E note-se, desde já, que o dinheiro nestas circunstâncias quer dizer o maior concheço na casa, representado por todos os objectos que o lavrador não pode obter por suas mãos, e a que uma importação difícil e dispendiosa vem aumentar consideravelmente o valor.

Não é preciso dizer mais para encarecer a sua importância; que me baste recordar que foi sempre bem vinda a época da venda do casulo, porque é então que na casa de ordinário pobre em dinheiro, embora farta muitas vezes, que ele aparece, e com ele os objectos mais desejados durante um ano inteiro.

Uma epidemia hoje invade todas as nossas criações do sirgo; poucas vão adiante com bons resultados. O distrito perde uma indústria, que lhe trazia muitos centos de contos de réis; mas o que ainda é mais triste é pensar no que significa para ele a decadência deste ramo, e no modo por que perde tanta riqueza.

Esses centos de contos de réis eram dantes divididos em parcelas muito reduzidas, e espalhadas por milhares de famílias. Não é uma indústria que principalmente arrasta na sua queda a fortuna colossal de meia dúzia de fábricas importantíssimas, a que agora agoniza; era uma indústria que era mais ou menos de todos, e que vinha dar a todos a ocasião única de trazer melhor agasalho ao seu lar, embora modesto. E se se chega a perder, será bem difícil de substituir.

É a amoreira negra (*morus nigra*) a que é cultivada quase geralmente; começam agora a introduzir-se a amoreira branca e a multicaule (*morus alba* e *multicaulis*), a primeira mais do que a segunda, mas ambas com dificuldade por parte dos criadores, que têm decidida predilecção pela primeira.

Deixam a árvore quase entregue a si mesma, ou pelo menos a poda, para obter mais folha, só é feita por excepção – o que se por um lado é um mal, por outro pode ser um bem, e grande.

Usam-se geralmente muito pequenas criações, o que se torna excessivamente vantajoso, principalmente na época epidémica actual, em que por todos os autores são tão aconselhadas.

A semente, ou nasce espontaneamente com o calor mais forte da estação, ou de ordinário é anascentada empregando-se o calor animal, metendo-a as mulheres no seio. Esta nascença é quase sempre irregular e demorada.

Os bichos, até passarem a quarta muda, conservam-se as mais das vezes junto ao lar, para que se desenvolvam mais rapidamente; estão em pequenos tabuleiros de madeira, em cestos ou canastras, ou simplesmente sobre tábuas. À medida que vai sendo preciso maior espaço, vão-[n]os colocando em todos os sítios disponíveis da casa, sobre as arcas, pelo chão e até debaixo dos leitos.

Pouco tempo antes de chegar a época de subirem vão *para a cama*, isto é, deitam-nos no chão, arquitectando em volta os ramos onde hão de prender os casulos.

Esta indústria da criação do sirgo teve uma época de lucros imensos e de grande desenvolvimento; é também daí que data a sua decadência.

Por essa ocasião, a *pebrina* devastava as sirgarias francesas e italianas, e os seus negociantes estabeleciam-se em toda a parte onde se encontrava semente pura, pagando-a por bom preço. Chegara a vez de Portugal ser explorado também; mas esta maior procura e mais alto lucro estimulou a cobiça, mais do que a prudência aconselharia, e foi a causa de bastantes males. Sacrificou-se inconscientemente o futuro ao presente.

Está provado hoje que a epidemia, que dá cabo de tanto sirgo, é devida especialmente a um enfraquecimento, a um abastardamento das raças. A pouca salubridade, a pouca atenção aos bons princípios da higiene, quase sempre aqui desprezada, como digo acima, decerto tinham já dado um tal ou qual princípio, uma tal ou qual tendência a esse abatimento. Esta tendência estava, para assim dizer, latente, só esperava uma ocasião, um descuido um pouco mais forte, para se patentear em toda a sua força tão longamente comprimida.

Essa ocasião apareceu enfim; fê-la nascer a maior procura, e com ela o desejo de lucro mais desmarcado: é bem certo o provérbio que diz: *Quem mais tem, mais deseja*; foi ele quem desta vez nos deitou a perder.

A maior recompensa estimulou o aumento das criações, isto é, pô-las cada vez em piores condições de higiene, porque aumentaram numericamente, sem aumentar na mesma proporção a folha e o espaço.

Aglomeraram-se muitos bichos no mesmo tabuleiro, o dobro, três, quatro, seis, e muitas

vezes mais do que as suas dimensões comportavam; nas últimas idades, quando o seu desenvolvimento obriga a espaçá-los, ficavam tão juntos que até às vezes jaziam uns sobre os outros. Eu vi este ano uma criação feita por tal forma que aquela massa compacta de organismos animais vivos e vegetais mortos aqueceu e fermentou, sendo necessário lançá-la à montureira!

Como não havia alimento para tanto, tratava-se de abreviar a vida do insecto quanto possível fosse, fazendo-o percorrer as suas diferentes fases muito mais rapidamente à custa de calor exagerado. No lar cheio de fumo deitava-se mais lenha, mais e mais, e como se isto só não bastasse para abater completamente as raças, ainda se confinava mais o ar tapando os tabuleiros ou as tábuas com panos, como tivemos ocasião de presenciar.

Nem tanto era preciso: o resultado não se fez esperar muito tempo, e veio terrível e ameaçador.

Os lucros elevados desapareceram logo, porque os negociantes estrangeiros fugiram em busca de semente mais sã, e a menor procura veio somar-se aos maus resultados das criações.

O mal alastrou-se rapidamente. Não admira que, tentando ainda lutar segunda e terceira vez, as nossas criadeiras de sirgo comessem a perder a esperança, porque na verdade a doença tem às vezes como que ironias bem pungentes; e deve ser bem triste, quando já se espera um feliz resultado, passados todos os trabalhos, gasta toda a folha, completo o desenvolvimento do insecto, quando já não falta senão colher o casulo, e com ele a paga de tantos desvelos, ver então exactamente morrer a criação toda sem lhe poder acudir.

Depois de mais outra e outra tentativa cada vez mais desgraçada, a pobre sirgueira começa a convencer-se que o combate é superior às suas forças, e renuncia a ele; mas perto houve, entre centos de criações perdidas, uma que foi adiante por acaso; a esperança renasce, tenta-se outra vez a sorte, mas debalde, e por fim vem a descrença tão completa, que nem querem ver a árvore tentadora, e a amoreira é sacrificada por sua vez e arrancada. Na verdade, compreendo bem este primeiro movimento de despeito, natural e quase irresistível, mas é exactamente este o que mais condeno, pelos seus deploráveis efeitos.

As indústrias da fiação e tecidos gozaram outrora de certa importância no distrito, mas estão na última decadência também. A grande procura que teve ultimamente a semente, desviando os casulos para esta aplicação, mais vantajosa nesses casos, parece que deveria contribuir para a sua ruína, embora já começada largamente, segundo creio.

O casulo furado, ao depois de saído, costuma ser aproveitado pelas mulheres nas aldeias, que o desfiam e tecem conjuntamente com a lã, formando um pano grosseiro, com que depois se vestem.

O quadro parece sombrio, mas é verdadeiro. Todas as indústrias da seda agonizam e vão quase mortas.

(António Xavier Pereira Coutinho, *A Quinta Districtal de Bragança no anno agricola de 1875 a 1876, Porto, 1877*)



João Inácio Teixeira de Meneses Pimentel, director da Estação Sericícola de Mirandela.

XXVI. Rocha Peixoto e a Sericicultura (1894-1900)

A Regeneração da Sirgaria Nacional (1894)

“É uma agricultura, esta da seda, em que no espaço de três meses se faz a colheita. É negócio que, sem correr mares e arriscar vidas, sem embarçar mercancias, nem esperar retornos, na própria casa, com os domésticos se trata. É uma mecânica, sem a qual não podia trajar a nobreza, nem com mil castas de paramentos luzir a Igreja. É uma fábrica em que cada morador, sem portas nem janelas, faz no ar uma casa, em que certos dias se agasalha. É uma vindima, cujos obreiros deixam aos donos o fruto e se contentam com a folha. É oficina em que os oficiais naturalmente são tecelões, e a seu tempo, de dia e de noite trabalham. É uma feira em que só um género tem saída e em todas as casas tem entrada. Finalmente, é uma mina de ouro em fio; e tão rica, que seu preço tem tudo quanto dele se tira”. Com estas palavras do padre Rafael Bluteau encimava o sr. Menezes Pimentel, o director da Estação de Sericicultura de Mirandela, um seu relatório onde exarava os resultados das primeiras tentativas de regeneração serícola nacional.

Já aqui contei, em folhetim, a alta importância desta indústria rural entre nós e o acidentado da sua história: presumível introdução, pelos árabes, na Península; expansão nos primeiros tempos da monarquia; iniciativa de Ericeira traduzida em breve pela manufactura dos nossos esplêndidos cetins, gorgorões, organsins e tafetás; decadência e depois ressurgimento sob o impulso de Pombal; declinação posterior; os desastres dos filatórios; produção intensa de casulo provocada pela avidez do lucro que despertavam os franceses com a procura; as doenças do sirgo derivadas, entre outras causas, da desproporção entre as crias e o alimento, falta de asseio, de espaço, de ar e de luz; a generalização dos morbos a cujos resultados funestos já não acodem os governos com conselhos, leis e exposições; intensidade máxima da ruína denunciada em 1875; tentativas oficiais de restabelecimento atacando o problema de frente – a selecção dos reprodutores.

Com o maior êxito – e numa vivíssima alegria dou esta boa nova – o agrónomo distintíssimo por fim incumbido, em portaria de 18 de Fevereiro de 1889, de proceder a ensaios da criação do sirgo e produção de semente sã, de sorte a estabelecer-se em base segura a regeneração da sericultura portuguesa, alcançou, como fazem supor os resultados obtidos até hoje, a solução dum problema da nossa economia rural da mais vasta e assinalada importância. É a esta bela fisionomia de transmontano forte, inteligente e tenaz, rija tèmpera votada com uma grande fé a uma obra arriscada e tormentosa, que o país deve um dos mais altos e prestantes serviços.

Meneses Pimentel, cujos primeiros trabalhos promoveram, em quem isto escreve, a deliberação duma demorada visita à sirgaria central de Mirandela, iniciara já, antes das primeiras instalações e da portaria que tão acertadamente o incumbia dos estudos, um inquérito nos concelhos de Chaves, Mirandela, Macedo, Mogadouro, Miranda e Vinhais, na intenção de, indagando sobre as prosperidades de outros tempos e da actual decadência, conceber um plano de regeneração eficaz. A circunstância de deparar ainda com pequenas criações do sirgo induziu-o a fazer, do mesmo passo, experiências com a semente francesa e com a nossa variedade rústica – a *mirandesa*. Mas, no princípio, nem o pessoal auxiliar abundava, nem os meios de trabalho o ajudavam, nem outras incumbências permitiam uma inteira dedicação ao problema. Em 1891, pois, as selecções, que com especial cuidado se efectuaram nas raças indígenas mais imunes, eram poucas; já, porém, em 1892, se conseguiram 850 gramas de semente sã, distribuída seguida e gratuitamente pelas sirgarias particulares; em algumas criações domésticas obteve-se o resultado animador de 47 quilogramas de casulo por onça de semente. Em 1893 a produção da semente sã eleva-se a 13 400 gramas; então já a sirgaria modelo tinha onze microscópios a funcionarem, pessoal suficiente e adestrado e habilitações e meios para esclarecer todos os que quisessem acerca da selecção, processos vários, desde a eclosão até à lavagem, secagem, acondicionação, conservação, etc. Vencidos os primeiros embaraços a Estação preparava-se para produzir 60 000 gramas de semente.

Ora um edital profusamente distribuído há um mês convida os sericultores a comprar, até 15 do corrente, a semente que desejem; e os pedidos são tantos, a procura tão ávida e inesperada que a afirmação contente e satisfeita do Sr. Meneses Pimentel, numa carta de há dias – *o renascimento serícola pode considerar-se realizado em Portugal* –, encontra a sua plena confirmação na adesão e aplauso públicos. É o sucesso científico duma séria e arriscada tentativa, é, rapidamente, o crédito alcançado e derivando numa utilidade imediata e positiva, é o Estado e os homens que para tal contribuíram recompensados pelos seus sacrifícios e pela sua iniciativa.

O sólido triunfo alcançado pelo sr. Meneses Pimentel, já conhecido nas estâncias oficiais, determinou o governo a destinar uma verba, em Outubro passado, para trabalhos serícolas no distrito da Guarda. Empenhavam-se neste intento os srs. António Patrício e Lopes de Carvalho com um desvelo raro; a Câmara, cedendo vastos alojamentos para os trabalhos da comissão incumbida da compra de casulo para sementagem, distribuição de sementes puras e fiscalização das sirgarias particulares, dá um exemplo desusado e presta um auxílio assinalável à indústria rural da região. A selecção efectuar-se-á na Estação de Mirandela, a fim de ser ulteriormente distribuída a semente isenta de morbos aos pequenos criadores do distrito beirão.

Em breve, pois, e principalmente em Trás-os-Montes e nas Beiras, esta indústria tão simples como remuneradora, do seu longo período agónico terá apenas e felizmente uma amargurada recordação. Instituídos os serviços de selecção, inspecção e fiscalização sob a superin-

tendência extremosamente dedicada e inteligente do sr. Meneses Pimentel, este ramo agrícola está destinado ao amplo desenvolvimento que os precedentes já sobejamente garantem. Repito: é uma grande obra.

Escusam-se palavras: nele tem o sr. Meneses Pimentel o seu grande elogio.

A Indústria da Seda em Portugal (1895)

Muita gente ignora, ainda que uma, das causas mais deploráveis da ruína, económica deste país, principalmente numa das mais vastas e importantes províncias, foi a decadência, aparentemente quase irreparável, da indústria serícola portuguesa. No quadro das nossas indústrias rurais esta foi duas vezes uma das mais lucrativas, senão talvez, pelas excepcionais condições de realização, a que mais patente desafogo trouxe, por largo tempo, a certas populações agrícolas. De uma banda a protecção real e eficaz do poder central evidenciada, não em meros platonismos, mas em autêntica e desvelada ajuda, por outro lado as facilidades da cria e vantagens remuneradoras não igualadas em explorações similares, levaram a sericultura a atingir um grau de subido desenvolvimento, até então e até hoje ainda não excedido.

Mas a indústria da seda é dos ramos agrícolas aquele que em toda a Europa tem passado por maior número de revezes, de desastres inteiramente assoladores, de calamidades intensas e profundas. E entre nós, desprevenidos, ignorantes e desconfiados, nem os decretos e fábricas-modelos, nem o furor desvairado dos lucros valeram à indústria quando se antolhou moribunda, falta de preceitos, falta de exemplo, falta de discreta previdência.

Já Pasteur diagnosticara os males do bicho da seda, havia anos, e muitos dos senhores deveriam ter ouvido dizer em Trás-os-Montes que o estrangeiro, quando abarrotado dos milhões de casulos que aqui comprara a peso de ouro, viera uma última vez e envenenara as sirgarias!

Pois se nenhuma indústria rural foi tão próspera, entre nós, como a da seda, forçoso é confessar que tão pouco nenhuma lograra do Estado maior soma de auxílio e de carinho. Discutível, decerto, será a atitude que a nossa legislação antiga comporta, e desejar-se-ia mesmo que as precauções de que a iniciativa individual se não armou fossem oportunamente tomadas por quem, de alto, presidia a tais destinos. Entretanto, à hora que é, em país onde muita indústria agrícola mal esboça e outras nem passaram sequer além da nossa esfera, dos teóricos, necessário é acusar o hiato dito, tão rara tem sido no mando, a protecção ao trabalho nacional.

.....

Mas já em 1863 se denuncia a doença no sirgo; a febre da produção faz que o número dos bichos da seda cresça numa extraordinária desproporção com o alimento; nem ar, nem luz, nem espaço, nem asseio, nem cuidado e prudente selecção dos reprodutores. Três anos mais

tarde o descrédito chega a França e o preço baixa, numa época, pouco mais ou menos, em que o valor da semente e do casulo reproduzido em Bragança, Guarda e Viseu atinge ainda 1 400 contos de réis. Dado o rebate, o governo e todas as corporações administrativas deliberam, mas já tardiamente, virem em auxílio da terrível agonia. As Juntas gerais realizam enormes compras de amoreiras, distribuindo-as seguidamente pelas Câmaras Municipais; começa a plantação nos baldios, nas praças públicas, à beira das estradas, mesmo. O governo decreta a exposição de sericultura no Palácio de Cristal do Porto, em 1866, mas já algumas dezenas de concelhos e centros dos mais produtores, se não acham representados. Em 1869, passado um ano que Pasteur encontrara no sirgo português o germe das suas moléstias, o governo decreta outra exposição, à qual distritos como Vila Real e Bragança não concorrem já. Em 1872 a moléstia acusa-se com notável intensidade, para três anos depois, em todos os centros de produção do país, falhar a maioria das criações.

Foi o início da ruína da província; à moléstia do sirgo sucedeu o mal dos castanheiros, depois o mal da vinha, em seguida o mal da oliveira, por fim o êxodo: era a ruína da região precedendo a ruína da pátria!

O sr. Carlos Lecocq, primeiro, e depois o sr. Pereira Coutinho, nos estudos que oficialmente realizaram para indagarem as origens do desastre e prescreverem os remédios, provaram que as epizootias dizimantes haviam sido a pebrina e a flacidez, já anteriormente diagnosticadas nas sirgarias estrangeiras e por descuidos cujo exemplo o sericultor de cá não soubera ou não quisera ter em conta. A exagerada multiplicação em meio impróprio, o consequente enfraquecimento da raça, abastardada por tão intensiva produção, conduziram necessariamente a uma aptidão aos morbos, a que a notável rusticidade do bicho da seda indígena não podia por mais tempo resistir. Anos e anos as moléstias se acusaram antes da ruína, sem que a selecção da semente se fizesse, para impedir dessa arte a herança da infecção. Generalizado o germe, evidente era o desastre que se viu.

Mas outras ocupações oficiais distraíam sucessivamente os dois distintíssimos agrónomos do prosseguimento dos seus estudos, cujo remate seria uma tentativa de regeneração da indústria serícola em Trás-os-Montes. Ficam apenas delineados os traços essenciais: montagem duma sirgaria central para a produção da semente pura, fiscalização da higiene e trato das sirgarias particulares, estações serícolas municipais, plantações, etc. Fundamentalmente a questão consistia nisto: evitar a hereditariedade dos morbos pela selecção das sementes do nosso sirgo, fazendo-o regressar da civilização que o acabou ao primitivo estado rústico. Eram de tal sorte excelentes as suas qualidades e tantas, que já de há muito o sericultor francês cuidava da educação do bicho do ailanto e dos carvalhos do Japão e da China, desanimado pela amargura de constantes insucessos, e nós, afinal, ainda possuíamos, cantonados, grupos de sirgos imunes! Em dois distritos transmontanos, de resto, contávamos, a esta data, mais de 50 000 amoreiras, número este capaz de alimentar cerca de 6 000 onças de semente e à vontade!

Decorre, porém, mais duma dezena de anos, sem que a sericultura alcance do alto a protecção e desvelo que uma ou outra vez isolada e vã, demandam em ajuda da pobre gente que pela província se encontrava na mais desolante das misérias, bicho extinto, celeiro vazio, a vinha, morta! Até que, em Fevereiro de 1889, uma portaria subscrita pelo sr. Emídio Navarro, determina que o agrónomo Meneses Pimentel proceda a ensaios da criação do sirgo e da produção da semente sã pelos métodos de Pasteur, empregando, não só as sementes obtidas nas localidades onde o bicho da seda se mostrara mais refractário às doenças, mas ainda, e para estudo comparativo, as alcançadas em França com garantia de sãs e produzidas pelos mesmos métodos. Consequentemente o agrónomo procuraria habilitar-se com os dados e bases suficientes para a elaboração dum relatório minucioso acerca da possibilidade do restabelecimento da sericultura na região e bem assim dum projecto de fundação de sirgaria central, especialmente destinada a produzir semente sã para fornecimento das sirgarias particulares.

Com esta portaria, cuja letra aí fica quase inteiramente transcrita, autorizou-se ainda a cedência de 200\$000 réis, verba esta destinada aos primeiros ensaios de criação. A escolha do agrónomo não podia ser mais acertada e feliz. Meneses Pimentel já antes e por iniciativa pessoal encetara um inquérito nos concelhos de Chaves, Mirandela, Macedo, Mogadouro, Miranda e Vinhais, na intenção de, indagando sobre as prosperidades doutros tempos e da actual decadência, conceber um plano de eficaz regeneração. Não se buscou, pois, um investigador alheio que, no assunto, tivesse de começar a aprendizagem; desde as tradições de sua casa onde a indústria serícola lograra eras de esplendor, até à pesquisa que, de motu-próprio, encetara, Meneses Pimentel, bela fisionomia de transmontano inteligente e rijo, estava naturalmente, afortunadamente, destinado a realizar, como realizou, a solução dum problema, de nossa economia rural da mais vasta e assinalada importância.

Efectivamente dois anos passam, e o distintíssimo agrónomo a quem o país já deve um dos mais altos e prestantes serviços, apresenta ao governo o seu relatório, cuja base é a observação directa, paciente e demorada da questão nos seus múltiplos pontos de vista serícola, nosológico e seritécnico, não esquecendo o que de dramático envolve a emocionante história, do desastre.

Desusadamente, entre nós, a memória notabilíssima alcança o maior êxito nas regiões oficiais, e logo em Outubro de 1891, o Sr. João Franco firma o decreto que cria uma estação de sericultura em Mirandela. São do relatório que o precede os seguintes trechos que convém trasladar para aqui.

«Pela reforma é transformada a estação químico-agrícola da segunda região agronómica em uma estação de sericultura destinada especialmente a habilitar pessoal nos serviços de incubação e criação de sirgo, na produção do casulo e na semente, no conhecimento das doenças mais vulgares do bicho da seda e na cultura da amoreira.

«Estava naturalmente indicada esta providência, desde que os estudos realizados nestes últimos anos pelos agrónomos da direcção geral da agricultura demonstram a existência de

elementos apreciáveis para a regeneração da sericultura portuguesa, outrora tão florescente, e a possibilidade dela facilmente se realizar.

«Inquéritos recentes, posteriores à portaria de 18 de Fevereiro de 1889, que mandou proceder a ensaios de criação do sirgo e da produção de semente sã pelos métodos de Pasteur na região transmontana com o fim de habilitar o governo e promover o levantamento de uma das mais antigas e importantes indústrias rurais, provam por um lado que em algumas aldeias onde as sirgarias eram a alegria e a esperança, a vida e o futuro das populações rurais, hoje dizimadas pela emigração, nunca se deixara de criar sirgo, parecendo que a pebrina e a flacidez, as terríveis epizootias que deram a ruína à mais prometedora das nossas indústrias rurais, deixaram incólume alguma raça mais rústica e privilegiada. Por outro lado, ensaios rigorosamente executados na estação de Mirandela põem em evidência que as sementes francesas, mandadas vir pela direcção geral da agricultura, tendo por si a garantia da pureza e rusticidade, falham em maior quantidade do que as portuguesas, depois de submetidas a três processos de eclosão diversos.

«São ainda as larvas portuguesas as que melhor resistem às duas terríveis epizootias que flagelam a sirgaria ao sol, ao vento, à chuva, são também as nacionais que fazem sobressair a robustez da sua organização!

«Pelos inquéritos realizados se viu igualmente que, apesar dos insucessos repetidos que sofrem as criações, um grande número de povoações transmontanas as vão tentando todos os anos. A selecção das sementes a microscópio e em boas condições económicas não pode reputar-se impossível, segundo as informações que recentemente têm dado entrada no Ministério. Acresce que em catorze concelhos da segunda região há ainda, segundo se vê dos mapas do inquérito, mais 40 000 amoreiras, isto é, número suficiente para alimentar abundantemente o sirgo de 240 quilogramas de semente.

Estes factos e outros que omito mostram a necessidade de se não parar no caminho ençetado e de se envidarem todos os esforços no sentido de restaurar uma indústria que, abatida por causas diversas, pode ainda restituir à desolada população de Trás-os-Montes, a melhor e a mais rica das suas antigas indústrias e ao país uma fonte de riqueza valiosíssima e tanto mais apreciável por não ter similar em outros pontos do país».

Os destinos da nova instituição consistem, segundo o decreto, em habilitar pessoal nos serviços de incubação e criação do sirgo, na produção do casulo e da semente, no conhecimento das doenças mais vulgares do bicho da seda e dos preceitos para as evitar e na plantação e cultura da amoreira. Tem ainda em vista a fundação da Escola Serícola: produzir semente sã e semente industrial pelos métodos mais perfeitos, para serem vendidas por preços módicos aos sericultores; ensinar e aperfeiçoar os processos serícolas e os de cultura da amoreira e promover o melhoramento das raças do *Bombyx mori* pela selecção, cruzamento e método de criação; prestar aos sericultores as informações de que necessitem ou que requisitem acerca dos assuntos serícolas e da aptidão dos práticos que tenham servido na estação

ou nela se tenham habilitado; promover a replantação das amoreiras, para o que terá anexo um viveiro, cujas plantas serão vendidas por preços módicos; fazer a estatística de sericultura nacional.

O estabelecimento compreende uma sirgaria ou edifício onde se faz a criação do bicho da seda e a produção do seu casulo e semente; um amoreiral destinado à produção da folha necessária para a criação do sirgo e um viveiro de amoreiras destinado à produção de plantas para venda aos sericultores.

Organizada desta arte a Sirgaria Central de Mirandela, e avolumada sucessiva e necessariamente a dotação – 300\$000 réis votados pelo sr. João Franco, 600\$000 réis concedidos depois pelo sr. visconde de Chancelheiros para aquisição do casulo destinado à sementagem, 1 300\$000 réis de verba anual e permanente estabelecida pelo sr. Pedro Vítor e, enfim, a elevação da verba anterior a 2 000\$000 réis, pelo sr. Bernardino Machado, além duma outra, por uma só vez, de 3 000\$000 réis, a fim de se terminar a instalação e adquirir o material indispensável e até então ainda não obtido – breve os resultados compensaram generosamente os sacrifícios do Estado.

Assim, enquanto as selecções efectuadas, em 1891, nas raças indígenas mais imunes foram, naturalmente, em restrita quantidade, já no ano seguinte se conseguiram 850 gramas de semente sã, distribuída seguida e gratuitamente pelas sirgarias particulares; em algumas criações domésticas obteve-se o resultado animador de 47 quilogramas de casulo por onça de semente.

Em 1893 a produção da semente sã eleva-se a 13 400 gramas; então já a sirgaria modelo tinha onze microscópios a funcionarem, pessoal suficiente e adestrado, principalmente feminino, e bem assim, habilitações e meios para esclarecer todos os que quisessem acerca da selecção, processos vários, desde a eclosão até à lavagem, secagem, acondicionamento, conservação, etc. As transacções efectuadas em 1893 no distrito de Bragança atingiram a importância de 45 a 50 contos, e só com casulo obtido no distrito.

Da estação foram destacadas para Coimbra, em 1894, três raparigas lá educadas e incumbidas depois da direcção da sirgaria do sr. Costa Lobo que, para a sua iniciativa, conseguiu dispor da folha do Choupal, onde vegetam, ainda hoje, muitas amoreiras.

Em Outubro de 93 o Governo votara uma verba extraordinária de 1 200\$000 réis, a fim de promover a regeneração serícola no distrito da Guarda; a Câmara da cidade logo destinou vastos alojamentos para os trabalhos da comissão incumbida da compra de casulo para sementeiras, distribuição de sementes puras e fiscalização das sirgarias particulares; da Estação de Mirandela e em Maio de 1894 partiram três ou quatro mulheres, com a aprendizagem feita, a fim de procederem no distrito beirão à selecção de casulo, acasalamento celular e das borboletas, etc.

Por último, a estação de sericultura de Mirandela, vencidos todos os obstáculos iniciais, alcançados os meios indispensáveis para uma completa e eficaz instalação e educado devida-

mente o pessoal, preparava-se, em face do êxito verdadeiramente retumbante que logrou o propósito dos seus destinos, para produzir 60 000 gramas de semente e, paralelamente, alargar com a venda e a propaganda, a área de cultura da amoreira.

A proposta ou opinião exarada pelo sr. Carlos Lecocq tivera realização: «Para que se possa obter semente convenientemente garantida é preciso que ela seja produzida por alguém que não tenha interesse em trocar a qualidade pela quantidade, que saiba usar do microscópio, que pela sua posição ou honradez mereça a confiança dos sericultores, que pelos seus conhecimentos saiba dirigir a sirgaria em que haja de ser confeccionada». Tão pouco o desejo há tantos anos manifestado, entre outros, pelos sr. conde de S. Januário, está satisfeito:

“Sob a influência de um magnífico clima para a criação do bicho da seda, tendo o recurso de excelente solo para extensa plantação de amoreiras, bastará que o governo olhe solícitamente para esta fonte de riqueza pública, fazendo em seu favor os sacrifícios indispensáveis a uma indústria adolescente, para ela, em pouco tempo, prosperar e tirar então dos seus próprios recursos novos elementos de aperfeiçoamentos e reprodução”.

Assim relatada, à ligeira, a história de uma indústria rural portuguesa, que por vezes foi uma das mais prósperas e mais ricas, como igualmente atravessou crises verdadeiramente tormentosas, é grato rematar com a notícia da sua regeneração, hoje inteiramente alcançada. O rejuvenescimento de uma ocupação agrícola que, sem capital inicial, vai fixar à terra os restos de uma população que a povoa ainda, ou na indecisão da fuga ou na resignação da fome, é um acontecimento para contar na reabilitação económica de uma nação em ruínas.

Em grande parte o país deve esta grande obra a Meneses Pimentel, a cuja inteligente solícitude e raras faculdades indagadoras dá suficiente relevo o êxito verdadeiramente triunfante do seu estudo e do seu esforço. Se desastres ou outros motivos imprevistos não surgirem, em breves anos Portugal contará, reabilitada, uma das suas indústrias mais fecundas e sobre a qual o padre Rafael Bluteau disse tudo – há quantos anos! – nestas linhas de encanto, ingénio e simples:

“É uma agricultura, esta da seda, com que no espaço de três meses se faz a colheita. É negócio com que, sem correr mares e arriscar vidas, sem embarçar mercancias, nem esperar retornos, na própria casa, com os domésticos se trata. É uma mecânica, sem a qual não poderia trajar a nobreza, nem com mil castas de paramentos luzir a igreja. É uma fábrica em que cada morador, sem portas nem janelas, faz no ar uma casa, em que certos dias se agasalha. É uma vindima, cujos obreiros deixam aos donos o fruto e se contentam com a folha. É oficina em que os oficiais naturalmente são tecelões, e a seu tempo, de dia e de noite trabalham. É uma feira em que só um género tem saída e em todas as casas tem entrada. Finalmente, é uma mina de ouro em fio; e tão rica, que seu preço tem tudo quanto dela se tira.”

O Bicho da Seda (1897)

Talvez que dois terços da população deste país ignorem que um das causas mais deploráveis da sua ruína económica, principalmente numa vasta e importante província, foi a decadência, aparentemente quase irreparável, da indústria serícola portuguesa. No quadro das nossas indústrias rurais esta foi duas vezes uma das mais lucrativas, se não talvez, pelas excepcionais condições de realização, a que mais patente desafogo trouxe, por largo tempo, a certas populações agrícolas. Por um lado, a protecção real e eficaz do poder central, evidenciada não em platonismos de favor, mas em autêntica e desvelada ajuda, por outro as facilidades da criação e vantagens remuneradoras não igualada em explorações similares, levaram a sericultura a atingir um grau de subido desenvolvimento até então, e até hoje ainda não excedido.

Mas a indústria da seda é dos ramos agrícolas aquele que em toda a Europa tem passado por maior número de reveses, de desastres inteiramente assoladores, de calamidades intensas e profundas. E entre nós, ou desprevenidos ou ignorantes, ora ineptos ora desconfiados, nem os decretos e as fábricas-modelos, nem o furor desvairado dos lucros valeram à indústria quando se antolhou moribunda, falta de preceito e falta de exemplo, falta de discreta previdência. Já Pasteur diagnosticara os males do bicho da seda, havia anos, e muitos dos senhores deveriam ter ouvido dizer em Trás-os-Montes que o estrangeiro, quando abarroado dos milhões de casulos que aí comprara a peso de ouro, viera uma última vez e envenenara as sirgarias!

Pois se nenhuma indústria rural foi tão próspera, entre nós, como a da seda, forçoso é confessar que tão pouco nenhuma lograra do Estado maior soma de auxílio e de carinho. Discussíveis, decerto, serão alguns dos preceitos que a nossa legislação antiga comporta e desejar-se-ia mesmo que as precauções de que a iniciativa individual se não armou fossem providentemente tomadas por quem de alto presidia a tais destinos. No entretanto, à hora que é, em país onde muita indústria agrícola mal esboça e outros nem passaram sequer além da nossa esfera, dos teóricos, necessário é acusar o facto dito, tão rara é, no mando, a protecção ao trabalho nacional.

Recentemente não sobejam ainda grandes motivos para júbilo; sem contar os estudos de Ferreira Lapa, Gaspar Gomes e Vila Maior, os relatórios posteriores de agrónomos distintos como os srs. Carlos Le-cocq, Pereira Coutinho, e, ultimamente, a calorosa e benemérita memória do sr. Meneses Pimentel, sendo trabalhos de excelente e elogiável intenção e competência, não alcançaram completamente, da banda dos governos, o que afinal requer a situação: dinheiro para final instalação da sirgaria central produtora de sementes sãs, e seguidamente para ensino e para uma larga propaganda.

.....
 Ora a regeneração da rica indústria rural quase perdida, sendo necessária, é possível e viável. As condições do clima e solo não se alteraram; o que há pois a fazer é evitar a hereditarie-

dade dos morbos pela selecção das sementes do nosso bicho, fazendo-o regressar da civilização que o acabou ao primitivo estado rústico. As suas qualidades são excelentes e tantas que já de há muito o sericultor francês cuida da educação do bicho do ailanto e dos carvalhos do Japão e da China, desanimado por tanto insucesso amargurado, e nós ainda agora possuímos, cantonados, grupos de sirgos imunes. Só em dois distritos transmontanos há 54 000 amoreiras ainda hoje, número este capaz de alimentar cerca de 6 000 onças de semente e à vontade.

Mas não é isto fácil de fazer, naturalmente. A montagem da sirgaria central para a produção da semente pura, o material vasto e relativamente caro, a enormíssima quantidade de casulo que era forçoso conseguir, cabem certamente ao Estado e não à pobre gente que ainda pela província se conserva na mais desolante das misérias, bicho extinto, celeiro vazio, a vinha morta!

Obtidas as semente sãs, era distribuí-las devidamente, fiscalizando depois a higiene e trato das sirgarias, ensinando processos, obstando ao alastramento das doenças que se acusassem, evitando fraudes, punindo reincidências. Escolas móveis de sericultura, privilégios a corporações, subsídios a sociedades, exposições e recompensas, a arte e a indústria ensinadas nas escolas primárias das regiões serícolas, aí está a ementa dum plano.

Para qualquer deliberação acerca da ajuda do poder central e dispensada à cultura do nosso bombix, tem o Governo, entre outros, o projecto já assinalado do sr. Meneses Pimentel, cuja base é a observação directa, paciente e demorada do estado actual da questão, nos seus múltiplos pontos de vista serícola, nosológico, e seritécnico, não esquecendo o que de dramático envolve a emocionante história do desastre. Dificilmente se alcançará um projecto mais exequível, mais prático e mais económico, como raro será atender-se, do mesmo passo, aos vários aspectos da crise que flagela principalmente a província transmontana, reatando uma indústria que, sem capital inicial, vai fixar à terra os restos de população que a povoam ainda, ou na indecisão da fuga ou na resignação da fome.

A reabilitação económica deste país, que necessariamente se deverá fazer parcelarmente, é uma grande obra para que se carece, já agora, de grandes homens; ver lúcido, ver justo e ir a direito é o que precisa quem se decidir, convencido, a salvar um país pela utilização de tudo quanto dum solo rico e clima doce há a colher. Dos materiais para tal obra, a regeneração da sericultura é oportuna; e se agora vai a cabo muitos deverão, como entusiasticamente diz o relator do projecto referido, ir «prestar a justa homenagem de gratidão ao grande patriota que tal benefício conseguir realizar».

Indústria Serícola (1900)

Ainda não se venceram, antes se agravam, as vicissitudes impeditivas do desafogo ansiosamente esperado para a indústria nacional da seda. O dano não é agora regional, mas engrena, numa dependência tão adversa como imprescritível, ao mal europeu, cujo reflexo não poderia deixar de incidir na nossa indústria tão molestada e abatida. O denodo dos esforços individuais conhecidos, sobretudo aqui no Porto, a perseverança através da mais cruel adversidade, do desamparo de governos e governados, do alheamento geral, dissolvente e nefasto, constitui uma prova magistral e assinalável dessa capacidade produtora e trabalhadora que tão vivamente emoldura por vezes a vontade portuguesa.

Conserva-se, apesar de tudo, a tradição do fabrico dos celebrados damascos nacionais; realizam-se padrões novos em competência com os tipos estrangeiros modernamente preferidos pelo consumo; estabelecem-se, para esses artefactos, instalações apropriadas por ousada e só iniciativa pessoal. Mas ou na permanência das manufacturas tradicionais, ou na adopção inteligente e oportuna dos tipos de artigos exigidos pelos mercados, ou ainda nas tentativas incipientes de novos triunfos fabris, um mal ocorre entre outros peculiares à indústria de fiação e tecido e que com esta enlaça sobremodo: é o abaixamento do preço da matéria prima em tão imprevisitas proporções que a indústria rural da criação do sirgo breve se extinguirá sem remédio.

Os interesses gerais implicitamente sofrem com o desastre que esta crise traduz, apresada e decisiva. Depois dos serviços – principalmente acertados desde a portaria de 1889 – que tinham por objectivo a regeneração da sericultura nacional, há o país efectuado dispêndios e desenvolvido esforços cujo êxito breve demonstraria a sua acção compensadora. Era a revivescência duma indústria rural de ampla extensão, nomeadamente numa província do Norte, e que, como ocupação subsidiária da laboração agrícola, se acusara sempre remuneradora como nenhuma outra. E para avaliação grosseira do que semelhante indústria representaria só em Trás-os-Montes, basta consignar que, contando-se ainda na província cerca de noventa mil amoreiras – a despeito das famosas devastações conhecidas – todo esse arvoredo poderia alimentar pelo menos, nove mil onças de semente, ou sejam trezentos mil quilogramas de casulo, e isto com os limitados recursos que contamos. Ao preço de 600 réis o quilograma, o produto anual excedia em muito uma centena de contos de réis que se dispersariam por entre as humildes populações rurais duma parte da província. Tal indículo basta para se antever o que seria a indústria rural com o impulso iniciado há alguns anos.

Mas faltando-lhe os mercados e inclusivamente o nacional, a apetecida prosperidade dá em terra; e não é certamente uma inspirada solução o condenarem-se um solo e clima, tradicional e experimentalmente consagrados, ao abandono sistemático e resignado duma atendível origem de recursos.

Porque o passado e as recentes conquistas da indagação experimental legitimam toda a esperança. Recordar o que foi a sericultura, não obstante as intercadências de prosperidade e de fulgor ou de amargura e abandono, consignar os magníficos resultados obtidos com os trabalhos e estudos técnicos dos últimos dez anos e bem assim as inferências prometedoras dos seus êxitos, é erguer um brado oportuno de alarme, que cumpre ser ouvido por todos os que possam intervir no salvamento duma indústria que se anula.

Nenhum ramo acessório de lavoura tem passado, certamente, em toda a Europa, por maior soma de revezes, por desastres tão assoladores, por calamidades tão intensas e profundas; mas por igual nenhuma exploração similar foi por vezes tão retributiva, nem no curto espaço de aplicação anual e sem desembolsos de numerário, logrou mais assinaláveis benefícios. E até mesmo nas crises de ruína jamais se extinguiu de todo este labor, cantonado em ocultas e quase inacessíveis povoações de Trás-os-Montes e desta sorte mantendo, através de séculos, uma tradição radicada em épocas inaveriguáveis por longínquas.

.....

A resistência soberana do sirgo português afirma-lhe este privilégio no meio duma assolação desolante e impiedosa a que ficaram estranhas as ignoradas criadeiras de alguns concelhos de Bragança. E eis por que, averiguado isto, ao criar-se (1891) a estação serícola de Mirandela (recentemente transformada em estação transmontana de fomento agrícola) se constata, em face dos estudos realizados, a existência de elementos apreciáveis para a regeneração serícola nacional, pois que em algumas aldeias jamais cessara completamente a criação do sirgo, parecendo mesmo que as moléstias deixaram incólumes algumas raças mais rústicas e privilegiadas; e até os ensaios efectuados punham em evidência o facto de as sementes francesas garantidas falharem em maior quantidade do que as nossas.

No intuito pois de se restaurar uma indústria agrícola abatida, mas com fundamentos tão prometedores, destinaram-se verbas avultadas e consagraram-se esforços verdadeiramente notáveis para o conseguimento de semelhante objectivo. E assim, enquanto no ano de 1892 se conseguiram 850 gramas de semente sã distribuída gratuitamente aos sericultores, um ano depois já a produção se elevava a 13 400 gramas. Com os seus trabalhos de ensino, de propaganda e de replantação a estância serícola preparava-se para produzir 60 000 gramas de semente, cada ano; e, do mesmo passo, as suas preocupações dirigiam-se no sentido do cruzamento da nossa raça indígena com as francesas civilizadas e garantidas, no propósito de se obterem casulos melhor conformados e seda de superior qualidade.

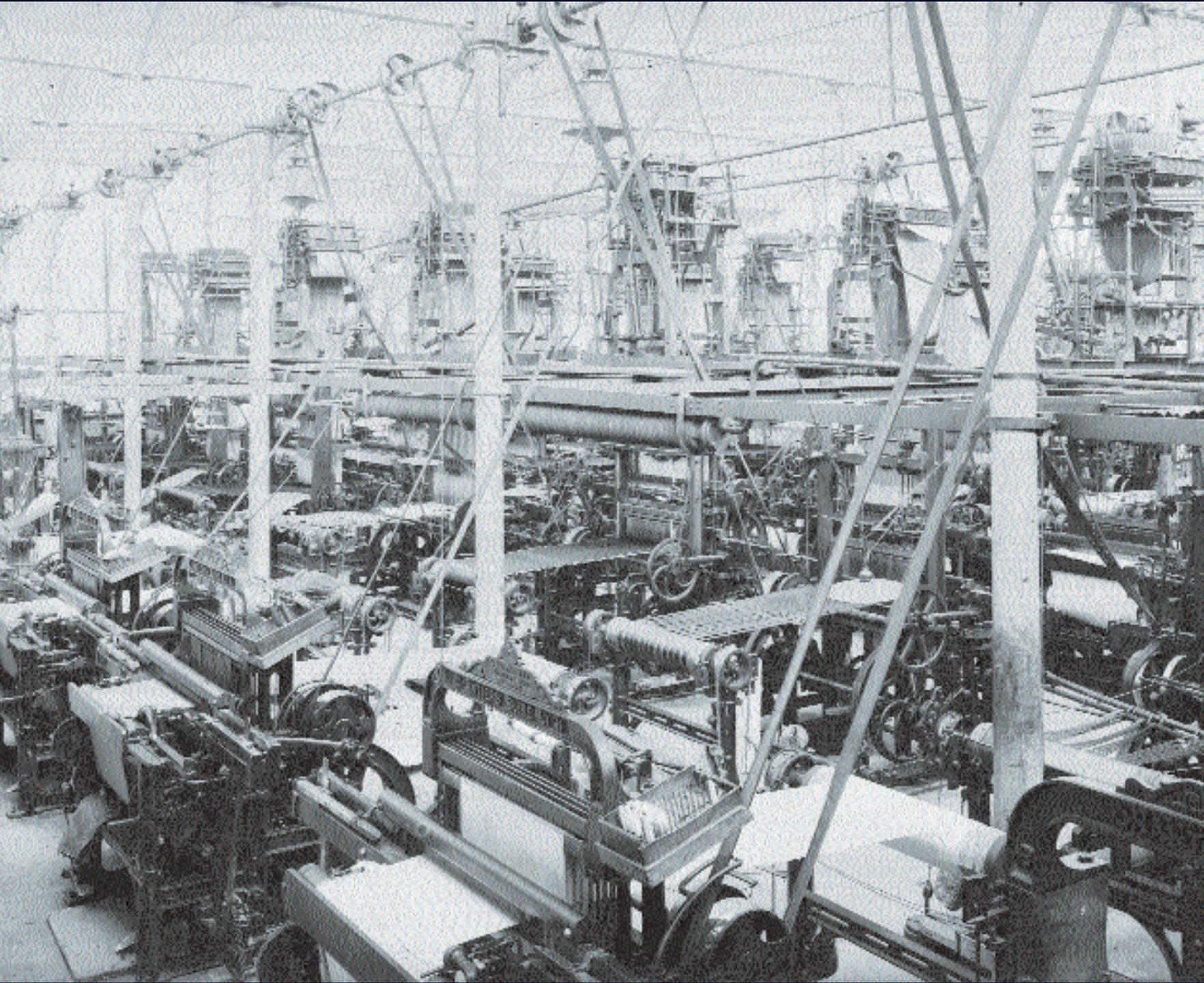
Ora é a esta altura que a produção crescente de semente seleccionada tem que estancar-se em virtude dos motivos exarados, isto é, do abaixamento do preço imputado ao quilograma de casulo, desanimador e mesquinho suficientemente para afugentar os mais acomodaticios criadores. Emperram desta arte tantos esforços e estudos, tanto dispêndio de energia e de dinheiro; e mau grado a causa externa que assim aniquila uma indústria a remoçar com tanto

brilho e tanta esperança, por lá continuam tristemente, mantendo a tradição, alguns sericultores esperando, mais uma vez, a aurora de melhores dias.

Aqui está, num esboço sumário, a grave situação actual da indústria serícola portuguesa. Tão excelentemente dotados pelas condições fisiográficas regionais, é profundamente lastimável que assim se extinga esse ramo acessório da ocupação agrária, sem, ao menos, se empregarem esforços decididos para o salvar da ruína. Os industriais da tecelagem, além do interesse patriótico, certamente conseguiriam conjugar os próprios com uma acção protectiva aos criadores rurais. A interferência do poder central, auxiliando-os e garantindo-os, teria que ser, naturalmente, reclamada. Mas tudo se harmonizaria com a solicitude inteligente e perseverante que semelhantes assuntos reclamam; e alcançada a mínima fixação retributiva de 600 réis por quilograma de casulo certamente o criador volveria à tarefa com o ardor de outrora.

A ver se há, quem, conjugando esforços e obtendo soluções, memora insignemente o seu nome com a salvação duma indústria moribunda!

(Rocha Peixoto, *Obras*, volume II, Póvoa do Varzim, 1972)



Interior da Fábrica de Sedas Nogueira.
Século XX.

XXVII. Decretos de 27 de Outubro, aprovando os preceitos destinados a promover o fomento agrícola na província de Trás-os-Montes e na região duriense; o plano de organização da brigada técnica de estudos na região trasmontana; o plano orgânico da estação trasmontana de fomento agrícola; e a organização dos serviços na antiga estação ampelo-filoxera do norte (1898)

Senhor. – Ao lado da região mais populosa e cultivada do país encontra-se a nossa província mais inculta, conquanto não seja das menos povoadas nem das pior dotadas pela natureza do solo: é a província de Trás-os-Montes.

Efectivamente, a região de Entre Douro e Minho, abrangendo os distritos de Braga e Viana e a quase totalidade do distrito do Porto, com uma superfície absoluta de 730 502 hectares, tem uma área inculta inferior à metade da cultivada e quase constituída exclusivamente por alguns terrenos ingratos da província do Minho, e a sua população específica regula por 92 habitantes por quilómetro quadrado no distrito de Viana do Castelo, 118 no de Braga e 182 no do Porto; enquanto que a região trasmontana, cuja superfície é de 1 111 556 hectares, contém uma extensão inculta de cerca de 700 000 hectares e uma área cultivada de cerca de 400 000 hectares, apenas superior à metade dessa extensão, sendo a sua população específica de 25 habitantes no distrito de Bragança e de 50 no de Vila Real.

Se compararmos agora as áreas, incultas e cultivadas, e as populações específicas de Trás-os-Montes com as do Alentejo, onde ainda há poucos anos havia, nos 2 441 077 hectares da superfície total, cerca de 1 240 000 hectares de terrenos incultos e 1 190 000 hectares de área produtiva, sem incluir os 11 077 de superfície social, e a população específica de 14 habitantes no distrito de Beja, 17 no de Évora e 18 no de Portalegre, concluímos que na região trasmontana a área produtiva é apenas um terço da total, ou metade da inculta, enquanto que no Alentejo era recentemente cerca de metade da total, ou quase igual à parte inculta; devendo notar-se que a média das populações específicas dos três distritos do Alentejo não chega a um terço da população específica do distrito de Vila Real, e é apenas superior à metade da população específica do distrito de Bragança.

Deste confronto resulta um elemento muito importante para a apreciação do solo trasmontano: se, em menor extensão cultivada, a província de Trás-os-Montes sustenta uma população quase três vezes mais densa do que a do Alentejo, deve supor-se, sabendo-se que as populações das duas províncias se sustentam principalmente dos respectivos produtos, que o

solo da primeira é geralmente mais fértil que o da segunda. Assim é, com efeito, mormente se considerarmos sob a denominação de Alentejo toda a região transtagana, que abrange as extensas charnecas terciárias das bacias do Tejo e do Sado, os piores terrenos de Portugal, e se atentarmos em que os solos cultivados de Trás-os-Montes ocupam principalmente os vales dos seus numerosos rios e ribeiros, e são aluviões férteis, formadas pelos detritos mais ou menos argilosos dos xistos e dos granitos, e fertilizadas pelos nateiros, como são exemplos frisantes a afamada veiga de Chaves e o vale da Vilariça.

Outra diferença notável existente entre Trás-os-Montes e o Alentejo, é que, limitando-se nesta província os maninhos quase exclusivamente às vastas charnecas compreendidas entre 20 e 300 metros de altitude, naquela são principalmente constituídos pelas cumeadas muito acidentadas e pelos planaltos de contínuas serras e montanhas, entre altitudes de 500 a 1 600 metros.

No Algarve, na Estremadura e na Beira, a terra cultivada era já em 1875 reputada superior à inculta, pelo que poderíamos dizer que as duas províncias onde mais abundam os terrenos maninhos são Trás-os-Montes e Alentejo. Mas sucede que nesta última os arroteamentos das terras incultas têm crescido em rápida progressão, ao mesmo tempo que tem sido reduzido, em extensos tractos, o número de anos de pousio, tornando-se conseguintemente mais frequente e intensiva a cultura.

Esta transformação notável por que vai passando a vasta região transtagana, mormente nos distritos de Évora e Beja, resulta principalmente da protecção que tem sido concedida desde 1888 à cultura dos cereais, pela garantia do preço médio do trigo, e mais acelerada se tornará ainda quando essa protecção for elevada ao máximo compatível com os justos interesses do público; mas provém ainda da facilidade dos transportes dos adubos, iniciada na mesma época e recentemente ampliada por Vossa Majestade num decreto que tive a honra de referendar, tornando-os gratuitos nos caminhos-de-ferro do Estado, bem como do óptimo resultado que a aplicação dos adubos químicos tem tido nessa província, onde a planeza do terreno tanto facilita a grande cultura, e da arrojada iniciativa e tendência para o progresso agrícola, que tão frisantemente os lavradores alentejanos estão demonstrando.

É ainda para notar nas províncias do norte a emigração excessiva, ao passo que no Alentejo esta é insignificante, ou quase nula. Ao mesmo tempo, observa-se uma tendência para a diminuição nas receitas na linha férrea do Douro, que serve a província de Trás-os-Montes, e um incremento rápido e sucessivo nas linhas de sul e sueste, como que a comprovarem o progressivo desenvolvimento agrícola do Alentejo.

Estes factos parecem-me suficientemente intuitivos e concludentes, e são eles que me induzem no convencimento de que a província do país que neste momento mais carece de um impulso vigoroso para entrar na senda do progresso e desenvolvimento agrícola é a de Trás-os-Montes, onde a população sobra, visto que imigra; onde mais abunda o solo inculto, que ela poderá explorar, proporcionadas que sejam as condições económicas indispensáveis e

a fácil derivação dos produtos; onde mais facilmente pode afluir o excesso de população do Minho, isto é, da província cuja população e cultura se podem considerar já como tendo atingido o limite de saturação; e onde as terras, pela sua mediana ou boa natureza agrológica, mais se prestam a remunerar a cultura e, pela sua natureza acidentada, menos próprias são para a grande lavoura e melhor se adaptam, pelo contrário, à colonização e à pequena cultura.

Urge, pois, sustar a emigração das províncias do norte, fixando aquele excesso de população na vasta região transmontana e concorrendo, simultaneamente, para o desenvolvimento da sua riqueza agrícola e para o progressivo rendimento de uma das linhas férreas do Estado de futuro mais prometedor.

Nas demais províncias do centro e do sul, muito há que esperar também da colonização; mas sendo nelas mais fixas e radicadas as populações, não se torna tão instante como em Trás-os-Montes o obviar, por meio de providências urgentes, à emigração e ao desaproveitamento do solo; além de que a diversa constituição da propriedade alentejana demanda leis especiais, que tornem possível a colonização de uma parte importante dos latifúndios da grande região transtagana, mas que o governo não poderá decretar sem o concurso do parlamento.

O presente projecto de decreto tem principalmente em vista o fomento e colonização da província de Trás-os-Montes, reservando para diplomas especiais as providências, que sucessivamente terei a honra de submeter à aprovação de Vossa Majestade ou ao parlamento, atinentes ao melhoramento das condições da agricultura nas outras províncias, não só para tornar mais intensiva e produtiva a cultura das terras já exploradas, como para promover, tanto quanto possível, o desbravamento das terras maninhas, facilitando, pela pequena cultura, a aliança directa do trabalho e da terra.

Quem vê as alcantiladas margens do Douro, que, incultas, dir-se-iam áridas e estéreis, mas onde verdejam os pâmpanos das videiras, plantadas nas encostas que a surriba e o socalcamento tornaram cultiváveis e ubérrimas; quem percorre o fertilíssimo vale da Vilarça, onde se encontra, talvez, o solo mais fértil do país; a ervosa e hortícola veiga de Chaves, das mais viçosas e produtivas que se conhecem; o extenso, elevado e pascigoso planalto de Miranda, onde se cria a mais robusta raça bovina portuguesa; o grande planalto do Barroso, tão rico de pastagens e tão célebre como solar da mais bela raça bovina, a melhor que possuímos para a ceva: não pode eximir-se a um sentimento de mágoa ao ver que, ao lado de tantos exemplos de fertilidade excepcional, de tantos dons concedidos pela natureza, que para outros países e regiões se mostra tão avara, existem ainda essas extensas cumeadas e algumas charnecas incultas, onde o solo é agrológicamente apto para variadas culturas, desde as dos países quentes das costas do Mediterrâneo, até às dos climas dos países boreais.

Nessas prometedoras regiões semi-alpestres e acidentadas, onde os transportes são difíceis e as relações com as demais províncias tanto mais se restringem e dificultam quanto mais fundos e sinuosos são os vales e mais altas e ramificadas as montanhas e as serras, não pode

haver progresso agrícola rápido enquanto as estradas não aplanem os obstáculos, ligando as povoações e as regiões distantes e sertanejas com as grandes vias de comunicação acelerada, a fim de que os braços e outros meios de cultura afluam aonde faltem, e os produtos excedentes possam desafrontar os centros de produção.

É mister, pois, promover a colonização da província de Trás-os-Montes, porque, entre a vastidão dos seus terrenos incultos, alguns há que, pela proximidade das linhas férreas e das estradas ordinárias, se encontram em condições de acessibilidade. Para se conseguir, porém, a exploração e colonização da maior parte dos seus terrenos, é indispensável estender a rede viária da província e subdividir as suas largas malhas por forma a poderem colher todos os tractos de terreno mais importantes e as suas principais povoações.

Convém, contudo, que essa rede seja estudada sob o ponto de vista de beneficiar as povoações existentes e as zonas cultivadas, e ao mesmo tempo permitir-lhes a sua expansão sobre as zonas incultas que melhor possam utilizadas e mais susceptíveis sejam de cultura, para que a colonização se realize com a maior economia e proveito para o país.

Ora, nem a província está estudada sob o ponto de vista das aptidões relativas dos seus terrenos incultos para a cultura e colonização, nem essa rede podia ter sido planeada satisfatoriamente sem aquele estudo prévio ou simultâneo.

Nas condições em que a região transmontana se tem encontrado há longos séculos, a exploração das suas terras era apenas limitada aos produtos agrícolas necessários para o consumo, alimentação e outras necessidades da sua população, e aos que tinham uma saída relativamente fácil, tais como: os vinhos do Douro, que utilizavam a navegabilidade do rio; o gado bovino de Miranda e do Barroso, porque a si próprio se transportava através de todas as dificuldades; e a seda, produto de elevado valor intrínseco, que suportava bem a carestia dos fretes.

As condições climatológicas e orográficas da província dividem-na em três regiões, vulgarmente conhecidas por *terra quente*, *terra temperada* e *terra fria*, cujas aptidões culturais são muito diferentes, mas cujos perímetros não se acham ainda determinados.

O estudo destas três regiões e, bem assim, a distinção das suas zonas, mais ou menos aptas para diversas culturas, interessa, no entanto, muitíssimo a quaisquer planos e sistemas de colonização e de fomento agrícola que se devam adoptar.

O regime florestal e o hidráulico necessitam tanto mais de ser estudados e regularizados, quanto mais se pensa e se cuida do arroteamento e cultura dos terrenos maninhos, principalmente em regiões montanhosas.

Por se haver desprezado essa noção, resulta já em muitas localidades, onde, como na Estremadura, se têm arroteado colinas para a plantação de vinhas, que os leitos dos rios se vão atolhando, e assoreando as várzeas, como sucede no vale do Sizandro.

Geralmente, os montes e as colinas, quanto mais abruptos são, mais carecem de ser revestidos de matos ou florestas, ou de ser cultivados em terraços ou socalcos, como são exemplo

as vinhas do Douro, e no estrangeiros as culturas em colina da Toscana e os prados irrigados de montanha, como na Suíça e nos Pirinéus.

Na região transmontana, onde há rios caudalosos, os vales são geralmente estreitos e apertados, e, por isso, as irrigações possíveis quase se limitam aos planaltos, principalmente para prados de Inverno, e às de encosta, empregando-se ou o sistema toscano, quer às árvores frutíferas e às vinhas, quer às culturas arvenses, ou o sistema suíço dos prados de montanha.

Por todos estes motivos, torna-se altamente conveniente, se não indispensável, estudar a vasta região transmontana sob esses variados pontos de vista, e é a esse fim que se destina a brigada técnica a que se refere um dos projectos de decreto, que tenho a honra de submeter à aprovação de Vossa Majestade.

Os trabalhos dessa brigada, à medida que se forem executando, irão habilitando o governo a elaborar o plano definitivo do fomento agrícola dessa importantíssima província, fundado em bases seguras e positivas, para que o estado possa abalançar-se, com a certeza de bom êxito, aos empreendimentos de mais largo alcance, como são os da viação, os da arborização das cumeadas e encostas, impróprias para a cultura ou que devem ser adstritas ao regime florestal com o fim de regularizar o das águas.

Para promover, entretanto, a colonização dos terrenos maninhos que, pela sua situação, possam ser desde já cultivados, é, em outro projecto de decreto, reorganizada a estação sericícola de Mirandela, com o respectivo laboratório tecnológico e outras dependências, por forma a funcionar como verdadeira estação de fomento agrícola, tornando-se um auxiliar profícuo da sericicultura e outras indústrias da província, e dos colonos.

Para promover, entretanto, a colonização dos terrenos maninhos que, pela sua situação, possam ser desde já cultivados, é, em outro projecto de decreto, reorganizada a estação sericícola de Mirandela, com o respectivo laboratório tecnológico e outras dependências, por forma a funcionar como verdadeira estação de fomento agrícola, tornando-se um auxiliar profícuo da sericicultura e outras indústrias da província, e dos colonos.

Utilizando as disposições da legislação vigente, e ampliando-as tanto quanto cabe na alçada do governo, insere o quarto projecto de decreto alguns benefícios para a agricultura transmontana, e especialmente para os viticultores do Douro e para os colonos, quer autorizando a distribuição de plantas de videiras americanas e de árvores frutíferas, ou ainda de sementes, quer utilizando a quinta da Vacaria para estudo dos tratamentos da pertinaz fitonose das vinhas do Douro, a *maromba*, para ensaios de irrigação em colina, e para viveiros de plantas destinadas aos colonos e ao viticultores pobres.

Todas as providências contidas nos quatro projectos de decreto que elaborei representam, até certo ponto, a satisfação às justas reclamações e legítimas aspirações dos povos do Douro e da região transmontana; e, cabendo todas nas atribuições do governo, não prejudicam a realização oportuna, com o concurso do parlamento, de outras medidas de maior alcance, que a situação económico-agrícola do país há longos anos instantemente reclama.

Espero, por isso, confiadamente, que essas providências merecerão a honra da assinatura de Vossa Majestade.

Secretaria de Estado dos Negócios das Obras Públicas, Comércio e Indústria, aos 27 de Outubro de 1898.

Elvino José de Sousa e Brito

Decreto n.º 1

Atendendo ao que me representou o ministro e secretário de Estado dos Negócios das Obras Públicas, Comércio e Indústria: hei por bem aprovar os preceitos destinados a promover o fomento agrícola na província de Trás-os-Montes e na região duriense, os quais preceitos fazem parte do presente decreto e baixam assinados pelo referido ministro e secretário de estado.

O ministro e secretário de Estado dos Negócios das Obras Públicas, Comércio e Indústria, assim o tenha entendido e faça executar. Paço, aos 27 de Outubro de 1898.

REI

Elvino José de Sousa e Brito

Artigo 1.º O governo promoverá desde já, pelo Ministério dos Negócios das Obras Públicas, Comércio e Indústria, o fomento agrícola na província de Trás-os-Montes e, em especial, na região duriense, abrangendo a parte que fica na margem esquerda do rio Douro, pela forma designada no presente decreto.

Art. 2.º A colonização dos terrenos baldios, incultos e pousios da província de Trás-os-Montes, que haja de realizar-se por qualquer das formas autorizadas na legislação vigente, será auxiliada pelo governo, quer por meio de subsídios que para esse fim forem autorizados pelo parlamento, quer pelos meios e processos de que tratam os artigos seguintes.

Art. 3.º Os agrónomos dos distritos de Bragança e de Vila Real e o director da estação transmontana do fomento agrícola, a que se refere o artigo 1.º do decreto n.º 3 desta data, promoverão junto das câmaras municipais, das corporações de mão morta e dos proprietários das respectivas regiões, pela forma suasória e demonstrativa, que indivíduos idóneos requeiram, nos termos da lei, ou proponham a divisão e venda ou aforamento de terrenos que possam cultivar como colonos.

Art. 4.º A direcção da carta agrícola mandará proceder, de preferência a quaisquer outros

trabalhos, ao levantamento da planta e ao nivelamento dos terrenos que forem destinados à colonização, logo que assim o proponham, a pedido dos interessados, os referidos funcionários, por intermédio da direcção geral da agricultura.

Art. 5.º As plantas de videiras americanas dos viveiros do Estado, que sejam apropriadas aos terrenos de colonização, serão destinadas de preferência a esses terrenos, quer em Trás-os-Montes, quer em outros pontos do país, mediante requisição fundamentada dos respectivos agrónomos chefes do serviço.

Art. 6.º O director da estação transmontana de fomento agrícola requisitará dos directores das escolas práticas de agricultura e dos agrónomos que superintenderem nos viveiros oficiais, incluindo os florestais, as plantas disponíveis dos mesmos viveiros, para serem distribuídas gratuitamente pelos colonos.

Art. 7.º A direcção geral da agricultura promoverá, quanto possível, pela força das respectivas verbas orçamentais, o alargamento e repovoamento dos viveiros dela dependentes.

Art. 8.º Quer nos viveiros de videiras americanas ora existentes, quer nos terrenos dependentes das estações ou escolas de agricultura, serão destinados à reprodução de árvores frutíferas por sementeira e plantação de estaca todos os terrenos disponíveis.

Art. 9.º As plantas de videiras americanas e árvores frutíferas ou florestais poderão ser fornecidas a cada colono para a plantação efectiva das suas terras, durante cinco anos consecutivos ou descontínuos.

§ único. O número de anos a que se refere este artigo poderá ser maior, quando, por escassez de plantas nos viveiros ou estações do Estado, o colono tenha recebido insuficiente número de plantas.

Art. 10.º A distribuição gratuita de plantas será extensiva aos pequenos viticultores que estejam em condições reconhecidamente precárias, em toda a região duriense, pela forma que as instruções determinarem.

Art. 11.º O transporte, pelos caminhos-de-ferro do Estado, de plantas destinadas aos colonos e aos viticultores, nas condições dos artigos 9.º e 10.º será gratuito.

§ único. O governo proporá às cortes uma verba orçamental destinada a favorecer a colonização em todo o país, tendo principalmente por fim a aquisição de sementes e plantas, e o pagamento do seu transporte pelas linhas férreas exploradas por companhias, quando sejam destinadas aos colonos e aos viticultores a que se referem os artigos 9.º e 10.º.

Art. 12.º Todas as disposições do decreto de 20 de Dezembro de 1893, não mencionadas no presente decreto, serão aproveitadas em benefício dos colonos ou das colónias agrícolas que se estabelecerem em Trás-os-Montes.

Paço, aos 27 de Outubro de 1898.

Elvino José de Sousa e Brito

Decreto n.º 2

Atendendo ao que me representou o ministro e secretário de Estado dos negócios das obras públicas, comércio e indústria: hei por bem aprovar o plano de organização da brigada técnica de estudos na região transmontana, o qual, fazendo parte deste decreto, baixa assinado pelo mesmo ministro e secretário de Estado.

O ministro e secretário de Estado dos Negócios das Obras Públicas, Comércio e Indústria, assim o tenha entendido e faça executar.

Paço, em 27 de Outubro de 1898.

REI

Elvino José de Sousa e Brito

Art. 1.º É constituída uma brigada técnica de estudo da província de Trás-os-Montes, e em especial da região duriense, abrangendo os terrenos que dela fazem parte na margem esquerda do Douro. A brigada será composta do modo seguinte:

- 1.º Três engenheiros;
- 2.º Três agrónomos;
- 3.º Dois silvicultores;
- 4.º Dois médicos veterinários.

§ único. Todos estes funcionários serão dos quadros respectivos, dependentes do Ministério das Obras Públicas, Comércio e Indústria.

Art. 2.º A brigada técnica, a que se refere o artigo 1.º, tem por fim estudar as condições naturais, agrícolas e económicas da província de Trás-os-Montes e do Douro, em cada uma das três regiões: *terra quente*, *terra temperada* e *terra fria*, compreendendo nesse estudo:

- 1.º A conclusão das respectivas cartas agrícola e agrológica;
- 2.º A distinção climatológica das três regiões: *terra quente*, *terra temperada* e *terra fria*, e o delineamento da respectiva carta;
- 3.º O regime florestal e o das águas, abrangendo:
 - a) O estado actual destes dois regimes
 - b) As modificações que neles devem ser introduzidas para os corrigir e aperfeiçoar, no sentido de conservar e melhorar os solos agrícolas e de beneficiar as condições climatéricas das regiões;
- 4.º Determinações das zonas florestais e agrícolas que devam corresponder ao mais perfeito regime florestal e das águas a adoptar, indicando-se na respectiva carta as faixas ou zonas médias em que for facultativa a cultura florestal ou a arvense e arbórea em socacos com valas de nível, para evitar a erosão das encostas e o assoreamento dos vales;
- 5.º Aptidões do solo nas três regiões climatológicas, compreendendo:

- a) As culturas arvenses, pratenses, industriais e hortícolas existentes ou que possam ser introduzidas nas terras aráveis das várzeas, encostas, cumeadas e planaltos;
 - b) As culturas arbustivas e arbóreas existentes ou que possam ser introduzidas nas terras aráveis das mesmas situações;
 - c) As essências florestais que haja e as que devam ser adoptadas na arborização das zonas florestais;
 - d) Carta cultural, delineando os tratos de terreno das diversas zonas aptos para estas diversas culturas;
- 6.º A hidráulica agrícola, abrangendo:
- a) Volume de água de chuva caída nas diversas estações, na parte de cada região climatológica compreendida em cada bacia hidrográfica dos principais rios: vertente leste ou raiana do Douro, vertente da margem esquerda e sul do Douro, bacia do Sabor, do Tua e do Tâmega e pequenos afluentes da margem direita do Douro;
 - b) Coeficientes de absorção das terras conforme a natureza e estado cultural do solo;
 - c) Evaporação, nas diversas épocas do ano, em cada bacia hidrográfica e em cada região, atendendo ao estado cultural das terras;
 - d) Volume da água que concorre nas diversas épocas do ano a alimentar os afluentes do Douro, na província de Trás-os-Montes;
 - e) Volume de água que transporta o Douro na Barca de Alva, em cada época ou estação do ano;
 - f) Caudal médio do Douro, Sabor, Tua, Corgo e Tâmega, a montante e a jusante da foz de cada um dos respectivos afluentes;
 - g) Perfis longitudinais dos mesmos rios e seus perfis transversais, a montante e a jusante dos respectivos afluentes, bem como nos pontos de largura máxima e de largura mínima dos seus leitos;
 - h) Indicação, nas cartas e nos perfis longitudinais, dos pontos mais notáveis onde possam ser construídos açudes, represas e albufeiras para derivação ou reservatório de água de irrigação ou para força motriz; perfis transversais nos mesmos pontos;
 - i) Carta, indicando os terrenos de várzea, de encosta e dos planaltos que possam ser regados, e os que possam ser limados com as águas dos mesmos rios;
 - j) Carta geral dos terrenos irrigáveis da província, incluindo os de vinhas;
 - k) Valor que poderá ter a água na irrigação e quantidade que será necessária, por hectare, para a lima e para a rega nas três regiões;
 - l) Pântanos, pauis e brejos que convenha sanear pela colmatagem, pelo dessecamento e valagem ou pela drenagem, e sua indicação numa carta;
 - m) Secções dos rios que devam ser regularizadas e canalizadas, ou cujas várzeas devam ser protegidas contra as cheias, assoreamentos, torrentes e rebofes, por meio de diques ou de reservatórios regularizadores, ou outros meios;

- n) Navegabilidade e fluvariabilidade possíveis dos rios ou seu melhoramento, por meio da regularização dos leitos ou da construção de eclusas;
- o) Valor fertilizante das águas dos rios pelas substâncias que transportarem em dissolução ou suspensão.

Art. 3.º Além do estudo das condições físicas e culturais da província de Trás-os-Montes e da região duriense, conforme se acha determinado no artigo precedente, a brigada técnica ocupar-se-á ainda dos seguintes assuntos:

- 1.º Fertilização do solo: recursos naturais, meios exóticos, auxílio do Estado;
- 2.º Indústria pecuária transmontana: seu estado actual, melhoramentos possíveis e fomento de que porventura careça;
- 3.º Artes e indústrias agrícolas e domésticas, e especialmente vinicultura, vinificação, lactícínios, sericicultura e seritecnia: seu estado actual, possível desenvolvimento e aperfeiçoamento, auxílio que o Estado possa prestar-lhes, mercados a abastecer;
- 4.º Importância que podem adquirir as culturas arbustivas e arbóreas frutíferas e meios de as desenvolver;
- 5.º Importância de certas culturas especiais e industriais como fonte de riqueza agrícola e abastecimento de matérias primas que possam fornecer produtos para satisfazer as necessidades da alimentação e das indústrias nacionais, evitando a sua importação, ou para serem exportados, e apreciação dos valores que desta sorte possam ser reservados ou adquiridos para o país;
- 6.º Cultura do tabaco no Douro: se convirá animá-la ou substituí-la, e como;
- 7.º Cultura cerealífera: como desenvolver a produção dos cereais; se obtenha ainda um excedente para ceder às outras províncias ou para exportação;
- 8.º Colonização dos terrenos baldios, incultos e pousios, e substituição da cultura extensiva pela intensiva;
- 9.º Economia agrícola e social da província de Trás-os-Montes e em especial da região;
- 10.º O capital e o crédito agrícola, como desenvolvê-los;
- 11.º Melhor sistema de instrução agrícola prática.

Art. 4.º A estação químico-agrícola do Porto auxiliará os trabalhos da brigada técnica, efectuando as análises das terras, dos subsolos, das rochas, das águas e outras que a brigada julgue necessárias.

Art. 5.º As cartas agrícola e agrológica serão levantadas por uma secção de pessoal da respectiva direcção, de acordo com a brigada técnica;

Art. 6.º Esta brigada enviará à direcção geral da agricultura os seus trabalhos à medida que os for concluindo por secções ou serviços.

Art. 7.º Pelo Ministério das Obras Públicas e Direcção Geral serão expedidas instruções técnicas e administrativas para a execução dos serviços da brigada técnica.

Art. 8.º Os engenheiros que fazem parte da brigada de estudos a que se refere o artigo 1.º

procederão, de acordo com o director dos caminhos-de-ferro do Minho e Douro, e auxiliados pelo pessoal subalterno, que este porá à sua disposição, ao reconhecimento das vias de comunicação ordinária, que estabeleçam fácil e económica ligação dos centros de produção dos distritos do Porto, Vila Real, Bragança, Viseu e Guarda, na parte correspondente à região duriense, com os centros de consumo e com as estações dos referidos caminhos-de-ferro.

Art. 9.º Da mesma forma procederão ao estudo das comunicações entre as duas margens do Douro, tendo em vista facilitar o acesso da margem esquerda às estações fronteiras do caminho-de-ferro do Douro, podendo essas comunicações fazer-se por pontes, quando haja grande movimento entre as duas margens, como no Pinhão e no Pocinho, ou por sistemas económicos e somente para mercadorias.

Art. 10.º Da verba destinada à construção e grandes reparações de estradas, autorizada por lei, serão aplicados, no corrente ano económico, 20 000\$000 réis, para o seguinte:

- 1.º Construção de caminhos para carros de bois, marginais ao caminho-de-ferro, que estabeleçam comunicação dos que descem da montanha para as estações do Douro mais próximas, atendendo ao aproveitamento dos actuais caminhos de sirga ou quaisquer outros, quando desse aproveitamento resultar economia;
- 2.º Reparação dos caminhos por onde são transportados vinhos e outras mercadorias às estações dos caminhos-de-ferro na região duriense.

§ único. A referida verba será distribuída, sob prévia indicação dos engenheiros da brigada de estudos e do director dos caminhos-de-ferro do Minho e Douro, pelas direcções de obras públicas respectivas.

Art. 11.º Todos os funcionários, autoridades e corporações administrativas dos distritos do Porto, Vila Real, Bragança, Guarda e Viseu, prestarão à brigada técnica os esclarecimentos e informações que ela lhes pedir.

Paço, aos 27 de Outubro de 1898.

Elvino José de Sousa e Brito

Decreto n.º 3

Atendendo ao que me representou o ministro e secretário de Estado dos Negócios das Obras Públicas, Comércio e Indústria, e ao disposto nos artigos 11.º e 17.º do decreto com força de lei de 30 de Junho do corrente ano: hei por bem aprovar o plano orgânico da estação transmontana de fomento agrícola, o qual, fazendo parte deste decreto, baixa assinado pelo referido ministro e secretário de Estado.

O ministro e secretário de Estado dos Negócios das Obras Públicas, Comércio e Indústria, assim o tenha entendido e faça executar. Paço, aos 27 de Outubro de 1898.

REI

Elvino José de Sousa e Brito

Artigo 1.º A actual estação sericícola de Mirandela será, nos termos do decreto de 30 de Junho do corrente ano, organizada como se determina no presente diploma, e denominar-se-á *Estação transmontana de fomento agrícola*.

Artigo 2.º A estação transmontana de fomento agrícola tem por fim promover o desenvolvimento e aperfeiçoamento da lavoura e das artes agrícolas da província de Trás-os-Montes, e bem assim o arroteamento, colonização e cultura dos terrenos baldios, incultos e pousios, no sentido de desenvolver a riqueza agrícola e obstar à emigração.

Artigo 3.º A fim de satisfazer aos fins genéricos indicados no artigo 2.º, a estação abran-gerá os seguintes ramos especiais de serviço: lavoura das terras aráveis, adaptada, tanto quanto possível, às condições da província; selecção das sementes; praticultura, exploração e manutenção dos gados e lacticínios; horticultura; arboricultura e pomologia transmontanas; preparação, secagem e conservação de frutas e hortaliças; olivicultura e oleicultura; viticultura e vinificação; cultura da amoreira, sericicultura e sericitecnia; culturas industriais adequadas à província; avicultura e apicultura.

Art. 4.º A estação prestará à agricultura transmontana os seguintes serviços e auxílios especiais:

- 1.º Estudo das artes e indústrias agrícolas transmontanas e das modificações e aperfeiçoamentos que devam ensaiar-se, em vista do progresso e das condições económicas da região.
- 2.º Habilitar pessoal agrícola na prática especial de qualquer dos ramos de lavoura ou artes agrícolas compreendidos no artigo 3.º, instruindo-o ainda no funcionamento das máquinas, aparelhos e instrumentos agrícolas e tecnológico-rurais;
- 3.º Fornecer aos lavradores e colonos, por preços módicos, animais reprodutores das espécies exploradas na estação;
- 4.º Prestar aos lavradores e colonos as informações de que necessitem acerca dos assuntos da lavoura ou da tecnologia rural, ou relativamente à aptidão do pessoal que tenha servido na estação, ou nela se haja habilitado para qualquer mister agrícola;
- 5.º Prestar instrução prática aos moços de lavoura, quer se destinem a servir como criados ou operários agrícolas, quer desejem estabelecer-se como fazendeiros ou colonos;
- 6.º Promover e auxiliar a colonização e cultura dos terrenos baldios, incultos e pousios, fornecendo gratuitamente ou por preços módicos, conforme as instruções especiais, sementes, plantas e instrumentos agrícolas, para princípio de exploração da courela ou fazenda de cada colono, ou ainda para prosseguimento dessa exploração, durante o período de anos determinado nas mesmas instruções;
- 7.º Estudar os planos de colonização e lavoura das diversas zonas e centros de arroteamento, cultura e povoamento das terras incultas ou mal agricultadas, e inspecionar a sua execução;
- 8.º Aconselhar os colonos acerca das culturas e dos processos culturais e tecnológicos mais

- vantajosos, segundo as respectivas condições locais, auxiliando-os tanto quanto esteja ao alcance da estação;
- 9.º Proteger, quanto possível, os colonos em todas as questões e assuntos em que lhes assista a razão ou o direito, pedindo o auxílio dos poderes públicos quando se faça mister;
- 10.º Promover o estabelecimento do crédito rural pelas caixas económicas de crédito mútuo entre os colonos e lavradores, bem como a constituição de sindicatos agrícolas, de cooperativas de produção e consumo e de associações de socorros e seguros mútuos, nos termos das leis vigentes;
- 11.º Organizar, com o pessoal da estação, serviços ambulantes de instrução agrícola às populações rurais, pelo ensino prático e local dos trabalhos agrícolas, das artes e indústrias rurais e domésticas, e do uso das máquinas, aparelhos e utensílios modernos de reconhecida utilidade.
- § 1.º A estação terá material apropriado para os serviços ambulantes de instrução agrícola, tais como aparelhos para fabrico de manteiga e queijo, de azeite, de vinho e sua conservação, para secagem de frutas e para outras indústrias e trabalhos agrícolas.
- § 2.º A estação iniciará, logo que esteja convenientemente abastecida com o material conveniente, o ensino ambulante do fabrico aperfeiçoado de manteiga e queijo, no concelho de Vinhais, especialmente em Travanca, na parte dos concelhos de Montalegre e Boticas que constituem a região do Barroso, e noutras localidades adequadas para a produção de lacticínios nos distritos de Bragança e Vila Real, promovendo o desenvolvimento desta indústria, já pela acção individual dos lavradores, já pela sua associação em frutuarias.
- Art. 5.º A estação transmontana de fomento agrícola abrangerá os seguintes terrenos e instalações:
- 1.º Terras de lavoura, sujeitas a afolhamento regular, para produção de cereais e outras culturas;
 - 2.º Terras para prados naturais e artificiais;
 - 3.º Pomares e vergéis, compreendendo as espécies de árvores e arbustos cuja cultura seja consentânea com as condições climatológicas da província;
 - 4.º Olival, compreendendo as espécies de oliveiras mais adequadas, quer para azeite, quer para conserva do fruto;
 - 5.º Vinha, contendo as espécies mais apropriadas para vinificação e para uva de mesa;
 - 6.º Colecção ampelográfica;
 - 7.º Amoreiral, destinado à produção de folha para sustento do sirgo;
 - 8.º Viveiros de oliveiras, amendoeiras, figueiras, amoreiras e outras árvores frutíferas, ornamentais e florestais, de arbustos frutíferos ou industriais, especialmente de videiras americanas e europeias, enxertadas sobre americanas para fornecimento de garfos;
 - 9.º Talhões especiais para culturas industriais que possam ser introduzidas na província, e destinados principalmente para produção de plantas e sementes para distribui-

ção, gratuita ou a preços módicos, aos colonos e lavradores, conforme as instruções especiais;

- 10.º Talhões especiais para culturas hortícolas, produzindo hortaliças para venda, e planta e sementes para distribuição, gratuita ou a preços módicos, aos colonos e lavradores, conforme as instruções especiais;
- 11.º As oficinas indispensáveis para as diversas artes agrícolas da estação e as habitações e currais apropriados para a exploração e manutenção das espécies pecuárias e respectivos produtores;
- 12.º Oficina para construção e conserto de pequenas máquinas, aparelhos e instrumentos agrícolas e tecnológicos;
- 13.º Laboratório tecnológico para o estudo e aperfeiçoamento das artes agrícolas da região transmontana e duriense.

§ único. Entre as instalações tecnológicas da estação, merecerão especial atenção as que respeitam à sericicultura e sericitecnia, as quais deverão ser montadas e organizadas por forma que satisfaçam o melhor possível a necessidade de levantar estas indústrias na província, não só proporcionando a aquisição segura e fácil de semente de sirgo seleccionada, mas ainda, e principalmente, concorrendo eficazmente para a valorização do casulo e da seda.

Art. 6.º Além da instrução primária agrícola, instruir-se-ão os moços de lavoura e os colonos nos misteres agrícolas referentes a quaisquer dos ramos de lavoura ou artes agrícolas compreendidos no artigo 3.º e diversos serviços de campos, estabelecimentos e instalações designados no artigo 5.º, passando-se-lhes o competente certificado depois de terem, por provas práticas e pelas notas de frequência, demonstrado que se acham habilitados a exercer os mesmos misteres e a desempenhar cabalmente os referidos serviços.

§ 1.º Os moços de lavoura e os indivíduos que se destinem a colonos, ainda que frequentem a estação, quer como simples aprendizes, quer como aprendizes jornaleiros, não poderão obter certidões de habilitação em qualquer especialidade enquanto não tenham dezoito anos completos e o suficiente tirocínio.

§ 2.º O ensino prático dos diversos ramos da lavoura transmontana será, quanto possível, ministrado no campo, nas oficinas e instalações, e pela própria execução efectiva e regular dos serviços respectivos, mormente para os aprendizes jornaleiros, os quais nunca farão menos de oito horas de serviço útil por dia, para que possam receber o salário por inteiro.

Art. 7.º Para o exacto cumprimento das atribuições cometidas pelo presente diploma à estação transmontana de fomento agrícola, poderão ser adquiridos por arrendamento ou por outra qualquer forma, nos termos legais, em localidades convenientes, os terrenos que forem necessários para satisfazer aos fins indicados no artigo 3.º, e à cabal execução do artigo 5.º.

Art. 8.º O pessoal da estação poderá ser auxiliado ocasional ou permanentemente pelo que a direcção geral da agricultura possa dispensar de outros serviços, incluindo os práticos estrangeiros contratados.

Paço, aos 27 de Outubro de 1898.

Elvino José de Sousa e Brito

Decreto n.º 4

Atendendo ao que me representou o ministro e secretário de Estado dos Negócios das Obras Públicas, Comércio e Indústria: hei por bem aprovar a organização dos serviços na antiga estação ampelo-filoxérica do norte, a qual, fazendo parte integrante deste decreto, baixa assinada pelo referido ministro e secretário de Estado.

O mesmo ministro e secretário de Estado, assim o tenha entendido e faça executar.

Paço, em 27 de Outubro de 1898.

REI

Elvino José de Sousa e Brito

Art. 1.º A quinta da Vacaria, na Régua, será principalmente destinada ao estudo dos tratamentos contra a fitonose da vinha, vulgarmente denominada *maromba*, e ao das fases de desenvolvimento desta doença, e, bem assim, a promover o aperfeiçoamento e desenvolvimento da cultura da vinha, da oliveira e das árvores frutíferas mais adequadas à região duriense.

Art. 2.º Serão destinados à produção de plantas de viveiro, de vinha americana, oliveira, amendoeira e outras árvores frutíferas, os terrenos marginais e irrigáveis da quinta da Vacaria, tanto na margem do Corgo como na do Douro. Os restantes terrenos serão destinados à cultura da vinha, à da oliveira e de outras árvores de fruto.

§ único. Também se farão nesses diferentes terrenos experiências culturais de plantas que se julgue úteis para a região duriense.

Art. 3.º As plantas produzidas nos viveiros, a que se refere o artigo precedente, serão vendidas, por preços módicos, aos lavradores do Douro, ou distribuídas gratuitamente aos colonos e cultivadores pobres da mesma região, nos termos das instruções regulamentares.

Art. 4.º Nas épocas próprias serão convidados os lavradores e cultivadores durienses a assistirem aos tratamentos da vinha contra a *maromba*, e para verificarem os resultados das aplicações feitas para o mesmo fim em épocas anteriores.

Art. 5.º Os viticultores durienses poderão requisitar a visita do pessoal da quinta da Vacaria para verificar se existe ou não *maromba* nas suas vinhas, e indicar e dirigir os tratamentos respectivos.

Art. 6.º Os viticultores dos concelhos da região duriense distantes da Régua poderão requisitar o estabelecimento de talhões de ensaio de tratamento da *maromba*, abrangendo até duzentas cepas, nas suas vinhas, sendo os fungicidas fornecidos pela quinta da Vacaria, e os trabalhos feitos por pessoal dos viticultores dirigido pelo da mesma quinta.

Art. 7.º Serão, com a devida oportunidade, publicadas instruções práticas e concisas, mas redigidas em termos claros e facilmente compreensíveis, acerca dos tratamentos mais eficazes contra a *maromba*, as quais serão profusamente distribuídas aos viticultores durienses.

Art. 8.º Serão instaladas na quinta da Vacaria máquinas para elevação de água dos rios Corgo e Douro, para irrigação de viveiros e demonstração da utilidade das regas na vinha e das árvores frutíferas, ainda mesmo na cultura de colina em socalcos, para o que se construirão também as valas ou canalizações indispensáveis.

Art. 9.º Haverá na quinta da Vacaria o material necessário para o fabrico e tratamento aperfeiçoado de vinho e de azeite.

Paço, aos 27 de Outubro de 1898.

Elvino José de Sousa e Brito



Peça de seda do distrito de Bragança.
Século XX.



Peça de seda do distrito de Bragança.
Século XX.

XXVIII. Decreto de 9 de Maio, promovendo o desenvolvimento da sericicultura e plantação de amoreiras (1901)

Senhor. – Depois que, por virtude do decreto de 29 de Outubro de 1891, foi criada a Estação Sericícola de Mirandela, destinada principalmente a produzir semente de sirgo seleccionada pelos processos de Pasteur, e a promover a replantação das amoreiras, condições essenciais para o renascimento da sericicultura no país, poder-se-ia esperar que esse renascimento se iria realizando progressivamente, de ano para ano, e se tornaria evidente, decorrida a primeira década, a quem tratasse de apreciar o estado da nossa indústria sericícola, se algumas causas fortuitas não viessem contrariar os fins daquela instituição.

Efectivamente, não basta facilitar a aquisição de amoreiras e de semente sã garantida, para que se desenvolva a sericicultura; é indispensável que à certeza de obter um produto suficiente, em casulo, se junte a de alcançar um preço remunerador e venda fácil.

Apesar dos poucos meios de que tem sido dotada a estação sericícola de Mirandela, os seus serviços, aliás importantes, teriam já sido coroados de melhores resultados, se não tivesse faltado o concurso dessas imprescindíveis condições, justamente quando mais necessário se tornava.

As indústrias sericícola e sericitécnica têm passado na Europa, como, ainda há pouco, o fazia ver Laurent de l'Arbousset no VI Congresso Internacional de Agricultura de Paris, por uma crise intensa, principalmente devida à desamoedação e depreciação da prata, de que resultou poder vender-se nos mercados europeus a seda em rama, da China e do Japão, por preços inferiores em 50 por cento aos que mantinha nos mercados de origem, obrigando a uma baixa proporcional as sedas da Europa e do Levante.

Desta baixa das sedas em rama resultou, como consequência necessária, a baixa do preço do casulo, o abandono da sericicultura nos países onde a mão de obra é mais cara, e a desvalorização, destruição ou substituição das amoreiras.

A sericicultura portuguesa, decadente como estava, não podia deixar de sofrer a repercussão desta crise sericícola europeia, e assim sucedeu, pois que, tendo sido de 3,30 francos o preço médio internacional por quilograma de casulo nos oito anos decorridos de 1890 a 1898, em que ocorreram os preços mais ínfimos do século, em Portugal o preço médio do casulo foi, no mesmo período, de 305 réis, isto é, pouco mais de um franco por quilograma!

É preciso atender a que a nossa produção sericícola se tinha quase anulado por completo, para compreender como, sendo o baixo-preço internacional de 3,30 francos, não passava, ainda assim, em Portugal, de 305 réis, ou cerca de 1 franco e 20 cêntimos, o preço médio do quilograma de casulo.

Era necessário que o casulo se pudesse vender a 500 ou 600 réis por quilograma, para que a sericultura tomasse alento e se desenvolvesse, utilizando o auxílio que lhe proporcionava o Estado.

Novas e mais auspiciosas auras, porém, vêm, há cerca de cinco anos, bafejando a indústria das sedas, aumentando a procura dos seus tecidos, diminuindo o seu *stock*, e conseguindo até iniciar a alta, pelo alargamento do consumo sobre a produção, desde 1898; com efeito, as sedas que em 1896 valiam por quilograma apenas 36 a 40 francos, com o casulo a 2,60 e 3 francos, passaram a valer naquele ano 42 a 43 francos, subindo em 1899 a seda a 55 e 56 francos e o casulo a 4,60 e 4,80 francos.

Observando-se o movimento industrial e comercial das sedas na Ásia, Europa e América, vê-se que tem aumentado sucessivamente no últimos anos, tornando-se principalmente notável na Ásia Central e nos domínios ingleses, principalmente na Índia, o aumento da produção do casulo, e na Europa e América o fabrico dos tecidos de seda.

Mas o desenvolvimento no fabrico das sedas tem sido mais rápido que o da produção do casulo; porque, enquanto a média anual desta nos últimos cinco anos apenas excede em 600 000 quilogramas a de igual período anterior, o fabrico das sedas na Europa aumentou em 3 000 000 quilogramas, e as manufacturas dos Estados Unidos da América, que em 1883 empregavam apenas 1 477 000 quilogramas de seda e em 1893 cerca de 2 953 000, atingiam já em 1900 o consumo anual de 4 373 000 quilogramas: ora, ao mesmo tempo que aumenta a produção dos tecidos, tem crescido também o seu consumo, diminuindo sucessivamente os *stocks* disponíveis, de onde resulta a elevação progressiva do preço da seda em tecido, em rama e em casulo.

Nestas condições, já se pode ter como certo e garantido um preço remunerador para o casulo e seda em rama, desde que a sua produção se torne regular, e se facilite, por meio de providências adequadas, a derivação dos produtos, nos primeiros anos, pelo menos, ou até que se estabeleça o natural movimento comercial.

Desde que se proporcione ao agricultor e às populações rurais o meio de poderem produzir folha de amoreira para o sustento do sirgo, o de obterem semente sã para que as suas criações sejam robustas e produtivas, e o de terem uma venda segura e remuneradora para o casulo produzido, o renascimento da sericultura e o seu êxito devem achar-se garantidos.

É no intuito de conseguir este tríplice *desideratum* que tenho a honra de submeter à aprovação de Vossa Majestade o presente projecto de decreto, pelo qual se tenta envidar, a favor da sericultura nacional, os esforços e meios que estão ao alcance do poder executivo, sem embargo de, oportunamente, pedir ao Parlamento as autorizações necessárias para que o Governo, com mais desafogo, possa promover o desenvolvimento dessa interessante indústria e das manufacturas sericitécnicas, que tanto podem concorrer para a prosperidade do país e para o bem estar da população rural e industrial.

A monção é assaz propícia; urge, pois, em meu entender, aproveitá-la: Vossa Majestade resolverá, porém, como houver por melhor em seu esclarecido critério.

Secretaria de Estado dos Negócios das Obras Públicas, Comércio e Indústria, em 9 de Maio de 1901.

Manuel Francisco de Vargas

Atendendo ao que me representou o ministro e secretário de Estado dos Negócios das Obras Públicas, Comércio e Indústria: hei por bem decretar o seguinte:

Artigo 1.º As plantas de amoreiras produzidas nos viveiros do Estado, serão distribuídas aos agricultores e cultivadores que as requisitarem, para serem utilizadas na sericicultura, segundo as condições seguintes:

- 1.º As plantas serão distribuídas gratuitamente, ficando os agricultores e cultivadores, que as tiverem requisitado, obrigados a plantá-las nas suas terras;
- 2.º Os agrónomos distritais verificarão directamente ou por intermédio das autoridades administrativas, ou dos seus subordinados, se as plantas distribuídas gratuitamente, em cada ano, foram ou não plantadas;
- 3.º Os indivíduos que não cumprirem o disposto no n.º 1 ficarão sujeitos ao pagamento do valor das plantas que lhes houverem sido concedidas;
- 4.º A distribuição das plantas de amoreira poderá ser feita directamente pelos agrónomos distritais, ou por intermédio das Câmaras Municipais que desejem intervir nessa distribuição.

§ 1.º As Câmaras Municipais que intervierem na distribuição das plantas de amoreira, enviarão ao agrónomo do respectivo distrito uma nota designativa da distribuição que houverem feito, indicando os nomes dos indivíduos e o número de plantas distribuídas a cada um.

§ 2.º Quando os agrónomos verificarem que alguns dos indivíduos a quem hajam sido distribuídas gratuitamente plantas de amoreira, não as plantaram, como deviam, nas suas propriedades, passar-lhes-ão as respectivas guias de pagamento, nos cofres do Estado, das importâncias das plantas.

§ 3.º No caso de falta do pagamento, a que se refere o parágrafo anterior, o agrónomo distrital dará parte ao escrivão de fazenda, a fim de que por este seja intimado o devedor a fazer o respectivo pagamento, como dívida à fazenda nacional, acrescida das competentes despesas de relaxe.

Art. 2.º Os viveiros de amoreiras serão estabelecidos nas estações de fomento agrícola, nas escolas de agricultura prática, nos terrenos disponíveis das estações químico-agrícolas de Lisboa e Évora, e nos viveiros dependentes dos serviços florestais.

§ 1.º Junto de cada viveiro de amoreiras plantar-se-á o suficiente número de pés de amoreira enxertados das melhores variedades, a fim de fornecerem os garfos e gemas para a enxertia das plantas de semente e a estacaria para o viveiro.

§ 2.º Enquanto os viveiros não produzam o suficiente número de plantas, poderá ser importada do estrangeiro o número de plantas que anualmente se torne necessário, como suplemento, e for compatível com a respectiva verba orçamental.

Art. 3.º O transporte, nos caminhos de ferro do Estado, das plantas de amoreira a que se refere o artigo 1.º, será gratuito; e quando seja feito nas demais linhas férreas, ou por via marítima para as ilhas adjacentes, será pago pelo Estado.

Art. 4.º Na estação de fomento agrícola da Beira Alta, e em todas as escolas práticas de agricultura, estabelecer-se-á uma sirgaria para a produção de sementes de sirgo seleccionada, funcionando cada uma dessas sirgarias como sucursal da *sirgaria central*, estabelecida na estação transmontana de fomento agrícola.

§ 1.º Em cada um dos estabelecimentos a que se refere este artigo haverá um amoreiral, compreendendo as melhores variedades de amoreiras sericícolas, para abastecer de folha as respectivas sirgarias

§ 2.º A escola nacional de agricultura poderá também abastecer-se de folha para a sua sirgaria, utilizando as amoreiras existentes no choupal.

Art. 5.º A semente produzida, pelo método mais recomendável, nas sirgarias sucursais, será remetida à sirgaria central, devidamente acondicionada com as respectivas borboletas poedeiras, a fim de ser ali convenientemente seleccionada ao microscópio.

Art. 6.º Os alunos das escolas práticas de agricultura serão exercitados nas práticas da cultura da amoreira, da criação do sirgo e da produção da semente de sirgo seleccionada.

Art. 7.º A semente de sirgo seleccionada poderá ser vendida, a preço módico, para criações industriais, isto é, destinadas à produção da seda, ou concedida gratuitamente, em porções de 1 a 20 gramas, aos indivíduos que desejem produzir e fornecer à sirgaria central, casulo para sementagem.

§ único. Os indivíduos que desejarem obter a semente para qualquer dos fins indicados neste artigo, farão as respectivas requisições conforme os modelos que forem fornecidos pela direcção geral da agricultura.

Art. 8.º Aos asilos, colégios, seminários e outros estabelecimentos de instrução, que disponham de terrenos em que sejam ou possam ser cultivadas amoreiras, serão cedidas gratuitamente as plantas de amoreira e as sementes de sirgo que requisitarem por intermédio dos respectivos agrónomos distritais, e sobre a competente informação dos mesmos agrónomos.

Art. 9.º Nos termos da alínea b) do art. 3.º do decreto orgânico do Mercado Central de Produtos Agrícolas, de 21 de Junho de 1900, o mesmo Mercado fará transacções sobre casulo de sirgo e seda em rama, conforme as instruções especiais que para esse fim forem determinadas em harmonia com o artigo 137.º do mesmo decreto.

O conselheiro de Estado, presidente do Conselho de Ministros, ministro e secretário de Estado dos Negócios do Reino, e os ministros e secretários de Estado dos Negócios da Fazenda e das Obras Públicas, Comércio e Indústria, assim o tenham entendido e façam executar. Paço, em 9 de Maio de 1901.

REI

Ernesto Rodolfo Hintze Ribeiro
Fernando Matoso Santos
Manuel Francisco de Vargas

(*Diário do Governo*, n.º 110, de 18 de Maio de 1901)



Utensílio da Estação Sericícola de Mirandela.

XXIX. Portarias de 22 de Novembro, aprovando as instruções para os trabalhos de polinização e selecção dos trigos e para a distribuição das amoreiras e da semente de sirgo (1901)

Instruções para a distribuição das plantas de amoreira e da semente de sirgo seleccionada

SECÇÃO I

Distribuição de amoreiras

- 1.º As plantas de amoreira, produzidas nos viveiros do Estado, ou por ele obtidas no estrangeiro, serão distribuídas gratuitamente aos agricultores que, até ao dia 15 de Dezembro do corrente ano, e até 30 de Outubro nos anos seguintes, as requisitarem, para serem utilizadas na sericicultura, nos termos do decreto de 9 de Maio de 1901.
- 2.º Os requisitantes deverão declarar:
 - a) O nome e a residência (localidade, freguesia, concelho e distrito);
 - b) O nome e a situação da propriedade (freguesia, concelho e distrito) a que as amoreiras são destinadas;
 - c) A estação do caminho de ferro em que desejam receber as amoreiras.
- 3.º É gratuito o transporte das amoreiras até à estação do caminho de ferro, indicada pelo requisitante.
- 4.º As requisições (modelo A) devem ser dirigidas ou entregues aos seguintes funcionários e entidades, que as remeterão ao Director da sirgaria central, na estação Transmontana de Fomento Agrícola em Mirandela:
 - a) Agrónomos distritais;
 - b) Directores dos estabelecimentos e serviços agrícolas;
 - c) Presidentes das Câmaras Municipais ou das Câmaras de Agricultura, quando hajam sido criadas;
 - d) Administradores de concelho.

Quando sejam entregues aos presidentes das Câmaras ou aos administradores de concelho, serão remetidas ao director da sirgaria central por intermédio dos agrónomos distritais respectivos.

Quando os requisitantes não saibam escrever, poderão as requisições ser assinadas, a seu rogo, por outrém.

- 5.º A distribuição das plantas poderá ser feita directamente pelos agrónomos e directores dos estabelecimentos e serviços agrícolas, ou por intermédio das Câmaras Municipais que nela desejem intervir, ou pelas Câmaras de Agricultura, quando hajam sido criadas.
- 6.º Os agricultores devem ter em consideração que, de preferência, convém plantar as amoreiras longe das habitações e das montureiras, ainda que em terras fracas, ficando estas assim bem aproveitadas e as plantas em condições de produzir folha mais salubre e menos aquosa, e, portanto, mais própria para as criações de sirgo;
- 7.º Os agricultores que não plantarem as amoreiras que tiverem requisitado, ficam obrigados ao pagamento do valor das plantas que houverem recebido, nos termos do mencionado decreto.
- 8.º Aos agrónomos distritais incumbe verificar directamente, ou por intermédio das autoridades administrativas, ou dos seus subordinados, se as amoreiras distribuídas foram ou não plantadas.
- 9.º Quando os referidos funcionários verificarem que não se procedeu à plantação das amoreiras distribuídas, deverão logo passar ao infractor guia de pagamento para entrar nos cofres do Estado com a importância das plantas, dentro do prazo de dez dias; o que deverá ser comunicado pelos mesmos funcionários ao escrivão de fazenda do concelho onde haja de efectuar-se o pagamento.
- 10.º Para os efeitos do número antecedente é computado em 300 réis o valor de cada planta de amoreira.
- 11.º No caso de falta de pagamento dentro do referido prazo, o escrivão de fazenda intimará o devedor a fazer o pagamento, como dívida à fazenda nacional, acrescida das competentes despesas de relaxe, nos termos do decreto de 9 de Maio do corrente ano.
- 12.º Os agrónomos distritais enviarão mensalmente ao director da sirgaria central a nota da receita proveniente das plantas que hajam sido pagas nos termos do n.º 10.º, e o referido director fará dela o competente registo, remetendo à Direcção Geral da Agricultura, também mensalmente, o mapa colectivo de toda a receita.

SECÇÃO II

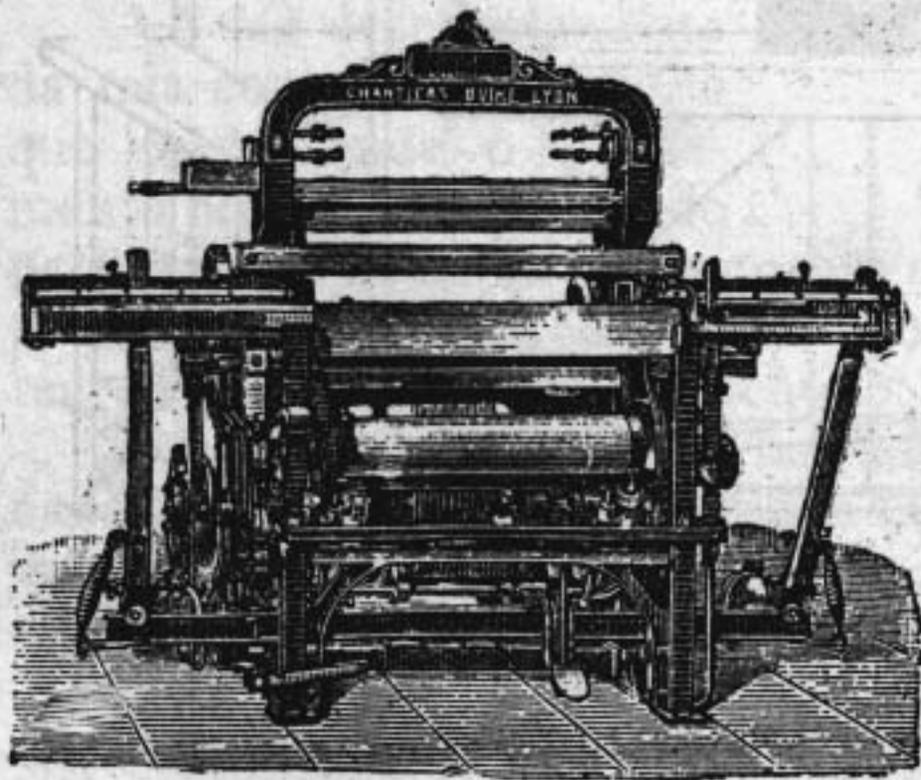
Distribuição de semente de sirgo seleccionada

- 1.º As requisições (modelo B) de semente de sirgo, seleccionada no país ou no estrangeiro, devem ser feitas até ao dia 15 de Dezembro do corrente ano e até 30 de Outubro nos anos seguintes.
- 2.º Os requisitantes que desejarem obter semente de sirgo, concedida gratuitamente nos termos do decreto de 9 de Maio de 1901, deverão declarar:
 - a) O nome e a residência (localidade, freguesia, concelho e distrito);

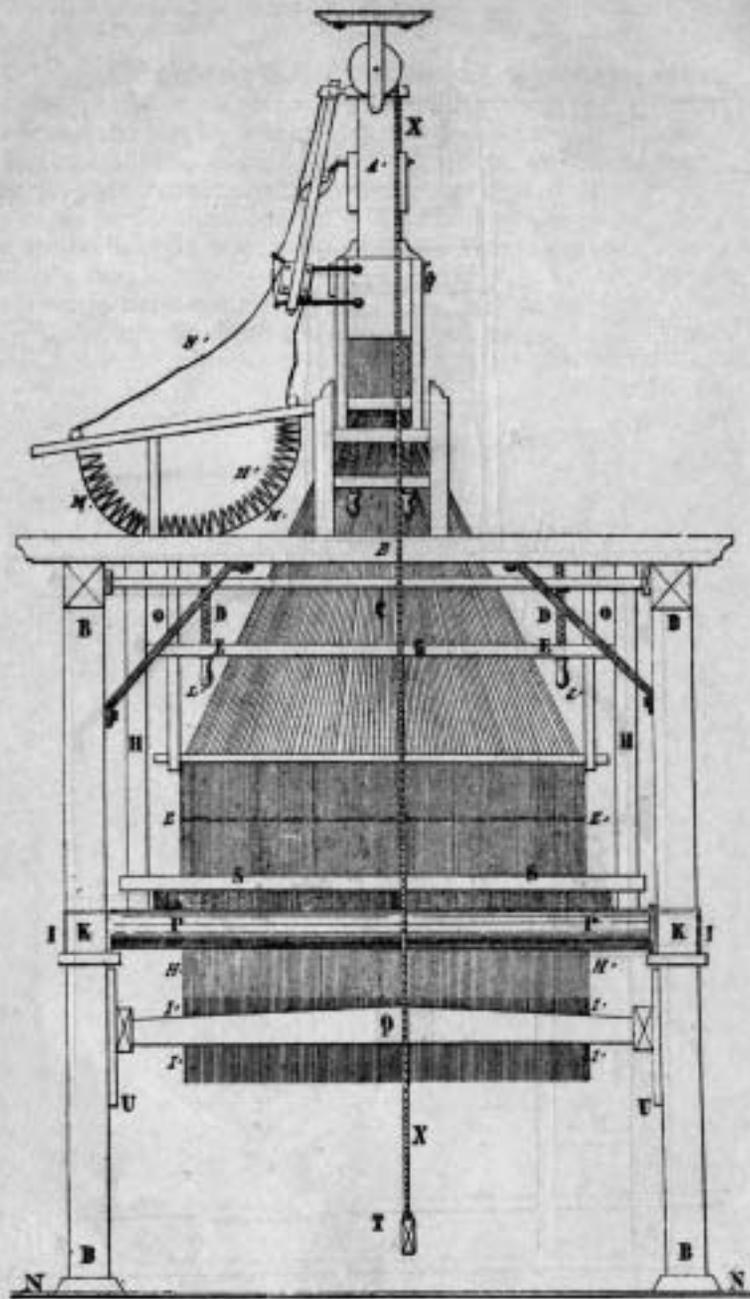
- b) O número de gramas de semente de sirgo de que necessitam para chocar, ou incubar, até ao máximo de 20 gramas;
- c) O número de amoreiras de que podem dispor;
- d) Se as amoreiras lhes pertencem, ou se são de outrém, e qual a sua situação, a fim de poder ser verificada a sua existência;
- e) Que se obrigam:
- a criar somente o sirgo proveniente da semente concedida;
 - a todas as práticas conducentes ao estado higiénico das sirgarias, à salubridade e à robustez das criações;
 - à destruição das criações manifestamente atacadas por doenças contagiosas;
 - a retirar o casulo da *ramada* só depois de passados sete dias, contados desde a data em que o último sirgo do mesmo tabuleiro, ou *barra*, tiver subido à *ramada*;
 - ao acondicionamento e transporte do casulo, por sua conta, até aos estabelecimentos de pesagem, nas condições que oportunamente lhes forem indicadas;
 - a consentir as inspecções que pelo pessoal técnico dependente da Direcção Geral da Agricultura forem feitas às suas sirgarias e criações de sirgo;
 - a consentir que no registo da inspecção técnica em seu poder sejam mencionadas pelo referido pessoal as ocorrências que se derem nas criações de sirgo.
- 3.º As requisições devem ser dirigidas ou entregues ao Director da sirgaria central, na Estação Trasmontana de Fomento Agrícola, em Mirandela, por intermédio das mesmas entidades ou funcionários designados no n.º 4.º da secção I destas instruções. Quando os requisitantes não saibam escrever, poderão as requisições ser assinadas, a seu rogo, por outrém.
- 4.º A semente de sirgo só é cedida gratuitamente, em porções de 1 a 20 gramas, aos criadores que desejem produzir e fornecer casulo à sirgaria central ou às suas sucursais para produção de semente, nos termos do referido decreto.
- 5.º A semente concedida gratuitamente será acompanhada com uma guia (modelo C), que os criadores têm de conservar até à pesagem do casulo, e sem a qual não poderá ser comprado o mesmo casulo.
- 6.º Os criadores que obtiverem semente gratuita serão obrigados a apresentar aos funcionários encarregados da inspecção das sirgarias e criações de sirgo a referida guia, no verso da qual os mesmos funcionários mencionarão todas as ocorrências que for conveniente registar, para que se possa avaliar da marcha e sanidade das referidas criações.
- 7.º Durante os sete dias que seguirem à colocação da ramada, proceder-se-á à inspecção das criações nas sirgarias particulares e à avaliação da quantidade provável de casulo que as mesmas criações possam produzir, devendo esta avaliação ser mencionada nos registos de inspecção em poder dos respectivos criadores.

- 8.º Os preços por que a sirgaria central ou as suas sucursais comprarão o casulo obtido da semente cedida gratuitamente são os seguintes:
- a) 800 réis para o quilograma de casulo, proveniente de criações não atacadas por doenças e que tiverem produzido mais de 2,5 quilogramas de casulo por grama de semente;
 - a) 600 réis para o quilograma de casulo proveniente de criações não atacadas por doenças e que tiverem produzido de 1,5 a 2,5 quilogramas de casulo por grama de semente.
- 9.º A sirgaria central e as suas sucursais não comprarão o casulo proveniente de criações atacadas por doenças.
- 10.º Aos criadores, que não cumprirem as condições a que se obrigam pela alínea e) do n.º 2.º, deixará de ser distribuída semente gratuita por um a três anos.
- 11.º A sirgaria central e as suas sucursais só comprarão casulo até à quantidade que for necessária para a sementagem e cuja importância caiba nas forças da verba para esse fim disponível, devendo ter preferência o casulo das melhores criações e competindo aos funcionários encarregados da inspecção das sirgarias prevenir oportunamente os criadores para que disponham do casulo de que não precisarem as sirgarias oficiais.
- 12.º Quando os criadores, a quem haja sido cedida semente gratuita, dispuserem do casulo, sem que a isso tenham sido autorizados nos termos do n.º 11.º, pagarão uma multa, que será calculada na razão de 300 réis por cada grama de semente por eles recebida gratuitamente, e deixarão de receber semente gratuita durante um a três anos.
- 13.º São analogamente aplicáveis ao pagamento das multas as disposições dos n.ºs 9.º e 11.º da secção I.
- 14.º Quando a semente haja de ser paga nos termos do artigo 7.º do mencionado decreto, as requisições deverão conter as declarações indicadas no n.º 2.º, com excepção da alínea e).
- 15.º A receita proveniente da venda de sementes de sirgo ou das multas será notificada às estações oficiais por forma análoga ao que se acha preceituado no n.º 12.º da secção I.

Direcção Geral da Agricultura, em 22 de Novembro de 1901. – O director geral, Alfredo Carlos Le Cocq.



Tear meccanico, moderno



Grande Jacquard vista de frente

XXX. Serviços de fomento sericícola, segundo os decretos de 24 de Dezembro de 1901, que reorganizam a Secretaria de Estado, e aprovam a organização das Corporações Consultivas do Ministério, do Museu Etnológico e dos serviços agrícolas (1901)

CAPÍTULO V

Serviços de fomento sericícola

Artigo 31.º Os serviços sericícolas serão executados:

- 1.º Pelo pessoal técnico e auxiliar, dependente da Direcção Geral da Agricultura;
- 2.º Na estação transmontana de fomento agrícola;
- 3.º Nos estabelecimentos agrícolas dependentes da Direcção Geral da Agricultura onde se estabelecer uma sirgaria sucursal da sirgaria central.

Art. 32.º São incumbidos de desempenhar os serviços sericícolas:

- 1.º Os agrónomos distritais e os directores dos estabelecimentos agrícolas dependentes da Direcção Geral da Agricultura onde estiverem ou forem estabelecidos viveiros de amoreiras e sirgarias sucursais;
- 2.º O pessoal operário que se julgar necessário para auxiliar:
 - a) A inspecção das sirgarias e das criações de sirgo particulares;
 - b) A pesagem do casulo;
 - c) A estufagem e a secagem do casulo;
 - d) A selecção do casulo, das borboletas e da semente de sirgo;
 - e) A fiação aperfeiçoada do casulo.

Art. 33.º A estação transmontana de fomento agrícola continuará a ter como principal especialidade o fomento sericícola, competindo-lhe, sobretudo, promover a produção e distribuição de semente de sirgo seleccionada, a distribuição de amoreiras e a habilitação de pessoal para a criação de sirgo e fiação do casulo.

§ único. Será contratado para esta estação e remunerado pela verba do orçamento destinada aos práticos estrangeiros, um práctico sericitécnico, destinado a restabelecer e levantar a indústria da fiação do casulo por meio dos aparelhos e processos mais modernos e aperfeiçoados.

Art. 34.º A sirgaria central, destinada na estação transmontana de fomento agrícola à produção de semente seleccionada e habilitação de operários ou operárias sericícolas aptas para a

criação de sirgo e selecção de semente ao microscópio, fornecerá a semente de sirgo às sirgarias suas sucursais, que, nos termos deste diploma, devem ser instaladas e funcionar noutros estabelecimentos agrícolas, dependentes da Direcção Geral da Agricultura.

§ 1.º Compete a direcção da sirgaria central ao director da estação transmontana de fomento agrícola.

§ 2.º A sirgaria central terá um regente agrícola do quadro, que desempenhará as funções de práctico sericicultor e de monitor dos operários ou operárias que sirvam na mesma sirgaria.

Art. 35.º A sirgaria central tem por fim:

- 1.º Habilitar pessoal nas práticas das criações de sirgo, no conhecimento das doenças do sirgo e dos preceitos para as evitar, na estufagem e secagem do casulo, na selecção metódica do casulo, das borboletas e das sementes de sirgo, e bem assim na plantação e na cultura das amoreiras;
- 2.º Produzir plantas de amoreira e semente de sirgo, seleccionada e rústica, pelos métodos mais perfeitos e eficazes, para serem cedidas aos agricultores, nos termos do decreto de 9 de Maio e da portaria de 22 de Novembro de 1901;
- 3.º Aperfeiçoar os processos sericícolas e os da cultura da amoreira, e promover a rusticidade e a riqueza sedosa das raças de sirgo pelos métodos de criação e selecção, e pelos cruzamentos;
- 4.º Prestar aos agricultores as informações de que necessitem acerca dos assuntos sericícolas e da aptidão do pessoal que tenha servido na sirgaria central, ou nela se tenha habilitado;
- 5.º Promover o desenvolvimento das criações de sirgo e a plantação das amoreiras no país, a aclimação de outras espécies produtoras de seda e a cultura de plantas alimentares dessas espécies;
- 6.º Ensinar a fiação aperfeiçoada do casulo;
- 7.º Organizar a estatística da sericicultura e da sericitecnia nacionais.

Art. 36.º A sirgaria central compreenderá os seguintes serviços:

- 1.º De ensino sericícola, de estudo experimental de espécies e raças sericígenas, e bem assim de sedas, de amoreiras e plantas sucedâneas da amoreira, e de plantas alimentares de outras espécies sericícolas;
- 2.º De criação de sirgo, de selecção metódica do casulo, borboletas e semente de sirgo, de estufagem, secagem e conservação do casulo;
- 3.º De cultura da amoreira, de plantas sericícolas e de viveiros destas plantas;
- 4.º De fiação aperfeiçoada do casulo.

Art. 37.º Compete às sirgarias sucursais fornecer à sirgaria central sacos celulares com casais de borboletas e respectiva semente enquanto não estiverem instaladas em condições de poderem praticar a selecção da semente.

Art. 38.º A produção nacional do casulo destinado à indústria, bem como a fiação e torcedura aperfeiçoadas do mesmo casulo, independentemente de qualquer decisão das Cortes Gerais da Nação tendente a valorizar o casulo, as ramas, pêlos e tramas, de produção nacional, ficam protegidas pela forma seguinte:

- 1.º Instalação de estufadores de casulo nos concelhos sericícolas, quando o reclamarem as câmaras municipais, as câmaras de agricultura, havendo-as, ou os conselhos distritais de agricultura.
- 2.º Estufagem gratuita do casulo para os produtores que se obrigarem às condições da alínea e) do n.º 2.º da secção II das *Instruções para a distribuição das plantas de amoreira e de semente de sirgo seleccionada*, aprovadas pela portaria de 22 de Novembro de 1901, devendo, porém, os produtores fornecer a lenha necessária para a estufagem do seu casulo.
- 3.º Expedição pelas sirgarias oficiais e pelos agrónomos distritais, por conta dos produtores que assim o solicitarem, do casulo seco, ramas, pêlos e tramas que lhes forem apresentados, em bom estado e em apropriado acondicionamento, para serem transaccionados por intermédio do mercado central de produtos agrícolas;
- 4.º Isenção do pagamento da contribuição industrial durante dez anos, contados desde a data deste diploma, às fábricas de fiação e de torcedura de seda, de produção nacional, que fabricarem ramas, pêlos e tramas;
- 5.º Isenção de direitos de importação dos maquinismos para fiação e torcedura das sedas nacionais;

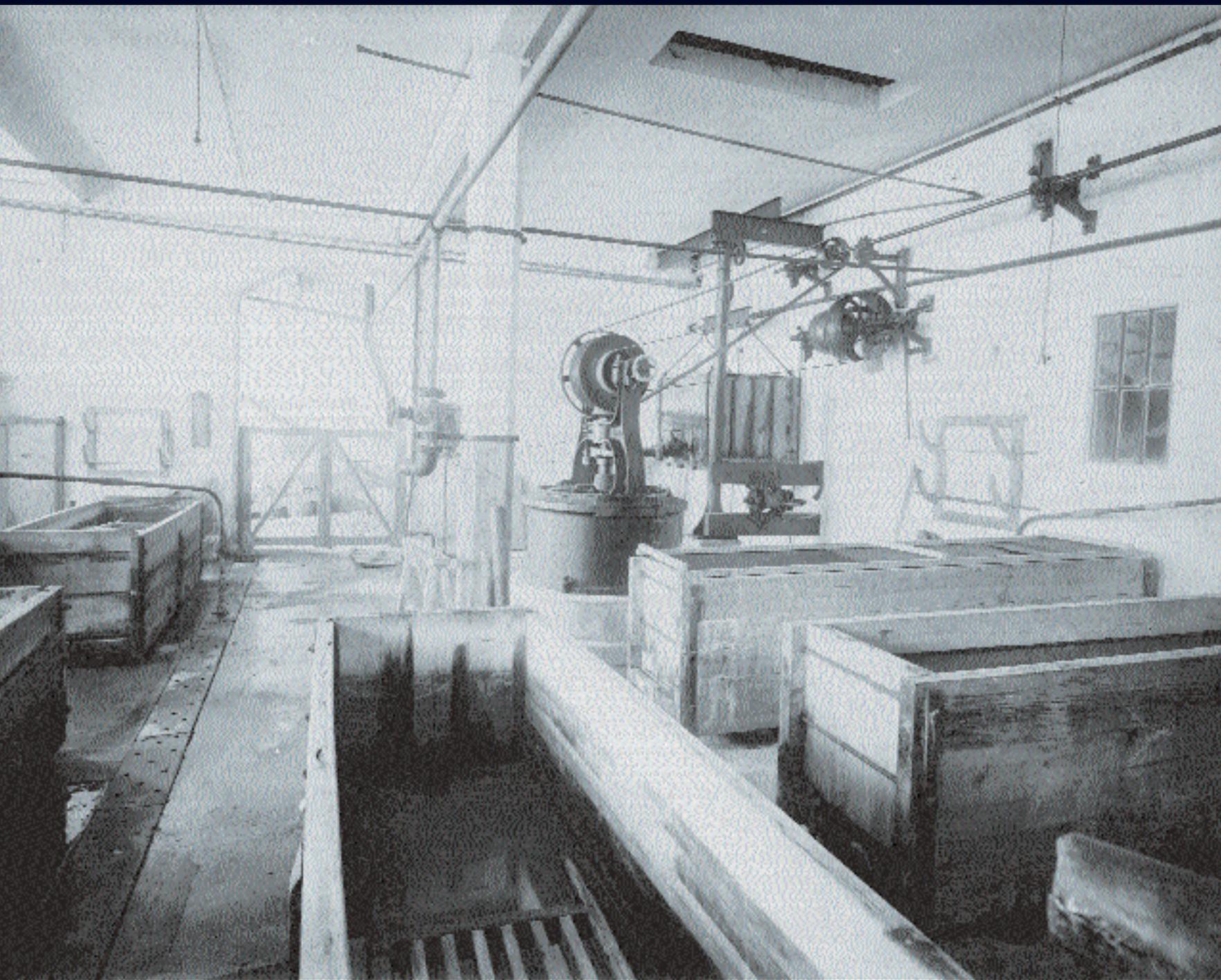
§ 1.º Para poderem gozar das vantagens concedidas nos n.ºs 4.º e 5.º, as referidas fábricas e estabelecimentos ficarão sujeitos à fiscalização do Governo;

§ 2.º Em regulamentos especiais serão determinadas as condições de organização dos serviços sericícolas criados por este capítulo.

Art. 39.º O mercado central de produtos agrícolas porá em arrematação, em hasta pública, e pelo prazo de cinco anos, a compra de todo o casulo que os criadores de sirgo enviarem ao referido mercado, para ser por ele transaccionado.

Art. 40.º As condições da arrematação deverão designar os preços que hão-de servir de base para a licitação das seguintes qualidades de casulo: *perfeito, imperfeito, furado, dobrado ou dupião, e parcha*.

(*Diário do Governo* n.º 296, de 31 de Dezembro de 1901)



Interior da Fábrica de Sedas Nogueira.

XXXI. Lei n.º 1 493, destinada a promover a indústria sericícola (1923)

Em nome da Nação, o Congresso da República decreta, e eu promulgo, a lei seguinte:

Art.º 1.º – Em todos os campos experimentais das estações agrícolas e nos postos agrários dependentes do Ministério da Agricultura é obrigatório o estabelecimento de viveiros de amoreiras, na extensão em harmonia com a importância das localidades próximas e a área do estabelecimento oficial em que se montarem esses serviços.

Art.º 2.º – Os produtos provenientes desses viveiros serão entregues gratuitamente às entidades que os requisitarem.

Art.º 3.º – As câmaras municipais poderão requisitar as amoreiras que desejarem para plantar nos jardins, parques, matas, fossos e em quaisquer terrenos que sejam sua pertença e estejam desaproveitados, com o fim de a folha ser fornecida gratuitamente a quem exerça a indústria sericícola.

Art.º 4.º – Os asilos e outros internatos de educação sustentados ou subsidiados pelo Estado, que possuam amoreiras nos terrenos anexos ou tenham facilidade em obter a folha desta urticária, são obrigados a estabelecer a cultura do sirgo e a desenvolver esta cultura à medida que forem aumentando os seus recursos em amoreiras.

Art.º 5.º – É permitida a qualquer cidadão a plantação de amoreiras em terrenos públicos ou baldios, precedendo autorização da entidade proprietária desses terrenos.

§ único – Ao plantador das amoreiras ficam apenas pertencendo as árvores que plantar, sem direito algum ao terreno.

Art.º 6.º – Nos campos experimentais das estações agrícolas e nos postos agrários serão montadas sirgarias, com o fim de adestrar as jornaleiras agrícolas nos trabalhos concernentes à indústria sericícola, devendo nessas sirgarias ser postas em prática todas as operações científicas e que a boa prática recomenda.

Art.º 7.º – Nessas sirgarias proceder-se-á à escolha e selecção da semente, a qual será distribuída a quem a requisitar, mediante o custo estipulado pelos estabelecimentos do Estado.

Art.º 8.º – Dentro das dotações consignadas no orçamento do Ministério da Agricultura será aplicada a verba necessária para a instalação de pequenas fábricas de fiação e torcedura, nos estabelecimentos dependentes do mesmo Ministério.

Art.º 9.º – Essas fábricas de fiação e torcedura comprarão o casulo a todos os sericultores ao preço estipulado pela Direcção geral dos Serviços Agrícolas.

Art.º 10.º – A Direcção Geral dos Serviços Agrícolas distribuirá, por intermédio das estações agrícolas e dos postos agrários, as devidas instruções para a boa e cabal criação do sirgo pelas populações limítrofes dessas suas dependências oficiais.

Artº. 11.º – Por este diploma fica autorizada a fundação de sindicatos sericícolas em todos os concelhos do país, destinados a garantir aos sericicultores a sua perfeita utilização e colocação no mercado do casulo produzido.

Artº. 12.º – Pelo Ministério da Agricultura serão publicados os modelos de estatutos referentes a estes organismos sociais.

Artº. 13.º – Para todas as operações tendentes ao desenvolvimento sericícola do país, os sericicultores poderão servir-se das Caixas de Crédito Agrícola, considerando-se, para todos os efeitos, todas as suas operações como incluídas no número das referentes à indústria agrícola.

Artº. 14.º – Para a formação dos sindicatos sericícolas serão necessários apenas dez sericicultores.

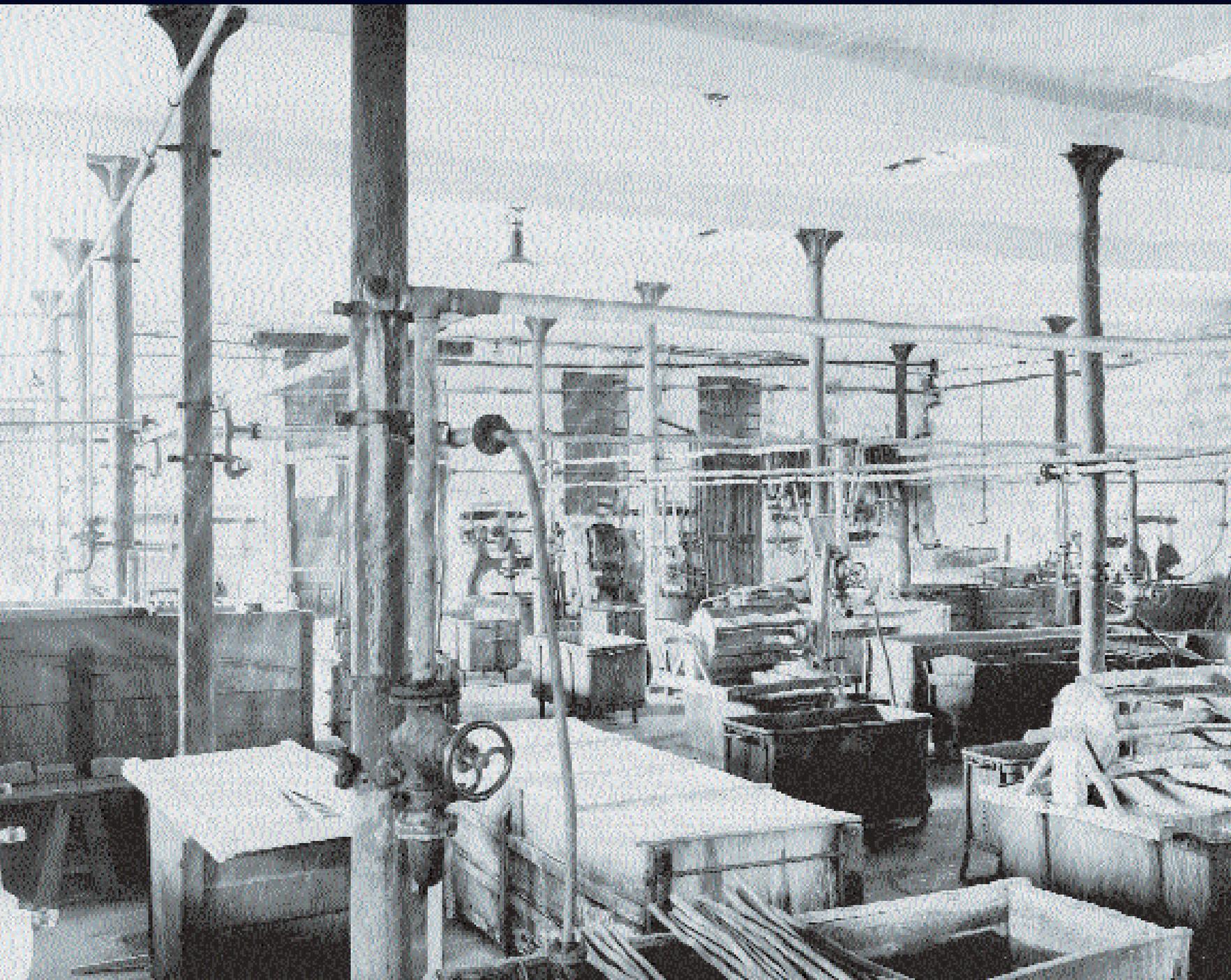
Artº. 15.º – Para a constituição desses organismos é aplicada a legislação em vigor, quanto aos sindicatos agrícolas.

Artº. 16.º – Fica revogada a legislação em contrário.

O Presidente do Ministério e Ministro do Interior e interino da Guerra e os Ministros da Instrução Pública, do Trabalho e da Agricultura o façam imprimir, publicar e correr. Paços do Governo da República, 13 de Novembro de 1923. – *Manuel Teixeira Gomes – António Maria da Silva – João José da Conceição Camoegas – Alberto da Cunha Rocha Saraiva – Joaquim António de Melo e Castro Ribeiro.*



Interior da Fábrica de Sedas Nogueira.



Interior da Fábrica de Sedas Nogueira.

XXXII. Informação do director do Posto Agrário de Mirandela ao Inquérito sobre a Indústria da Seda (1924)

Exmo. Sr. Engenheiro Chefe da 1.^a Circunscricção Industrial – Porto.

Acuso a recepção do officio n.º 10, que V. Exa. se dignou dirigir-me, datado de 7 de Janeiro último, ao qual não respondi com a urgência que eu e V. Exa. também muito desejávamos, devido não só às inúmeras atribuições do meu cargo official neste posto agrário, que a isso me obstaram, como ainda, e muito principalmente, por me faltarem elementos, que me servissem de base a poder bem orientar V. Exa., num assunto de tanta magnitude, como o que se apresenta a V. Exa. sobre questões sericícolas de ordem económica. Assim baseado em elementos que me foram fornecidos pelas autoridades administrativas e pela Direcção Geral de Estatística do Ministério das Finanças, e ainda com a minha longa prática em serviços sericícolas, vou procurar responder, no limite do possível, com os elementos colhidos e por V. Exa. formulados no seu referido officio, embora o faça sucintamente.

Os serviços sericícolas, neste estabelecimento, para o incremento da cultura do sirgo, datam do ano de 1891, em que, sendo então Ministro das Obras Públicas, o Sr. Conselheiro João Franco Ferreira Castelo Branco, por decreto de 29 de Outubro desse ano, criou uma Estação de Sericicultura em Mirandela, estabelecendo esse diploma os preceitos a seguir na criação do sirgo, na produção de casulo e semente, na habilitação de pessoal, no conhecimento das doenças de que o bicho da seda enferma, e ainda de outras para a regeneração da sericicultura portuguesa. De então para cá esses serviços têm sido executados anualmente, com bastante dispêndio para o Estado. Se nos primeiros anos da existência desses serviços sericícolas, com a semente seleccionada, pelo método Pasteur, distribuída gratuitamente aos sericultores, se deixou antever uma restauração da sericicultura, depressa essa esperança nos desapareceu, porque, havendo casulo, não havia compradores desse produto, a não ser senão por baixo preço, que estava bem longe de ser compensador dos enormes sacrificios feitos com a criação do sirgo.

A pouco e pouco o desânimo se foi apoderando das criadeiras de sirgo e de tal maneira que, até 1921, quase se não pensava na criação especulativa de tão precioso insecto, o bicho da seda. Como consequência desse enorme desânimo, as amoreiras foram arrancadas irreflectidamente, sem que os seus possuidores se lembrassem que a indústria sericícola ainda poderia voltar aos períodos áureos de outrora, e que então muito mais difficil seria iniciarem novamente as suas criações de sirgo, por falta de folha para a alimentação das larvas.

Apesar de todos estes contratemplos, a ideia da criação do sirgo não morreu por completo na família rural portuguesa, menos remediada, desta região. E assim era, porque anualmente ainda iam fazendo as suas pequeníssimas criações. Contudo o posto agrário de Mirandela, até

1921, lutou com bastantes dificuldades para a distribuição da diminuta quantidade de semente do sirgo, que anualmente produzia. E para isso, apesar de ser cedida gratuitamente, era necessário apelar para as autoridades administrativas, para que instassem com os sericicultores, a fim de não deixarem morrer uma tão importante indústria.

Este apelo nem sempre surtiu bons resultados, porque os sericicultores de forma alguma queriam criar o sirgo, por lutarem com enormes dificuldades para venderem depois os casulos de seda produzidos. Em 1899 tal era o desânimo dos criadores de sirgo que, tendo o posto agrário produzido apenas 32 onças de semente de sirgo, seleccionada, foi necessário pedir, instar mesmo, com os sericicultores para que aceitassem a semente, e só com muita dificuldade se conseguiu a distribuição de alguma. A restante semente, como foram baldados todos os esforços para que os sericicultores a aceitassem, foi infelizmente, preciso queimá-la, visto haver a impossibilidade de criar uma tão avultada quantidade de larvas, não só por falta de folha de amoreira, como também por falta de sirgarias apropriadas, e ainda pelo dispêndio que isso acarretaria ao Estado, que, por sua vez, nada lucraria como medida de fomento sericícola, atentas as condições económicas em que esta indústria se encontrava.

Todos estes factos foram comunicados às instâncias superiores e tudo isto sucedeu devido a que, no ano anterior, não tinha havido procura alguma de casulo, a não ser senão por compradores ambulantes, que, como viam que era produto que não admitia delongas na sua venda, o compravam, numa ignóbil especulação, por preços irrisórios, muitas vezes não excedendo a \$36 o quilograma! Nestas tristes circunstâncias, não havendo no país filatórios aperfeiçoados, onde os sericicultores recorressem a fiar os seus casulos, nem tão-pouco secadores mecânicos para a seca rápida dos mesmos, todas as tentativas para o ressurgimento da sericicultura portuguesa seriam inúteis, se importantes medidas, promulgadas neste sentido, não aparecessem, tendentes a melhorar a situação de abatimento em que se encontrava essa indústria. E, na verdade, assim devia suceder, pois que outros quaisquer trabalhos domésticos eram mais remuneradores do que a criação do bicho da seda, nas condições económicas em que se encontrava o comércio dos casulos.

Tivemos conhecimento de que o Estado, com o fim de fomentar a indústria sericícola, no orçamento do Ministério da Agricultura, do ano económico de 1921-1922, tinha inscrita uma verba de 30 000\$00 distribuída à então Direcção Geral dos Serviços Agrícolas, e destinada à compra de um filatório mecânico com quatro bacias. Felizmente, até que enfim foram necessários 30 anos para ser incluída no orçamento do Estado aquela verba, para aquisição do referido material sericícola, que tão florescente foi e de tanta riqueza para o país, e sobremaneira para Trás-os-Montes.

Durante a conflagração europeia, devido à Grande Guerra, em que as indústrias, para só atenderem à construção de materiais bélicos, se conservavam paralisadas, não foi possível entrar-se em negociações, para, no estrangeiro, se fazer a compra desses aparelhos. De então para cá, nunca mais se pensou nessa medida de fomento e de grande alcance económico.

Esta grande lacuna, ou melhor esta enorme falta, que existia na indústria sericícola nacional, foi felizmente reparada, há dois anos, pela rasgada e patriótica iniciativa com a montagem da Fábrica de Fiação e Torcedura Mecânica de Seda “A Sericícola”, da Firma Teixeira, Miranda & Marta, Limitada, no Porto, onde existem os mais aperfeiçoados aparelhos mecânicos para a laboração de tão importante indústria, que outrora tão florescente foi no país.

*
* *

Antes, porém, de nos ocuparmos, propriamente, da justa concessão que a referida firma e outras da indústria sericícola pedem ao Estado, como medida de ordem económica, para que seja proibida a exportação de casulos, julgamos de nosso dever apresentar alguns dados estatísticos, que nos serviram de base a fazer o nosso critério para podermos emitir a nossa modesta e despretensiosa opinião sobre tão momentoso assunto.

É o que vamos fazer. Principiaremos por apresentar o mapa estatístico que segue, sobre a exportação de seda em casulos, que nos foi enviado oficialmente pela Direcção Geral de Estatística do Ministério das Finanças:

Exportação de seda em casulos, nos anos de 1918 a 1921 (valores em escudos)

1918		1919		1920		1921		Observação
Kg.	Valor	Kg.	Valor	Kg.	Valor	Kg.	Valor	
–	–	11 531	320\$00	2131	140\$14	285	32\$00	No ano de 1918 não houve exportação de seda em casulo.

Examinando este mapa, vê-se que a exportação da seda em casulo em 1919 foi muito elevada, devendo-se atribuir este facto, naturalmente, ao conjunto da produção do ano anterior, ou ainda de mais anos em que houve exportações, talvez, pelas dificuldades de transportes que surgiram durante a Grande Guerra. Acentua-se também a pequena quantidade exportada em 1921, que julgamos ser devida, ou ao retraimento da exportação por qualquer motivo de ordem económica, ou, o que é mais possível, à falta de produção de casulo, pela razão do grande desânimo, que se apoderou dos agricultores em criarem sirgo, por não ser remuneradora uma semelhante cultura a tão baixo preço, e com dificuldades de venda como já deixámos dito, ou ainda, talvez, a alguma exportação clandestina.

No intuito de poder avaliar da produção de casulo e de obter elementos que nos pudessem guiar a formar o nosso juízo, com critério, sobre o estado actual da sericultura do país, enviá-

mos às diferentes autoridades administrativas, onde era tradicional a cultura do sirgo, o seguinte questionário, para cada concelho:

Quantidade de casulo produzido do ano de 1920 para cá? Quantidade de casulo exportado, durante o mesmo período? Tem havido exportação clandestina para Espanha pelas povoações fronteiriças? E, neste caso, que quantidade aproximada e qual o preço porque o pagaram? Existem filatórios rudimentares para a fiação do casulo? Que aplicações tem o fio de seda? Tecidos? Panos para peneiras? Outras? Qual tem sido o preço, por quilograma, pelo qual o casulo se tem vendida nestes últimos anos? Que quantidade de semente de sirgo seleccionada seria precisa, em harmonia com as poucas amoreiras existentes para o desenvolvimento da sericicultura? Outros elementos inerentes ao mesmo assunto?

As respostas a este questionário, por parte das autoridades administrativas, que nos poderiam ser um auxiliar poderosíssimo, para efectuar um trabalho consciencioso sobre fomento sericícola, foram, como geralmente sucede em serviços desta natureza, salvo honrosas excepções, o mais contraditórias possível. Ainda assim, a autoridade do concelho de Freixo de Espada à Cinta, distrito de Bragança, alguns esclarecimentos nos prestou que julgamos importantes. Entre eles um de capital importância, como seja o preço dos casulos nos seguintes anos: em 1920, 2\$50; em 1921, 4\$50; em 1922, 10\$50; em 1923, 45\$00. Estes preços referem-se ao casulo seco, e que corresponde, sendo o casulo fresco, a uma terça parte.

Todo o casulo produzido neste concelho foi destinado à indústria caseira de fiação, em filatórios rudimentares, e à sua tecelagem tradicional de panos para peneiras e outros tecidos, como sejam mantas para pescoço, bolsas, etc. A capacidade de produção para manter estas pequenas indústrias caseiras, durante uma parte do ano, tem regulado anualmente por uns 300 a 400 quilogramas.

O número de teares existentes em laboração é de 12 a 15.

Contudo, como dissemos, apesar das respostas contraditórias das autoridades administrativas, um elemento precioso de estudo, muito para ponderar, é a quantidade de semente de sirgo necessária, em harmonia com as poucas amoreiras existentes, para o desenvolvimento da sericicultura em cada concelho. Extraímos desses esclarecimentos o seguinte:

Quantidade de semente de sirgo necessária, em harmonia com as poucas amoreiras existentes, para o desenvolvimento da sericicultura nos concelhos do distrito de Bragança:

CONCELHOS	Quantidade de semente (gramas)
Alfândega da Fé	700
Bragança	2 200
Carrazeda de Anciães	500
Freixo de Espada-à-Cinta	1 000

Continua

(continuação)

Quantidade de semente de sirgo necessária, em harmonia com as poucas amoreiras existentes, para o desenvolvimento da sericicultura nos concelhos do distrito de Bragança:

CONCELHOS	Quantidade de semente (gramas)
Macedo de Cavaleiros	1 800
Miranda	400
Mirandela	2 500
Mogadouro	800
Moncorvo	1 500
Vila Flor	300
Vimioso	600
Vinhais	400
TOTAL	12 700

Calculando que, para o restante país, são necessárias, pelo menos, mais três partes de sementes, temos, pois, enquanto não houver maior número de amoreiras plantadas e em plena produção de folha, 38 100 gramas de semente de sirgo precisas para criação. Ora, calculando ainda que, em média, cada grama de semente do sirgo, atentas as más condições higiénicas em que as criações são feitas, poderá produzir 800 gramas de casulo, teríamos, portanto, na melhor das hipóteses, uma produção de 30 480 quilogramas, que está ainda muito longe de poder satisfazer, só por si, a capacidade anual de laboração da importante Fábrica de Fiação e Torcedura de Seda “A Sericícola”, cuja firma diz necessitar, para este fim, de cerca de 36 000 quilogramas por ano. Produzindo o posto agrário de Mirandela apenas, e com dificuldade, 6 000 gramas de semente, plenamente fica demonstrado quanto é importante outros estabelecimentos congéneres produzirem a restante semente para as necessidades das criações de sirgo de todo o país.

Pelos números indicados, demonstrada fica também a necessidade de se proibir a exportação de seda em casulos, para assim se poder, com a matéria prima produzida, manter a laboração, conquanto não seja anual, pelo menos duma grande parte do ano, até que a indústria se desenvolva suficientemente para se obter esse desiderato. Que o problema não seja fácil, concordamos; de difícil solução não nos parece.

Conclusões: Pelo que vimos de expor neste nosso resumido e lacónico trabalho, por não termos tempo de lhe dar o desenvolvimento preciso e orientando-nos pelas informações dos sericultores e, ainda, pelos conhecimentos que temos sobre assuntos sericícolas, provenientes da nossa já longa vida oficial, acompanhando há cerca de 43 anos estes serviços, mais do que pelos dados estatísticos oficiais, somos levados às seguintes conclusões:

Primeira – Que a actual lei n.º 1 493, de 13 de Novembro de 1923, de fomento da sericicultura portuguesa, deve ser modificada, consignando-se mais nela:

- a) A proibição da exportação do casulo, a fim de garantir à indústria sericitécnica nacional a matéria prima, para o regular trabalho de suas fábricas, embora essa disposição seja provisória e tão somente enquanto não existir casulo suficiente para a laboração anual das mesmas;
- b) A fim de promover o mais rapidamente possível o desenvolvimento da sericicultura dever-se-á, em todas as escolas primárias do país, tornar-se obrigatórias as criações de sirgo a todas as crianças que as frequentam, apenas de um a dois gramas de semente, estabelecendo-se, para as que melhor e mais bem cuidadas as apresentem, para lhes servir de estímulo, prémios adequados e do agrado delas;
- c) Que os professores respectivos lhes ensinem, por meio de explicações práticas, os preceitos a seguirem-se nas criações, devendo, para este fim, existir nas escolas um pequeno tabuleiro de sirgo, com todas as condições higiénicas e exemplarmente tratado.

Segunda – Que é necessário, anualmente, estabelecerem-se preços remuneradores ao casulo, a fim de não provocar, como ultimamente sucedeu, o desânimo nas criações de sirgo.

Terceira – Finalmente, que sejam instaladas nos diferentes centros sericícolas do país, por conta do Estado, enquanto a iniciativa particular não chamar a si esse encargo, secadores mecânicos aperfeiçoados para a estufagem e seca rápida do casulo, evitando-se assim o enorme prejuízo que poderá resultar da nasçença das borboletas, quando os casulos não possam facilmente ser transportados às fábricas de fiação.

Considerações gerais – São muito complexas as questões económico-comerciais e não se podem resolver com simples paliativos, nem simplificarem-se, a não ser com medidas imediatas e úteis; pelo contrário, mais se agravam e complicam. Estão neste caso as medidas a promulgar para o fomento da cultura dos sirgos no país, sendo necessário abrangê-las em toda a sua complexidade e decretá-las como solução eficaz e definitiva.

Assim, para o levantamento da indústria sericícola no país, impõe-se, repetimos, a proibição imediata da exportação de casulos, com o fim, sobremaneira patriótico, de garantir a laboração anual das nossas fábricas de fiação e torcedura de sedas, sem o que elas terão de paralisar, por falta de matéria prima. A esta paralisação há a acrescentar, também, a falta de trabalho que resultará para algumas centenas de operários, que são empregados na fiação de seda e na sua torcedura, se, pelo motivo indicado, essas fábricas tiveram de fechar, o que constituiria, por certo, um grave erro económico. E se nos grandes países industriais existe uma corrente de opinião proteccionista, que conduza os Governos a tomarem medidas necessárias à salvaguarda das indústrias, com o levantamento de direitos pautais e a proibição de exportações de suas matérias primas, que lhes fazem falta para a laboração das suas fábricas, julgamos que, com maior fundamento, essa opinião se deve acentuar num pequeno país como o nosso, muito principalmente para a indústria sericícola que, outrora, tão florescente foi. É, portanto, um crime de lesa-pátria não concorrermos para o ressurgimento dessa indústria, erguendo-a da letargia em que, desde há muito, está mergulhada.

Como complemento à lei n.º 1 493, de 13 de Novembro de 1923, sobre o fomento da sericultura portuguesa, há sem dúvida a acrescentar a protecção à indústria sericícola, base, sem contestação, de semelhante fomento.

Em nosso critério, sem essa protecção, nunca a nossa indústria sericícola se levantará, pois está mais que demonstrado, pela experiência de muitos anos, que, para a justa valorização do casulo, necessário se torna a sua fiação, sem a qual cairemos novamente nas mãos de compradores que, sem concorrência, pagarão o produto como até aqui, por preços verdadeiramente irrisórios, bem longe de serem compensadores dos enormes cuidados e sacrifícios que se fazem com as criações de sirgo. E tanto assim é que, com a montagem da Fábrica de Fiação e Torcedura Mecânica de Seda, “A Sericícola”, da firma Teixeira, Miranda & Marta, Lda., do Porto, que se propôs a comprar casulo por um preço remunerador, foi quanto bastou para o ano passado e este ano haver, com grande entusiasmo, procura das sementes de sirgo. E como contra factos não há argumentos, como diz o aforismo nacional, lógico é concluir-se que uma indústria não tem razão de existir quando por outra não podem ser utilizados os seus produtos.

A grande corrente de opinião de toda a imprensa periódica, nos constantes artigos que publica, sobre tão momentoso assunto, vem demonstrar claramente as nossas asserções. E o Governo está nas melhores intenções de fomentar a sericultura no país, como o demonstra a citada Lei, ultimamente promulgada. Por certo, como cremos, decretará, sem delongas, a proibição da exportação de casulo, completando assim aquele diploma com essa ponderosa medida, que tão necessária se torna para o ressurgimento, como deixamos dito, da sericultura portuguesa.

Nós, que escrevemos estas linhas, sabemos praticamente por quantos transe e vicissitudes tem passado a sericultura, pela falta de filatórios aperfeiçoados no país e que, actual e felizmente, a iniciativa particular, economicamente para o Estado, acaba de estabelecer com a montagem da citada fábrica, da indicada firma, preenchendo-se, assim, uma lacuna que, desde muito tempo, se fazia profundamente sentir.

De esperar é, pois, que os nossos dirigentes tomem na devida consideração o alvitre que vimos a expor, e que patrioticamente decretem medidas que, pela sua imediata necessidade, se impõem aproveitando assim o momento oportuno de energias que justo é atendê-las. Assim o esperamos e para isso fazemos os nossos votos.

Ao terminar este modesto trabalho, por ser naturalmente a última página lida, é de nosso dever deixarmos aqui bem patente o maior elogio à firma Teixeira Miranda & Marta, Lda., pela montagem da sua Fábrica de Fiação e Torcedura Mecânica de Seda, no Porto, com os mais aperfeiçoados aparelhos adequados a este fim, e sobretudo por ter sido a primeira que, no país, para obter, no intuito muito louvável, matéria prima para a sua indústria, desinteressada e patrioticamente iniciou o fomento sericícola, distribuindo, gratuitamente, sementes seleccionadas de sirgo, adquiridas o ano passado e este ano no estrangeiro, e valorizando o

casulo, sem especulações, de maneira a compensar o trabalho dos sericultores. Este gesto tão nobre, quanto patriótico, foi o suficiente para provocar o início do ressurgimento serícola no país, cuja indústria, até então, se encontrava num perfeito abandono. Aqui lhe deixamos, pois, como nos cumpre, bem significada, esta nossa merecida e justa homenagem, como tributo da grande administração que por ela temos, por se tornar tão útil à economia nacional a sua patriótica iniciativa, e ainda por ser, sem contestação, à mesma firma que se deve o desenvolvimento que está tomando a sericultura, sendo, por isso, digna de protecção, por parte do Estado, nos seus legítimos pedidos e representações.

Mirandela, 4 de Abril de 1924

Pelo Director, João António de Almeida – Regente Agrícola Principal.

(Inquérito sobre a Indústria da Sêda, in Boletim do Trabalho Industrial n.º 142, Lisboa, 1930)



Interior da Fábrica de Sedas Nogueira.



Tecido de seda de Freixo de Espada à Cinta.

XXXIII. Decreto n.º 18 604, que promulga várias disposições sobre a indústria sericícola (1930)

A indústria sericícola é antiga e tradicional no País; como tal tem sido em momentos vários e relativamente frequentes objecto das atenções do Estado, nem sempre e completamente coroadas de êxito, por circunstâncias intrínsecas, derivadas da própria natureza do seu exercício e, principalmente, talvez pela falta de perseverança e de continuidade nas medidas adoptadas. Persiste no entanto, ainda agora, como indústria agrícola doméstica, susceptível, quando bem exercida, de resultados remuneradores para as populações rurais, sobretudo das nossas províncias de Trás-os-Montes e Beiras, como pode e deve tornar-se um factor importante para melhoramento da situação económica portuguesa desde que se congreguem e resultem profícuos os esforços tendentes a sustar ou, quando menos, a diminuir a importação da matéria-prima da indústria renascente de fiação e tecelagem da seda.

Considerando as propícias condições do clima e solo português, quer para a cultura da amoreira, quer para a criação do bicho de seda;

Tendo em vista que a forma mais adiantada e lucrativa da agricultura entre os países progressivos não consiste só na obtenção dos produtos directos do solo, mas dos mais complicados, resultantes do funcionamento da máquina viva animal;

Considerando que a iniciativa e acção individuais podem vantajosamente ser secundadas pela apropriação e exercício das formas associativas applicadas à cultura da amoreira, criação do sirgo e venda do casulo;

Considerando finalmente que ao Estado compete animar, amparar e fomentar as indústrias nacionais de produção e transformação da seda animal;

Usando da faculdade que me confere o n.º 2 do artigo 2.º do decreto n.º 12 740, de 26 de Novembro de 1926, por força do disposto no artigo 1.º do decreto n.º 15 331, de 9 de Abril de 1928, sob proposta dos ministros de todas as repartições:

Hei por bem decretar, para valer como lei o seguinte:

Capítulo I

Protecção à cultura da amoreira

Artigo 1.º Todos os campos experimentais das estações agrárias, todos os postos agrários ou quaisquer outros núcleos agrónomicos dependentes do Ministério da Agricultura e as escolas agrícolas dependentes dos Ministérios da Agricultura e da Instrução, que possuam terrenos susceptíveis de ser utilizados para a plantação de amoreiras, são obrigados a estabelecer,

sem prejuízo dos seus objectivos especiais e em harmonia com os seus recursos, a respectiva cultura, com o fim de serem utilizadas as folhas na indústria sericícola.

§ único. Para cumprimento deste artigo todos os núcleos agronómicos nele considerados devem, dentro de trinta dias a contar da presente data, comunicar à Direcção Geral do Fomento Agrícola se têm terrenos adaptáveis à cultura, qual a sua extensão e número de plantas necessárias nos sucessivos anos de plantação.

Artigo 2.º Independentemente destas plantações, os mesmos estabelecimentos do Estado considerados no artigo anterior instalarão no mais curto prazo de tempo, viveiros de amoreiras em harmonia com as suas possibilidades e exigências da indústria sericícola local.

§ 1.º As plantas provenientes destes viveiros serão cedidas gratuitamente, e na estrita medida do necessário, às entidades oficiais e particulares que as requisitarem e que ofereçam garantias da sua vantajosa utilização.

§ 2.º O transporte em caminho-de-ferro das amoreiras requisitadas e distribuídas pelas entidades oficiais, quer provenientes dos viveiros nacionais, quer importadas, poderá ser pago pelo Ministério da Agricultura quando no orçamento seja incluída a verba para tal fim necessária.

Artigo 3.º As entidades às quais foram distribuídas amoreiras nas condições do artigo antecedente ficam obrigadas à sua plantação, sob pena de indemnização ao Estado.

§ único. Compete à Direcção Geral do Fomento Agrícola, por intermédio do respectivo pessoal ou das autoridades administrativas verificar se se efectuaram ou não as plantações. No caso de as plantações se não terem realizado ou de se perderem por falta de cuidados ou negligência dos requisitantes, ser-lhes-ão imediatamente passadas guias para pagamento da respectiva importância na tesouraria de finanças.

Artigo 4.º As várias administrações do Estado, corpos e corporações administrativas e especialmente as câmaras municipais que tiverem obtido amoreiras para plantação nos jardins, parques, matas e quaisquer outros terrenos adaptáveis poderão requisitar as necessárias instruções ou até o concurso pessoal de técnicos da Direcção Geral do Fomento Agrícola.

§ único. As folhas de amoreiras provenientes destas plantações ou das já existentes serão cedidas gratuitamente aos sindicatos ou associações de sericultores.

Artigo 5.º Os asilos e internatos de educação mantidos pelo Estado, ou por ele subsidiados, que possuam quaisquer terrenos anexos onde possam plantar-se amoreiras, devem requisitar as plantas necessárias e efectuar a plantação, para o que lhes serão facultados os auxílios possíveis pela Direcção Geral de Fomento Agrícola.

Artigo 6.º Por proposta da Direcção Geral do Fomento Agrícola e consultada a Comissão Central de Sericultura, o ministro da Agricultura poderá fixar prémios a conferir às entidades que tiverem efectuado plantações de amoreiras, bem como aprovar a respectiva lista.

§ único. Estes prémios, logo estabelecidos no ano da plantação e conferidos por grupos de vinte amoreiras, só serão pagos depois de decorridos três anos, para que assim se possa verificar que as árvores foram devidamente cuidadas.

Artigo 7.º O Ministério da Agricultura, logo que reconheça a insuficiência dos viveiros nacionais, quer pelo que respeita à quantidade, quer à qualidade das amoreiras, poderá fazer importar as plantas julgadas necessárias, para o que se inscreverá a correspondente verba no orçamento geral da despesa.

Artigo 8.º As entidades particulares que possuam ou venham a estabelecer viveiros de amoreiras ficam sujeitas à fiscalização dos agentes do Ministério da Agricultura e do Laboratório de Patologia Vegetal Veríssimo de Almeida, e as plantas deles provenientes não podem transitar e ser plantadas sem guia de sanidade vegetal.

§ 1.º A apresentação da guia de sanidade acompanhada do documento que certifique o ter-se executado a plantação dá direito ao viveirista a receber um prémio, cuja importância será fixada anualmente pelo Ministério da Agricultura, consultada a Comissão Central de Sericicultura, para o que se terá em vista o custo normal da produção e a importância média de transporte em caminho-de-ferro. Este prémio será mandado abonar pela Direcção Geral do Fomento Agrícola, previamente autorizada por despacho ministerial.

§ 2.º Para execução do que dispõe este artigo os viveiristas são obrigados a requerer a sua inscrição na Direcção Geral do Fomento Agrícola, no prazo de noventa dias, a contar da data da publicação do presente decreto.

§ 3.º Decorrido este período de tempo, todos os viveiros nacionais de amoreiras deverão ser reconhecidos e aprovados pela fiscalização sanitária do Laboratório de Patologia Vegetal Veríssimo de Almeida ou da Direcção Geral do Fomento Agrícola, entendendo-se que não devem subsistir aqueles que não observem as disposições deste decreto, ou não reúnam condições para produzir amoreiras vigorosas, de boas variedades mais apropriadas para alimentar o bicho-da-seda e em perfeito estado sanitário.

§ 4.º Os viveiristas que de futuro estabeleçam viveiros de amoreiras são igualmente obrigados a requerer a inscrição de que trata o § 2.º deste artigo durante o primeiro ano da sementeira ou plantação e sempre antes de transaccionarem quaisquer plantas.

Artigo 9.º A Direcção Geral do Fomento Agrícola concertará com a Junta Autónoma de Estradas, com os corpos administrativos, administrações do Estado e quaisquer outras entidades, os serviços de plantação, transplantação e corte ou arranque de amoreiras, regulará a apanha e fornecimento das folhas aos sericultores, desde que estejam autorizados pelas comissões regionais, pela Direcção Geral do Fomento Agrícola ou órgãos dependentes.

Capítulo II

Protecção à Sericicultura

Artigo 10.º Todos os sericultores poderão requisitar semente de sirgo aos estabelecimentos oficiais de sericicultura, que lhes será fornecida gratuitamente ou pelos preços que tenham sido fixados pela Direcção Geral de Fomento Agrícola.

Artigo 11.º Será permitido aos sericultores utilizar os postos de secagem e os armazéns que forem estabelecidos pelos serviços oficiais.

Artigo 12.º Os sericultores associados serão isentos das contribuições prediais, industriais e impostos camarários durante dez anos, a partir da data deste decreto, na parte que respeitar à indústria do sirgo.

Artigo 13.º Aos produtores de casulo será concedido durante os mesmos dez anos 1\$ por cada quilograma de casulo produzido.

Artigo 14.º Os melhores produtores poderão ainda receber prémios de estímulo, não só pela qualidade e quantidade da sua produção, como ainda pelo aumento da produção em relação ao ano anterior.

Artigo 15.º Será concedida pelo ministro das Finanças, durante dez anos a contar da data da publicação deste decreto e precedendo pareceres favoráveis da Direcção Geral do Fomento Agrícola e Comissão Central de Sericultura, isenção de direitos de importação de sementes de sirgo, maquinismos e utensílios necessários à indústria sericícola.

Artigo 16.º Aos sericultores poderão ser concedidos empréstimos por intermédio da Caixa Nacional de Crédito para compra de sementes, aquisição de utensílios, estabelecimento de cultura da amoreira ou qualquer outra operação inerente ao desenvolvimento da sericultura, desde que seja reconhecida conveniência pela Direcção Geral do Fomento Agrícola.

Artigo 17.º Os asilos e internatos de educação mantidos pelo Estado ou por ele subsidiados que possuam ou possam estabelecer plantações de amoreiras ou tenham possibilidade de obter as folhas são obrigados a estabelecer a criação do sirgo, na proporção dos seus recursos, pelo que gozarão de todas as vantagens, concessões de prémios e isenções facultadas pelo presente decreto.

§ único. O Ministério da Agricultura, por intermédio da Direcção Geral do Fomento Agrícola, providenciará sobre os auxílios especiais a prestar a estes núcleos de produção do casulo, sobretudo pelo que respeita à sua colocação oportuna e remuneradora.

Capítulo III

Associações sericícolas, cooperativas e sindicatos agrícola-sericícolas

Artigo 18.º Em todas as regiões onde se desenvolva a indústria do sirgo será auxiliada a organização de associações sericícolas, cooperativas e sindicatos sericícolas ou a adaptação dos existentes que ao desenvolvimento da sericultura se queiram dedicar, de acordo com a legislação especial em vigor, com o presente decreto e regulamento a publicar.

Estas associações terão os objectivos gerais consagrados nas leis especiais em vigor e designadamente:

- 1) Reunir os produtores de sirgo, diligenciando garantir-lhes a melhor colocação do casulo no mercado;

- 2) Promover o repovoamento dos amoreirais e o desenvolvimento da indústria sericícola, para o que poderão requisitar o auxílio dos técnicos especiais;
- 3) Intensificar e seleccionar a criação com o fim de melhorar o rendimento e a qualidade do casulo;
- 4) Facilitar o financiamento dos produtores e a venda do casulo;
- 5) Receber dos organismos oficiais o auxílio técnico, financeiro e de crédito que lhes seja consignado no intuito do desenvolvimento da sericicultura;
- 6) Actuar como intermediários para a venda do casulo e distribuição de semente, cuja qualidade seja assegurada pelas estações sericícolas;
- 7) Distribuir o material sericícola e auxiliar os trabalhos de desinfeção dos locais e utensílios da indústria e dar cumprimento às indicações técnicas que receba das estações competentes;
- 8) Instalar estufas para secar o casulo dos sócios ou utilizar os postos de secagem do Estado, nas condições que forem fixadas pelo respectivo regulamento.

§ único. Junto destas associações serão organizadas comissões de propaganda sericícola, constituídas por senhoras, com o fim de desenvolverem a indústria caseira, prestando a assistência necessária, organizando a disposição e interessando os particulares na criação do sirgo

Artigo 19.º Para organização das associações sericícolas é necessária a inscrição de dez produtores de sirgo, como número mínimo, maiores e no gozo dos seus direitos civis.

Artigo 20.º Pela Caixa Nacional de Crédito poderão ser concedidos créditos às associações que se dediquem ao desenvolvimento sericícola, destinados à compra e tratamento do casulo e ainda a qualquer outra operação inerente ao desenvolvimento da sericicultura.

Artigo 21.º As associações mais compradoras que desejarem ter direito ao financiamento para compra ou colocação do casulo dos associados terão de o adquirir pelo preço estabelecido para cada campanha, exceptuando-se o casulo que haja sofrido desvalorização pela sua qualidade ou que não tenha valor comercial.

Artigo 22.º As associações sericícolas poderão comprar, para distribuir pelos seus associados, semente de sirgo, ou importá-la, tomadas que sejam as necessárias providências para assegurar o bom estado e qualidade da semente.

Artigo 23.º Às mesmas associações poderá ser cedido por empréstimo o material sericícola das estações oficiais, desde que se averigúe que não têm recursos para o adquirir, e somente pelo tempo considerado indispensável.

Artigo 24.º As referidas associações terão personalidade jurídica e poderão adquirir os bens que forem necessários ao seu funcionamento.

Artigo 25.º O uso das regalias atribuídas nos artigos anteriores às associações sericícolas, cooperativas ou sindicatos tornar-se-á efectivo, por despacho do ministro da Agricultura, depois de se averiguar que satisfazem aos fins para que foram instituídas.

Capítulo IV
Protecção à Indústria de Fiação

Artigo 26.º Por cada quilograma de casulo nacional fiado será estabelecido um prémio de \$34, e por cada quilograma fiado a mais em relação ao ano anterior será conferido o prémio-estímulo de \$20.

§ único. Para que as fiações tenham direito aos prémios estabelecidos neste artigo é necessário que comprem o casulo pelo preço estabelecido oficialmente.

Artigo 27.º Pela Caixa Nacional de Crédito poderão ser concedidos empréstimos aos industriais de fiação para compra e tratamento do casulo e para outros fins que importem ao desenvolvimento da indústria da fiação e torcedura.

§ único. Estes empréstimos serão garantidos pelos bens dos devedores e especialmente pelo penhor do casulo e produtos da sua transformação, em virtude do que os devedores assumirão desde logo as responsabilidades civis e criminais de seus fiéis depositários consignadas no artigo 422.º do Código Penal, independentemente de mandado de justiça.

Artigo 28.º O ministro das Finanças poderá conceder isenção de direitos para a importação de maquinismos e utensílios necessários à indústria de fiação e torcedura desde que a Direcção Geral do Fomento Agrícola formule a proposta para ser presente à Comissão Central de Sericicultura, e esta dê parecer favorável.

Artigo 29.º Todas as vantagens concedidas por este decreto à indústria de fiação da seda, que se não refiram à isenção de direitos, só se tornarão efectivas mediante despacho do ministro da Agricultura, sob parecer favorável da Comissão Central de Sericicultura.

Capítulo V
Estação de fomento sericícola, estações sericícolas e postos
de secagem e armazenagem do casulo

Artigo 30.º Para o estudo directo e investigação de todos assuntos relativos ao desenvolvimento da sericicultura e sericitecnia é criada a Estação Sericícola de Meneses Pimentel, com sede em Mirandela, que substitui a Escola Agrícola Móvel de Meneses Pimentel, pelo presente decreto extinta, com o pessoal da mesma Escola e subordinada ao seu director.

Artigo 31.º À Estação de Fomento Sericícola compete:

- 1) Manter e desenvolver a cultura e a propagação da amoreira, estabelecendo viveiros próprios e fiscalizando os dos particulares, indicando as melhores práticas para a propagação e cultura da amoreira e obtenção das variedades mais úteis;
- 2) Habilitar pessoal, nos serviços de incubação e criação do sirgo, na produção do casulo e da semente, no conhecimento das doenças mais vulgares do bicho-da-seda e dos preceitos para as evitar, na plantação e cultura da amoreira e na estufagem e escolha do casulo;

- 3) Produzir semente sã e industrial pelos métodos mais perfeitos, para ser vendida por preços módicos aos sericicultores, e examinar a das criações particulares ou a importada;
- 4) Estudar as doenças do sirgo e da amoreira;
- 5) Ensaiair e aperfeiçoar os processos sericícolas e os da cultura da amoreira e promover o melhoramento das raças sericígenas;
- 6) Estabelecer criações ou sirgarias para a obtenção de semente e fazer a propaganda dos melhores processos de criação;
- 7) Prestar aos sericicultores as informações de que necessitem ou que requisitem acerca dos assuntos sericícolas ou acerca da aptidão dos práticos que tenham servido na Estação ou nesta se tenham habilitado;
- 8) Propor o estabelecimento de postos de secagem e estufagem do casulo;
- 9) Estabelecer um laboratório para o estudo dos problemas que digam respeito à sericultura e à sericitecna, bem como uma fiação modelo.

Artigo 32.º Para o devido funcionamento da Estação Sericícola de Meneses Pimentel será completado o pessoal fixado pela lei orçamental n.º 17 047, de 29 de Junho de 1929, sendo substituído o servente por mais um prático agrícola, o qual perceberá o vencimento atribuído aos funcionários de idêntica categoria em serviço nas escolas agrícolas móveis.

Artigo 33.º Nas regiões onde possa desenvolver-se a sericultura poderão ser criadas estações sericícolas, às quais compete:

- 1) Promover o desenvolvimento da cultura da amoreira, para o que terão um viveiro destinado a fornecer amoreiras, orientando ainda a poda e tratamento das existentes, quer pertencentes aos corpos administrativos, à Junta Autónoma de Estradas ou a particulares;
- 2) Organizar e estabelecer criações modelares de sirgo;
- 3) Produzir semente de sirgo e proceder à sua distribuição;
- 4) Preparar e fornecer pessoal habilitado para ensinar o melhor tratamento do sirgo;
- 5) Montar estufas para a secagem do casulo e armazéns para a sua arrecadação;
- 6) Organizar conferências, distribuir instruções e por todos os meios exercer a propaganda da cultura da amoreira e da sericultura.

Artigo 34.º Anexo ao Posto Agrário de Viseu será desde já instalada uma estação sericícola, servida pelo respectivo pessoal e subordinada ao seu director, para o que se manterão ao serviço os dois terceiros oficiais, o capataz e dois guardas que actualmente prestam serviço no referido Posto, e se admitirá um prático agrícola, com o vencimento fixado no artigo 32.º.

Artigo 35.º Nas regiões onde se desenvolva e intensifique a indústria sericícola poderá o Estado instalar postos de secagem e armazenagem do casulo para serviço dos sericicultores, organizados ou não em associações sericícolas.

*Capítulo VI**Comissão Central de Sericicultura e Comissões Regionais de Sericicultura*

Artigo 36.º É criada, com sede em Lisboa, junto do Ministério da Agricultura, uma comissão que se denominará Comissão Central de Sericultura, constituída pela forma seguinte:

- 1) Director geral do fomento agrícola, que servirá de presidente;
- 2) Director geral das indústrias;
- 3) Representante da Junta Autónoma de Estradas;
- 4) Representante da Associação Industrial de Lisboa;
- 5) Representante da Associação Industrial do Porto;
- 6) Representante das associações agrícola-sericícolas;
- 7) Representante dos sericultores não organizados;
- 8) Director da Estação do Fomento Sericícola;
- 9) Chefe da divisão do fomento da Direcção Geral do Fomento Agrícola;
- 10) Adjunto da divisão do fomento, que servirá de secretário.

Artigo 37.º A esta Comissão é facultado a iniciativa e exame de todos os problemas que importem ao progresso do sericicultura e cultura da amoreira, e a proposição ao ministro, por intermédio da Direcção Geral do Fomento Agrícola, de todas as medidas adequadas; terá, além disso, voto consultivo em todos os assuntos que superiormente lhe forem submetidos, e em especial:

- 1) No princípio de cada campanha sericícola, sobre o plano dos trabalhos a executar, proposto pela divisão do fomento agrícola;
- 2) Sobre a concessão de prémios pecuniários para o desenvolvimento da cultura da amoreira e da indústria do sirgo, quer de sua iniciativa, quer propostos pela divisão do fomento, em harmonia com as disposições do presente decreto;
- 3) Sobre a concessão de prémios pecuniários aos sericultores que mais se distinguirem pela qualidade e rendimento dos seus produtos e pelo aumento da produção em relação aos anos anteriores;
- 4) Sobre a conveniência e oportunidade de se organizarem exposições ambulantes, a fim de tornar conhecido o material sericícola e os métodos de criação do sirgo;
- 5) No princípio de cada campanha sericícola, sobre o preço mínimo por que deve ser pago o casulo verde;
- 6) Sobre a conveniência de enviar técnicos ao estrangeiro para resolução de quaisquer problemas ocasionais ou especialização conveniente às necessidades do Estado;
- 7) Sobre o regulamento a publicar e demais medidas que importem ao progresso sericícola;
- 8) Sobre os orçamentos de receita e despesa dos serviços de sericicultura;
- 9) Sobre os prémios a conceder aos viveiristas inscritos na Direcção Geral do Fomento Agrícola;

- 10) Sobre a isenção de direitos para importação de sirgo, maquinismos e utensílios necessários à indústria sericícola;
- 11) Sobre a conveniência e oportunidade de conferir as regalias consignadas neste decreto às associações sericícolas e à indústria da fiação.

Artigo 38.º A Comissão Central de Sericicultura será constituída no prazo máximo de trinta dias, a contar da data da publicação deste decreto, devendo as associações já constituídas, que têm nela representação, enviar à Direcção Geral do Fomento Agrícola a indicação do nome do seu representante.

Artigo 39.º Nas regiões onde se desenvolver a sericicultura serão organizadas comissões regionais de sericicultura, com a seguinte constituição:

- 1) Governador civil do distrito, que será o presidente;
- 2) Representante das associações sericícolas ou agrícolas;
- 3) Representante dos sericultores não organizados;
- 4) Representante das associações industriais e comerciais;
- 5) Representante ou representantes dos núcleos agronómicos da região;
- 6) Director do estabelecimento sericícola regional. Servirá de secretário sem voto um empregado do quadro administrativo do estabelecimento agrícola da região.

Artigo 40.º Compete a estas comissões:

- 1) Fomentar, orientar e desenvolver a sericicultura regional;
- 2) Tomar iniciativa da organização imediata das associações sericícolas, cooperativas ou sindicatos, velando pelo seu bom funcionamento e auxiliando a sua administração;
- 3) Promover o cadastro das amoreiras e de todos os produtores do sirgo;
- 4) Dar cumprimento, nas respectivas áreas, às determinações superiores;
- 5) Como representantes regionais da Comissão Central de Sericicultura, é-lhes facultada a iniciativa e exame de todos os assuntos que importem ao progresso da cultura da amoreira e sericicultura da respectiva região e a proposição de todas as medidas adequadas, para o que se manterão em contacto directo com a Comissão Central de Sericicultura, a qual, por sua vez, as poderá ouvir e consultar sobre a matéria de que trata o artigo 37.º e respectivas alíneas. Pelo que respeita aos assuntos de ordem técnica e administrativa, e especialmente os que constituem atribuições da Direcção Geral do Fomento Agrícola, corresponder-se-ão com a mesma Direcção Geral.

Artigo 41.º Imediatamente à constituição da Comissão Central de Sericicultura proceder-se-á, no prazo de trinta dias, à organização das comissões regionais de sericicultura que interessam ao distrito de Bragança e Viseu.

§ único. As associações já constituídas, que têm representação nas comissões regionais, devem indicar aos respectivos governadores civis e à Direcção Geral do Fomento Agrícola os nomes das pessoas que as devem representar, dentro de quarenta e cinco dias, a contar da data da publicação deste decreto.

Artigo 42.º As comissões central e regionais de sericicultura reunirão em sessão ordinária no princípio e no fim de cada campanha sericícola e extraordinariamente sempre que sejam convocadas pelo respectivo presidente, de sua iniciativa ou a pedido de três dos vogais.

Capítulo VII

Da divisão do fomento e secção adjunta

Artigo 43.º À Direcção Geral do Fomento Agrícola, por intermédio da Divisão do Fomento, compete a direcção técnica e administrativa dos serviços de sericicultura estabelecidos por este decreto.

§ único. É criada uma secção de serviços junto da Divisão do Fomento da Direcção Geral do Fomento Agrícola, a cargo de um engenheiro agrónomo do quadro do Ministério da Agricultura, que executará e fará executar as disposições do presente decreto, as que se contêm no decreto n.º 17 884, bem como as dos decretos n.º 1 970, 2 223, portaria n.º 6 228, de 17 de Junho de 1929, e as demais medidas especiais de fomento que venham a ser promulgadas.

Artigo 44.º Incumbe especialmente à Direcção Geral do Fomento, por intermédio dos órgãos referidos no artigo antecedente:

- 1) Organizar no princípio de cada campanha sericícola o plano dos trabalhos a executar, para ser submetido à aprovação da Comissão Central de Sericicultura;
- 2) Promover a criação de sindicatos sericícolas ou agrícola-sericícolas em todas as regiões ou localidades onde se desenvolva a indústria do sirgo;
- 3) Promover a cultura da amoreira e o seu desenvolvimento;
- 4) Promover a instalação e desenvolvimento da cultura do sirgo;
- 5) Promover e fomentar a iniciativa do capital privado para o estabelecimento de viveiros de amoreiras, criação de sirgo e indústrias sericitécnicas;
- 6) Propor e divulgar as medidas necessárias para a luta contra as doenças do sirgo e das amoreiras;
- 7) Propor o estabelecimento de prémios pecuniários como incentivo para o desenvolvimento da cultura da amoreira e da indústria do sirgo;
- 8) Propor o estabelecimento de prémios pecuniários aos sericultores que mais se distinguirem pela qualidade e rendimento dos seus produtos e pelo aumento da produção em relação aos anos anteriores;
- 9) Promover a organização de exposições ambulantes para tornar conhecido o material sericícola e os métodos de cultura;
- 10) Promover um serviço de informações e propaganda por meio de conferências e publicações, orientadas no sentido de desenvolver a indústria do sirgo e a cultura da amoreira;

- 11) Regular a venda de semente de sirgo, a qual não pode efectuar-se sem a sua autorização;
- 12) Propor superiormente as sanções a aplicar por infracções do presente diploma;
- 13) Propor, no princípio de cada campanha sericícola, o preço mínimo por que deve ser pago o casulo, o qual deve ser fixado em despacho ministerial, sob consulta prévia da Comissão Central de Sericicultura;
- 14) Propor, quando julgue conveniente, o estabelecimento da subvenção de técnicos no estrangeiro, quando aos serviços do Estado convenha a sua especialização ou o esclarecimento transitório de um problema importante;
- 15) Organizar e propor à aprovação superior os regulamentos que se tornem necessários, as modificações do presente decreto que a prática aconselhar e todas as mais medidas atinentes ao progresso da sericicultura;
- 16) Promover a elaboração dos orçamentos da receita e despesa dos serviços de sericicultura e propor superiormente a sua aprovação;
- 17) Acusar em juízo, por si ou por intermédio dos seus agentes, usando das regalias do Ministério Público, as infracções deste decreto e dos regulamentos a publicar;
- 18) Requirir das autoridades administrativas e fiscais ou a quaisquer agentes de força pública o auxílio de que necessitar para o desempenho das suas atribuições;
- 19) Elaborar o relatório dos seus trabalhos, em que se apreciem os resultados da execução do presente decreto e se proponham as alterações que a prática aconselhar;
- 20) Promover a admissão ou requisição do pessoal estritamente necessário para o desempenho dos serviços de expediente, fiscalização e propaganda;
- 21) Organizar os regulamentos que forem necessários e propô-los à aprovação superior;
- 22) Propor os planos e medidas para o desenvolvimento da cultura da amoreira nas regiões adequadas, e para a criação dos estabelecimentos sericícolas;
- 23) Organizar o plano anual da distribuição de amoreiras pelos corpos administrativos, pela Junta Autónoma de Estradas e pelos particulares;
- 24) Propor a organização dos serviços de podas, enxertias e inspecção aos viveiros de amoreiras;
- 25) Dirigir os serviços de aquisição, utilização, distribuição e conservação do material sericícola, propondo superiormente as medidas que julgar convenientes para o seu melhor aproveitamento;
- 26) Autorizar a montagem de estufas para a secagem do casulo e fazer vistoriar as existentes, a fim de se verificar se reúnem condições de melhor rendimento de casulo;
- 27) Propor a organização de criações modelos ou demonstrativas e concursos sericícolas;
- 28) Inspeccionar, por intermédio dos seus agentes, sob o ponto de vista técnico, os sindicatos sericícolas criados de acordo com o presente decreto ou que venham a dedicar-se a assuntos sericícolas e prestar-lhes o auxílio de que careçam;

- 29) Informar sobre todos os assuntos que interessem à indústria sericícola e propor tudo o que julgar necessário para a sua propaganda, e desenvolvimento;
- 30) Organizar a propaganda, por meio de conferências, folhetos e impressos, a estatística das amoreiras, dos produtos e indústrias, bem como proceder ao estudo das circunstâncias em que se exerce a indústria e o comércio das sedas. Compete-lhe ainda promover concursos e estudar todos os assuntos referentes à sericultura e cultura da amoreira;
- 31) Organizar e dirigir os serviços da fiscalização criados pelo presente decreto, e especialmente aqueles a que se refere o § único do artigo 3.º.

Artigo 45.º A Direcção Geral do Fomento Agrícola é responsável pelo integral cumprimento das disposições deste decreto e do regulamento ou regulamentos subsequentes, cumprindo-lhe executá-las e fazê-las executar.

§ único. Esta responsabilidade só cessará desde que, em parecer fundamentado ao ministro, justifique a impossibilidade de dar cumprimento e alvitre às medidas a adoptar. Nas mesmas circunstâncias se desobrigarão os serviços dependentes para com a mesma Direcção Geral.

Capítulo VIII

Disposições penais

Artigo 46.º É expressamente proibido o corte, arranque, transplantação ou destruição, por qualquer meio, de amoreiras sem autorização da Direcção Geral do Fomento Agrícola.

§ único. Todo o indivíduo que arrancar ou mandar arrancar, cortar ou danificar por qualquer modo as amoreiras incorre na multa de 50\$00 por árvore e na pena de prisão de cinco a quinze dias, sendo esta pena imposta em juízo.

Artigo 47.º Quem distribuir semente de sirgo sem a garantia oficial incorre na multa de 50\$00, por cada onça de semente distribuída e na pena de prisão de cinco a quinze dias, sendo esta pena imposta em juízo.

§ 1.º Incorre na multa de 100\$00 todo aquele que adquira o casulo por preço inferior ao fixado pela Comissão Central de Sericultura e por cada compra que efectue.

§ 2.º Qualquer outra infracção deste decreto ou das disposições regulamentares respectivas, para que não seja consignada sanção especial, é punida com a multa de 50\$00 a 200\$00 e prisão de cinco a trinta dias, sendo esta pena imposta em juízo.

Artigo 48.º As desobediências, injúrias, ofensas corporais e resistências aos membros das comissões central e regionais de sericultura, assim como aos funcionários dependentes do Ministério da Agricultura, serão punidas com pena que o Código Penal impõe aos que cometem quaisquer daqueles delitos contra empregados públicos.

Capítulo IX

Disposições gerais e transitórias

Artigo 49.º A Comissão Central de Sericicultura, as comissões regionais, bem como os serviços oficiais, podem corresponder-se oficialmente com todas as repartições públicas e com os particulares que se ocupem da sericicultura, da fiação e da tecelagem da seda.

Artigo 50.º Para ocorrer aos encargos do presente decreto no actual ano económico é o Ministério da Agricultura autorizado a efectuar as transferências de verbas consignadas no respectivo orçamento da despesa que sejam consideradas necessárias.

Artigo 51.º Fica revogada a legislação em contrário.

Determina-se portanto a todas as autoridades a quem o conhecimento e execução do presente decreto com força de lei pertencer o cumpram e façam cumprir e guardar tão inteiramente como nele se contém.

Os Ministros de todas as Repartições o façam imprimir, publicar e correr. Dado nos Paços do Governo da República, em 12 de Julho de 1930 – António Óscar de Fragoso Carmona – *Domingos Augusto Alves da Costa Oliveira* – *António Lopes Mateus* – *Luís Maria Lopes da Fonseca* – *António de Oliveira Salazar* – *João Namorado de Aguiar* – *Luís António de Magalhães Correia* – *Fernando Augusto Branco* – *João Antunes Guimarães* – *Gustavo Cordeiro Ramos* – *Henrique Linhares de Lima*.



Bichos da seda e casulos.

XXXIV. Estado da Sericicultura no distrito de Bragança (1950)

Descrição e apreciação das criações efectuadas em Mirandela, na sirgaria da Brigada Técnica da III Região da Direcção Geral dos Serviços Agrícolas, no ano de 1950

Local da criação

A sirgaria está instalada numa sala muito ampla das instalações da sede da Brigada. Ocupa um dos cantos da construção, no primeiro andar, tendo apenas uma porta de acesso para um corredor, que liga os restantes compartimentos da casa.

Não tendo as condições óptimas de isolamento, como se estivesse instalada numa construção própria, são no entanto satisfatórias.

As suas dimensões são aproximadamente: 10 metros de comprimento, 5 metros de largura, e uma altura média de 4 metros ou um pouco mais. Tem pois um volume aproximado de 200 m³.

É francamente iluminada por janelas, e portas rasgadas para norte, leste e sul, que lhe proporcionam, igualmente, o arejamento.

O piso é de madeira de pinho, com as fendas bem unidas e facilmente lavável. As paredes e o tecto são rebocados e caiados, formando este um abaulamento, que aumenta muito a altura da sala. As janelas e as portas assentam bem nos respectivos entalhes, o que permite tornar mais eficientes as desinfecções, bem como facilitá-las.

A casa fica situada à beira da estrada que, embora de paralelepípedos, deixa levantar, no entanto, algum pó, que nunca é de aconselhar numa criação de bichos da seda. Também são para considerar os ruídos que, na mesma estrada, se produzem, perturbando os bichos na sua faina. Juntam-se a estes os que se produzem no próprio edifício, pelo entrar e sair das pessoas. São, no entanto, condições impossíveis de eliminar, e com as quais é sempre preciso contar.

A situação do edifício é em terras de aluvião, planas, entre dois cursos de água.

É pois a falta de drenagem atmosférica que, quando chega o calor, num clima como é o de Mirandela, mais vem prejudicar a boa marcha das criações, permitindo acumulação de humidade excessiva, resultante da intensa transpiração dos animais. Junta-se a esta a do ambiente exterior, resultante da proximidade de dois cursos de água.

A sirgaria tem por baixo armazéns e uma casa de habitação, que não perturba, no entanto, o seu ambiente de sossego.

Actualmente, não é provida de aquecimento, mas nela há vestígios de o ter tido, pois lá estão ainda as chapas de ferro, no soalho, onde assentavam os fogões, e a reparação dos tectos a atestar que lá passavam chaminés, para tiragem exterior.

Mobiliário e acessórios

O mobiliário é constituído por suportes, cujos tabuleiros, dispostos em cinco andares, assentam em travessas laterais.

Cada tabuleiro mede 3 metros de comprimento por 1 metro de largura, distantes uns dos outros 0,50 metros. É portanto um pouco excessivo o seu comprimento, que não deverá ultrapassar muito mais de 2 metros. Quanto à largura, não está fora do melhor – 0,90 metros a 1 metro.

Os suportes não são providos de dobradiças que lhes permitam deslocá-los com facilidade, e têm as peças ligadas por pregos.

A parte inferior dos tabuleiros é de serapilheira, permitindo um bom arejamento vertical às criações, mas está pregada às suas paredes laterais, o que higienicamente não é recomendável porque não permite lavar as telas com facilidade.

Lateralmente, os tabuleiros são providos de rebordos de madeira, para que as larvas não caiam tão facilmente.

A madeira dos suportes e dos tabuleiros está bastante deteriorada pelo caruncho porque com certeza está a atingir o fim da sua importante função.

Estes tabuleiros nunca poderão ser os ideais para uma criação de bichos da seda. Além de estarem a desfazer-se pela força do tempo, já apontámos o inconveniente de as lonas se não poderem tirar com facilidade, para as lavar quando estão sujas.

Para que as lonas não se sujem tão facilmente, é costume colocar-se um papel de embrulho sobre elas, quando se faz a criação, onde os bichos repousam.

Na verdade, contraria-se, com certeza, um pouco o arejamento, operado através das lonas, mas como sujá-las também não é recomendável, eis porque é uso proceder daquela maneira.

Contudo o papel, como é alguma coisa poroso, deixa entrar o ar e tem ainda a função de absorver certa humidade dos leitões, isto se for de embrulho grosseiro, funcionando como uma espécie de mata-borrão.

Se os tabuleiros fossem construídos da forma que mais convém, conforme a maioria dos autores aconselha, que são a modo de gaveta, sendo a parte superior gradeada (não se discutindo agora se de rede metálica, se de madeira, cana, vime, etc.) facilmente se faria a sua limpeza, e os excrementos dos bichos cairiam para a parte inferior da gaveta, através da rede da superior. Desta forma tiravam-se os bichos do contacto dos excrementos, atenuando ou evi-

tando a intensidade das doenças que atacam as lagartas, e que mais se acentuam quando criadas em condições higienicamente pouco cuidadas.

No entanto, sem os papéis, os tabuleiros sujam-se também facilmente, o que não dá também bom aspecto à sirgaria. Os papéis facilmente se substituem e, queimando os velhos, não se dá azo a maior multiplicação de gérmes infecciosos.

Preconizar melhorias não é difícil, o que custa, por vezes, é a pô-las em prática. Aqui o caso não é o da sua dificuldade de realização mas dos meios materiais para a efectivar.

Tanto os suportes como os tabuleiros não foram construídos propositadamente para criar bichos. Eram pertença da Fábrica Nogueira, que os utilizava para suporte dos casulos, quando os estufava. Tinha lá o seu posto de secagem dos casulos e, quando o retirou, vendeu-os à Brigada que, à falta de melhores, os utiliza para tabuleiros de criação.

Dispõe também a sirgaria de escadas duplas, que utiliza quando os tabuleiros superiores estão ocupados com as lagartas.

Há ainda, como testemunho das investigações doutros tempos, acerca da pebrina, uma máquina de triturar crisálidas, dispondo de diversos almofarizes sendo movida por pedal.

Ao lado, num armário, está então a bateria do antigo material microscópico, bem como da respectiva técnica, mostrando, pela intensidade dos estragos, o seu intensivo uso de outros tempos.

Há ainda uma mesa onde se têm uns tabuleiros de barro, que servem para colocar a folha, depois de acamada (“livrada”). Juntam-se a isto uns panos com que se limpa a folha e se cobre, nos tabuleiros.

Como complemento, durante o tempo que nos foi possível observar as criações, levámos para a sirgaria um vulgar termómetro de parede, onde todos os dias fazíamos as leituras das temperaturas, da parte da manhã (8-9h) e da tarde (3-4h). Não era de máximas e de mínimas, nem registador, que não o havia à mão, assim como não tínhamos também higrómetro, para registo do grau higrométrico.

A casa da incubadora

A casa onde costuma ser posta a pequena incubadora é no compartimento onde está instalado o laboratório da Brigada. É voltada ao norte com uma janela que dá para a horta.

A incubadora não é mais do que uma pequena estufa vulgar como as que se usam nos nossos laboratórios só que, em vez de ser eléctrica ou de gás, é a sua água aquecida a petróleo. Possui um termómetro, que nos dá as temperaturas interiores, e uns pequenos tabuleiros de cartão endurecido que servem para colocar a semente de sirgo destinada à incubação.

Copiámos dela a ficha da marca e construtor que damos a seguir:

Étuve du Dr. D'Arsonyal
 Breveté S.G.D.G.
 E A E A
 n.º 343
 Adnet, Constructeur à Paris
 26, Rue Vanquelin, 26

Cuidado na colheitas da folha e outras precauções a tomar

É conveniente, ao colher a folha, não a amachucar e deve-se deitar num cesto ou num pequeno saco, sem a calcar. Deve-se esperar que tenham passado os orvalhos, de manhã, para fazer a sua colheita, e também antes que venha o rocio da noite. Não é bom efectuar-se pelas horas de maior calor.

Nunca se devem colocar as folhas aos bichos, desde que estejam murchas ou refervidas. Estas, tendo sofrido começo de fermentação, podem provocar a sua morte.

Quanto à folha molhada pela chuva, não é que ela seja prejudicial directamente às larvas conforme opinião de doutos estudiosos e investigadores sericícolas; deve-se contudo evitar de as alimentar com elas porque vão originar um leito húmido que rapidamente entra em fermentação.

Quando as chuvas se prolongam muito, pode-se colher a folha, refeição por refeição, em ramos, que se penduram em sítio ventilado, para que a sua folha enxugue, e só depois se dará a comer às larvas.

Se por acaso a folha faltar por momentos, partindo de que a temperatura da sirgaria é controlável, há o remédio de baixar a sua temperatura e diminuir o número de refeições. Preferivelmente, devem ser suprimidas as das horas mais frias.

Quando os bichos se estão a preparar para entrar na muda, devem-se reduzir as refeições, até que, quando a maioria está a mudar, se devem suspender por completo. É a própria larva que a pouco e pouco vai perdendo o apetite, até que, diminuindo os seus movimentos, deixa de comer. A pele começa a distender-se e, durante a muda, a larva oculta-se no interior das folhas da cama. Segrega então uns fios de seda com que se segura a elas servindo-lhe de auxílio para largar a *exuvia*. A larva ergue a cabeça, bem como a parte posterior do corpo, quando está próximo a dar-se a muda e, durante ela, mantém-se imóvel.

Ao sair da muda, realizam-se diferentes “tiradas” tal como quando da eclosão, procedendo-se igualmente ao acto de igualar as larvas e ao seu espaçamento.

Enquanto os bichos estão na muda *não se lhes deve tocar, sob qualquer pretexto*.

Em Mirandela, a folha era colhida com todas as precauções e vinha de Carvalhais para a Brigada em canastras muito asseadas. Quase sempre já vinha “livrada”, quer dizer, acamada em forma de folhas de livro, a página superior duma ficando sobre a inferior outra, e com os

pés cortados à tesoura, depois de feito cada maço. Ao tempo de as “livrar”, as empregadas tinham o cuidado de lhes limpar o pó, uma por uma, num pano limpo que punham no regaço. Quando vinham por “livrar” de Carvalhais, fazíamos na sirgaria essa operação. Colocávamo-las depois nos tabuleiros de barro vidrado e cobríamo-las com um pano. Como houve dias seguidos em que a chuva era muita, foi preciso enxugarmos primeiro a folha, antes de a dar aos bichos. Como era pouca, limpávamo-la a um pano ou mexíamos-la repetidas vezes e só depois é que a acamávamos. Ainda chegámos a colher alguns ramos inteiros, em Mirandela, e a enxugá-la no ramo.

Tínhamos sempre o cuidado de não dar a folha murcha aos bichos e também quase nunca lhes dávamos, logo naquele momento, da que vinha nova. Procurávamos trazer, como é boa norma, sempre uma comida adiantada, pois estando as folhas excessivamente viçosas, como acontecia às nossas, a sua muita humidade podia prejudicar as larvas, provocando-lhes desarranjos intestinais. Procurávamos sempre dar as refeições às mesmas horas às larvas e com aquela abundância que o bom senso nos aconselhava, tendo sempre em vista a igualdade dos bichos. Às 7,5h ou 8 horas dávamos a primeira refeição, depois uma segunda antes do almoço e, se havia necessidade, outra às 3h ou 4h e finalmente outra de tarde 5h-6h, bastante abundante, para lhes servisse para a noite, pois não nos era possível voltar nem dormir lá.

Nas últimas idades, não era preciso “livrar” a folha, deitavam-se-lhes a monte. Nas primeiras, a folha colocava-se-lhes muito uniformemente distribuída, colocando-a à modo de escama. Dizíamos então “esmaltar” o sirgo. Dessa maneira, além de ficar uniformemente distribuída, não secava tão facilmente, pelo que era melhor aproveitada pelas larvas.

Quando queríamos fazer as mudanças das camas, e isto sempre que as mudas se aproximavam e logo após estas, e ainda entre elas, se era preciso, caso o leito se apresentasse muito espesso, cobríamos então os tabuleiros com folhas novas que, depois de cheias de bichos, transportávamos à mão para o novo tabuleiro, onde previamente tínhamos colocado um papel de embrulho. Aquelas larvas que não pegavam as folhas, e que eram muitas, tirávamo-las com uma pena de galinha e fazíamos também cama nova.

Não é recomendável, sobretudo numa criação para semente, aproveitar estas lagartas, porque são sempre as mais contaminadas pelas doenças. Aproveitávamo-las por uma questão de querer observar as doenças “in loco”, o que aliás não foi fácil. Devemos frisar que as lagartas que pegavam as folhas não eram muitas.

Outras incorrecções que praticámos também, ao fazer as mudanças de cama, era não executarmos estas com papéis perfurados, de diferentes calibres, conforme as idades dos bichos. Não as tínhamos e foi essa a maior causa de as não termos utilizado. Ainda tentámos utilizar um tule que empregávamos na primeira muda, mas começámos a ver a criação com aspecto péssimo e já não lhe valia os remédios. Não gastámos mais dinheiro em comprar um “filet” largo, que era caro. Comprámos apenas 0,50 metros de tule mais grosso, que utilizámos uma vez, para experimentar como se operava com ele.

A Sementagem

Em Mirandela, a sementagem faz-se ainda seguindo fielmente a tradição. Os casulos de melhor aspecto são enfiados em rosários que se prendem na sirgaria, para que tenham um arejamento perfeito. Na verdade, é um aspecto pitoresco que a sirgaria toma nessa época, quais balões de festa animada.

Realizadas as nascenças das borboletas, escolhem-se as mais robustas que se apresentem e menos defeituosas. Colocam-se, macho e fêmea, dentro de uns saquinhos de tela rara, para que não haja misturas de raças e deixam-se manter em cópula o tempo suficiente para a realização do acto de fecundação, sem que no entanto, haja esfalfamento das fêmeas, que as iniciam de realizar as posturas. Mantêm-se unidos não mais que três a quatro horas, passadas as quais se desunem e destroem os machos. Ficam as fêmeas em repouso a realizar as posturas, fechadas nos saquinhos. Caso se queiram fazer observações microscópicas relativas à presença ou ausência de pebrina, o que actualmente já não se faz na Brigada porque não tem havido verbas disponíveis para isso, conservam-se as fêmeas junto das respectivas posturas, à medida que se faz a observação para não haver enganar. Aqueles ovos pertencentes às borboletas pebrinadas, eram destruídos, juntamente com elas, reservando-se apenas aqueles que se constatasse pertencerem às fêmeas sãs. Em Novembro é que os ovos costumam ser tirados dos saquinhos, despegando-os dentro de água, com a faca e fazendo a sua lavagem. Depois de enxutos, mas não ao sol, são guardados para realizar a sua hibernação que, quando não há frigorífico disponível, é em sítio fresco, na cave.

Descrição e apreciação doutras actividades sericícolas nalgumas localidades do distrito de Bragança, durante o ano de 1950, e de que, directa ou indirectamente, tivemos conhecimento

Ainda sob a nossa orientação, foi levada a efeito uma pequena criação, numa aldeia do concelho de Bragança – Outeiro –, por pessoa em quem temos uma confiança absoluta, porque sabemos que todas as boas normas que lhe foram transmitidas, quer oralmente ou por escrito, quer através de bibliografia adequada que lhe fornecemos, foram rigorosamente observadas, isto, evidentemente, até onde a possibilidade de realização o permitiu, dadas as condições locais.

O que se fez, qualquer pessoa da aldeia o podia ter feito, desde que tivesse quem lhe ministrasse os ensinamentos e conselhos indispensáveis, respeitantes à criação do *Bombyx*. Aprender os cremos bem não ser tarefa difícil para a rural trasmontana, que na sua aspereza, por vezes aparente, encerra uma simplicidade primitiva, sem sombras de artificios, onde não custa muito inculcar os bons princípios. Também é verdade que muitas vezes é desconfiada e se mantém de sobreaviso, isto com certeza porque a experiência lhe terá dado reais lições, e muitas vezes terá sido ludibriada na sua boa fé. No entanto, desde o momento em que se lhe faça reconhecer que tudo é para bem da sua pobre casa e dos seus, jamais haverá obstáculos,

porque é exactamente por esse bem tão almejado que ela, por vezes, parecendo desapegada do seu cantinho, mas sabe Deus com que saudade, vai abalada por esse mundo, pois já não encontra em sua casa o pão que lhe mitigue a fome.

Fazendo então a descrição da criação, começaremos por dizer que a folha utilizada foi unicamente de amoreira preta. Na aldeia, ainda há algumas amoreiras brancas, umas três ou quatro, de plantação não muito recente, talvez do tempo de Menezes Pimentel, a ajuizar pelo seu porte, havendo também duas ou três pertencentes à escola, mas ainda novas e incompletamente formadas, plantadas já depois de 1930, juntamente com muitas mais que foram destruídas. As geadas tardias, que na Primavera passada se registaram, queimaram a folha dessas amoreiras, não permitindo que, com a pouca que escapou, se pudesse alimentar sirgo, pois estava muito crestada pelo vento e dura, não sendo bem aceite por ele, como se experimentou. Recorremos então à de amoreira preta, de que ainda restam alguns pés. Possivelmente remontam à época pombalina, pois, a par de algumas, desgarradas, debruçadas para o poço da horta, outras se encontram, de aspecto igualmente vetusto, tronco carcomido, no largo da igreja, datando possivelmente da sua época de construção (iniciada no reinado de D. João V e acabada no ano de 1773).

A criação teve lugar no rés do chão bastante alto numa simples casa de arrumações que não é usualmente habitada. Está situada em terrenos de encosta, onde não há a temer acumulação de águas que tornem a casa húmida. Por baixo existe uma cave suficientemente arejada por meio de uma porta e numa pequena fresta, e que costuma ser utilizada para adega e despensa. Não há pois a temer os efeitos da presença de estrumes nos baixos da casa, como é uso corrente na região.

A casa está isolada e situada em ambiente de sossego, não havendo estrada muito perto. Apenas um caminho público passa em deslado, mas não há perigo de o pó a atingir directamente. Tem uma área aproximadamente de 30 a 40 m² e uma altura de 3 a 4 metros. Não está dividida e tem uma lareira de lenha a um dos cantos. O soalho é novo, facilmente lavável, de pinho, com as fendas bem unidas, e as paredes são caiadas. O telhado é de telha vã, à moda da terra, não tendo pois forro.

O arejamento, além de se dar de forma óptima pelas telhas, é auxiliada por uma porta e uma janela rasgadas para sul, outra janela para poente, e que dão para a rua, e ainda uma pequena fresta para nascente, e que dá para um telhado. A iluminação, embora as janelas não sejam muito grandes, não se pode dizer deficiente. Há o inconveniente de as janelas não terem vidros nem quaisquer resguardos que evitem a entrada directa do sol.

Em vez de, na lareira, se acender lume de lenha, por causa do fumo, estava quase sempre acesa uma fornalha de carvão e, quando o frio era muito, ainda se acendia uma braseira. Como a tiragem se fazia naturalmente pelas telhas, e com toda a facilidade, não se corria o risco de o ar ficar viciado.

O mobiliário para a criação foi improvisado. Como não havia em casa tabuleiros nem cavaletes especiais para o efeito, utilizaram-se umas tábuas que, seguras pelas extremidades em bancos, desempenharam razoavelmente o seu papel.

Acessoriamente, servimo-nos de papéis de embrulho que, colocados em cima das tábuas, sustinham os bichos.

Não se dispunha de incubadora nem de qualquer termómetro ou higrómetro.

A actividade sericícola em Santulhão, Vimioso

Resta-nos falar ainda em certas actividades sericícolas de que tivemos também conhecimento. Soubemos que numa povoação do concelho de Vimioso – Santulhão – há uma família de lavradores medianamente abastados e que todos os anos levam a efeito criações em sua casa, confeccionando eles a semente. Na verdade, na lista da semente que se vendeu na Brigada, em Mirandela, não figura nenhuma venda para a dita aldeia. Não nos foi possível lá ir ver, mas contaram-nos que criam o sirgo num daqueles cómodos tão vulgares na casa dos lavradores trasmontanos, que não é mais que o sítio onde podem guardar também palha ou feno, portanto um palheiro, que costuma estar situado no curral, por cima das lojas dos animais. O soalho geralmente está todo esburacado, fazendo-se uma pequena ideia do asseio em que as criações são feitas. Umás vezes têm janelas, outras vezes apenas qualquer fresta; os telhados são de telha vã e que na verdade são uns óptimos arejadouros.

Lá a maneira como fazem a criação não sabemos, que não vimos mas contaram-nos que, para obterem a semente, procedem da mesma maneira que procediam os nossos avós, ao fazer o mesmo, há perto de 100 anos. Enfiam pelas extremidades, mas sem os furar, os casulos, de forma a fazerem rosários. Penduram-nos numas estacas nas paredes e aguardam que as borboletas nasçam. Depois, unidas as borboletas o tempo que o seu instinto lhes pede, são colocadas as fêmeas sobre um lençol de linho, todas em conjunto, onde fazem as posturas. Isto é em meia escuridão que é efectuada. Depois despegam-se os ovos com uma faca e, se calha, dão-lhes uma borrifadela com vinho, para nascerem melhor, dizem eles. Assim os conservam, não sabemos se lavados depois com água, ou não, metidos em qualquer saquito, e pendurados na despensa, aguardando a Primavera. Na ocasião das ladainhas, na Primavera, costumam, nalgumas terras, as mulheres levá-los, no seio, consigo, receber as bênçãos do Senhor. Continua depois com eles no seio, recebendo o calor do corpo, para os chocar.

Na verdade, a tradição pode muito, e a rotina não menos.

Essa mesma família parece vender os casulos que lhes sobram da confecção da semente, não sabemos se à Fábrica Nogueira, se para qualquer indústria caseira.

Não tivemos conhecimento de qualquer outra actividade deste género, no distrito, mas pode ser que haja outras semelhantes, já não duvidamos.

Reorganização e melhoramento da indústria familiar da sericicultura brigantina

Talvez pareça uma quimera de idealistas tentar fazer o ressurgimento da sericicultura, no País.

Se o grande e saudoso Menezes Pimentel pudesse voltar à vida, cremos bem que pensaria diferentemente. Só depois de ver os motivos por que a sua obra não teve continuidade, acreditaria, então, na triste realidade do presente. Não queremos ser nós a apontá-los, eles estão reconhecidos oficialmente, quando, a encimar o decreto n.º 18 604, de 12 de Julho de 1930, intitulado “Fomento Sericícola”, se lê: “A indústria sericícola é antiga e tradicional no País; como tal tem sido em momentos vários e relativamente frequentes objecto das atenções do Estado, nem sempre e completamente coroadas de êxito, por circunstâncias intrínsecas, derivadas da própria natureza do seu exercício e, principalmente, talvez pela falta de perseverança e de continuidade nas medidas adoptadas...”.

Pode-se dizer que, aparte “as circunstâncias intrínsecas, derivadas da própria natureza do exercício da sericicultura”, tudo o mais derivou da vontade, ou antes, da falta de vontade, dos homens que, não querendo uns apreciar e reconhecer o esforço dos outros, antes o invalidam e lançam no olvido, nem sequer pensando no preço que, muitas vezes, custou.

Se os que chegamos depois, olhando um pouco para trás, tomássemos as lições que os mais velhos nos deixaram, fruto dum trabalho e experiência aturados, talvez a senda se mostrasse mais desanuviada e os escolhos com que topássemos não fossem tantos teimando em obrigar-nos a arrear caminho; é infelizmente um facto que as lições dos que partiram já bem pouco interessam aos mais novos. Mas a par do espírito egoísta, e a que a pobre humanidade bem difficilmente pode furtar-se, há sempre a faceta bela da vida, aquela que encerra em si o bem e a verdade, e cujo facho irradia à distância, arrastando os que, de boa vontade e fé ardente, são capazes de agir.

Custa-nos tanto dizê-lo, mas porque, sendo verdade, a isso somos obrigados, que, se o citado decreto, respeitante ao Fomento Sericícola, tivesse sido realizado, em toda a sua plenitude, jamais a sericicultura do País, que é quase afinal a trasmontana, teria largado a casa do nosso rural, ajudando a tornar-lhe menos amargo o negro centeio que, pouco ou nenhum sobrando muitas vezes da sementeira, difficilmente chega para apagar a fome da casa. Mesmo que, no lar trasmontano, aparecesse qualquer novo recurso mais remunerador que a sericicultura, o que infelizmente não tem acontecido, nunca esta devia ter sido obrigada a largar os seus foros de posse, tão longínquos e tão arreigados.

Mas temos o caminho meio andado, pois a legislação satisfaz ao fim em vista; resta apenas pô-la em prática. Na verdade, o legislador ou legisladores previram o problema, lançaram os seus fundamentos, que não custa menos do que executá-los. Em nosso modesto entender, cremos que só a sua vontade em levá-los a efeito é que falhou, mas, ainda que tenhamos perdido tempo, nunca é tarde para recommençar, pois os motivos, para isso, cremos

que ficaram bem expressos através do nosso trabalho, não sendo necessário novamente repisá-los.

A protecção à cultura da amoreira e à sericultura foi tratada em capítulos separados do citado diploma, encarando-se também o aspecto associativo dessa interessante actividade agrícola, sem o qual não poderá de forma alguma subsistir. Respeitante à protecção da indústria de fiação das sedas, uma das grandes chaves do sucesso da sericultura e que decide bem da sua sorte, se tivesse sido realizado o programa legislado, cremos bem estar quase resolvido.

O aspecto científico da sericultura, realizado através dos estabelecimentos oficiais, também não teve possibilidades económicas de ter sido levado a cabo, embora a vontade das pessoas que estavam à frente dos organismos fosse essa.

A ligação dos interesses sericícolas ao poder central, através da Comissão Central de Sericultura e comissões regionais, cuja indispensabilidade era manifesta, foi também encarada no importante diploma, onde as suas atribuições estão bem manifestas, bem como as da divisão do fomento e secção adjunta, a quem competia a direcção técnica e administrativa dos serviços de sericultura. Finalmente, como apêndice, vêm as disposições penais, e gerais e transitórias, com as quais se não podia deixar de entrar em linha de conta.

Uma observação nos resta fazer, e cremos que indispensável. É acerca da forma de levar até ao mais modesto dos lares trasmontanos os conhecimentos das melhores práticas sericícolas, e que, no presente diploma, não está directamente tratado. Estamos em crer que o veículo mais eficaz desses pequenos ensinamentos seriam as crianças que, na escola primária, os deviam receber. Não vemos assim outro meio de tão fácil alcance como este, e tão eficaz, pois é nos pequenos espíritos que se incutem os sãos princípios, muito mais facilmente que nos adultos.

Também nestes, não haveria grande oportunidade, pois às donas de casa não seria fácil isso e aos homens faltaria talvez a paciência e o vagar de os receberem. Só um contacto íntimo com os pequenos habitantes rurais daria os melhores resultados neste campo.

Tal como os missionários, quando vêem que a necessidade da palavra do Senhor se faz sentir, se dirigem ao meio rural, assim os que possuem os conhecimentos sericícolas terão, por meio semelhante a melhor oportunidade de transmitirem os da sericultura. Por sua vez, os organismos corporativos do meio rural, como Casas do Povo, melhor que qualquer outros, terão ensejo de se tornarem também organismos culturais sericícolas, tendo nas suas bibliotecas pequenas obras de divulgação do assunto.

O mesmo se diz quanto à Mocidade Portuguesa, pois são todas estas pequenas coisas que farão um Portugal grande, pela renovação da sericultura.

(Arquivo da Direcção Regional de Agricultura de Trás-os-Montes, Mirandela. Extractos do relatório indicado, elaborado em 1950, e transcrito pela engenheira agrónoma Maria Evangelina Gonçalves Moreno no seu relatório final do curso, *A sericultura portuguesa. Do passado ao presente*, Lisboa, 1951)

Notas das Fontes

1. A extrema divisão da propriedade, e grande proporção, em que se acham as terras magras, e de ladeira relativamente às de vale, ou fundo, esgotando-se muito em breve a fertilidade das primeiras foi sem dúvida a causa dos grandes roteamentos que se tem feito em Trás-os-Montes, tendo o arado sido metido sucessivamente em quase todos os terrenos da província; isto junto às queimadas, que pela maior parte são feitas de propósito têm destruído todo o arvoredos, e deixado nus os mesmos cumes das montanhas com manifesta degradação do país. De mais a divisão dos termos das povoações em duas folhas uma para as searas, e outra para a pastagem dos gados, divisão, que se torna indispensável pela divisão da propriedade sacrificaria ao dente roedor das ovelhas, ou das cabras os tenros rebentos das sementeiras das árvores, que se fizessem em terras abertas; e qual seria o proprietário que teria as posses ou vontade de cercar aquelas sementeiras de parede sabendo, como acontece, que as mesmas propriedades muradas não estão resguardadas das incursões dos pastores? É preciso portanto, que a autoridade pública, convidando os donos de terrenos de ladeira a semear arvoredos de toda a espécie, especialmente pinhais, carvalhais, e castanheiros, vigie com o maior cuidado na conservação destas sementeiras; e não poderia por certo confiar-se a vigilância sobre um semelhante objecto com mais bem fundada esperança de proveito senão a um magistrado permanente tal como o que se propôs na informação, de que é extraditada a presente memória, visto o pouco fruto que se tem tirado de ter sido aquela vigilância cometida a magistrados temporários.
2. As plantações de amoreiras pretas mostram pela sua antiguidade ser só devidas ao decreto do sr. D. Pedro 2.^o de 22 de Janeiro de 1678, e as das poucas brancas que existem ao zelo do grande marquês de Pombal.
3. Alguns entomologistas dão também ao insecto que produz a seda o nome de *sericaria mori* (sericaria da amoreira) donde naturalmente procede o nome *sirgo* que entre nós é vulgar.
4. O dr. J. A. de Sá era pertencente a uma família ainda hoje muito conhecida em Bragança e Lisboa.
5. Não destroem a generalidade desta asserção algumas excepções, como a existência da notável fábrica de fição do sr. conde de Farrobo perto de Vila Franca, e a extinta fábrica de Chacim.
6. No sul da França dá-se ao bicho da seda o nome de magnon, e daí vem o nome de *magnaneries* dado aos estabelecimentos ou locais em que ele se cria.
7. Ignoro se este método de preparar a amoreira já foi praticado em alguma região serícola; chamo-lhe meu, porque não o tenho visto indicado por nenhum sericultor, devo o conhecimento dele a uma feliz curiosidade. Não é minha intenção usurpar honra alheia; se devo alguma reparação dá-la-ei completa logo que tenha consciência da obrigação.
8. Dei-me algum tempo a esta indústria e a minha fabricação subiu em alguns anos a 500 quilogramas. Na colheita passada, não tive encomendas.
9. *Annaes da sociedade sericicola de Paris*, vol. 14, pág. 42, e vol. 11, pág. 41.
10. Citados *Annaes*, vol. 1.^o, pág. 41, e vol. 41, pág. 49.
11. Recordo-me de haver visto duas na Vilariça entre Moncorvo e Vila Flor, uma em Talhinhas e outra junto ao Mogadouro.
12. *Annaes da Sociedade Sericicola de Paris*, vol. 2.^o, pág. 248.
13. Volume 8, pág. 332.
14. Por meio desta combinação, o encargo reduz-se a 4 réis por cada habitante dos oito distritos, ou a pouco mais da centésima parte da sua contribuição de repartição.
15. O *vivarais*.

III

Parte III

**BIOGRAFIAS, CRONOLOGIA, GLOSSÁRIO
E POESIA POPULAR DA INDÚSTRIA DAS
SEDAS EM TRÁS-OS-MONTES**





Homenagem ao Tecelão. Largo Lucien Guerche, em Bragança.
Escultura de José Rodrigues.

Biografias de personalidades e técnicos ligados à Indústria das Sedas em Trás-os-Montes

Boa parte dos elementos constantes destas biografias foram retiradas da obra de Francisco Manuel Alves

Alfredo Carlos Le Cocq

Álvaro Trigo de Abreu

António Xavier Pereira Coutinho

Arnauds

Francisco António de Almeida Morais Pessanha

Francisco Xavier Ribeiro de Sampaio

João Inácio Teixeira de Meneses Pimentel

José António de Sá

Manuel da Guerra Tenreiro

Martinho de Melo e Castro

Rodrigo de Sousa Coutinho

Vicente Corte

Alfredo Carlos Le Cocq

Agrónomo, proprietário, funcionário público e deputado.

Terminou o curso de Agronomia em 1874, ano em que foi encarregado pelo Governo, através da Repartição de Agricultura do Ministério das Obras Públicas, de investigar a doença do sirgo que afectava a produção de seda no distrito de Bragança. No decurso da sua pesquisa organizou uma quinta distrital destinada a ensaios de cultivo agrícola, fundando uma sirgaria que anexou à mesma quinta. E em 1875 procedeu a um inquérito à sericultura da região, levando ainda a cabo o primeiro estudo científico das epizootias do bicho da seda, nomeadamente a pebrina e a flacidez.

A competência demonstrada valeu-lhe a nomeação para o cargo de agrónomo daquele distrito, sendo pouco depois transferido para o distrito do Porto para substituir o agrónomo Diogo de Macedo, que ali desempenhava funções de supervisão da agricultura.

Em 1886, Le Coq recebeu a nomeação para chefe da 1.^a Repartição da Direcção-Geral de Agricultura e em 1900 sucedeu a Elvino de Brito no cargo de director da Repartição Geral do Ministério das Obras Públicas.

Teve um notável empenhamento na divulgação, no País, do progresso agrícola nacional e internacional, e na instrução das populações rurais. Para tal fundou em 1886, na cidade do Porto, o periódico intitulado *O Agricultor do Norte de Portugal*, que depois passaria a designar-se *Agricultor Português*. No mesmo ano associou-se ao agrónomo Almeida e Brito na publicação de *A Vinha Portuguesa*. Em cooperação com o agrónomo J. A. Ripamonti criou, em 1889, o *Portugal Agrícola*. Fez também ressurgir o antigo e prestigiado periódico *Arquivo Rural*, juntamente com Armando Seabra, onde colaboraram grandes especialistas portugueses de agronomia.

Desempenhou funções políticas como deputado, militando no Partido Progressista. Começou por ser eleito para a legislatura de 1897-1899, pelo círculo uninominal de Torres Vedras, sendo novamente eleito por Torres Vedras para a legislatura de 1900. Pelo círculo plurinominal de Lisboa Ocidental foi eleito para as legislaturas de 1905-1906 e de 1908-1910.

Morreu em Castelo de Vide, a 18 de Setembro de 1921.

Além de numerosos artigos dispersos por revistas e jornais nacionais e estrangeiros, publicou:

- *Relatorio ácerca da molestia do sirgo apresentado, em 1876 ao governador civil de Bragança, pelo agrónomo A. C. Le Cocq*, in *O Agricultor do Norte de Portugal*, vol. III, Porto, 1880.
- *Relatorio apresentado, em 15 de Outubro de 1875, ao ilmo. e exmo. sr. governador civil do districto de Bragança Adriano José de Carvalho e Mello, pelo agrónomo interino do mesmo districto Alfredo Carlos Le Cocq*, in *Boletim de Direcção Geral de Agricultura*, vol. I, Lisboa 1889.
- *A População agrícola e a sua instrução em Portugal*, Lisboa, 1911.

Álvaro Trigo de Abreu (1899-1970)

Agrónomo.

Nasceu a 2 de Julho de 1899 na Longra, freguesia de Barcel, concelho de Mirandela, filho de Joaquim Trigo de Negreiros e de Cândida da Conceição de Souza Azevedo, e faleceu, em Lisboa, a 14 de Abril de 1970.

Depois dos estudos secundários em Bragança, licenciou-se em Agronomia no Instituto Superior de Agronomia de Lisboa, em 1923, com uma dissertação final de curso intitulada *Subsídios para o estudo da olivicultura no concelho de Mirandela*.

Em 1924, foi nomeado Adjunto do Director da Escola Agrícola Móvel das Caldas da Rainha mas, em 1927, regressa a Trás-os-Montes como Director da Escola Agrícola Móvel Meneses Pimentel, com um vencimento de 1 500\$00 mensais, e onde se conservou até que, por força do disposto no decreto n.º 18 604, de 12 de Julho de 1930, que extinguiu a Escola Agrícola, passou a exercer as funções de director da Estação Sericícola Meneses Pimentel.

Pela portaria de 13 de Novembro de 1929, foi agregado à comissão encarregada de apresentar as medidas necessárias ao desenvolvimento da sericicultura. Pelo decreto n.º 18 604, de 12 de Julho de 1930, passou a fazer parte da Comissão Central da Sericicultura.

Pela portaria de 21 de Janeiro de 1932, passou a fazer parte da Junta Nacional de Sericicultura e, por despacho da mesma data, foi autorizado a desempenhar as funções de presidente da Junta Cadastral do Concelho de Mogadouro. Por despacho de 31 de Março de 1932, foi nomeado para fazer parte da comissão encarregada de elaborar o projecto do Regulamento da Escola Agrícola Móvel Alves Teixeira, de Vidago.

Exerceu também, durante a Campanha do Trigo e da Produção Agrícola, o lugar de chefe da IV Brigada e o de inspector fitopatológico, desde 21 de Maio de 1932.

Por despacho de 21 de Julho de 1932, foi nomeado para acompanhar os lavradores na excursão, promovida pela Federação dos Sindicatos Agrícolas do Norte, à Holanda, Alemanha, Dinamarca e Suécia.

No mesmo ano, é nomeado Presidente da Junta Cadastral Concelhia de Mogadouro, onde, com uma equipa de distintos técnicos procede ao cadastro da propriedade agrícola daquele concelho.

Em 1935, é nomeado chefe da IV Brigada da Campanha da Produção Agrícola e director da Estação Sericícola Meneses Pimentel, em Mirandela, à qual permaneceria profundamente ligado ao longo de toda a sua vida.

Nos termos do decreto n.º 27 207, de 16 de Novembro de 1936, foi mandado prestar serviço como chefe da Brigada Técnica da III Região.

Em 1940, é nomeado presidente da Casa do Douro onde se mantém até ser nomeado director da Estação Agrária do Porto, onde permaneceu cerca de quinze anos, estando associado de muito perto ao desenvolvimento da cultura do milho – com o estudo e a divulgação

dos milhos híbridos, em que se distinguiu sobremaneira o engenheiro agrónomo Paulo da Costa, e também ao fomento da produção leiteira, com a criação durante o seu mandato da Estação de Lacticínios de Paços de Ferreira.

Permaneceu atento e ligado aos problemas do Douro, tendo assegurado, entre 1950 e 1969, as funções de delegado do Governo junto da Casa do Douro, «com total desinteresse material, prescindindo das remunerações devidas ao cargo», como salientava a notícia da sua exoneração e louvor. Esteve também associado ao movimento de fomento e qualificação do Vinho Verde, quer no apoio ao nascente movimento cooperativo, quer como delegado do Governo junto da Comissão de Viticultura da Região dos Vinhos Verdes, período em que desenvolveu um profícuo entendimento com o engenheiro Amândio Galhano.

Em 1958, deixou a Estação Agrária de Mirandela para ser nomeado inspector chefe da Direcção Geral dos Serviços Agrícolas, função que desempenhou até atingir o limite de idade em 1969.

Desempenhou ao longo da sua vida um papel muito activo na defesa dos interesses regionais de Trás-os-Montes, em sintonia com a acção política regionalista de que o seu irmão, Joaquim Trigo de Negreiros, foi incansável obreiro.

Foi ainda activo defensor da criação da Secção Regional do Norte da Ordem dos Engenheiros e também da criação da Secção de Engenharia Agronómica no seio daquela Ordem.

Foi agraciado com a comenda de Grande Oficial da Ordem de Mérito Agrícola.

Publicou, com António Alexandre Pegado de Sousa Barroso, Constantino Torres Vouga, José Luís de Sousa e Francisco João Lourenço, engenheiros-agrónomos da III Brigada Técnica, com sede na Estação Sericícola Meneses Pimentel, em Mirandela, a seguinte obra: *Forragens*, 1936, 8.º, de 83 páginas, mais 4 mapas desdobráveis e muitas fotografuras de espécies pecuárias trasmontanas. É um valioso estudo referente ao armentio e forragens trasmontanas e que integrou a Colecção *Estudos Técnicos da Campanha da Produção*, do Ministério da Agricultura.

António Xavier Pereira Coutinho (1851-1939)

Botânico e professor universitário português.

Nasceu em Lisboa, em 11 de Junho de 1851, e morreu na mesma cidade, em 27 de Março de 1939.

Frequentou a antiga Escola Politécnica, aos 17 anos, matriculando-se no ano seguinte no Instituto Geral de Agronomia, onde terminou o curso com altas classificações. Agrónomo do distrito de Bragança, iniciou aí os seus trabalhos de botânica, começando a enviar as suas colecções a Júlio Henriques, da Universidade de Coimbra, que em 1880 fundava a Sociedade Broteriana.

Em 1879, passou a prestar serviço no Instituto Agrícola (futuro Instituto Superior de Agronomia) e, sem nunca ter abandonado os seus estudos de botânica, regeu várias cadeiras. Em 1883, foi nomeado, após concurso, professor de Silvicultura e Economia Florestal. Em 1886, passou a reger Química Agrícola.

Em 1891, concorre à cadeira de Botânica da antiga Escola Politécnica, sendo nomeado lente substituto, e, em 1903, sucedia ao conde de Ficalho na propriedade da cadeira, que ocupou até ser jubilado, em 1921. No Instituto Superior de Agronomia ocupou a regência da cadeira de Botânica, em 1893.

Foi uma distinta figura de sábio e mestre, dotado de notáveis qualidades pedagógicas, autor de numerosos trabalhos científicos e didácticos, de que sobressaem o *Esboço de Uma Flora Lenhosa Portuguesa* e a *Flora de Portugal*, esta última um dos mais completos estudos da nossa flora vascular. Em 1935, foi-lhe conferido o grau de doutor *honoris causa* pela Universidade de Coimbra. Colaborou também em vários jornais e revistas. Era sócio efectivo da Academia das Ciências de Lisboa, correspondente do Instituto de Coimbra, e membro honorário da Sociedade Farmacêutica Lusitana, e da Associação Central da Agricultura Portuguesa.

Publicou os seguintes trabalhos:

- *Os Fenos Espontâneos e Palhas de trigo em Portugal (Seu Valor na Alimentação do Gado)*, Lx, 1884.
- *Os «Quercus» de Portugal*, Coimbra, 1888.
- *Guia do Vinicultor*, Porto, 1889.
- *As Rosáceas de Portugal* (em colab. com o conde de Ficalho), Coimbra, 1889.
- *Contribuições para o estudo da Flora Portuguesa (Empetráceas, Rutáceas, Zigofíleas, Aceríneas, Fraxíneas, Hipericáceas, Tamariscíneas e Elastíneas)*, Coimbra, 1894.
- *Tratado Elementar de Cultura da Vinha*, Lx, 1895; id., 1903.
- *Contribuição para o Estudo das Monocotyledoneas Portuguesas*, Coimbra, 1898.
- *As Escrophulariaceas de Portugal*, Coimbra, 1907.
- *As labiadas de Portugal*, Lx, 1907;
- *A Flora de Portugal*, Lx, 1913, 1939.

Arnauds

Desta família de piemonteses, recolhemos as seguintes informações:

José Maria Arnaud (?-1798)

Natural do Piemonte, Itália. Negociante de seda e banqueiro de Turim. Morre em 1798. Era casado com Vitória Arnaud, e pai de Caetano Filipe Arnaud e Filipe Arnaud.

Caetano Filipe Arnaud (1766-?)

Natural do Piemonte, Itália, onde nasceu a 27 de Março de 1766, filho de José Maria Arnaud e de Vitória Arnaud, naturais de Turim. Proclamou-se, em 1793, para casar com Rosária Gonçalves, de Carviçais, concelho de Moncorvo, moradora em Chacim, empregada na Fábrica da Seda de Chacim. Director da criação e fiação de seda na Fábrica de Chacim, após a morte de seu pai, que terá morrido em 1798, e sócio correspondente da Academia Real das Ciências. Em 1823, ainda enviou, com os sobrinhos, uma representação ao Congresso. Foi detido nesse ano em Lisboa, e só libertado na sequência da Vilafrancada.

Filipe Arnaud (?-?)

Piemontês de nação, residente em Chacim, onde era director da Fábrica da Seda, requereu, em Junho de 1790, dispensa de banhos para casar com Rita Joana, de Valverde, termo de Bragança. Como filhos, tiveram António Caetano Arnaud, Bernardo Baptista Arnaud, João Maria Arnaud, José Maria Arnaud e Rodrigo Maria Arnaud. Por 1810 vai para Lisboa, administrar o filatório do Campo Pequeno, pertencente à Real Fábrica das Sedas de Lisboa. Falecendo poucos anos mais tarde, foi substituído em tais funções por João Maria Arnaud, seu filho.

João Maria Arnaud (1791-?)

Filho de Filipe Arnaud, nasceu em 1791. Substituiu seu pai nas funções de administrador do Filatório do Campo Pequeno, por 1812-1813, e aí se manteve até 1817-1818, quando este estabelecimento fechou.

Major de ordenanças em Trás-os-Montes, foi preso em 1827, às ordens do general das armas da Corte, por ter procurado aliciar alguns camaradas da cavalaria n.º 9 a desertarem para os rebeldes do marquês de Chaves. Foram ainda presos e encarcerados nas cadeias do castelo de Lisboa os seus irmãos António Caetano Arnaud, José Maria Arnaud e Bernardo Baptista Arnaud, fugindo o seu irmão Rodrigo Maria Arnaud, soldado de infantaria n.º 24, para Espanha.

Em 1829, todos os filhos de Filipe Arnaud solicitaram autorização para usarem a real effigie de Miguel I. Entre 1830-1832, os Arnauds terão abandonado definitivamente Chacim.

Francisco António de Almeida Morais Pessanha (1775-1839)

Magistrado judicial.

Natural de Marmelos, Mirandela. Nasceu em 12 de Abril de 1775 e faleceu em 22 de Maio de 1839. Filho de António José de Morais Pessanha e de Maria Antónia de Morais Maltez.

Deputado e prefeito de Trás-os-Montes.

Deputado às Cortes de 1821 e 1826 e nas legislaturas de 1834-1836 e 1836. Moço fidalgo da casa real (1806). Sócio da Academia Real das Ciências de Lisboa (1819). Membro do conselho de sua majestade, por decreto de 3.12.1834. Comendador da Ordem de Cristo.

Desde jovem afirmou a sua vocação para as letras e em 1795, concluiu os estudos universitários, com o doutoramento em Cânones e Filosofia pela Universidade de Coimbra.

Juiz de fora em Tavira (nomeação de 1801), passou, mais tarde, a exercer a magistratura em Mirandela. Em 1821, foi eleito deputado às Cortes e nelas fez parte de várias comissões parlamentares, das quais se destaca a Comissão da Agricultura. Na vida parlamentar distinguiu-se como um dos oradores mais considerados e um dos mais intervenientes na aprovação das leis aí votadas. Foi novamente eleito como deputado, em 1826, tomando parte activa nas sessões legislativas que vieram a realizar-se. Em 1828, foi deportado para o Algarve, como constitucional.

Com o triunfo definitivo do liberalismo, Francisco Pessanha regressou à vida política, sendo de novo eleito deputado nas legislaturas de 1834-1836, pela cidade de Bragança, e em 1836 por Vila Real.

Prefeito da província de Trás-os-Montes, por decreto de 16 de Junho de 1834, substituindo Teixeira Girão. Por portaria de 21.5.1834, o Governo mandou-o dirigir, quanto antes, «para o lugar em que deve estabelecer a sua prefeitura» e entrar no seu «exercício». Foi-lhe pedido, ainda, que nomeasse, provisoriamente, sempre que a causa pública o exigisse, comissões municipais para as câmaras e os empregados necessários para as diferentes repartições da província, dependentes do Ministério do Reino. Exerceu tais funções irregularmente, uma vez que, durante o primeiro semestre de 1835, aparece-nos como prefeito interino de Trás-os-Montes, Luís Teixeira Homem de Brederode.

Foi exonerado desse cargo por carta régia de 19.8.1835, tendo sido louvado pelo desempenho de tais funções.

Publicou os seguintes trabalhos:

- *Reflexoens relativas à Companhia Geral da Agricultura das vinhas do Alto Douro*, datado de Mirandela, 2.2.1815, in *O Investigador Portuguez em Inglaterra*, vol. XII, Londres, 1816.
- *Memoria sobre o estado actual das fiaçoens de seda, especialmente pelo methodo piemontez, nas provincias de Tras-os-Montes e Beira; e providencias para restabalecer estas fiaçoens e mante-las em perfeição* (esta memória, que valeu a Francisco Pessanha a sua entrada na Academia das Ciências, foi publicada por nós, em *Para a história da Indústria das Sedas em Trás-os-Montes (1819-1823)*, in *População e Sociedade*, n.º 5, do CEPESE, Porto, 1999.

Francisco Xavier Ribeiro de Sampaio (1741-1814?)

Magistrado judicial.

Nasceu em Mirandela a 13 de Agosto de 1741, sendo filho de Luís Ribeiro de Sampaio e de Leonor da Costa, e faleceu entre os anos de 1812 e 1814, segundo se vê dos *Almanaques* desses anos. Veja-se a sua biografia na *Revista trimensal do Instituto do Brasil*, tomo VII.

Cavaleiro da Ordem de Cristo, doutor em leis pela Universidade de Coimbra, onde concluiu o curso em 1762, juiz de fora e provedor na capitania do Pará, ouvidor, provedor e intendente de agricultura na capitania do Rio Negro, provedor da comarca de Miranda em 1781, desembargador da Relação do Porto e da Casa da Suplicação de Lisboa, director da Real Fábrica das Sedas e sócio da Academia Real das Ciências de Lisboa. Casou com Antónia Teresa Teixeira Galvão, filha de João Teixeira Galvão, capitão do regimento de milícias de Chaves.

Publicou os seguintes trabalhos:

- *Diário da viagem, que em visita e correição das povoações da capitania de S. José do Rio Negro fez, sendo ouvidor e intendente geral da mesma capitania, nos anos de 1774 e 1775*. Lisboa, 1825. 4.º de VII – 115 págs.
- *Apêndice ao mesmo Diário*. Saiu no tomo VI da *Colecção de Notícias para a história e geografia das nações Ultramarinas*, de págs. 87 a 142.
- *Extracto da segunda viagem, que em visita e correição das povoações da capitania de S. José do Rio Negro, fez como ouvidor e intendente geral nos anos de 1774-1775*. Saiu no tomo I, pág. 97, da «*Revista trimensal do Instituto do Brasil*».
- *Relação geográfico-histórica do Rio Branco da América portuguesa, que compôs sendo ouvidor da capitania de S. José do Rio Negro*. Saiu na mesma *Revista*, tomo XIII, págs. 200 a 273.
- *Observações sobre a primeira formação das línguas, de diferente génio das originais e compostas*. Traduzidas do inglês de Adam Smith e anotadas. Lisboa, 1816, 8.º de X-70 págs. Publicaram-se por diligência de seu filho Francisco António Ribeiro de Sampaio.
- *Oração à memória de Pedro o Grande, imperador da Rússia*. Traduzida da língua russa para a inglesa e desta para a portuguesa. Lisboa, 1816. 8.º de 74 págs..
- *Memória sobre as ruínas do mosteiro de Castro de Avelãs, e do monumento e inscrição lapidar, que se acha na capela-mor da antiga igreja do mesmo mosteiro*. Saiu no tomo V das *Memórias da Literatura da Academia Real das Ciências de Lisboa* (1793) e anteriormente no *Jornal Enciclopédico*, caderno de Maio de 1790. Este escrito foi o único publicado durante a vida do autor; todos os outros foram dados à estampa depois da sua morte, como se vê pelas datas das respectivas impressões, graças à dedicação de seu filho já citado.

Deixou mais as seguintes produções, que não se publicaram:

- *Apresentação dirigida a S. M. F.*, datada do Rio Negro.
- *Papel feito por ordem de Martinho de Melo em 1780*.

- *Três dissertações sobre jurisprudência* – Escritas em latim e dedicadas, com uma carta igualmente latina, ao visconde de Vila Nova da Cerveira.
- *Parecer sobre o que tinham feito José Feijó de Melo e Albuquerque e outros.*
- *Discurso que devia recitar quando tomasse posse do governo do Pará D. Rodrigo de Menezes.*
- *Coelitum atque hominum / Aeterni Luminis / Filiae, Matri et Sponsae / Mariae / inquam, / Sanctissimae / invulgarissimo suo nomine venerada titulo / a Remedis suma veneratione cultae / Kospitio Ex xalceatorum S. S. Trinitatis Redemptionis / captivum, oppido Mirandellae / D.V.O. et C. f. Conimbricae: ex Nova Typografia Académico-Régia. Ano Domini. 1762 cum facultate superiorum.*

João Inácio Teixeira de Meneses Pimentel (1859-1915)

Engenheiro agrónomo.

Nasceu no Mogo de Malta, concelho de Carrazeda de Ansiães, a 10 de Fevereiro de 1859 e faleceu em Abreiro, concelho de Mirandela, a 30 de Dezembro de 1915.

Era filho de João Evaristo Teixeira de Almeida Menezes Guerra e de Sancha Augusta de Almeida Pimentel, viscondessa de Barcel.

Fez os estudos liceais em Braga e no Porto e os da especialidade no Instituto Geral de Agricultura, que concluiu em 1886, sendo colocado como agrónomo subalterno em Bragança. A portaria de 18 de Fevereiro de 1889 incumbiu-o de proceder em Trás-os-Montes a ensaios de criação do sirgo e produção de semente sã pelo método Pasteur, de onde resultou a sua obra *Tentativa de um plano de regeneração de sericicultura*, adiante mencionada, e por decreto de 29 de Outubro de 1891, que transformou a Estação Químico-Agrícola da Segunda Região Agronómica de Mirandela em Estação de Sericicultura, passou exercer as funções de director.

No ano lectivo de 1899-1900 foi nomeado professor técnico da Escola Nacional de Agricultura de Coimbra, onde apenas esteve alguns meses, por ser enviado à Madeira em comissão oficial e no regresso reconduzido à direcção da Estação Sericícola de Mirandela.

Em 1909 foi chefe de gabinete do ministro das Obras Públicas, Barjona de Freitas, sendo por ele mandado à Espanha estudar os processos de cultura de flores e frutos. Desta missão resultaram as publicações respectivas adiante mencionadas. Representou o Governo no Congresso Internacional do Arroz, em Valência, seguindo depois em missão pela França, Itália e Suíça. Foi chefe do 3.º grupo dos serviços agrícolas da direcção agrícola do centro.

Foi ainda sócio do Instituto de Coimbra, Cavaleiro da Ordem de Santiago e presidente da Câmara Municipal de Mirandela.

Publicou numerosos trabalhos:

- Além de vários relatórios oficiais, a *Sericicultura Portuguesa*, Lisboa, Administração do Portugal Agrícola, 1902, 8.º peq., de 374 págs.
- Colaborou no *Portugal Agrícola*, onde escreveu numerosos artigos, principalmente nos anos de 1892 e 1893. Também há colaboração sua na *Agricultura Nacional*, especialmente em 1893, na *Gazeta das Aldeias*, de que foi redactor, e em vários outros jornais.
- No *Boletim da Direcção-Geral de Agricultura*, XIV ano, n.º 41, 1891, vem publicado um seu relatório sobre sericicultura. Deste trabalho há uma separata com o título *Tentativa de um plano de regeneração de sericicultura portuguesa – Mapas do movimento comercial de produtos agrícolas naturais e derivados, preparados durante os anos de 1870 e 1890*. Lisboa, 1892. 8.º de 217 págs. No mesmo *Boletim* há vários outros trabalhos da autoria de Meneses Pimentel.
- *Almeria – Los parrales de uva de Oharrez e uva de casta, engarfe ou fecundação artificial, regras de venda da uva de Almeria na América do Norte*. Lisboa, 1910. 8.º de 22 págs.

- *Valência e Barcelona – Frutos, legumes e flores – Horticultura e arboricultura – Forçagem ou cultura forçada – Colheita, conservação e acondicionamento de frutos, legumes e flores cortados para transporte – Criação de parques e jardins*. Lisboa, Imp. Nacional, 1910. 8.º de 118 págs.
- *A regeneração sericícola em Espanha*. Lisboa, Imp. Nacional, 1910. 8.º de 48 págs.
(Estes três últimos opúsculos são o resultado de uma missão agronómica em Espanha desempenhada pelo autor de ordem do Governo)
- *Panegírico de...* Lido em sessão de homenagem da Sociedade de Ciências Agronómicas de Portugal, em 10 de Abril de 1916, pelo sócio Joaquim Rasteiro. Lisboa, 1918, 4.º com o retrato de Meneses Pimentel.

José António de Sá (1756-1815)

Magistrado judicial.

José António de Sá nasceu na cidade de Bragança, freguesia de Santa Maria, a 20 de Março de 1756, tendo sido baptizado, na mesma freguesia, a 29 do mesmo mês e ano. Era filho legítimo de Luís Francisco de Sá e Catarina Rosa de Castro, naturais da mesma cidade; neto paterno de Francisco de Sá e Ana da Paz, lugar de Rebordelo, termo de Vinhais; e neto materno de Manuel de Paços Furtado e Isabel de Castro, ambos da referida cidade de Bragança. O pai vivia das suas fazendas e negócio, «com conhecida nobreza», sem que alguma vez tivesse exercido qualquer ofício mecânico.

Aluno da Universidade de Coimbra, onde se matriculou, no curso de leis, em 21 de Outubro de 1776, teve a oportunidade de beneficiar da reforma pombalina de 1772 e muito provavelmente, senão do magistério, pelo menos da inspiração de Domingos Vandelli e de outros professores italianos, que lhe terão despertado o gosto pela observação e pela experimentação, nomeadamente, no domínio da história natural. Obteve o grau de bacharel em 5 de Junho de 1780, recebeu o grau de licenciado em 27 de Abril de 1782 (sendo padrinho o doutor Manuel Pedroso de Lima) e o grau de doutor em leis em 16 de Maio de 1782, tendo como padrinho Manuel Pedroso de Lima e como testemunhas os doutores Francisco Xavier de Vasconcelos e Pascoal José de Melo, sendo chanceler o doutor Lourenço da Virgem Maria.

Posteriormente, exerceu, em Trás-os-Montes, as funções de juiz de fora de Torre de Moncorvo, entre 1784 (decreto de 21 de Fevereiro e carta régia de 25 de Junho) e 1788. Em 1787, na ausência do corregedor proprietário, passou a acumular o cargo de juiz de fora de Moncorvo com as funções de corregedor da comarca, solicitando de Martinho de Melo e Castro, ministro da Marinha, a sua mais alta protecção para ser despachado neste último lugar. E efectivamente, atendendo ao zelo e diligência que colocara nas funções de juiz de fora de Moncorvo, em 1788, por decreto de 16 de Maio e carta régia de 21 de Maio, foi nomeado corregedor da comarca do mesmo nome.

Os seus planos e provimentos de correição foram aprovados pelo Governo, por aviso de 1 de Setembro de 1790, tendo Sá recebido, ainda, em Janeiro de 1791, já desembargador, pelos serviços prestados, o hábito de Santiago de Espada, com 40 000 réis de tença.

Em 28 de Abril de 1791, na catedral de Bragança, Sá casou com Joaquina Felizarda Ermelinda de Soria Montes, natural de Vinhais, residente em Lisboa, filha de Duarte Cardoso, de Vinhais, e de Rosa Teresa Ermelinda de Soria Montes, de Bragança. Como padrinhos, figuraram o marquês de Ponte de Lima, mordomo-mor de Sua Magestade, José Seabra da Silva, ministro e secretário de Estado dos Negócios Estrangeiros e da Guerra, e suas mulheres, representados por Manuel Jorge Gomes de Sepúlveda, marechal de campo e governador das armas da província, e sua mulher.

Deste casamento, a 12 de Maio de 1792, nasceu José Joaquim Cardoso de Sá, baptizado na freguesia de Santa Maria de Moncorvo, tendo como padrinhos José Seabra da Silva e mulher, representados, aquele, por seu tio João Brandão Pereira de Melo, corregedor da comarca de Pinhel e aquela, por Manuel Pinto de Escobar, provedor de Moncorvo, e como testemunhas Lourenço Carneiro de Vasconcelos, João Tenreiro de Figueiredo Melo e João Cardoso Oliveira Pimentel, todos de Moncorvo.

Por estes dois actos se vê que José António de Sá, por 1791-1792, gozava já da alta protecção da Corte e dos ministros Seabra da Silva e Pinto de Sousa, figuras extremamente influentes no mundo político do Portugal da última década de Setecentos.

Não sabemos bem ao certo quanto tempo exerceu, efectivamente, o cargo de corregedor de Moncorvo. As publicações oficiais dão-no como tendo sido corregedor da comarca de Moncorvo até 1796, ano em que foi nomeado outro corregedor para aquele posto. Contudo, o seu mandato registou várias interrupções. As correições de 1792-1793 foram unidas, visto José António de Sá ter estado impedido, naquele primeiro ano, na Corte. Nos livros de registo das correições de Moncorvo não há quaisquer referências aos provimentos da correição de 1794. Mas, do *Index geral dos titulos e provas do plano de correição*, publicado por nós, constam os provimentos da correição da vila de Mirandela de 1792, 1793 e 1794, unidas neste último ano, em virtude do «legítimo impedimento» que o demorou na Corte «a bem do real serviço e desta comarca», a demonstrar que Sá exerceu, ainda, em 1794, efectivamente tais funções. Em 1795, serve de corregedor o juiz de fora de Moncorvo, António José de Moraes Pimentel. Finalmente, em 1796, encontra-se já a exercer aquela magistratura o doutor José Pedro Soares dos Reis Vasconcelos, do Desembargo do Paço.

O que é que se terá passado? Por avisos de 15 de Junho e 29 de Agosto de 1794, Sá foi encarregado de elaborar o plano geral e regulamentos do Reino, tarefa a que se dedicou ao longo de «10 anos de efectivo trabalho», a revelar, assim, que já não estava a exercer o cargo de corregedor.

Por outro lado, este magistrado, ao corrigir e extirpar os múltiplos abusos praticados pelas câmaras, juizes, escrivães e ministros da sua comarca, entrou em dura batalha com o provedor de Moncorvo, Manuel António Pinto de Escobar, que, contra ele desencadeou uma violenta campanha, subvertendo povos, rebelando justiças e anulando, ainda que sem competência para tal, decisões e provimentos de Sá. Ora, Manuel de Escobar abandona a provedoria de Moncorvo em 1794.

Justiça salomónica, com o afastamento dos dois magistrados em litígio, mesmo se José António de Sá continuou a merecer a inteira confiança do Governo? Seja como for, de Maio de 1794 em diante, este não mais exerceu funções de corregedor, quer em Moncorvo, quer em qualquer outra comarca do Reino, passando, daí em diante, a ocupar lugares que, pela sua natureza e exercício, o irão fixar em Lisboa, até à morte, que ocorreu na sua quinta do Pinheiro, a Sete Rios, em 12 de Fevereiro de 1815, tendo sido sepultado na capela da casa.

José António de Sá, desembargador da Relação e casa do Porto, era fidalgo da cota de armas (18.8.1774), cavaleiro professo da Ordem de Santiago, sócio da Academia das Ciências, fidalgo cavaleiro da Casa Real (12.4.1813), membro do conselho de João VI (1.7.1812) e desempenhou as funções de superintendente da décima da Corte e Reino, superintendente geral da décima de Lisboa e director da Real Fábrica das Sedas, do Rato.

Como ficou bem patente neste trabalho, José António de Sá teve um papel determinante no relançamento e modernização da indústria das sedas na comarca de Moncorvo e em Trás-os-Montes em geral, na viragem do século XVIII para o século XIX.

Sá publicou numerosos trabalhos e deixou-nos ainda uma vasta produção manuscrita, que se manteve praticamente inédita até aos nossos dias, e que nós temos vindo a editar. Os estudos impressos, publicados até 1796 ou relativos à sua actividade enquanto corregedor de Moncorvo, são os que se referem:

- *Compendio de observações, que formam o plano da viagem politica e philosophica que se deve fazer dentro da patria*, Lisboa, 1783.
- *Tractado sobre a origem e natureza dos testamentos, deduzido dos principios mais solidos dos direitos divino, natural, civil, publico e das gentes. Em que se analysa a politica dos antigos povos, e se refutam as opiniões dos mais celebres doutores publicistas e civilistas*, Lisboa, 1783.
- *Elogio funebre do illmo. e exmo. Sr. D. Antonio Rolim de Moura, conde de Azambuja, tenente general, etc.* Lisboa, 1784.
- *Dissert. Bipart. Hist. Analyt. Do Plebiscit et Sconsul*, Lisboa, 1784.
- *Descrição economica da Torre de Moncorvo*, in *Memorias Economicas da Academia Real das Sciencias*, Lisboa, 1786.
- *Dissertações philosophico-politicas sobre o tracto das sedas na comarca de Moncorvo*, Lisboa, 1787.
- *Oração congratulatoria pela fausta occasião de ser elevado á alta dignidade de patriarcha de Lisboa, o exmo. e revmo. Sr. D. José Francisco de Mendonça etc.*, Lisboa, 1787.
- *Dissertações philosophico – politicas sobre o trato das sedas na comarca de Moncorvo*, Lisboa, 1787.
- *A Deus todo poderoso dirige em nome da comarca de Moncorvo, um hino pela gravidez da princesa do Brasil*, 1793.
- *Exhortação gratulatoria, dirigida aos habitantes da comarca de Moncorvo pela occasião do nascimento do Principe da Beira, filho e successor dos Principes do Brazil*, 1796.
- *Memoria sobre a origem, e jurisdicção dos corregedores das comarcas*, in *Memorias da Literatura Portugueza*, Lisboa, 1806.

Deixou-nos, ainda, várias memórias manuscritas, relativas ao período compreendido entre 1780-1795, publicadas por nós e por José Luís Cardoso:

- *Memoria dos abuzos praticados na comarca de Moncorvo, e provimentos do corregedor Joze António de Sá*, in Fernando de Sousa, *A Memoria dos abusos praticados na Comarca de Moncorvo de José António de Sá (1790)*, separata da *Revista da Faculdade de Letras da Universidade do Porto*, série de História, vol. IV, Porto, 1974.
- *Memoria academica sobre o modo de honrar os lavradores e evitar a sua estupidez e ignorancia, com applicação a provincia de Tras-os-Montes*, in José Luís Cardoso, *Memórias Económicas Inéditas (1780-1808)*, Lisboa, 1987.
- *Memoria sobre a necessidade de cultivar os baldios em Traz-os-Montes*, (1790), in José Luís Cardoso, *Memórias Económicas Inéditas (1780-1808)*, Lisboa, 1987.
- *Memoria academica em que se dá a descrição de Trás-os-Montes e se propoem os methodos para a sua reforma (1780-1781)*, in Fernando de Sousa, *Uma descrição de Trás-os-Montes por José António de Sá*, separata da *Revista População e Sociedade*, n.º 3, Porto, 1997.
- *Index Geral dos titulos e provas do Plano de Correição que o doutor Joze Antonio de Sá, corregedor da comarca de Moncorvo, tem a honra de apresentar a sua magestade*, (1795), in Fernando de Sousa, *A Correição do Reino em finais de Setecentos*, separata da *Revista Brigantia*, Bragança, 2000.

Na Biblioteca Pública de Évora existem numerosos trabalhos manuscritos, deste autor, aproveitados, em parte, pelo professor Francisco Vaz, e que estamos a estudar para posterior publicação.

Finalmente, encontram-se outros trabalhos manuscritos de Sá nos arquivos do Estado, dos quais salientamos aqueles que estão a ser dados ao prelo, por nós:

- *Dissertação sobre a origem das sociedades civis para servir de preliminar ao tractado dos corregedores das comarcas* (1792);
- *Demarcação da comarca de Moncorvo com hum mappa thopografico que a demonstra* (1795);
- *Regimento dos corregedores das comarcas do Reino* (1795).

Manuel da Guerra Tenreiro (1825-1881)

Proprietário e deputado.

Doutor em direito pela Universidade de Coimbra, onde terminou o curso em 1847, deputado.

Natural de Freixo de Espada à Cinta, nasceu em 1826 e ali faleceu a 15 de Janeiro de 1881. Era filho de Manuel Joaquim Guerra, negociante, e de Francisca Teresa Sanches.

Foi deputado nas legislaturas de 1857-1858, pelo círculo de Bragança, 1858-1859, pelo círculo de Moncorvo (não foi proclamado) e 1865-1868, novamente pelo círculo de Moncorvo.

Francisco Manuel Alves considera de respeito máximo a memória do doutor Manuel da Guerra Tenreiro pela energia que desenvolveu atinente à cultura sericícola no distrito de Bragança. Os dois melhores amoreirais que existiram em Freixo de Espada à Cinta foram mandados plantar por ele, ficando nas mãos dos seus descendentes. A ele deve, em grande parte, esta vila o não deixar extinguir de todo, como sucedeu em outras terras do distrito, a grande indústria de criação do bicho da seda e tecelagem do casulo, de tal modo que, por volta da década de 1930, ainda lá se fabricavam panos de peneira, fitas e outros produtos. A colcha de seda, produto da sua indústria manufactureira, que em 1930 aquela vila ofereceu ao Museu Regional (do distrito) de Bragança, é um belíssimo trabalho artístico que muito honra a perícia das habilíssimas tecedeiras freixienses e a indústria local, pois é toda fabricada com produtos regionais.

Martinho de Melo e Castro (1716-1795)

Estadista e diplomata.

Nasceu em Lisboa, a 11 de Novembro de 1716, e morreu na mesma cidade, a 24 de Março de 1795.

Estudou nas universidades de Évora e Coimbra, onde se formou em cânones. Recebeu um canonicato na Sé Patriarcal. Favorecido pela amizade pessoal de José I, entrou em 1751 na carreira diplomática, tendo sido nosso representante junto dos Estados Gerais das Províncias Unidas, de onde transitou para Londres. Aquando da Guerra com a Espanha, conseguiu que a Inglaterra nos prestasse o auxílio a que os tratados a obrigavam.

Em 1763, foi enviado para Paris para tomar parte na Conferência da Paz entre Portugal, Espanha, França e Inglaterra, regressando depois para junto da corte inglesa.

Em 1770, regressou a Portugal, ocupando a pasta da Marinha e do Ultramar. Parece que esta sua nomeação não teve o apoio de Pombal, que para tal nem teria sido consultado. Mostrou-se seu adversário e, depois da morte de José I, atacou-o com violência. Maria I conservou-o no seu lugar, tendo então realizado a sua grande obra de ressurgimento naval. Foi por sua iniciativa que Alexandre Rodrigues realizou, de 1783 a 1792, uma viagem de exploração científica ao Brasil.

Apesar de o «negócio» das sedas não ser uma das suas competências, Martinho de Melo e Castro desempenhou um papel fundamental no desenvolvimento daquela indústria em Trás-os-Montes, protegendo Mateus Biffignandi, mandando para Turim seda daquela província para ser examinada e experimentada nas fiações daquela cidade italiana e protegendo, de forma eficaz, os Arnauds, a ele se devendo as instruções para o estabelecimento e construção da Fábrica de Chacim.

Rodrigo de Sousa Coutinho (1745-1812)

Diplomata e político.

Nasceu em Chaves, a 4 de Agosto de 1745, e morreu no Rio de Janeiro (para onde acompanhara a Corte), a 26 de Janeiro de 1812, sendo filho de Francisco Inocência de Sousa Coutinho, o notável fidalgo, governador de Angola, descendente da casa dos condes de Redondo, e de sua mulher, Ana Luísa Joaquina Teixeira de Andrade Barbosa, senhor da sua opulenta casa. Foi irmão primogénito do ilustre diplomata 1.º conde do Funchal. Casou em Turim, a 8 de Maio de 1789, com Gabriela Asinari di San Marsan.

Rodrigo Domingos de Sousa Coutinho Teixeira de Andrade Barbosa, 1.º senhor de Paialvo (16.1.1789), conselheiro de Estado, grã-cruz da Ordem de Avis e da Torre-e-Espada, diplomata e ministro notável. Começou a carreira diplomática como ministro junto da corte de Turim, onde se conservou até 1795, data em que veio a tomar conta das funções de Secretário de Estado da Marinha, por ter falecido o notável ministro Martinho de Melo e Castro. A grande obra deste, para a reorganização e aperfeiçoamento da Marinha, achou no conde de Linhares um digno e competente continuador, especialmente na criação do corpo de engenheiros construtores navais e na da Junta da Fazenda da Marinha.

Os bons serviços que prestou fizeram com que sobre ele recaísse a escolha para presidente do Real Erário, quando este cargo ficou vago por morte do marquês de Ponte de Lima. Vários úteis empreendimentos, especialmente o impulso que foi dado à sistemática exploração, em bases científicas, do nosso império colonial, se ficaram devendo a Rodrigo de Sousa Coutinho.

Muito afeiçoado aos princípios da aliança inglesa, foi pelo governo francês considerado um activo inimigo dos seus interesses em Portugal. Assim, face à hostilidade de Lannes, representante de França em Lisboa, que, em nome do seu governo, todos os dias nos fazia as mais brutais imposições, e de alguns sectores da nobreza e clero que não aceitavam a política de reforma de Sousa Coutinho, viu-se o príncipe regente na necessidade de demitir este seu ministro, a 31 de Agosto de 1803.

Após a retirada da corte para o Brasil, foi o conde de Linhares novamente nomeado ministro da Guerra e dos Negócios Estrangeiros, a ele lhe cabendo as difíceis negociações com a Inglaterra, que culminaram no tratado de aliança do comércio luso-inglês, de 19 de Fevereiro de 1810. Homem de notável cultura e saber, especialmente no campo das ciências, foi também inspector geral do gabinete de História Natural e do Jardim Botânico da Ajuda; da Biblioteca Pública de Lisboa e da Junta Económica, Administrativa e Literária da Imprensa Régia; da Junta dos Provimientos de Boca para o exército; etc. Foi sócio honorário da Academia Real das Ciências e presidente honorário da Real Sociedade Marítima.

Como tivemos oportunidade de referir ao longo deste trabalho, Rodrigo de Sousa Coutinho teve um papel determinante no desenvolvimento da indústria da seda em Portugal e

muito particularmente em Trás-os-Montes, na viragem do século XVIII para o século XIX, sendo responsável pela vinda dos Arnauds e de outros piemonteses, para Portugal, de forma a modernizar e relançar aquela actividade económica.

Vicente Corte (?-?)

Natural da cidade de Mondevi, reino de Piemonte (Itália), morador em Chacim, onde era cardador de seda, acompanha os Arnauds na sua instalação em Portugal, passando a trabalhar com os mesmos em Chacim. Proclamou-se em 1794 para casar com Catarina Lamas, natural de Sampaio, concelho de Vila Flor.



Toalha de seda de Freixo de Espada à Cinta.
Século XX.

Cronologia da Indústria das Sedas em Trás-os-Montes

Esta cronologia diz respeito, fundamentalmente, à indústria das sedas em Trás-os-Montes. Contudo, em ordem a uma melhor inteligibilidade dos dados coligidos, apresentamos ainda uma sucinta cronologia da História de Portugal, chamando a atenção, durante a Monarquia, para o início dos sucessivos reinados, para os principais factos históricos e para a legislação de carácter geral que directamente teve a ver com as sedas.

1271

Foral concedido pelo arcebispo de Braga ao conde de Ervededo refere a criação e venda do sirgo.

1438

Início do reinado de Afonso V.

1472-1482

As cortes de Coimbra, Évora, Lisboa e Santarém referem-se à folha da amoreira, cultura do bicho da seda e indústria da seda nesta província.

1480

Sentença dada em Bragança, a mencionar a folha da amoreira como «coisa de notável valor».

1481

Início do reinado de João II.

1495

Início do reinado de Manuel I.

1516

Carta do duque de Bragança, onde este lamenta que dos 40 teares existentes apenas 10 se encontram em laboração.

1521

Início do reinado de João III.

1531

Bragança pede às Cortes isenção de direitos alfandegários e a livre venda dos tecidos de seda.

1549

Determinação do duque de Bragança destinada a desenvolver a indústria da seda na mesma cidade.

1552

O montante anual da produção da seda em toda a província trasmontana, incluindo Lamego, atinge os 4 000 cruzados.

1557

Início do reinado de Sebastião I.

1563

Provisão real ordena ao corregedor de Miranda do Douro a promoção da cultura das amoreiras, em conjunto com as câmaras locais.

1568-1578

O procurador da câmara de Bragança destaca, em 1636, o bom momento que a cultura da seda atravessou durante o reinado de Sebastião I, existindo então, na mesma cidade, mais de 50 teares de veludo.

1578

Início do reinado do cardeal Henrique I.

1578-1590

Vaga de perseguições pela Inquisição em Vila Flor.

1580

Morte de Henrique I. Invasão de Portugal pelo exército espanhol.

Petição da câmara de Miranda do Douro a solicitar ao rei a livre entrada das sedas e panos finos na cidade.

1580-1591

Vaga persecutória da Inquisição em Vinhais.

1580-1605

A Inquisição de Coimbra processa 560 operários de Bragança.

1581

Início do reinado de Filipe I.

A câmara de Bragança solicita nas cortes de Elvas a venda livre, no Reino, dos seus tecidos de seda.

1584

Em nota manuscrita à lista dos processados pela Inquisição de Coimbra, refere-se que, neste ano e nos dois antecedentes, se arruinou a cidade de Bragança.

1598

Início do reinado de Filipe II.

1599

São processados pela Inquisição 222 homens no Nordeste Trasmontano, com repercussões negativas para a sua indústria das sedas.

1621

Início do reinado de Filipe III.

1636

Segundo fonte da câmara de Bragança, a sua comarca conta com apenas 8 000 fogos, e a cidade não tem mais de 650 vizinhos, existindo muita miséria na região.

1640

Em Lamas de Orelhão localiza-se uma quinta com mais de 500 amoreiras.

Início do reinado de João IV.

1640-1668

Guerra da Restauração, originando numerosos conflitos e invasões, incluindo cercos e saque de localidades do Nordeste Trasmontano, fuga de populações e encerramento da fronteira com a Espanha.

1656

Morte de João IV. Regência de Luísa de Gusmão.

1660-1665

Vinhais é acossada pela Inquisição.

1660-1686

Vila Flor é acossada pela Inquisição.

1660-1685

A Inquisição de Coimbra processa 337 pessoas em Bragança.

1662

Golpe de Estado derruba Luísa de Gusmão. Início do reinado de Afonso VI.

1666

Descrição de Vinhais informa que, naquela vila, no passado, existira «grande cópia de teares».

1669-1685

A Inquisição no Nordeste Trasmontano abate-se preferencialmente sobre Freixo de Espada à Cinta.

1670-1690

Primeiro surto industrial português, durante a regência e reinado de Pedro II (1667-1705), graças à política do conde da Ericeira. A cultura da amoreira, a criação do bicho da seda e a produção de tecidos de seda conhecem um notável incremento em Trás-os-Montes.

1676

Resolução, provisão do Conselho da Fazenda e carta régia, contendo medidas tendentes a reanimar a indústria sericícola, nomeadamente em relação ao pagamento das folhas das amoreiras e à plantação das mesmas.

1677-1678

Mandado do vedor da fazenda real, conde da Ericeira, obrigando os moradores de Moncorvo e termo a plantarem duas amoreiras por pessoa, nas suas propriedades e baldios.

Decreto a promover a plantação de amoreiras em todas as províncias do Reino.

1678

Luís de Meneses manda vir de Itália numerosos artífices para o aperfeiçoamento do fabrico da seda em Portugal.

1679

Rafael Bluteau publica as *Instruções sobre a cultura das amoreiras e criação dos bichos da seda*, o primeiro manual sobre esta matéria.

1683

Início do reinado de Pedro II, que manda vir de Toledo o mestre Eugénio Gomes e outros mestres de sedas para reanimarem a indústria das sedas em Bragança.

1686

Regulamento proibindo o uso de panos estrangeiros.

1691

O bispo da diocese de Bragança inclui o sirgo entre os produtos que devem pagar dízimo.

António Campos, mestre das sedas em Freixo de Espada à Cinta, pretendendo instalar-se naquela vila, para aí fabricar todo o género de sedas, pede para si e para os seus oficiais e aprendizes a isenção de todos os encargos e vexações do concelho, solicitação aceite pela câmara de Moncorvo.

1693

Criação, em Moncorvo, de uma corporação de fiadeiras de seda, com regimento próprio e uma juíza para tal ofício.

1694

O corregedor da comarca de Moncorvo ordena ao escrivão da câmara para não anotar mais as amoreiras plantadas pelos moradores, por considerar que estes procediam à sua plantação de boa vontade.

1695-1700

Carvalho da Costa publica a *Corografia Portuguesa*, onde dá conta da considerável criação dos bicho da seda, do extenso número de amoreiras e da diversidade dos produtos de seda que então se manufacturavam em Moncorvo, Bragança e Freixo de Espada à Cinta.

1697

Descoberta do ouro no Brasil.

1699

A partir deste ano, na pauta da Alfândega de Lisboa, são referidas as sedas e tafetás de Bragança e os picotes da mesma cidade, a revelar que tais produtos eram objecto de exportação.

1699-1711

A Inquisição no Nordeste Trasmontano abate-se preferencialmente sobre Chacim.

1701

Pedro Manuel do Soveral publica o *Reclamo da conveniencia da cultura de amoreiras e seda*, compendiada da obra de Rafael Bluteau.

1703

Tratado de Methuen, com a Inglaterra, a permitir a livre admissão dos lanifícios ingleses em Portugal, por troca com a redução do pagamento de direitos dos vinhos portugueses exportados para as ilhas britânicas.

1703-1713

A Guerra da Sucessão volta a trazer os exércitos espanhóis a Trás-os-Montes. Miranda do Douro é tomada e a região de Bragança talada e saqueada.

1704-1730

A Inquisição de Coimbra processa 457 pessoas em Bragança.

1706

Início do reinado de João V.

1706-1720

A Inquisição desenvolve uma vaga de perseguições em Vinhais.

1710

Bragança, segundo os livros das sisas, conta com menos de 500 moradores e regista mais de 200 casas vazias.

1721

Reimpressão da obra de Rafael Bluteau, *Instruções sobre a cultura das amoreiras e criação dos bichos da seda*, integrada nas *Prosas Portuguezas*.

A *Descrição* de Freixo de Espada à Cinta refere a decadência da indústria da seda na localidade, outrora muito mais desenvolvida. Nesta vila, laboravam mais de 100 teares de seda.

1721-1724

José Cardoso Borges publica a sua *Descrição topográfica da cidade de Bragança*, onde dá conta da fábrica da seda aí existente, na qual trabalham «somente» 30 tornos e 350 teares.

1724

Publicação do *Manifesto de Turim*, que esteve na base da prosperidade, produção e qualidade da seda do Piemonte e que, mais tarde, veio a ser adaptado e adoptado em Portugal, nomeadamente em Trás-os-Montes.

1725-1729

Vaga de perseguições, pela Inquisição, em Freixo de Espada à Cinta.

1734

Roberto Godin é autorizado a estabelecer uma fábrica de seda em Lisboa, salvaguardando, contudo, as fábricas de Bragança, quanto ao número de teares existentes e tecidos produzidos.

Ribeiro Sanches lamenta a desolação das províncias de Trás-os-Montes, onde muitas fábricas de seda haviam desaparecido devido ao Santo Ofício.

1744-1745

Grande seca a afectar o Nordeste Trasmontano a vários níveis e a causar grandes fomes na região.

1747-1749

Luís da Cunha corrobora as acusações de Ribeiro Sanches, denunciando as povoações quase desertas, como Bragança, e a destruição das suas manufacturas, devido à acção da Inquisição.

1749-1755

Última vaga de perseguições da Inquisição no Nordeste Trasmontano, na sequência da qual foram processados, pelo menos, 43 tecelões e torcedores de seda.

1750

Início do reinado de José I.

A Fábrica das Sedas do Rato compra sedas na feira de Viseu, as quais são mandadas torcer na cidade de Bragança, reconhecendo que somente ali existiam tornos para se fazer esta operação.

1750-1751

A Fábrica do Rato, de Lisboa, envia sedas à Fábrica de Bragança para aí se tingirem.

Em Mirandela, Francisco Inocêncio de Sousa Coutinho é proprietário de 4 000 amoreiras e de um viveiro com 15 000 destas plantas.

1750-1755

Chacim possui uma fábrica de sedas com mais de vinte tornos de torcer, cerca de 50 teares de sedas lisas, 2 de veludo, 8 de sedas lavradas e 10 de toda a variedade.

1752

Lei concede vários privilégios e isenções àqueles que se dedicassem à criação de sirgo e indústria da seda (20.2.1752).

1755

Terramoto de Lisboa.

Criação da Junta do Comércio.

Termina a multissecular perseguição da Inquisição aos «cristãos-novos» em Trás-os-Montes, responsável pelo seu despovoamento e pela desindustrialização que a afectou.

1757

O desembargador Martins Teixeira Homem, assistente em Mirandela, anuncia a oferta de amoreiras do seu viveiro a quem as quisesse plantar, por reconhecer o interesse dos trasmontanos pela criação do sirgo.

Decretos concedendo facilidades para o consumo das manufacturas no Reino e sua exportação para o Brasil (2.4.1757 e 24.10.1757).

1758

As *Memórias Paroquiais* informam que em Mirandela e seu termo havia muita criação de bichos da seda; que Bragança, outrora muito populosa, estava na «última decadência»; e que, em Chacim, onde existiam muitas amoreiras negras, se produzia bastante seda.

1762-1763

Guerra dos Sete Anos, com a maior parte do Nordeste Trasmontano a ser ocupada pelos exércitos espanhóis e localidades como Miranda do Douro, cuja praça militar foi totalmente destruída, Bragança, Outeiro e Moncorvo, acabando por se render ao inimigo.

1765

Felgar, freguesia de Moncorvo, atinge uma produção anual de 108 arráteis de seda, e pretende efectuar uma feira de seda a 10 de Agosto.

1769

O Governo importa duas cargas de amoreiras brancas, distribuídas gratuitamente a particulares.

1770

Portugal conhece um novo impulso industrial, com uma dimensão sem precedentes. É o período de ouro do fomento industrial pombalino.

A Real Fábrica da Seda é encarregada de dar incremento às culturas da amoreira e de as fiscalizar.

1770-1773

José António de Sá lamenta a decadência em que caiu a fábrica de Bragança.

1772

Habitantes de Felgar pedem à câmara autorização para a realização de uma feira, destinada à venda da muita seda que aí havia.

Tomás Sabattino Nirso publica a *Instrucção summaria sobre o modo de cultivar as amoreiras e crear os bichos da seda*.

1773

Alvará extinguindo a distinção entre cristãos novos e cristãos velhos (25.5.1773).

Pedro Soares de Alcântara é encarregado de visitar a Beira e Trás-os-Montes, a fim de dirigir e animar a sericultura naquelas províncias.

João António Lopes Fernandes, profundo conhecedor da fiação e tecelagem das sedas, assume a direcção da «arruinada» fábrica de Bragança, incrementando os poucos teares ainda existentes, mandando instalar novos teares, e tomando uma série de iniciativas tendentes à recuperação daquela indústria, de tal modo que, só este empresário, vai sustentar 108 teares naquela cidade.

Almeida Osório publica o *Tratado pratico da cultura de amoreiras, e da criação dos bichos da seda, com huma necessaria instrucção de tudo o que he congruente ao feliz successo deste tráfico*.

1774

Carta de lei reforçando o alvará de 25.5.1773, impondo penas severas a quem alimentasse qualquer discriminação contra os «judeus».

1775

Dois decretos permitem a exportação livre de direitos dos tecidos de sedas, favorecendo desta forma a exportação de sedas para as Américas.

A Fábrica das Sedas de Bragança torna-se a mais importante de Portugal, sendo a melhor na arte da tinturaria.

1777

Início do reinado de Maria I.

1783

A Fábrica das Sedas de Bragança, com mais de 200 teares espalhados pelo Nordeste Trasmontano, ameaça de novo decadência, já que, não se encontrando debaixo da alçada da inspeção pública, necessitava de um conservador para evitar problemas como o contrabando.

Alvará decretando uma série de medidas por forma a apoiar a iniciativa de Lopes Fernandes, bem como outras fábricas de seda e tinturarias que se quisessem estabelecer na região de Bragança. Pelo mesmo alvará, Ribeiro de Sampaio é nomeado conservador de todas as fábricas do distrito de Bragança, com amplos poderes e funções.

1784

Rodrigo de Sousa Coutinho, embaixador em Turim, remete para Portugal três modelos de máquinas relativas à manufactura das sedas, bem como os regulamentos do Piemonte sobre a seda. Publica ainda as suas *Reflexões políticas sobre os meios de estabelecer em Portugal a cultura e manufactura da seda*, onde elogia a qualidade dos produtos da seda de Bragança. E refere que «o uso do Piemonte» quanto à cultura da amoreira se pratica já em Trás-os-Montes.

1785

Chegada a Portugal de Mateus Biffignandi, um piemontês especialista em sedas.

Ribeiro de Sampaio, na sequência da experiência adquirida enquanto conservador, elabora o primeiro plano de estatutos para a fábrica das sedas de Trás-os-Montes.

1786

Mateus Biffignandi desloca-se a Trás-os-Montes, onde, durante alguns meses, com Ribeiro de Sampaio e José António de Sá, examina o estado geral da indústria da seda, dedicando-se, ainda, ao ensino das diversas operações ligadas a esta indústria.

José Maria Arnaud e um dos seus filhos, Caetano Arnaud, vindos de Turim para preparar a seda destinada à Real Fábrica de Lisboa e divulgar as técnicas de fiação do Piemonte, visitam Trás-os-Montes, onde vão permanecer.

Rodrigo de Sousa Coutinho estabelece um plano de lotaria para fundar um estabelecimento de filatura e organsinagem de seda em Trás-os-Montes (25.10.1786).

1787

Chega a Lisboa o segundo filho de José Maria Arnaud, Filipe Arnaud, especialista na construção de moinhos de seda, construindo no Arsenal Real um filatório, de acordo com os modelos piemonteses.

Construção da escola de fiação, em Chacim.

José António de Sá, na sequência do trabalho com Biffignandi, promove a plantação e distribuição de milhares de amoreiras em Moncorvo e Freixo de Espada à Cinta, e escreve as suas *Dissertações philosophico-politicas sobre o trato das sedas na comarca de Moncorvo*.

Em Trás-os-Montes são distribuídas 12 589 amoreiras.

De acordo com o conservador da Fábrica de Bragança, esta regista, nesse ano, 219 teares e 33 tornos em funcionamento, e ainda 5 tinturarias, produzindo mais de 19 000 côvados de tecidos.

Pública-forma atestando o início dos trabalhos da família Arnaud em Trás-os-Montes (29.7.1787).

1788

Instalação da família Arnaud em Chacim.

Construção da «nova fábrica de Chacim» (decreto de 3.6.1788).

Miguel Pereira de Barros é nomeado magistrado com jurisdição própria para a indústria das sedas, superintendendo também a Fábrica de Chacim, mandato que exercerá até 1802 (30.7.1788), se bem que logo delegue a supervisão das obras de Chacim em Pinto de Escobar.

Segundo a *Relação das fábricas* desse ano, em Bragança, além do estabelecimento de Lopes Fernandes, existem outras tinturarias e fábricas de tecidos de seda. Também se encontravam fábricas em Chacim e Freixo de Espada à Cinta.

Decreto criando as escolas de fiação na Beira e em Trás-os-Montes (3.6.1788).

Criação do Tribunal da Real Junta do Comércio, Agricultura, Fábricas e Navegação, com a jurisdição da Junta de Administração das Fábricas (5.6.1788).

O filatório, construído sob a orientação dos Arnauds, e vindo de Lisboa, chega a Chacim, transportado sob escolta militar, pouco antes de 14.7.1788.

Decreto confirmando os Estatutos das escolas de fiação de seda e filatório em Trás-os-Montes. Instala-se em Chacim a primeira escola, com 32 caldeiras de fiação e um filatório (30.7.1788).

Decreto proibindo a importação de sedas da Ásia (15.9.1788).

Maria I aprova os Estatutos que deviam reger as escolas de fiação e filatório das províncias de Trás-os-Montes e Beira, nomeando Pereira de Barros como intendente do novo estabelecimento fabril e Caetano Arnaud e seus filhos como directores das escolas de fiação e torcedura das sedas (23.10.1788).

Os Arnauds, agora em número de quatro, com a mulher a mulher de José Maria Arnaud, Vitória Arnaud, encontram-se já acomodados em Chacim.

1789

Em Chacim, a casa de fiação é concluída em Julho, passando a funcionar nela 28 máquinas. Em Setembro, começa a operar o filatório, movido a energia hidráulica, com 12 operários portugueses, sob orientação dos Arnauds.

A *Gazeta de Lisboa* anuncia o estabelecimento dos Arnauds em Chacim, com uma casa de fiação de 40 caldeiras e um filatório, referindo-se a Chacim como a «capital das escolas de fiação piemontesa».

A pequena fábrica de fiação de Monforte, com 8 rodas, inicia a sua laboração.
Estabelecimento de uma nova escola de fiação piemontesa em Moncorvo.

1790

Em Chacim, uma vez concluída a Fábrica das Sedas, começa a funcionar, a partir de Setembro, o filatório construído sob orientação dos Arnauds.

Na cidade de Bragança, encontram-se em actividade 195 teares e 26 tornos, com as suas fábricas a consumirem, nesse ano, 7 512 arráteis de seda italiana e 2 952 arráteis de seda nacional e a produzirem 118 000 côvados de tecidos.

Um aviso régio dirigido ao corregedor da comarca de Moncorvo, José António de Sá, determina a tomada de providências de forma a evitar as fraudes que então acontecem frequentemente, nomeadamente em relação à pesagem das sedas.

1790-1793

Filipe e Caetano Arnaud casam-se em Chacim, decididos que estão a radicar-se na região.

1791

Freixo de Espada à Cinta continua a fabricar produtos de seda, executados em 4 fábricas, por 38 mulheres, em igual número de teares.

Na vila de Chacim, além do filatório, laboram 40 carrilhos e máquinas, 37 teares, dando trabalho a 140 operários e produzindo 1 800 arráteis de seda torcida e 19 500 côvados de tecidos.

1792

Demência de Maria I. O príncipe João (futuro João VI) assume o governo efectivo.

José António de Sá chama a atenção para o mal-estar que se instalou na região com o novo filatório e o magistério dos Arnauds e preconiza a criação de uma sociedade, em moldes mais liberais, para resolver a situação.

Em Bragança, sob o impulso de Lopes Fernandes, o número de teares continua a aumentar, atingindo neste ano os 215, e a produção de tecidos ultrapassa os 210 000 côvados.

1793

O número das fábricas de Freixo de Espada à Cinta é de 16, nos quais trabalham 71 operários.

1793

Columbano Pinto Ribeiro de Castro publica o *Mapa da província de Trás-os-Montes*, que nos dá um panorama geral da economia daquela região, permitindo traçar com rigor o estado da sua indústria das sedas.

As fábricas de sedas de Chacim produzem 80 525 côvados de tecidos; o número de teares em Freixo de Espada à Cinta é de 71.

Trabalham na indústria das sedas de Trás-os-Montes, 741 homens e 991 mulheres, num total de 1 732 pessoas.

1794

As fábricas de Bragança, com 232 teares e 9 tornos, empregam 915 pessoas, além de 11 torcedores de seda, e 24 tintureiros, correspondentes a mais de 18% da sua população total, atingindo a produção de tecidos os 270 000 côvados, o valor mais elevado que se encontra registado.

1795

Rodrigo de Sousa Coutinho manda vir de Turim mais uma pequena colónia de fabricantes e um filatório de retrós.

1796

Rodrigo de Sousa Coutinho, regressado a Lisboa, organiza a *Real Companhia do Novo Estabelecimento para as Fiações e Torcidos das Sedas*, encarregue das escolas de fiação, promoção da plantação de amoreiras, compra de seda aos criadores e distribuição de sementes de sirgo e medalhas de honra aos criadores e fiadores que mais se distinguissem.

1798

A produção das fábricas de sedas de Bragança, quando comparada com a produção de 1794, acusa uma ligeira descida. O número de teares desce de 232 para 200 e o número de mestres, oficiais e aprendizes regista uma quebra ainda mais substancial, passando de 400 para 210. A produção de tecidos ultrapassa os 233 000 côvados.

1799-1800

Algumas doenças começam a dizimar o bicho da seda, mandando o Governo vir do Piemonte semente dos bichos, o que permitiu a renovação das criações e o aumento da produção e qualidade do casulo.

Mantém-se, no Nordeste Trasmontano, a fiação de baixa qualidade, o que obriga a manter-se a importação da seda italiana.

Lopes Fernandes abandona Bragança, passando a residir em Lisboa, com consequências altamente negativas para a indústria das sedas daquela cidade.

1801

Alvará determinando que as manufacturas nacionais consumidas no Reino, até então isentas de impostos, fossem oneradas com um imposto de 3% (7.5.1801).

O filatório de Chacim encontra-se num estado decadente, e das 16 fornalhas, apenas 6 a 8 funcionam.

A guerra com Espanha (Guerra das Laranjas, na qual Portugal perde Olivença) abala a vida económica da nação, alterando o ritmo normal da produção industrial e das transacções comerciais.

Boa parte dos teares de Bragança encontra-se paralisada e a criação do casulo abandonada.

1802

Alvará estabelecendo as condições da criação da Real Companhia das Fiações e Torcidos das Sedas (6.1.1802).

José António de Sá é nomeado conservador da nova Companhia, com ampla jurisdição em tudo o que diz respeito à indústria das sedas, cargo que exercerá até 1810.

Edital de José António de Sá a respeito das sedas e estabelecimento das fiações (15.2.1802).

Carta régia encarregando José António de Sá de restabelecer, em Bragança, a Fábrica das sedas, missão que será coroada de êxito (22.3.1802).

O filatório de Chacim é reapetrechado e ampliado. Nesta vila, apenas se encontram em exercício 28 teares.

José António de Sá, dá início, em Celorico da Beira, a outro filatório e acaba com o monopólio dos compradores de casulo.

Bragança conhece o seu melhor ano de produção de tecidos de seda, entre 1801-1813.

1803

Na Fábrica de Chacim, sob a direcção dos Arnauds, das 16 fornalhas e 32 rodas, apenas se encontram em exercício 6 a 8 fornalhas com as correspondentes rodas, por falta de meios. O filatório torce anualmente 2 000 arráteis de seda, tanta quanta era torcida pelos tornos antigos, na mesma vila.

1804

Fome e peste no Nordeste Trasmontano.

A produção de seda em Trás-os-Montes atinge os 35 377 arráteis, mais de 50% da produção nacional.

Os proprietários da Fábrica de Bragança propõem ao Governo a distribuição da contribuição anual dos 3% para os 4 anos seguintes, obrigando-se aqueles a pagar 300 000 réis por ano, em vez do novo imposto, alegando vários factores, nomeadamente a peste e a fome que então assolavam a região.

1805

Freixo de Espada à Cinta acusa o menor rendimento das suas fábricas de seda, entre 1803-1807.

1806

José António de Sá distribui, gratuitamente, folhetos alusivos aos métodos de plantar amoreiras e criação dos bichos da seda.

1807

A produção não pára de aumentar, atingindo 100 000 arráteis.

A fiação à piemontesa encontra-se instalada em 40 lugares da província de Trás-os-Montes muito particularmente, em povos dos concelhos de Bragança e Castro Vicente.

Início das invasões francesas. A Real Companhia das Sedas suspende as suas operações.

João Baptista de Vasconcelos presta auxílio aos Arnauds, comprando casulo e sedas que manda preparar na Fábrica de Chacim.

A Corte desloca-se para o Brasil (27.II.1807).

1807-1811

Invasões francesas, tendo como consequências imediatas a abertura do comércio do Brasil às nações estrangeiras, a admissão da produção inglesa, a devastação das províncias do centro e norte de Portugal e o saque do Porto.

1808

O Real Filatório encontra-se inactivo e a Real Companhia retira das províncias, transportando para Inglaterra os seus fundos.

Carta régia abrindo os portos do Brasil ao comércio de todas as nações amigas.

1809

A Fábrica de Chacim deixa praticamente de laborar e as fábricas de Bragança vêem a sua produção drasticamente reduzida.

1810

Tratado de comércio com a Inglaterra, abrindo os portos do Brasil, o que vai prejudicar fortemente a exportação dos nossos produtos industriais, da seda em particular.

Bragança conhece o seu pior ano de produção de seda, entre 1801-1813.

Os Arnauds enviam ao príncipe regente uma exposição, reclamando uma série de direitos e privilégios (5.3.1810).

Carta de lei a reconhecer que a Real Companhia das Sedas não só não ajudara os Arnauds durante as invasões francesas, como se apossara de parte das fiações que estes tinham estabelecido, provocando a total paralisação da Fábrica de Chacim (27.9.1810).

Os Arnauds desligam-se da Real Companhia e efectuam uma sociedade com João Baptista de Vasconcelos.

1811

Resolução permitindo a livre manufactura das sedas, o que possibilitou a dinamização desta indústria (14.1.1811).

Edital extinguindo as duas corporações de fabricantes de seda de Bragança, deixando livre o seu fabrico (26.6.1811).

Filipe Arnaud vai administrar a manufactura do Campo Pequeno, em Lisboa.

Morre José Maria Arnaud.

1812

A fábrica da seda de Bragança regista 32 a 34 proprietários, produzindo 35 363 côvados de cetins, sarjas e tafetás, no valor de 9 317 080 réis.

1813

O filatório de Chacim, sob administração do comerciante do Porto, João Baptista Vasconcelos e direcção dos Arnauds, produz apenas seda em rama ou torcida para o Porto.

1814

Nas fábricas de seda de Chacim trabalham 19 mestres, 38 oficiais e 108 serventes, para uma produção total de 4 300 arráteis de seda, 2 000 dos quais pertencem ao filatório à piemontesa.

1815

Resolução proibindo a importação de sedas estrangeiras, excepto as inglesas (5.10.1815).

A fábrica de Bragança atinge o dobro da produção registada três anos antes, 70 000 côvados, o que revela uma certa recuperação após o final da Guerra Peninsular

1816

Início do reinado de João VI, ainda no Rio de Janeiro.

A liquidação da sociedade de Caetano Arnaud com João de Vasconcelos coloca, de novo, a Fábrica de Chacim numa situação difícil.

1817

Carta régia determinando que as sedas portuguesas fossem preferidas para a decoração dos palácios reais do Brasil (17.9.1817).

Os Arnauds representam à Junta do Comércio, quanto à grave situação em que se encontra a indústria das sedas em Trás-os-Montes, especialmente a fiação (15.10.1817).

Face à representação dos Arnauds, a Junta do Comércio encarrega Francisco António de Morais Pessanha de conciliar as medidas pedidas pelos Arnauds com a liberdade da indústria (13.11.1817).

A indústria das sedas de Bragança mantém o mesmo número de proprietários de fábricas, nelas trabalhando 37 mestres, 23 oficiais, 33 aprendizes e 120 serventes, e registando uma produção anual de 45 000 côvados.

Em Rebordelo, Vinhais, trabalham 8 tornos de seda.

1819

Morais Pessanha envia o seu estudo à Junta do Comércio, estudo esse que está na origem da sua *Memória sobre o estado actual das fiações de seda especialmente pelo método piemontês nas províncias de Trás-os-Montes e Beira; e providências para restabelecer estas fiações, e mantê-las em perfeição* (Mirandela, 22.4.1819).

Consulta da Junta do Comércio a sublinhar que a regulamentação da fiação não punha em causa a liberdade de comércio, já que não se tratava de privilégios exclusivos, mas antes de uma intervenção do Estado para garantir a qualidade e o desenvolvimento da indústria das sedas (14.6.1819).

Novas determinações revogam a resolução de 14.1.1811, restabelecendo o monopólio da Fábrica das Sedas do Rato, até Janeiro de 1820.

Decreto a levantar a proibição da importação de fazendas manufacturadas da Ásia (22.12.1821).

1820

Revolução liberal.

Maximino Dulac reitera a tese de que as fábricas da seda eram fábricas de luxo, e que não convinham a Portugal.

A cidade de Bragança regista uma pequena manufacturação de tecidos de seda, sarjas e cetins, constituída por 37 fábricas, com outros tantos proprietários, nas quais trabalham 42 mestres, 69 oficiais, 19 aprendizes e 250 serventes, produzindo 84 000 côvados de tecidos, o que revela, apesar de tudo, alguma recuperação face aos anos anteriores.

1821

João VI regressa do Brasil.

A Comissão de Manufacturas e Artes das Cortes pronuncia-se desfavoravelmente quanto à Consulta da Junta do Comércio de 1919, relativa aos Arnauds e à indústria das sedas em Trás-os-Montes.

Lavradores do concelho de Vila Flor e de outros concelhos da comarca de Moncorvo representam ao Congresso, expondo os problemas com que se debatia a indústria das sedas em Trás-os-Montes e solicitando algumas medidas, que não foram atendidas.

A Fábrica de Chacim é sequestrada sem aviso prévio, a pedido dos seus credores (27.3.1821) e as suas instalações manifestam sinais evidentes de ruína.

Os Arnauds representam ao Congresso Nacional, no sentido de a Fábrica da Seda de Chacim, de que eram usufrutuários, não ser vendida ou arrendada.

A Comissão das Artes e Manufacturas do Congresso não concede aos Arnauds o usufruto da fábrica por mais uma vida (2.6.1821).

A praça do comércio de Bragança, em memória apresentada às Cortes, dá conta dos factores que tinham feito diminuir o seu comércio, nomeadamente o estado da fábrica da seda, na qual funcionavam apenas 40 teares, nem sempre com carácter permanente.

Em Chacim, encontram-se em laboração 6 fábricas e, no concelho de Vinhais, só em Rebordelo funcionam alguns tornos de torcer seda.

1822

João VI jura a Constituição.

Independência do Brasil, até aí o principal mercado das sedas trasmontanas.

José Estevão Lefranc publica a *Memoria sobre a cultura da seda em Portugal*.

1823

Vilafrancada.

Caetano Arnaud, que se encontrava impedido de abandonar Lisboa, pede autorização para se recolher a Chacim, de modo a poder assistir à colheita do casulo e efectuar a provisão de sedas.

1824

Caetano Arnaud volta a dirigir a Fábrica das Sedas de Chacim.

1825

A Fábrica de Chacim prepara 1 500 a 1 700 arráteis de seda à piemontesa; na mesma vila trabalham 13 a 15 teares

1826

Carta Constitucional outorgada por Pedro IV, que abdica da coroa em nome da sua filha, Maria II.

Maria II casa com o infante Miguel, seu tio.

Na cidade de Bragança existem 11 proprietários de fábricas, com 60 a 80 teares de seda, 8 tornos para a seda torcida, e duas a três tinturarias.

No concelho de Bragança, somente 22 dos 52 tornos existentes se encontram em actividade, torcendo 12 000 arráteis de seda.

1827

Pedro IV confia a regência a Miguel I.

João Maria Arnaud, filho de Filipe Arnaud, é preso, com os seus irmãos José Maria Arnaud, Bernardo Baptista Arnaud e António Caetano Arnaud, e outro irmão seu, Rodrigo Maria Arnaud, foge para Espanha. Todos são acusados de anti-liberais e de apoiarem os absolutistas.

José Acúrcio das Neves publica as *Noções históricas, económicas e administrativas sobre a produção e manufactura das sedas em Portugal, e particularmente sobre a Real Fábrica do Suburbio do Rato, e suas annexas*.

1828

Golpe de Estado absolutista. Miguel I torna-se rei absoluto.

1829

Os Arnauds pedem ao governo de Miguel I autorização para usarem a medalha da sua «real efígie», uma vez que se tinham empenhado no bom êxito das armas realistas.

Na cidade de Bragança, a indústria das sedas está reduzida a 4 proprietários, com 10 teares de sarja, 20 teares de tafetás, 10 tornos de seda e 2 tinturarias. Nestas fábricas, ocupam-se 20 mestres, 20 oficiais, 10 aprendizes e 20 serventes, produzindo 6 900 côvados de tecidos.

Em Bornes e Lebução trabalham alguns teares.

1830

Na vila de Chacim, trabalham 14 teares de seda.

1832

Pedro IV assume a regência, em nome de Maria II.

Início da Guerra Civil.

1834

Fim da Guerra Civil e instauração do regime liberal.

Início do reinado de Maria II.

É extinta a Real Fábrica das Sedas do Rato, em Lisboa.

A Fábrica de Chacim cessa definitivamente de trabalhar.

1835

Criação do Distrito Administrativo de Bragança.

O juiz de direito de Chacim solicita do Governo a cedência das instalações da Fábrica de Chacim para cadeia, revelando a descrença daquele magistrado na reactivação da mesma.

1836

Funcionam em todo o distrito de Bragança 12 rodas de fiação pelo método piemontês.

1837

Portaria da Secretaria de Estado dos Negócios do Reino solicitando informações sobre o estado geral da Fábrica de Chacim (11.1.1837).

Louvor ao administrador geral do distrito de Bragança pelas informações prestadas em relação à Fábrica de Chacim e pelos dois projectos apresentados sobre o futuro da mesma (9.5.1837).

José de Barros, em exposição dirigida ao ministro do Reino, garante que se vive a época de maior decadência da indústria das sedas em Portugal e apresenta uma série de medidas para solucionar esta questão.

O Estado, quanto à Fábrica de Chacim, despense 69 000 réis no inventário das máquinas e utensílios existentes e em consertos mínimos, sendo necessários, contudo, três ou quatro contos de réis para reconstruir efectivamente a fábrica.

1838

As Cortes mandam o administrador do distrito de Bragança promover a venda ou arrendamento da Fábrica de Seda de Chacim em hasta pública, mas ninguém apresenta propostas ou lanços.

O Governo ordena a distribuição de semente de amoreiras brancas, mas sem resultados práticos.

1839

A Junta Geral do distrito de Bragança critica o facto de a Fábrica de Chacim se encontrar em ruínas (30.7.1839).

Leonardo Garcia, por determinação da Junta Geral de Bragança, corrobora e adianta as medidas apresentadas por José de Barros, dois anos antes.

A única fábrica de tecidos de seda de Bragança regista apenas 32 teares, que não trabalham continuamente, ocupando cerca de 300 pessoas, e 9 tornos rudimentares, com 50 pessoas.

1841

Relatório denuncia o estado ruinoso em que se encontra a Fábrica de Chacim.

1843

Luiz Walter Tinneli publica a *Arte de cultivar a seda*.

O governador do bispado de Bragança, por indicação da rainha, ordena aos conventos de freiras da diocese a plantação de amoreiras nas suas cercas.

O administrador geral do distrito de Bragança considera que só a intervenção do Estado pode restaurar a Fábrica de Chacim, reduzida a um «montão de ruínas»: paredes, telhados e fornalhas completamente degradadas, subterrâneos atolados de lodo, máquinas inoperacionais, utensílios roubados.

1843-1844

Os olivais trasmontanos são afectados por várias doenças, que causam grandes prejuízos e fome à região.

1844

Manuel Lopes dos Santos sustenta, em Bragança, 60 teares, nos quais trabalham mais de 200 operários.

1846

Revolta da Maria da Fonte.

1846

Revolta da Patuleia.

1848

Diversas epizootias do bicho da seda generalizam-se por toda a França.

1850

Dos 60 teares de Manuel Lopes dos Santos, só já funcionam 19, com 64 operários, que produzem tecidos no valor de 5,6 contos de réis.

Em Freixo de Espada à Cinta registam-se 4 teares individuais, que produzem panos de peneiros no valor de 480 000 réis.

1851

Trás-os-Montes produz 88% de todo o casulo nacional, cabendo ao distrito de Bragança 86%, e ao distrito de Vila Real apenas 2%.

A câmara de Chacim pede, em vão, o edifício da fábrica, «um insignificante casebre», para aí instalar repartições públicas.

1852

As epizootias do bicho da seda alastram à Espanha e à Itália.

Trás-os-Montes produz 90% da seda nacional em fio, dizendo respeito ao distrito de Bragança 80% e ao distrito de Vila Real 10%.

Manuel de Figueiredo Sarmento, de Moncorvo, cria um viveiro de amoreiras brancas, a que se seguiram outros agricultores.

1853

Regência de Fernando, na menoridade de Pedro V.

O concelho de Chacim é extinto, dando lugar ao concelho de Macedo de Cavaleiros.

A produção do casulo da seda no distrito de Bragança atinge 39 184 quilos, e a produção de seda em fio chega aos 5 196 quilos.

É fundada, no Porto, a Fábrica de Sedas de António Francisco Nogueira.

1854

A câmara de Chacim pede o edifício da Fábrica para servir de cadeia.

A produção do casulo da seda no distrito de Bragança desce para os 32 354 quilos, diminuindo também a produção de seda em fio, que passa para os 3 410 quilos.

1855

Início do reinado de Pedro V.

A produção do casulo da seda no distrito de Bragança sobe, alcançando 38 032 quilos, bem como a produção de seda em fio, que atinge os 4 099 quilos.

1856

A produção do casulo da seda no distrito de Bragança continua a subir, até aos 51 315 quilos, e a produção de seda em fio alcança 5 496 quilos.

1857

A produção do casulo da seda no distrito de Bragança atinge 48 321 quilos e a produção de seda em fio atinge 4 035 quilos.

1858

Com a derrocada da produção do casulo em França, na década de 1850, alguns franceses visitam Trás-os-Montes em busca da semente do bicho da seda, provocando um aumento significativo do seu preço.

São encontradas, embora isoladamente, doenças do bicho da seda, nomeadamente a pebrina e a flacidez.

A produção do casulo da seda no distrito de Bragança atinge 48 321 quilos e a produção de seda em fio atinge 4 763 quilos.

1859

A Câmara do recém criado concelho de Macedo de Cavaleiros, para acorrer às despesas de construção dos Paços do Concelho, solicita a venda do edifício da Fábrica de Chacim, cujos telhados já se encontram demolidos, por receio do desmoronamento das paredes.

A produção do casulo da seda no distrito de Bragança atinge 52 668 quilos e a produção de seda em fio atinge 5 123 quilos.

1860

Início do reinado de Luís I.

Portaria a conceder à Sociedade Agrícola do Distrito de Bragança um subsídio de 1 200 000 réis para ser distribuído à razão de 100 000 réis a cada uma das câmaras municipais que concorresse para o estabelecimento de viveiros de amoreiras com igual quantia (10.12.1860).

A produção do casulo da seda no distrito de Bragança atinge 59 147 quilos e a produção de seda em fio atinge 4 657 quilos.

Os franceses compram, na Torre de Dona Chama, toda a semente (ovos) do bicho da seda da região.

1861

Gaspar Gomes dá conta, no *Archivo Rural*, de algumas doenças nos bichos da seda que então observou.

Bragança dispõe de 30 teares de tafetá e nobreza, a consumirem 943 quilos de seda e a produzirem 4 200 metros de tecidos.

A produção do casulo da seda no distrito de Bragança atinge 77 323 quilos e a produção de seda em fio atinge 8 200 quilos, o valor mais elevado das décadas de 1850 e 1860.

Italianos e espanhóis começam a importar a semente do bicho da seda de Trás-os-Montes.

1862

Manuel Guerra Tenreiro, de Freixo de Espada à Cinta, introduz no seu concelho um pequeno lote de amoreiras brancas vindas de França.

A produção do casulo da seda no distrito de Bragança atinge 69 814 quilos e a produção de seda em fio atinge 5 271 quilos.

Um saco de folhas de amoreira vale 500 réis.

1863

A produção do casulo da seda no distrito de Bragança atinge 94 855 quilos e a produção de seda em fio atinge 8 110 quilos.

O número de teares de seda em Bragança desce para 23.

1864

As epizootias do bicho da seda já infectavam todos os países sericícolas da Europa e Ásia.

Manuel Guerra Tenreiro prepara um viveiro de amoreiras na sua quinta de Marivela.

Negociantes estrangeiros referem já a existência de moléstias do sirgo na região de Trás-os-Montes.

A produção do casulo da seda no distrito de Bragança atinge 113 127 quilos e a produção de seda em fio atinge 5 437 quilos.

O número de teares de seda em Bragança desce para 18.

1865

Francisco de Azevedo Teixeira de Aguilár, conde de Samodães, publica *Noções elementares sobre a cultura das amoreiras e a criação dos bichos da seda para servir de guia aos sericicultores*.

Eduardo Moser publica o *Guia pratico do sericicultor portuguez*.

O valor da seda produzida em Portugal, segundo Rodrigues de Freitas, é de 500 contos de réis.

Em Mirandela, a parte menos arruinada do convento dos Trinos Descalços é utilizada para depósito, selecção e fiação do casulo de sirgo de uma sociedade francesa.

A produção do casulo da seda no distrito de Bragança atinge 138 043 quilos e a produção de seda em fio atinge 1 130 quilos.

A produção de tecidos de seda reduz-se drasticamente em Bragança, contando apenas com 10 teares. A partir deste ano, a exportação de tecidos de seda registada, apenas dá conta, até 1871, de panos de peneira de Freixo de Espada à Cinta.

1866

Decreto ordenando a venda da Fábrica de Chacim e suas pertenças por 2 562\$000 réis (5.6.1866).

Fontes Pereira de Melo, ministro das Obras Públicas, apresenta uma proposta de lei para o Governo conceder um subsídio, durante cinco anos, a uma empresa que distribuísse gratuitamente amoreiras, propagasse raças de sirgo, estabelecesse 30 sirgarias-modelo e fundasse 3 oficinas de fiação, concedendo-lhe o edifício da fábrica de Chacim.

O administrador de Moncorvo dá conta ao governador civil de Bragança da lista dos subscritores da Companhia Comercial das Sedas que se pretendia fundar em Chacim.

A produção do casulo da seda no distrito de Bragança ultrapassa os 181 000 quilos e a produção de seda em fio atinge 1 997 quilos.

1867

Manuel Guerra Tenreiro apresenta à Junta Geral de Bragança a proposta de criação de uma quinta-modelo para a criação do sirgo e de um viveiro de amoreiras brancas. A Junta recusa a proposta, mas aprova a criação de um viveiro de 180 000 amoreiras.

Exposição de sericultura do Palácio de Cristal, no Porto, reconhece a superior qualidade do casulo trasmontano, ainda imune a epizootias.

Frederico Germond instala em Moncorvo uma oficina de fiação equipada com máquinas modernas.

A produção do casulo da seda no distrito de Bragança atinge 169 538 quilos e a produção de seda em fio atinge 1 400 quilos.

Bragança dispõe apenas de 6 teares de tafetá e nobreza, a consumirem 195 quilos de seda, além de 24 tornos.

1868

O *Relatorio acerca da arborização geral do país* dá conta do importante desenvolvimento que a cultura da amoreira regista em Trás-os-Montes, muito especialmente em Freixo de Espada à Cinta.

A produção do casulo da seda no distrito de Bragança atinge 115 535 quilos e a produção da seda em fio 1 022 quilos.

1869

Fradesso da Silveira publica *A Sericultura em Portugal*.

Portaria determina a nomeação de comissões distritais, presididas pelos respectivos governadores civis, para promover a concorrência à Exposição de Sericultura do Porto, e fornecer ao júri os esclarecimentos que pudessem obter acerca do estado da sericultura (6.4.1869).

Realização de um inquérito, que apura a existência de 12 viveiros em Freixo de Espada à Cinta, um em Bragança, um no Mogadouro e um outro, em formação, no concelho de Alfândega da Fé.

Inquérito refere a existência de largos milhares de criadeiras de sirgo em todo o distrito de Bragança e dá conta das doenças do bicho da seda em vários concelhos, sobretudo em Alfândega da Fé.

A produção do casulo da seda no distrito de Bragança atinge 122 377 quilos e a produção da seda em fio 1 400 quilos.

1870

Fábricas de retrós são objecto de uma rápida decadência.

A produção do casulo da seda no distrito de Bragança atinge 109 619 quilos e a produção da seda em fio 1 609 quilos.

1871

O distrito de Bragança encontra-se já violentamente afectado pelas moléstias do sirgo.

No distrito de Bragança realizam-se, entre Julho e Outubro, 23 feiras relativas à seda, das quais 12 destinadas ao comércio de seda fiada.

A produção do casulo da seda no distrito de Bragança atinge 97 751 quilos.

1872

A produção da seda atinge, em Portugal, 210 000 quilos, sendo Bragança o distrito com maior produção, 98 000 quilos.

Em Bragança, na freguesia da Sé, registam-se 6 fábricas de seda, com o valor da produção anual de cada tear a atingir os 100 000 réis.

A produção do casulo da seda no distrito de Bragança atinge 72 069 quilos.

1873

A produção da seda começa a afundar-se, com as doenças do bicho da seda a generalizarem-se a toda a província, sobretudo no distrito de Bragança.

1874

Diminuta exportação de seda em rama (12 kg) e de tecidos (16 kg), reduzida aos lenços de Bragança e aos panos de peneiras de Freixo de Espada à Cinta.

O viveiro de Freixo de Espada à Cinta distribui 40 240 amoreiras, das quais 23 204 são plantadas com sucesso.

1875

O fabrico de tecidos de seda encontra-se restringido a Lisboa, com 10 fábricas de seda, e ao Porto, com 29.

Alfredo Carlos Le Cocq é nomeado agrónomo interino do distrito de Bragança e, nos finais desse ano, é substituído por Xavier Pereira Coutinho.

1876

Xavier Pereira Coutinho declara que a sericicultura no distrito de Bragança se encontra no «maior abatimento e desgraça».

Guerra Tenreiro procede à rescisão amigável do contrato com a Junta do Distrito de Bragança de 1867, relativo ao fornecimento de amoreiras.

Guilherme da Silveira substitui Pereira Coutinho como agrónomo do distrito de Bragança.

1878

Exposição Universal de Paris, onde ainda concorrem as sedas do distrito de Bragança, acompanhadas de casulos das raças piemontesas, mas tão só como curiosidade.

1880

A indústria da seda portuense regista 10 fabricantes.

É publicado o *Relatório acerca da molestia do sirgo apresentado em 1876, ao governador civil de Bragança*, de Alfredo Carlos Le Cocq.

1881

Realização do *Inquérito Industrial*, que efectua o balanço da sericicultura e da indústria das sedas em Trás-os-Montes.

Produção da seda em rama, exportada para Lisboa e Porto, vê o seu preço e volume reduzido para metade, em relação aos números de 1878.

O casulo produzido em Trás-os-Montes é quase todo fiado na província, convertido em pêlo e trama e vendido para as fábricas do Porto e Lisboa.

Apenas existem teares a funcionar em Freixo de Espada à Cinta, Rebordelo e Bragança, mas de forma incipiente.

1884-1885

Desenvolvimento espectacular da produção de seda artificial.

1885

O periódico *O Distrito de Bragança*, quanto à indústria da seda, apenas refere o fabrico de panos de peneiros em Freixo de Espada à Cinta.

1889

Início do reinado de Carlos I.

António Xavier Pereira Coutinho publica *A sericicultura em Traz-os-Montes*, in *A Agricultura Contemporanea*.

Aviso determinando a Meneses Pimentel a realização de ensaios de criação de sirgo e produção de sementes no distrito de Bragança (18.2.1889).

1890

Ultimato inglês.

No concelho de Macedo de Cavaleiros, durante o Verão, 16 operárias trabalham na fiação da seda. A produção de seda no concelho atinge 240 kg, no valor de 1 440 000 réis.

No concelho de Vinhais existem 7 máquinas de fiação, uma com 100 fusos, funcionando todo o ano e 6 com 40 fusos cada uma, laborando 20 dias por ano. Trabalham aí 12 operários.

No concelho de Freixo de Espada à Cinta existem 8 rodas de fiação, uma funcionando 90 dias por ano, no Verão, com 7 operários; as restantes sete laborando 50 dias por ano, empre-

gando 14 operários. Na tecelagem funcionam, todo o ano, 18 teares manuais; e durante 6 meses, 51 teares, neles trabalhando 69 operárias.

Dos 186 estabelecimentos sericitécnicos existentes em Portugal 91 localizam-se no distrito de Bragança, mas apenas 0,39% do capital fixo e circulante dos referidos estabelecimentos pertencem àquele distrito.

A fição e tecelagem de seda concentra-se maioritariamente no Porto, que responde por 86% do capital global desta actividade industrial. Nesta cidade, registam-se 315 teares manuais, 47 teares mecânicos, 42 teares manuais Jacquard e 4 teares mecânicos Jacquard, duas máquinas a vapor, um motor a gás e duas máquinas de água comprimida.

1891

Revolução republicana de 31 de Janeiro, no Porto.

Meneses Pimentel apresenta à direcção geral da agricultura o relatório *Tentativa de um plano de regeneração da sericicultura portuguesa*, dando conta dos estudos efectuados entre 1889-1891, com vista ao restabelecimento da sericicultura em Trás-os-Montes (31.3.1891).

Decreto a propor a necessidade da restauração da indústria das sedas, e a transformar a estação químico-agrícola da Segunda Região Agronómica, situada em Mirandela, em Estação de Sericicultura, à frente da qual passa a estar Meneses Pimentel (29.10.1891).

Realização da Exposição Industrial Portuguesa, no Palácio de Cristal, Porto, onde concorrem, na classe das sedas, apenas 2 expositores de Trás-os-Montes, um de Freixo de Espada à Cinta, o outro de Mirandela.

1892

A Estação de Sericicultura de Mirandela distribui em Trás-os-Montes 34,5 onças de 25 grammas de semente de sirgo.

1893

Meneses Pimentel traduz e publica *Criação do bicho da seda e meios de reconstruir a indústria sericícola em Hespanha*.

Despacho ministerial autoriza uma verba de 3 914 400 réis para a ampliação da Estação de Sericicultura de Mirandela (9.4.1893).

1896

Rocha Peixoto inicia a publicação periódica de artigos, na imprensa, em defesa da sericicultura, em particular de Trás-os-Montes.

1896-1900

A exportação nacional do casulo, produzido sobretudo em Trás-os-Montes, oscila entre os 3 300 e os 5 000 quilos.

1898

Decreto transforma a Estação de Sericicultura de Mirandela em Estação Trasmontana de Fomento Agrícola, continuando, porém, a manter o apoio à sericicultura e à cultura da amoreira (27.10.1898).

1900

Menezes Pimentel publica *La Sériciculture*.

Portugal importa seda em fio e tecidos no valor de 1 116 contos de réis.

1901

Decreto reconhecendo o fracasso da política desenvolvida na última década do século XIX, destinada a fazer renascer a sericicultura em Portugal, particularmente em Trás-os-Montes, e procurando valorizar o casulo e a seda em rama (9.5.1901).

Portaria acompanhada de instruções para a distribuição das plantas de amoreira e da semente de sirgo seleccionada (22.11.1901).

Decreto organizando os serviços agrícolas oficiais e protegendo a produção nacional do casulo, bem como a sua fiação e torcedura (24.12.1901).

1902

Menezes Pimentel publica a *Sericultura portuguesa*.

1903

Aprovação dos estatutos da Associação de Agricultura e Sericicultura de Portugal, com sede em Lisboa, com o objectivo de desenvolver e promover a criação de sirgo seleccionado (5.7.1903).

1906

Sob a direcção de Tomás Bordalo Pinheiro é publicado o volume *Industria da seda*, integrando a *Biblioteca de Instrucção Profissional*.

1907

Golpe de Estado e início da ditadura de João Franco.

1908

Regicídio. Início do reinado de Manuel II.

Miguel José Rodrigues publica *Fomento sericícola em Trás-os-Montes*.

Joaquim de Vasconcelos chama a atenção para as cobertas de seda de Urros, Moncorvo.

1909

Silva Esteves publica *A industria das sedas em Traz-os-Montes*, na *Ilustração Trasmontana*.

1910

Revolução republicana e instauração da República (5.10.1910).
Menezes Pimentel publica *A regeneração sericícola em Espanha*.

1914-1918

Primeira Guerra Mundial.

1916

Sebastião Pessanha publica *Cobertas de Urros e A fiação e tecelagem manuais em Portugal. O trabalho da seda em Trás-os-Montes*, na *Terra Portuguesa*.

1920

José Vitorino Ribeiro publica *A Fábrica de sedas de António Francisco Nogueira... Monographia precedida de um esboço historico da industria das sedas em Portugal*.

Cunha Coutinho apresenta, no Primeiro Congresso Trasmontano, a tese *Uma indústria rural trasmontana – a sericicultura. O seu presente, passado e futuro*, onde expõe uma série de propostas destinadas à reabilitação da sericicultura naquela região.

Início de uma nova era de prosperidade para a indústria das sedas, graças à empresa *A Sericícola*, pertencente à firma Teixeira, Miranda & Marta Limitada, do Porto, que instala sirgarias, distribui sementes e amoreiras e compra casulo a bom preço.

A importação nacional de seda ultrapassa os 13 000 contos.

1921

O orçamento do Ministério da Agricultura destina uma verba de 30 000\$00 à compra de um filatório mecânico de quatro bacias, o qual, porém, não chegou a concretizar-se.

1923

José Vitorino Ribeiro publica *Um brado a favor da restauração da industria do sirgo como meio do desenvolvimento moral e económico das populações ruraes portuguesas*.

A Primeira Circunscrição Industrial, por incumbência da Direcção Geral das Indústrias, procede a um inquérito com o objectivo de auxiliar o ressurgimento da sericicultura e indústria derivadas. Este inquérito revela que, em Trás-os-Montes, a sericicultura e a indústria das sedas se limitavam a Freixo de Espada à Cinta, onde existiam 12 a 15 teares em funcionamento.

Lei n.º 1 493 contemplando praticamente todas as conclusões do inquérito da Primeira Circunscrição Industrial, com excepção da proibição da exportação do casulo (13.II.1923).

1924

Decreto n.º 9 837 proibindo a exportação do casulo para fora de Portugal continental, enquanto a sua produção não excedesse o consumo (19.7.1924).

A *Sericícola* é louvada pelo Governo, devido ao seu papel no ressurgimento da sericicultura e da indústria da seda.

1925

O presidente do Sindicato Agrícola de Freixo de Espada à Cinta expõe ao ministro da Agricultura o estado crítico em que se encontra a sericicultura do seu concelho, devido à proibição da exportação do casulo (6.7.1925).

Projecto-lei determinando a cedência à câmara de Freixo de Espada à Cinta de um edifício em ruínas, para nele ser instalada uma Escola de Sericicultura (16.12.1925).

1926

Revolta militar chefiada por Gomes da Costa, que institui a Ditadura.

Na sequência do estabelecimento da Ditadura Militar, o decreto n.º 12 347 extingue a Escola de Artes e Ofícios Alfredo Le Cocq, em Freixo de Espada à Cinta (17.9.1926).

1927

Decreto n.º 13 662 transformando o Posto Agrário de Mirandela em Escola Agrícola Móvel Meneses Pimentel (20.5.1927).

A Fábrica de António Francisco Nogueira, situada no Porto, requer à Câmara de Moncorvo a abolição do imposto *ad valorem* sobre o casulo comprado na região.

Álvaro Trigo de Abreu é nomeado director da Escola Agrícola Móvel Meneses Pimentel.

1930

A Escola Agrícola Móvel Meneses Pimentel assume a designação Estação Sericícola de Meneses Pimentel.

O Estado, através do decreto n.º 18 604, promulga várias disposições com o objectivo de reanimar a indústria sericícola e diminuir a importação da matéria-prima (12.7.1930).

Em Freixo de Espada à Cinta, desde a Primeira Guerra Mundial (1914-1918), existem dois produtores e negociantes de panos de peneiros de seda crua animal, vendendo para todo o país, Espanha e França.

1932

Miguel de Almeida Pile publica *La Sériciculture*, na obra *Le Portugal et son activité économique*.

1932-1933

Mais de 16 000 amoreiras são distribuídas pela Estação de Mirandela.

1934

Ferreira Deusdado escreve *Regionalismo e patriotismo*, onde defende vigorosamente a sericicultura trasmontana.

1935

Decreto a abrir um crédito especial de um conto de réis, destinado a acorrer ao pagamento de várias despesas da Estação de Mirandela (17.8.1935).

1936

O decreto-lei n.º 27 207 transforma a Estação Sericícola Meneses Pimentel, de Mirandela, em Brigada Técnica da III Região, que passaria a Estação Agrária da Mirandela assim que adquirisse propriedades suas, passando assim a organismo de assistência técnica geral, já não exclusivamente sericícola (16.11.1936).

1936-1939

Guerra civil de Espanha.

1937-1945

A distribuição da semente de sirgo pela Estação de Mirandela é praticamente nula.

1939-1945

Segunda Guerra Mundial.

1940

Sebastião Pessanha publica *Teares e tecedeiras*, um excelente artigo sobre a indústria popular da seda em Trás-os-Montes, na *Vida e Arte do Povo Português*.

1941

Eduardo Sousa de Almeida publica *Grandezas e Misérias do Bicho da Seda*.

1946-1950

A distribuição da semente de sirgo pela Estação de Mirandela ronda os 2,5 quilos.

1950

O consumo da seda natural em Portugal representa 1% do consumo da seda artificial.

A Brigada Técnica de Mirandela vende ao distrito de Bragança menos de 1,5 quilos de semente de sirgo.

1951

Maria Evangelina Gonçalves Moreno apresenta o seu relatório final de curso *A sericultura portuguesa. Do passado ao presente*.

1958

Álvaro Trigo de Abreu deixa a Estação Agrária de Mirandela.

1972

A Comunidade Europeia lança algumas medidas tendentes a favorecer a criação do bicho da seda.

Publicação do vol. II das *Obras*, de Rocha Peixoto, contendo os artigos escritos pelo autor sobre o bicho da seda, a indústria da seda e sericultura, entre 1893-1900.

1974

Fim da ditadura e restauração da democracia em Portugal.

1977

Fernando de Sousa publica *A Indústria em Trás-os-Montes (1780-1813)*.

1978

Fernando de Sousa publica o artigo *A Indústria das Sedas em Trás-os-Montes (1790-1812)*, na *Revista de História Económica e Social*.

1981

É constituída a Associação para Estudo, Defesa e Promoção do Artesanato de Freixo de Espada à Cinta, destinada a preservar as artes tradicionais do concelho, nomeadamente da seda (15.10.1981).

1984

É publicada a obra *Artes e Tradições de Bragança*, com algumas referências à tradicional indústria das sedas.

1993

Amado Mendes publica *A indústria da seda em Portugal nos fins do Antigo Regime: decadência e estímulos*, na *Arqueologia Industrial*.

1996

A Câmara de Macedo de Cavaleiros apresenta ao PRONORTE um projecto de estudo e musealização do real filatório de Chacim, no âmbito da constituição de um itinerário da seda em Portugal, «Os Caminhos da Seda em Trás-os-Montes».

1997-1998

Em Macedo de Cavaleiros são publicados dois números de uma revista que se pretendia semestral, intitulada *Paços da Seda*.

São realizadas duas campanhas de escavações nas ruínas do edifício da Fábrica de Chacim, com resultados praticamente nulos.

1999

Fernando de Sousa publica os artigos *Para a História da Indústria das Sedas em Trás-os-Montes (1819-1823)* e *A Reestruturação da Indústria das Sedas em Trás-os-Montes* na revista *População e Sociedade*, do CEPESÉ.

2001

Fernando de Sousa publica *A Indústria das Sedas em Trás-os-Montes (1835-1870)*.

2002

Fernando de Sousa publica *Bragança e a Indústria das Sedas em Trás-os-Montes*, em *A construção de uma identidade. Trás-os-Montes e Alto Douro; A indústria têxtil no distrito de Bragança*, na revista *Brigantia – Revista de Cultura*, vol. XXII; e *A Fábrica das Sedas de Chacim e a Família Arnaud (1786-1790)*, em *Estudos em homenagem a Salvador Dias Arnaud*.

2004

Fernando de Sousa publica *A indústria das Sedas em Trás-os-Montes, sob a Égide dos Arnauds (1790-1820)*, na revista *Brigantia, Revista de Cultura*, vol. XXIV, Janeiro-Julho de 2004; e *O Inquérito à Indústria das Sedas em Trás-os-Montes (1869)*, na *Revista Portuguesa de história*, n.º 36, vol. 2.º.

2005

Inauguração da Casa da Seda, em Bragança.



Almofada em tecido de seda. Freixo de Espada à Cinta.
Século XX.



Peça de seda. Freixo de Espada à Cinta.
Século XX.

Glossário da Indústria das Sedas em Trás-os-Montes

Para a elaboração deste glossário, relativo à indústria das sedas em Trás-os-Montes – designações técnicas ou de uso corrente relativas ao ciclo da seda, máquinas utilizadas, tipos de tecidos de seda, peças de vestuário de seda, etc., que fazem parte do corpo desta obra – tivemos em consideração o *Dicionário da Língua Portuguesa Contemporânea da Academia das Ciências de Lisboa* (DA), II volumes, Lisboa, 2001; o *Diccionario da Língua Portuguesa* (DM), de António de Moraes Silva, II tomos, Lisboa, 1831, assim como edições anteriores desta obra; o *Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa* (DH), VI tomos, Lisboa, 2003; a *Grande Enciclopédia Portuguesa e Brasileira* (GEPB), XL volumes, mais X volumes de aditamentos; e outras obras como o *Tratado prático da cultura das amoreiras...* (TP), de Simão Almeida Osório, Lisboa, 1773; *Dissertações philosophico-politicas sobre o trato das sedas na comarca de Moncorvo* (DFP), de José António de Sá, Lisboa, 1787; a *Technologia Rural* (TR), de João Ferreira Lapa, Lisboa, 1871; a *Sericicultura Portuguesa* (SP), de Meneses Pimentel, Lisboa, 1902; a *Etnografia Portuguesa* (EP), de José Leite de Vasconcelos, X tomos, Lisboa, 1933-1988; *Teares e Tecedeiras*, in *Vida e Arte do Povo Português* (TT), de Sebastião Pessanha, Lisboa, 1940; e o *Cancioneiro Popular Transmontano e Alto-Duriense* (CPTA), de Guilherme Felgueiras, Lisboa, 1966.

No glossário, a primeira definição de cada vocábulo diz respeito ao *Dicionário da Academia*, seguindo-se, em parágrafo autónomo, a definição do *Dicionário de Moraes*, em princípio, da edição de 1831, e em seguida, a definição dada por outros dicionários ou autores, que referimos caso a caso.

Quanto aos vocábulos *grodetur* e *grodelúnio*, consultamos o *Dictionnaire Universel de la Langue Française*, de Boiste, Paris, 1839, e servimo-nos dos textos de *D. Rodrigo de Sousa Coutinho, Textos políticos, económicos e financeiros (1783-1811)*, publicados por Andrée Mansuy (RSC), Lisboa, 1993. Neste particular, a colaboração da professora doutora Ana Paula Quintela, nossa colega na Faculdade de Letras do Porto, foi inestimável. Os comentários que nos pertencem vão entre ().

Alferga – De origem árabe, é o nome dado a uma pequena medida utilizada na venda da semente de sirgo em Trás-os-Montes, correspondente a 8 gramas, e em uso até à segunda metade do século XIX. A semente de uma alferga produzia, regra geral, um arrátel de seda fiada.

A alferga era formada de cana seca, tendo aproximadamente 8 cm de comprimento e uma secção de 2 cm.

Medida vulgar de semente de sirgo, que contém três dedais (não registado em nenhum dos dois dicionários).

Amoreira – Nome vulgar de algumas plantas arvóreas da família das moráceas, cultivadas em Portugal como ornamentais, ou outrora para criação do bicho-da-seda, e cujos frutos são as amoras.

Árvore frutífera, de cujas folhas se nutrem os bichos de seda.

Planta lenhosa, produzindo soroses doces, rosadas, brancas ou vermelho-escuras, conforme as espécies. Fez a riqueza de toda a província de Trás-os-Montes, criando-se com a sua folha grandes quantidades de sirgo, que produzia excelente casulo (CGTA).

A amoreira constitui o único alimento recomendável para os bichos da seda domésticos.

Anafaia – O barbilho do casulo dos bichos da seda, espécie de baba, que fica de fora pegada a ele, ou a primeira seda que o bicho fia (DM).

Primeira seda que produz o bicho da seda antes de começar o casulo (GEPB).

Segundo Almeida Osório, a baba que o bicho da seda «tem em redor de si» e com a qual não se podia fiar.

Para quantidades pequenas de casulos, costuma fazer-se a sua limpeza à mão, libertando-os da *anafaia* ou *barbilho*.

Arrátel – Antiga unidade de medida de peso, que correspondia a 459 gramas.

Peso que tem dezasseis onças.

Ataca – Liga, correia, ligadura de atar uma coisa à outra, de seda (só no DM).

Baba – Secreção viscosa produzida pelo bicho da seda.

Humor glutinoso que larga o bicho da seda.

Beatilha – Touca branca, de tecido muito fino, usada antigamente por freiras e outras mulheres. Tecido de que se faziam, antigamente, essas toucas.

Lençaria muito fina, para camisas e toucas. Touca de pastoras e de beatas, donde a tal lençaria tomou o nome (eram feitas de seda).

Bicho da seda – Insecto lepidóptero da família dos bombicídeos (*bombix mori*), cuja larva produz o fio da seda que forma o respectivo casulo, também designado por *sirgo*.

Segundo José Leite de Vasconcelos, o bicho da seda, na Beira, chama-se *sirgo*. Propriamente por *bicho da seda*, entende-se a «larva ou *lagarta*, por ser vermiforme (em greco-lat. *bombix*), a qual se origina do ovo da borboleta das amoreiras (*bombix mori* de Linneu) e fia o *casulo*, onde

se metamorfoseia em ninfa ou crisálida, passando depois a insecto perfeito, *imago* ou borboleta. O bicho da seda é inteiramente criado em casa, e acha-se tão arreigado na vida doméstica do homem que, segundo diz Keller, já não poderia regressar ao estado selvagem. Quanto doente, recebe ou recebia dantes no vulgo o nome de *porca*», ficando *derramado*.

Borboto – Tipo de coberta, quando a trama, formando o desenho, é, para este efeito, levantada onde indica o cartão (TT).

Burato – Espécie de cendal preto raro, de que se faziam mantos; também os havia de outras cores (só no DM).

Cabaia – Seda muito fina e leve.
Seda ligeira.

Cabana – Mato ou ramos entrelaçados, onde os bichos da seda se instalam para fiar o casulo (TR).

Cadarço – Barbilho dos casulos da seda. Tecido feito dessa seda. Usam-no alguns por *cadaço*. Seda ou tecido do barbilho da seda e da mais grossa.

Cadeia – Tradução do francês *chaîne*, relativa à urdidura do tecido (RSC).

Calhandra – Aparelho destinado a melhorar a qualidade e o aspecto dos tecidos de seda (não registado em qualquer dos dicionários).

Cambraia – Tecido fino e transparente, fabricado originariamente em Cambraia, cidade da França.
Lençaria muito fina de algodão, linho ou seda.

Canela – Peça das máquinas de costura ou de tecelagem, consistindo num pequeno canudo ou bobina onde se enrola o fio ou a linha.
O fio que entretece a teiada, diferente do fio de urdir; o instrumento de onde se desenrola o fio que tece a urdidura.

Canelão – Fio desigual dos outros da teia, mais grosso, em todo, ou parte dele (só no DM).

Capelo – Regionalismo de Trás-os-Montes. Casulo (apenas no DA).
Casulo furado pela borboleta do bicho da seda, também designado por «seda baixa».

Carretilha – Depressão circular, que cinta o meio do casulo.

Carrilho – Regionalismo de Trás-os-Montes. Dobadoura ou sarilho próprio para seda (só no DA). Designação por que era conhecida a máquina de fiação, do «antigo sistema», isto é, pré-piemontesa, vinda já do século XVII e que sobreviveu em Trás-os-Montes até finais do séc. XIX. Esta máquina, segundo António de Sá, era pequena e incómoda para a fiadeira; a fornalha tinha uma boca muito grande e não havia tubo para a saída do fumo. O movimento do vai-vém era imperfeito, desordenado e irregular.

Casulo – Invólucro ovóide filamentosos, fiado pela larva do bicho-da-seda ou de outros insectos, onde ocorre a última metamorfose deles. *Para que o fio da seda seja aproveitado é necessário desmanchar o casulo antes que a crisálida tenha saído.*

Novelo oco de fio, em que o bicho-da-seda se envolve.

Em princípio, o bicho da seda leva 3 ou 4 dias para realizar a confecção do casulo.

Casulo destramado – Casulo geralmente pontiagudo e sem carretilha, com as babas mal ligadas e frouxas; este fio quebra muito à fiação (TR).

Casulo fino ou de grão fino – Casulo da seda menos áspera, que correspondia às «raças civilizadas» de sirgo.

Casulos de figura oval, de urdidura fina e igual em toda a sua extensão, de superfície lisa ou de grão miúdo (TR).

Casulo fresco ou verde – Casulo natural, que tem ainda, no seu interior, a crisálida viva (TR).

Casulo de grão grosso – Casulo de seda grosseira, produzido por raças de sirgo «rústicas», que correspondiam às raças portuguesas, revelando-se mais resistentes às doenças, e nas quais se depositaram as esperanças da regeneração da nossa sericicultura.

Casulo seco – Casulo submetido a secagem, para estiolar a crisálida. Com a secagem, o casulo perde 67% do seu peso. A secagem fazia-se geralmente pela simples acção do ar livre, demorando 60 a 70 dias (TR).

Casulo semifino – Tem a conformação dos casulos finos, embora não tão perfeita; a urdidura não é cerrada e a superfície revela-se granulosa e seca (TR).

Cetim – Tecido de seda, fino, macio e lustroso, cuja textura só é visível do avesso.

Seda ou tecido de lã com a superfície muito lisa e lustrosa.

Chaîne – Urdidura dos estofos

Chita – Tecido leve, de qualidade inferior, feito de algodão e geralmente estampado a cores.
Lençaria pintada de flores, aves em imprensa, da Ásia, ou feita em Europa.

Condas – Desperdícios formados pela seda que envolve os casulos (TT).

Cordão – Tipo de passamanaria, formado pela união de vários fios por torção de sentido oposto à desses fios (TR).

Corte – Peça inteira de tecido, ou porção de tecido suficiente para fazer um fato ou outra peça de vestuário.
Porção bastante: v.g. um corte de pano para vestido; de seda para uns sapatos, calções, vestes, etc.
Sinónimo de *peça*.

Côvado – Antiga medida de comprimento, equivalente a cerca de três palmos, ou seja, sessenta e seis centímetros.
Medida de panos, lã, seda, chitas, etc., com três palmos de vara, de craveira.

Crepe – Tecido leve, fino e rugoso ou encrespado, quase transparente, feito de seda ou de lã fina.
Designação dada a vários tecidos leves, mais ou menos baços, de fio de seda, que se encontram, no mercado, em diversas cores, e se utilizam na confecção de vestuário feminino (DA).
Pano muito leve, mais transparente que *filèle*, feito de seda crua, e engomado. Droguete preto, ou abatina feita dele (DM).
Junção de dois ou três fios de seda com uma simples torção forçada.

Dobadura, dobadoira – Aparelho giratório onde se enfiam as meadas de lá ou outros têxteis para serem enoveladas, para serem dobadas.
Máquina onde se enfiam as meadas abertas para se dobarem; volve-se sobre um eixo.

Doble – Reunião de dois fios de seda sobre o mesmo fuso.

Escanhadeira – Operária que separava e apurava o casulo.

Estamenha – Tecido grosseiro de lã leve e pouco tapado.
Tecido de lã delgado e vulgar.

Felpa – Pêlo saliente dos tecidos, especialmente de lã e algodão.
Tecido com cabos de fio por uma ou ambas as faces, de seda, lã, etc.

Fiação – Acção de reduzir a fio matérias filamentosas; acto ou efeito de fiar. Local onde se transformam matérias filamentosas em fio; sítio onde se fia ou tece; fábrica de tecelagem.

O trabalho, exercício de fiar seda.

A fiação de seda animal tem por fim extrair dos casulos o fio contínuo com que foram construídos. A fiação compreende algumas operações, sendo as principais a expurgação dos casulos e a fiação propriamente dita.

Filage – Operação de fiar a seda.

Filatório – Máquina utilizada na fiação da seda (apenas no DM).

Engenho de fiar e dobar em meada (TR). Esta designação manteve-se até finais de Oitocentos, com este significado.

Fita – Faixa, tira estreita de tecido (cetim, seda ou veludo), geralmente usada para atar, prender, orlar ou como simples adorno.

Gravata estreita que forma laço.

Tecido longo, estreito, de seda, para atar, guarnecer, etc.

Flacidez – Doença do bicho da seda que se manifestava por nódoas.

Folhelho – Regionalismo de Trás-os-Montes. Casulo do bicho da seda (só no DA).

Fondeira – Cana de vidro importada do Piemonte, pela qual rodava o fuso (não registado em qualquer dos dicionários – ver *Real Filatório de Chacim*).

Fumo – Tira, fita ou tecido de pano preto usado em sinal de luto (crepe).

Tecido de seda preta, crua, que se traz por luto; é muito raro.

Fuso – Pequeno instrumento roliço em madeira, que se vai adelgaçando gradualmente até às extremidades, onde termina em bico, com o qual se enrola o fio quando se fia com a roca.

Peça de pau roliça, grossa na base, que vem afinando-se, e adelgaçando-se para cima; alguns têm uma ponta de ferro com corte espiral até à ponta, e outros cabecinha nela; deste instrumento usam as mulheres para torcer o fio, que fiam, e enrolam-no nele até fazer certa grossura, maçaroca. O *fuso de torcer linhas* é mais grosso em cima, onde tem uma roda, e sobre ela um ganchinho, onde se prende a linha.

Condas – Desperdícios formados pela seda que envolve os casulos (TT).

Galão tecido – Tipo de passamanaria formado por fios de seda (PR).

Gatina – Doença do bicho da seda, considerada como uma variante da flacidez.

Gorgorão – Do inglês *gorgoram*, do francês *grosgrain*, «grão grosso». Tecido encorpado de seda, algodão ou lã, cuja textura se apresenta com riscas, cordões, mais ou menos salientes.
Seda de bom favo encorpado (do inglês *gorgram*).

Grodelúnio – Aportuguesamento de *grodeluni*, sendo o último elemento, à semelhança de *grodetur*, um topónimo, neste caso, Luni. Existe uma terra na Índia, que fazia parte da rota da seda, chamada Luni, mas há também, em Itália um povoado chamado Luni, reputado desde a Idade Média pelos seus tecidos de seda. Os grodelúnios seriam, assim, tecidos de seda semelhantes aos produzidos em Luni, Itália (não registado em qualquer dos dicionários).

Grodetur – Aportuguesamento da palavra francesa *gros de Tours*, isto é, tecido de seda encorpado, do tipo gorgorão (não registado em qualquer dos dicionários).

Incubadora – Pequena estufa vulgar, munida de um termómetro e de uns pequenos tabuleiros, onde se colocava a semente de sirgo destinada a fazer eclodir as lagartas do bicho da seda.

Lançadeira – Peça utilizada para tecer no tear, com a forma da naveta, que se passa pela teia.
Instrumento de tecelão, em que se vai enleando o fio com que se tece o pano, passando-a por entre os fios do urdume.
Peça do tear, que faz passar a trama por entre os fios do urdume (CPTA).

Lenço – Acessório de vestuário que consiste num pedaço de tecido quadrangular, usado sobretudo pelas mulheres, que o colocam ao pescoço, pelos ombros ou a cobrir a cabeça.
Pedaço de tecido de seda que as mulheres usam ao pescoço e à cabeça, com vários feitios e talhos.
Os lenços passaram a substituir, no século XVIII, os mantos.

Lhama – Tecido muito brilhante de fio de prata ou de ouro, ou com esse aspecto.
Tela muito lustrosa de fio de prata ou ouro batido, ou de cobre prateado ou dourado.

Liçarol – Cada uma das duas barras travessas que sustêm os liços.

Liço – Cada um dos fios, entre os liçaróis do tear, por onde atravessa o fio da trama (DA).

Liços – Os fios com que se vai dividindo o ordume da teiada. Entre eles passa a lançadeira com o fio de tramar (DM).

Lustrina (damasco de ouro) – Seda com lustre (como não têm as sedas ordinárias), dado a ferro e com goma, ou seja, efeito de textura (apenas no DM).

Macho – Tipo de dobra que se faz num pano por meio de duas pregas contrapostas (apenas no DA).

Macho ou **casulo dobrado** – Designação utilizada em Trás-os-Montes para o casulo de terceira qualidade e que continha dois ou três bichos da seda no seu interior (DFP).

Casulo proveniente de dois ou três bichos da seda, fiado em comum. Por tal, apresenta as babas dos diversos bichos contrapostas e cruzadas, saindo o fio grosso, desigual e cheio de motas (TR).

Mangalhais – corpos estranhos introduzidos nas teias, novelos ou maços de seda vendidos, com o objectivo de aumentar o peso das mesmas.

Manto – Peça do vestuário feminino semelhante a uma capa, que cobre geralmente a cabeça e o tronco.

Vestido exterior, que cobre a parte posterior das mulheres, da cabeça até quase os calcanhares, atada pela cintura.

Os mantos caíram em desuso na primeira metade do século XVIII.

Mantó – Vestido de mulher; difere das roupas, por ser mais ligeiro, menos fraldado, tendo a cauda curta e pegada ao vestido

Maranhos – Desperdícios de seda, aproveitados em Freixo de Espada à Cinta para cobertas caseiras e cobertores lisos, muito resistentes.

Casulos, depois de tirada a seda fina e contendo o sirgo.

Moire – Tecido de seda com reflexos ondedados, que se faziam em Bragança, já nos finais de Setecentos (RSC).

Moulinage – Operação de torcer o fio de seda.

Mourão – Insecto comprido, que anda nos lugares húmidos e se enrosca se lhe tocam (apenas no DM).

Muscardina – Doença do bicho da seda que lhes dava uma cor vermelha-pálida e passava a branca quando morriam.

Nobreza – Tecido antigo de seda.

Fazenda de seda vulgar.

Novelo – Bola formada do fio de seda enrolado.

Bola feita de fio de linha dobada, para se ir gastando.

Sinónimo, por vezes, de teia.

Ordume – ver Urdidura.

Organsim – Primeiro fio de seda que se coloca no tear para formar a urdidura.

Um dos lotes de seda, que se aparelham nas fábricas e manipulação dos casulos, para servir as fábricas. Nas mesmas leis se chama *organzim*, e se distinguem três qualidades de seda em matéria primeira de fábricas, o *organzim*; a trama; a que se destina para retrós, seda torcida pronta, que passou pelo moinho. Pela contraposição, parece ser seda para *ordume*, ou *ordidura*; a trama para tecer e tramar; e a outra para torcidos, torçais e retrosaria.

Parcha ou **casulo tocado** – Designação dada em Trás-os-Montes ao casulo de inferior qualidade, «manchado com a podridão do bicho», que não se pode fiar (DFP).

Casulo onde o bicho da seda morreu doente (DH).

Larvas atacadas pela doença (não registado no DA nem no DM).

Casulo em que o bicho morre de doença e fica agarrado à parede do mesmo, onde se observa uma nódoa amarela ou negra. Estes casulos não chocalham, têm a baba fraca, sem brilho e produzem grande desperdício na fiação (TR).

Passamanaria – Conjunto de artigos confeccionados com fios de seda (fios dourados, prateados ou de algodão), entretecidos e destinados a ornamentar peças de vestuário, mobiliário, cortinados, carruagens, abrangendo artigos tão diversos como galões, cordões, franjas, borlas, botões, tranças, etc. (PR).

Pebrina – Doença do bicho da seda que os tornava húmidos.

Peça de pano – A porção de côvados que se envolvem numa *peça*, que está inteira, e por encetar (apenas no DM).

Sinónimo de *corte*.

Pêlos – As diversas sortes de seda manipulada na máquina do *filatório* das fábricas, de a preparar para outras oficinas e fábricas de tear, etc. (DM).

O *pêlo* é o fio de *rama* que sofreu um leve preparo para permitir a tingidura, isto é, para tor-

nar a *rama* mais consistente e impedi-la de largar *barra*, *cadarço*, *cardaço* ou *barbilho*. Resumidamente, é o fio de *rama* que sofreu o primeiro preparo, ou torção (MP).

O fio a que chamam pêlo é designado pelos franceses de *organzim* (JVR).

Fio de seda crua torcido.

Peneira (peneiro) – Utensílio circular de madeira, cujo fundo é formado de fios entrançados de seda, e que serve para separar substâncias pulverizadas ou pequenas das suas partículas mais grossas.

Peça feita de fios de seda e tesa, na qual se coloca alguma coisa moída, para separar as partes mais miúdas.

Muito utilizada para peneirar tabacos, farinhas e cereais. Os panos de peneiras de seda constituíam um dos produtos de seda em que Freixo de Espada à Cinta se especializara em todo o Reino. Cada um dos cortes ou peças de meia vara produzidas lançava 120 peneiras, limpos e machos. Os panos de peneiras limpos destinavam-se ao milho e centeio. E os panos de peneiras machos eram usados para escangar ou escanganhar, isto é, para separar o canganho do bago da uva.

Picote – Espécie de seda muito lustrosa, utilizada na confecção de vestidos.

Pano grosseiro, basto e áspero, de que se vestem os rústicos (DFP).

Picotilho – Seda menos grosseira e de melhor qualidade que o picote.

Pinhoela – Seda com uns círculos aveludados (só no DM).

Pique – Corte de pequena dimensão, efectuado no tecido da seda, na parte interna das costuras, para facilitar a feitura das bainhas (só no DA).

Pontos de seda – Conjunto de pontos de um bordado, realizado com fios de seda (PR).

Porca – Designação popular dada, em Trás-os-Montes e Beira, no século XVIII, ao bicho da seda doente, com nódoas no corpo, e inchado.

Porcina – Doença do bicho da seda que tornava amarelas pálidas as larvas brancas. Também designada por *poliedria*, *degenerescência gorda*, *amarelidez*, *amarelidão* e até *icterícia*, e que os franceses designavam por *grasserie*.

Rama – Fio formado por um número variável de babas dos casulos, reunidas entre si na ocasião da fiação dos mesmos casulos e soldados pela coagulação do grés das próprias babas (MP). Seda grége ou seda crua.

Remolhada – Restos de casulos imperfeitos que ficavam na caldeira, os quais, juntamente com os casulos furados do bicho da seda e cozidos em água, eram cardados à mão e reduzidos na roca a um fio rijo denominado *barbilho*, do qual se faziam luvas, meias, bolsas para dinheiro, cordões, etc., e que, misturado com o fio de lã ou linho, teciam as lavradeiras uma espécie de *serguilha* que era utilizada em saias (não referenciado nos dois dicionários).

Riço ou **Risso** – Pano, veludo de seda (só no DM).

Retrós – Fio de seda ou de algodão mercerizado para costura delicada.

Fio torcido de dois ou três fios, mais delgado que o troçal; é de fios de seda ou lã.

Rodete – Carrinho de madeira onde se enrola o fio da seda, utilizado na dobagem.

O DM remete a definição para *rodízio*.

Rodízio – Peça de moinho de água em cuja extremidade se encontram as travessas, que a água põe em movimento, fazendo andar a mó.

Pau grosso cónico ou afusado, cuja base assenta no chão; nela tem umas travessas chamadas penas, onde dá a água e faz girar o rodízio, e este faz girar a roda do moinho.

Sarilho – Aparelho rotativo onde se enrolam os fios das maçarocas para formar as meadas.

Dobadoura, em que se envolvem os fios das maçarocas para fazer as meadas.

Espécie de dobadoura a que se imprime movimento rotatório, para se lhe enrolarem os fios das maçarocas, e formarem-se as meadas (CPTA).

Sarja – Tecido de seda, lã ou algodão, entrançado, formando nervuras oblíquas e apresentando um direito e um avesso.

Tecido leve de seda ou lã, como uma espécie de trançado.

Seda – Substância filamentosa segregada pela larva de um insecto lepidóptero, vulgarmente chamado bicho-de-seda, na confecção do seu casulo e que é usada como matéria têxtil. Tecido fino, suave e lustroso fabricado a partir dessa matéria têxtil.

Matéria que se fia, produzida pelo *bicho chamado de seda*; dela se fazem sedas, ou tecidos deste nome, torçais, etc. Dão-se-lhes vários preparos para se dobrar e aparar a fina de seda crua.

A produção de seda exige três operações fundamentais, a *fiação*, a *torção* ou *torcedura* e a *tecelagem*.

A seda não é outra coisa mais que o extracto delicado e gomoso das amoreiras, depois de preparado pelas devidas filtrações nos vasos próprios do insecto e depositado no lugar próprio donde se extraem fios delicadíssimos (DFP).

Seda cozida – A seda que se tira no carrilho por meio da água quente e também se chama decruada a que foi preparada em sabão (DFP).

Seda crua – A seda que se tira de cima dos casulos sem água quente. Na Europa, também se dá o nome de seda crua àquela do rebuço dos casulos, a qual, não se podendo tirar no carrilho, é preparada no cardo e fiada em roca (DFP).

Seda nem livre de goma, nem branqueada (TR).

Seda decruada – Seda liberta de parte da goma e branqueada. O oposto de seda crua (TR).

Seda fina – Seda exclusivamente utilizada na fabricação dos tecidos, como os pêlos, tramas, organsins, crepes e a seda ondeada.

Seda frouxa – Seda de inferior qualidade, resultante dos desperdícios dos casulos quando se extraem os fios, utilizada na confecção de retroses e torçais ou cordões.

Seda grége – Seda crua. Matéria-prima de todos os artefactos de seda. Expressão já utilizada por Rodrigo de Sousa Coutinho em finais de Setecentos (não referida em qualquer dos dicionários)

Seda grossa – Seda aplicada aos bordados, costura, passamanaria, rendas, franjas, coifas, etc., na qual se incluem as sedas frouxas, retroses e cordões.

Seda ondeada – Junção de 6 fios de seda crua, com torce forçado no crepe.

Seda em rama – Seda tirada do casulo e transformada em meada (TR).

Seda torcida – Seda já binada, torcida e decruada, pronta para entrar na tinturaria (TR).

Sedaço – Seda rara, de que se faz pano para as peneiras (apenas no DM).

Semente – Ovinhos onde o bicho da seda se reproduz «trazidos ao calor do corpo humano» (só no DM).

Designação tradicional do ovo da fêmea do *bombix mori*.

Ainda que o próprio nome do germe animal seja o de ovo, e o de semente se aplique às plantas; contudo, o uso comum tem dado este nome aos ovos dos bichos da seda; porque a sua figura externa representa mais sementes do que ovos; se bem que uma e outra coisa são análogas, em razão de conterem ambas delineadas em um ponto a futura espécie (DFP).

Serão – Trabalho nocturno, fora do horário normal.

O trabalho que se faz da boca da noite até às 8, 9, 10, ou mais horas.

Trabalho em comum feito nas primeiras horas da noite, para fiar seda... nos terreiros, eiras, alpendradas ou dentro de casa, em balcões, sacadas ou lojas. Muitas vezes é feito à lareira, durante o Inverno, entre pessoas de família ou gente do lugar que, divertidamente, se reúne prestando permuta de serviços (CPTA).

Sirgaria – Lugar onde se faz a criação do bicho da seda (só no DM).

Sirgo – Seda.

Fio de seda, ou seda bruta.

Na Beira, sinónimo de bicho da seda.

Lagarta que produz o tecido da seda animal (CPTA).

Surrião ou **Troça** – Fio resultante da baba ou seda suja, que envolve os casulos. Em Trás-os-Montes, não poucas vezes se juntava o surrião ou troça com a seda, para dar maior peso à meada, cobrindo aquele com seda boa e limpa, de forma a iludir os compradores.

Tafetá – Tecido de seda consistente e com brilho.

Droga ligeira de seda para forros, cortinas, etc.

Tear – Engenho que é utilizado na tecelagem; máquina que fabrica tecidos, carpetes, tapetes.

Máquina ou engenho que serve de tecer panos.

Segundo Benjamim Enes Pereira, o tear é «um aparelho complexo, em que se realiza o cruzamento dos fios que entram na confecção do tecido. Os fios são de duas espécies: os da *urdidura*, dispostos longitudinalmente, separados por dispositivos especiais, e o da *trama*, que passa entre aqueles transversalmente, ora num sentido, ora no outro. (...) O tear, em geral, é um aparelho munido, fundamentalmente, de dois liços, que se accionam a pedal, dois órgãos, onde se enrolam a teia e o tecido, e um pente».

Tecelagem – Acção de entrelaçar regularmente os fios, de fazer obra de tear; acto ou efeito de tecer. Ofício de quem trabalha em teares; trabalho de tecelão. Indústria de manufactura de tecidos. Fábrica onde se manufacturam tecidos. Sector da fábrica onde se encontram os teares. O trabalho, ofício de tecelão, ou teceloa; tecedura, tecimento.

Conjunto de operações destinadas a combinar e fixar entre si, por entrelaçamento, os fios da seda, de forma a produzir tecidos. O tecido é constituído por duas partes distintas, a *urdidura* ou *teia* e a *trama*.

Teia – Tecido de algodão, linho, seda ou outro material, feito em tear.

Todo o pano tecido do longor da urdidura, ou liços.
Por vezes, aparece também com o significado de novelo.

Teiada – O mesmo que teia.

Tercinela ou Tercionela – Uma droga de seda de Itália, mais forte que o tafetá.

Tinturaria – Fábrica ou secção de uma fábrica onde se tingem tecidos e fios. Arte de tingir; profissão de tintureiro.

Oficina de tingir. O exercício, ou arte de tingir. Drogas que servem para tingir sedas.

Nas tinturarias de Bragança, no século XVIII e XIX, eram utilizadas a urzela, a caparrosa, o anil, o campeche, etc.

Pelo que diz respeito à seda, já nos inícios do século XX se usavam, por toda a parte, as anilinas, sendo raras as tecedeiras que tingiam ainda pelos antigos processos caseiros. No entanto, nas cobertas antigas, tanto de seda como de lã, e noutros tecidos, as cores obtidas utilizavam os corantes tradicionais de origem vegetal: trovisco, anil, noz de galha, do carvalho (o bugalho ou bolhoca, como se diz em Trás-os-Montes), raiz de ruiva, campeche (muito utilizado para tingir de negro a seda), sumagre (planta muito comum no Nordeste Trasmontano), sabão, alecrim, casca de noz, cochirilha, flor de giesta negra, folhas de cana, etc. Para tingir a seda de amarelo, que é uma das cores mais usadas, empregavam o gengibre, ou gengibrão (TT).

Segundo Firmino Martins, a tinturaria tradicional no concelho de Vinhais usava a casca do amieiro cozida, com algumas pedras de caparrosa, dando a cor preta; o entrecasco de nozes cozido, a amarela; a casca do trovisco, também cozida, o amarelo claro; o musgo do castanheiro e carvalho, a cor castanha; a fuligem das chaminés, dava o amarelo escuro; e os fungões, ovos de sapo, davam a cor de café.

Tirage – Operação de extrair a seda.

Título de seda – Peso da seda, avaliado em função de um determinado comprimento de fio, expresso em *dinheiros* antigos ou quilates. O comprimento de fio adoptado era de 400 varas (475,4 m), constituindo, neste caso, uma seda de 18 quilates. A determinação do *toque* da seda ou título era feita através de uma pequena *dobadoura de toque*, que também servia para ver se o fio de um certo lote era todo o mesmo e igual (TR).

Torçal – Cordão feito de fios de seda torcidos; cordão de retrós. Cordão feito de seda e fios de ouro.

Cordão de vários fios de seda, ouro, etc, que servia de adorno nos vestidos antigos.

Torcedura – Operação à qual se submete a seda para a transformar em fio próprio para a formação das tramas e teias (JVR).

A torcedura exigia quatro operações, o encarretamento, a primeira torcedura, o doble e a organ-sinagem.

Trama – Conjunto de fios entrelaçados, no sentido da largura, com fios dispostos paralelamente no sentido do comprimento, formando um tecido ou *malha*. Tecido ou textura formada por fio perpendiculares entrelaçados. Seda grosseira que é misturada com seda de melhor qualidade, na produção de tecidos.

Fio com que se tece o pano e anda na lançadeira por entre os fio do urdume ou urdidura. Seda mais grosseira que os fabricantes de meias de seda misturam com a melhor, ou com o estamba.

Fio formado por dois ou mais fios de *rama* torcidos conjuntamente, sem ter sido cada um dos fios de *rama* transformado em pelo, ou sofrido cada fio de rama a torção individual. *Trama* é ainda o fio proveniente da torção de 2, 3 e 4 *pêlos*, da esquerda para a direita (MP).

Urdidura – Acção ou resultado de urdir. Operação prévia e preparatória da tecelagem, que consiste em dispor paralela e longitudinalmente os fios que compõem a teia, de acordo com o desenho que se pretende obter (rendimento ou urdidura). A urdidura pode fazer-se por processos manuais ou mecânicos. Conjunto dos fios dispostos paralelamente ao longo do tear e por entre os quais se passa o fio de trama, formando o tecido. O que está entrelaçado ou disposto como uma urdidura (entrelaçamento).

Os primeiros fios da teiada, por entre os quais passa a lançadeira quando se tece.

Vara – Antiga medida de comprimento equivalente a um metro e dez centímetros.

Medida de panos, igual a palmas $5^{7/27}$ geométricos ou a $3^{1/3}$ pés portugueses.

Veludo – Tecido, natural ou sintético, de algodão, lã, seda..., com pêlos densos e curtos, muito macios num dos lados.

Seda com pêlo alto, vulgar.



Bicho da seda e casulos.

Poesia popular relativa à Indústria das Sedas em Trás-os-Montes

Estas poesias foram recolhidas do *Cancioneiro Popular Transmontano e Alto-Duriense*, de Guilherme Felgueiras, Lisboa, 1966; da obra de Francisco Manuel Alves, *Memórias arqueológico-históricas do distrito de Bragança*, XI vols., Porto, 1910-1947; do *Folklore do concelho de Vinhais*, de Firmino Martins, 2 vols., Coimbra, 1928-1939; e de António Nogueira Afonso, o *Cancioneiro popular da região de Mogadouro*, Mogadouro, 1970.

SEDA

Tendes colete de linho
Por fora ramos de seda,
Espartilho d'oiro batido
Cordão de meia moeda.

Lá te mandei um raminho
Das ervas do meu lameiro,
Atado com fio de junça
Que a seda custa dinheiro.

Tecedeirinha nova,
Tece p'ras bandas do mar;
Acabaram-se-me as teias,
A vossa vinde-a buscar.

Os do rei comem pão trigo
E os teus pão alvo;
Os do rei vestem de seda
E os teus damasco dourado;

De onde vens tão asseada?
Trazes saia de seda
E mantilha de Holanda;
Trazes sapatos de ouro.

Por mais que a mona
Se vista de seda,
Se mona é,
Mona se queda.

Tecedeira sou da seda,
Da outra banda do mar;
A seda tenho-a eu
Mas *inda* 'stá por dobar.

Vou buscar fatos de gala,
P'ra ti, de seda lavrada.
– Adalberto, Adalberto,
Não te deixes abraçar!
Senão esqueces decerto
A moura no areal.

Estando eu no meu tear
A tecer seda amarela,
Passa o conde da Alemanha,
Três fios me tirou dela.

Traze-me agulhas e seda
P'ra bordar este pendão,
Que nas festas onde for
Não haverá outro melhor.

Criados tão nobres
Vestidos de seda,
Podem-se rasgar
Por essas estevas.

Viva a senhora F...,
O seu brio não descaia:
Traz meia de seda
E sapato à talagaia.

AMOREIRAS

Estando eu à minha porta,
Cosendo e lavrando seda,
Vi estar um cavaleiro,
Baixando a Serra Morena.
Atrevi-me e procurei-lhe
Se vinha da guerra.

Amorzinho, vamos ambos
Às 'moras pelos caminhos,
P'ra cegarmos os olhos
Daqueles nossos vizinhos.
Justes (Vila Real)

Ó alto pé da'moreira
Onde canta a cotovia;
Já me vai qu'erendo
Quem o mal tanto me queria
Valpadrinhos (Macedo de Cavaleiros)

Fiz a cama na'moreira
O travesseiro no tojo;
Se algum dia te quis bem,
Agora metes-me nojo!
Genísio (Miranda do Douro)

Ó moreirinha do adro
Embanada do trovão,
Se tu foras manjerico
Eu te trouxera na mão.
Edrosa (Vinhais)

Fiz a cama na'moreira
E o travesseiro na Lua;
Podes ir onde quiseres,
Descansa, amor, que sou tua.
Valpadrinhos (Macedo de Cavaleiros)

Fiz a cama na'moreira
E o travesseiro na'mora;
Bem tola é a menina
Que do cura se namora.
Baçal (Bragança)

Fiz a cama na'moreira
Da'mora fiz o encosto;
Namorei-me do meu bem,
Não fosse ele do meu gosto!
Valpadrinhos (Macedo de Cavaleiros)

Fiz a cama na'moreira
O travesseiro na Lua;
Ó pais que tendes três filhas,
Ficai com duas, dai-me uma.
Baçal (Bragança)

Fiz a cama na'moreira
Ao desamparo do vento;
Tomei amor's do meu gosto,
Mas logrei-os pouco tempo.
Baçal (Bragança)

Fiz a cama na'moreira
Com tenção de madrugar,
Veio o vento *embanou-me*,
Estava bem, deixei-me estar
Valpadrinhos (Macedo de Cavaleiros)

Fiz a cama na'moreira
Ao desabrigo do vento;
Ninguém ponha o sentido
Onde não vir fundamento
Gimonde (Bragança)

Fiz a cama na'moreira
Não lhe deitei o lençol;
A cama sem rapariga
É como o dia sem sol.
Tuizelo (Vinhais)

Não olhes p'ra 'moreirinha
Qu'inda tem as 'moras verdes;
Olha antes p'ros meus olhos
Que poucas vezes os vêdes.
Cervos (Montalegre)

Chamais-me *moreira* triste,
 Porque razão me chamais?
 A *moreira* cria o sirgo
 Com que vós vos asseais!

Lá te mandei um *ramico*
 Com sete amoras que é luto;
 A do meio vai dizendo:
 – Meu amor, quero-te muito!
Brunhoso (Mogadouro)

Ó *moreirinha* do adro
 Deita-me cá uma ‘*mora*
 Que me quero ausentar
 Desta terra para fora
Genísio (Miranda do Douro)

Meu amor *emonou-se*,
 D’*emonado* foi às ‘*moras*;
 Anda cá, meu *emonado*,
 Qu’isso dura poucas horas!
Justes (Vila Real)

O meu amor é tão lindo!
 A mim, ninguém m’o namora:
 É branco com’*a fuligem*
 E corado com’*uma amora*!
Justes (Vila Real)

Meu amor, vamos às ‘*móras*,
 Que as há pelos caminhos;
 Não há faca que mais corte
 Que a língua dos maus vizinhos!
Genísio (Miranda do Douro)

Pereira dá-me uma *pêra*,
 ‘*moreira*, dá-me uma *amora*;
 Meu amor, dá-me um abraço
 Qu’eu amanhã vou-me embora
Fiolhais (Santa Marta de Penaguião)

Fiz a cama na *moreira*,
 O travesseiro na *mora*;
 Compadeça-se ó menina
 Deste rapaz que a adora!
Calvelhe (Bragança)

Fiz a cama na ‘*moreira*
 Ao desamparo do vento;
 Agora já estou bem certa,
 Quem desengana é o tempo.
Tuizelo (Vinhais)

Ó alto pé da ‘*moreira*
 Onde canta a *cotovia*!
 – Não pensei que fosse falso,
 Quem tão leal se fazia!
Argozelo (Vimioso)

Ó alto pé da ‘*moreira*
 Onde canta a *galinhola*!
 Nunca eu tomei amores
 Para os ir perder agora!
Santalha (Vinhais)

No terreiro da *amoreira*
 Andam as penas voando;
 Todas saem do meu peito
 E eu por disfarce cantando
Campo de Víboras (Vimioso)

Fiz a cama na *moreira*,
 O travesseiro na *mora*;
 Ó minha mãe venha ver
 A cama da sua nora!
Almendra (Vila Nova de Foz Côa)

A *amoreirinha* do adro
 Deita a folha, aos anéis
 Por causa de ti, menina,
 Padeço penas cruéis

Esta rua tem amoreiras
E tem amoras maduras.
Ó pais, que tendes três filhas,
Dai-me uma, ficai com duas.

Fiz a cama na amoreira
Com tenção de madrugar
Veio o vento, embalou-me,
Dormi-me, deixei-me estar

Fiz a cama na amoreira,
A cabeceira na amora.
Desgraçada rapariga
Que dum rapaz se namora.

Mal de amor raro se perde,
É como a nódoa da amora.
Só com outra amora verde
A nódoa se vai embora.

TEARES E TECEDERAS Canção de dobar

Ontem à noite, lá na minha aldeia
Todos dormiam, só eu passeava
Doba, doba, dobadoura doba
Não me enrikes a meada

Não me enrikes a meada
Não me enrikes o novelo
Doba, doba, dobadoura, doba
As tranças ao meu cabelo

As tranças ao meu cabelo
As tranças à minha amada
Doba, doba, dobadoura doba
Não me enrikes a meada

(Repete)

*(cantada pela Sr.^a Maria Augusta Faustina,
tecedeira de Freixo-de-Espada-à-Cinta)*

Se eu soubera, Mariquinhas...

Se eu soubera, Mariquinhas,
Que tu eras tecedeira,
Mandara-te vir do Porto
Um tear de laranjeira.

Um tear de laranjeira,
Lançadeiras de marfim;
Peço-te, amor da minh'alma
Que não te 'squeças de mim!

– Um tear de laranjeira,
Ah! Ah! Ah!... estou-me a rir;
Se te agradam os meus olhos
A meu pai os vai pedir.

Se ele te disser que sim,
Dá um ai e um suspiro;
Se ele te disser que não,
Retira-te e vem comigo
Louredo (Santa Marta de Penaguião)

Senta-te aqui Antoninho
 Nas mesas do meu tear;
 Faz-me aqui uma canela
 E o mundo deixa-o falar.

Semeei na minha horta
 O brio das tecedeiras;
 Nasceram pentes e liços,
 Canelas e lançadeiras
Codeçoso (Boticas)

Ó, quem fora tão agudo
 Como anda a lançadeira!
 Ó, quem fora morrer
 Nos braços da tecedeira!
Baçal (Bragança)

Tecedeira, quando teces,
 Fazes gemer teu tear
 E também meu coração,
 Que morre por te amar.
Genísio (Miranda do Douro)

Se eu morrer, enterrai-me
 Aos pés de uma tecedeira;
 Sempre gostei de ouvir
 O bater da lançadeira.
Rebordãos (Bragança)

Chamastes ao meu cabelo,
 Sarilho d'ensarilhar;
 Eu também chamei ao vosso,
 Dobadoira de dobar
Genísio (Miranda do Douro)

Sarilho, se és sarilho
 Não me andes a ensarilhar;
 Quanto mais meadas fazes,
 Mais tenho para dobar.
Romeirais (Vila Pouca de Aguiar)

Enamorei a tecedeira,
 Pelo buraco da chave.
 Ela estava truca, truca.
 A minha porta não se abre,
 Ela não se quer abrir.
 A minha mãe não estava em casa,
 O meu pai estava a dormir,
 Ela estava a ressonar.
 Ela estava truca, truca,
 Pelo ruído do tear.
 Enamorei a tecedeira,
 Pelo buraco da porta.
 Ela estava truca, truca.
 A ti nada se te importa.

Apaga a tua candeia,
 Cala lá o teu tear.
 Vem ouvir o teu amor
 À tua porta cantar.

Anda cá, perra traidora,
 Onde tinhas o sentido?
 Não (o) tinhas tu na roca,
 Nem tão pouco no sarilho?
 Tinha-lo naquele mancebo,
 que anda de amores contigo!

SERÕES

Pus-me a contar as estrelas,
Quando saí do serão;
Logo ao primeiro *trunfe*
Ganhei o teu coração
Valpradinhos (Macedo de Cavaleiros)

Fui ao serão das moças
E apagaram-me a candeia;
Julgava qu'eu era tolo,
Que m'agarrava à mais feia!
Codeçoso (Boticas)

Minhas andadas de noite,
Minhas idas ao serão,
Minhas conversas contigo
Nem eu sei o que darão!...
Valpadrinhos (Macedo de Cavaleiros)

Minhas andadas de noite,
Minhas idas ó serão;
Têm-me dado muitas percas,
Causado muita paixão.
Codeçoso (Boticas)

Minhas andadas de noite,
Minhas idas ó serão;
Tenho meus sapatos rotos
De dar passadas em vão!
Justes (Vila Real)

Ó luar da meia-noite,
Não me venhas cá ao serão;
Isto de quem tem amores,
Quer escuro, luar não!...
Valpadrinhos (Macedo de Cavaleiros)

Ó que lindas três pombinhas
À beira do rio vão,
Quem me dera ser uma delas
Para passar o serão!

A da borda, não a quero,
A do meio, não m'a dão;
Quero a mais bonitinha,
Que me alegra o coração.
Variz (Mogadouro)

SIRGO

Minha mãe criai o sirgo,
Que eu irei ripar a folha
Ao ramallete mais alto
Da *moreira* toda.

Minha mãe, criai o sirgo,
Minha mãe, criai, criai;
Que eu irei ripar a folha,
Às *moreiras* de meu pai

MUSA POPULAR MIRANDENSE DA SEDA

Minha mãe, criai lo xirgo,
Criai-lo bem criadinho;
Eu le riparei a folha,
No mais alto ramalhinho.

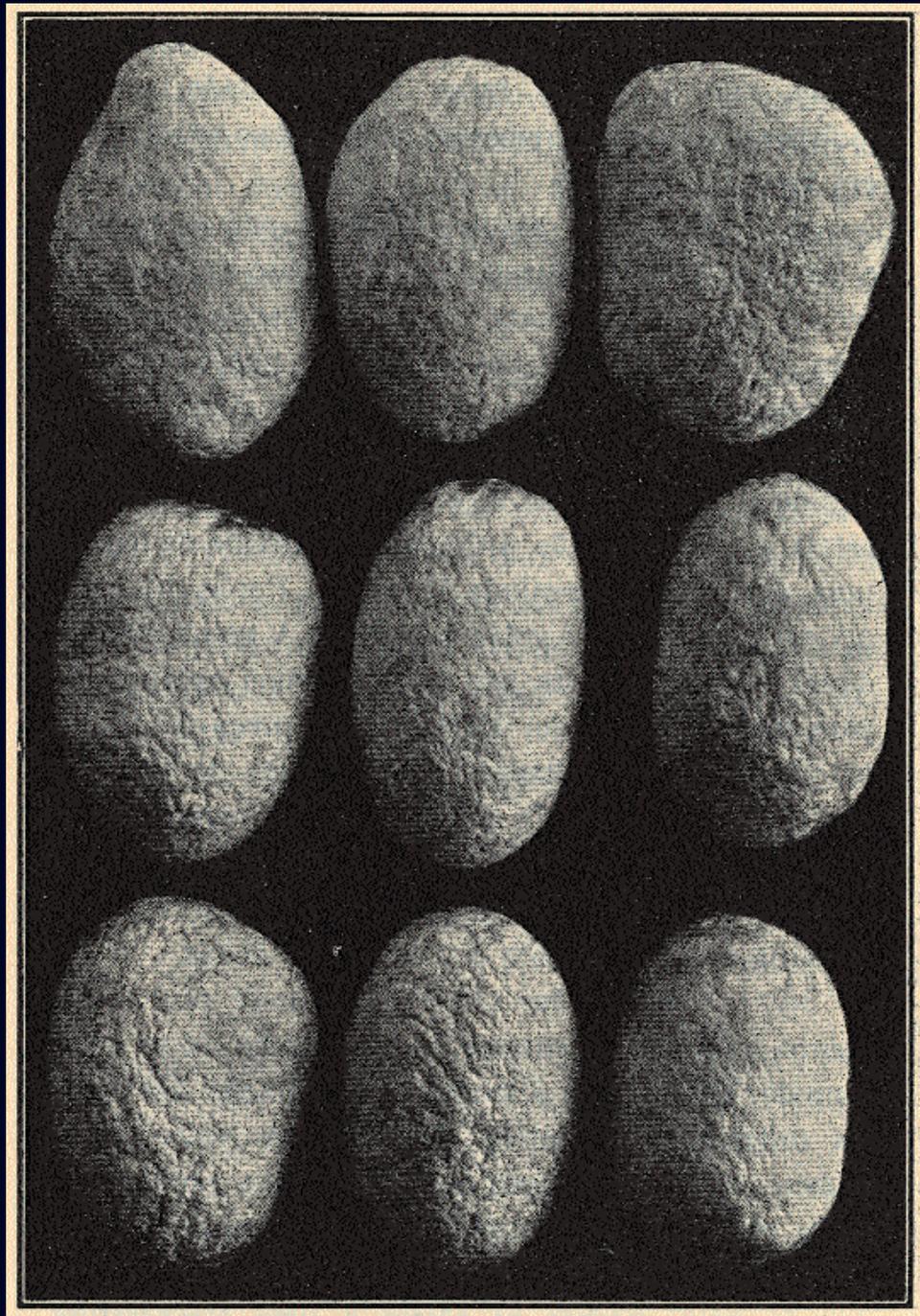
Tira-te dessa janela
Xirgo d'oiro mal torcido;
Estão-me dando tentações
De me ir abraçar contigo

Minha mãe, criai lo xirgo,
Minha mãe, criai, criai;
Eu, le riparei a folha,
Às moreiras de meu pai

Não sou chita que desbote,
Nem retrós que perca a cor;
Eu sou como o xirgo d'oiro,
Sou leal ao meu amor.

Minha mãe, criai lo xirgo,
Qu'eu irei ripar a folha
Ao ramalhinho mais alto
Riparei a folha toda

Chamais à 'moreira triste,
Com que razão lho chamais?
A 'moreira cria o xirgo
Com que vós vos asseais!
Ifanes (Miranda do Douro)



Casulos dobrados.

Fontes e Bibliografia

1. FONTES

1.1. Fontes Manuscritas

Arquivo e Biblioteca da Direcção Regional de Agricultura de Trás-os-Montes (Mirandela)

- Fontes e bibliografia relativas ao trabalho da Estação/Escola Sericícola de Mirandela, que aqui funcionou a partir de 1891.

Arquivo Distrital de Bragança

- Fundo do Governo Civil de Bragança, *Correspondência* para os anos de 1835-1920, e outra documentação relativa à indústria das sedas em Trás-os-Montes.

Arquivo Histórico do Ministério das Obras Públicas

- Junta do Comércio, todas as fontes relativas à indústria das sedas, particularmente as *Providências gerais acerca da indústria das sedas* (1788-1832) e os *Mapas e contas dos ministros territoriais acerca das fábricas existentes*, (1789-1830).

Arquivo Histórico Ultramarino

- Reino, Fundo relativo à indústria das sedas em Trás-os-Montes (1784-1798).

Arquivo Nacional da Torre do Tombo

- *Memórias paroquiais*.
- Reino, todas as fontes relativas à indústria das sedas.

Biblioteca Nacional de Lisboa

- Várias fontes relativas à indústria das sedas e a *Descrição da villa de Freixo de Espada Sinta e couzas mais notaveis dela e seu districto*, 1721, ms. 222.

Biblioteca Pública de Évora

- Manuscritos vários de José António de Sá, da colecção Manisola.

Biblioteca Particular

- *Respostas ao questionario sericola enviado ao Governo Civil do Porto*, pelos governadores civis de Bragança e Vila Real (1869); e outras fontes relativas à indústria das sedas em Trás-os-Montes.

1.2. Fontes Impressas

- *Actas das sessões da Junta Geral do Districto de Bragança*, in *Diario do Governo* (1838-1839).
- *Annaes agricolas do districto de Bragança. Primeiro anno, 1876 a 1877*, Porto, 1878.
- *Colecção dos relatorios das visitas feitas aos districtos pelos respectivos governadores civis*, Lisboa, 1868.
- *Consultas da Junta Geral do Districto de Bragança*, Lisboa, 1842-1868.
- *Estatutos da Real Fábrica das Sedas, estabelecida nos subúrbios do Rato*, Lisboa, 1757.
- *Inquérito Industrial de 1881*, V vols., Lisboa, 1881-1885.
- *Inquérito Industrial de 1890*, V vols., Lisboa, 1891.
- *Inquérito sobre a indústria da sêda*, in *Boletim do Trabalho Industrial*, n.º 142, Lisboa, 1930.
- *O distrito de Bragança*, in *Boletim da Direcção Geral de Agricultura*, vol. XII, Lisboa, 1915.
- *Relatório acerca da molestia do sirgo apresentado, em 1876 ao governador civil de Bragança, pelo agrónomo A. C. Le Cocq*, in *O Agricultor do Norte de Portugal*, vol. III, Porto, 1880.
- *Relatorio apresentado à Junta Geral do Districto de Bragança na sessão extraordinaria de 29 de Julho de 1857 pelo secretario geral servindo de governador civil d'aquelle Districto Augusto Ernesto de Castilho e Melo*, Porto, 1857.
- *Relatorio apresentado á Junta Geral do Districto de Bragança na sessão ordinaria de 1872, pelo governador civil do mesmo districto, Thomaz Antonio Ribeiro Ferreira*, Coimbra, 1873.
- *Relatorio apresentado á Junta Geral do Districto de Bragança na sessão ordinaria de 1 de Março de 1876 pelo governador civil Adriano José de Carvalho e Melo*, Porto, 1876.
- *Relatorio apresentado á Junta Geral do Districto de Bragança na sessão ordinaria de 1 de Maio de 1879 pela Comissão Districtal*, Porto, 1879.
- *Relatorio apresentado, em 15 de Outubro de 1875, ao ilmo. e exmo. sr. governador civil do districto de Bragança Adriano José de Carvalho e Mello, pelo agronomo interino do mesmo districto Alfredo Carlos Le Cocq*, in *Boletim de Direcção Geral de Agricultura*, vol. I, Lisboa 1889.
- *Relatorio apresentado, nesta data, ao ilmo. e exmo. sr. Adriano José de Carvalho e Mello, dignissimo governador civil do districto de Bragança, pelo agronomo do mesmo districto Antonio Xavier Pereira Coutinho*, in *Boletim de Direcção Geral de Agricultura*, vol. I, Lisboa 1889.
- *Relatorio apresentado à Junta Geral do districto de Bragança na sessão ordinaria de Maio de 1883*, in *O Agricultor Portuguez*, vol. VI, Porto, 1883.
- *Relatorio apresentado ao ilmo. e exmo. sr. Claudio Mesquita Rosa, dignissimo governador civil do districto de Bragança, pelo agronomo do mesmo districto Antonio Xavier Pereira Coutinho, [1877]*, in *Boletim de Direcção Geral de Agricultura*, vol. I, Lisboa 1889.
- *Relatorio, consulta e deliberações da Junta Geral do Districto Administrativo de Villa Real na sessão ordinaria de 1860 servindo de Governador Civil o Secretario Geral...*, Lisboa, 1861.
- *Relatorio, consulta e deliberações da Junta Geral do Districto Administrativo de Villa Real. Anno de 1860*, Lisboa, 1861.
- *Relatório da comissão nomeada pela portaria de 6 de Maio de 1913 para elaborar o projecto de organização dos postos agrários de Mirandela, Anadia, Vizeu, Almada e Dois Portos*, in *Boletim da Direcção Geral de Agricultura*, vol. XII, Coimbra, 1914.
- *Relatorio do Ministro dos Negocios do Reino apresentado ás camaras legislativas em 30 de Junho de 1852*, Lisboa, 1852.

- *Relatorios sobre o estado da administração publica nos districtos administrativos do Continente do Reino e Ilhas Adjacentes*, Lisboa, 11 vols., 1856-1865.
- *Resumo do Inquérito Industrial de 1881*, Lisboa, 1883.

1.3. Publicações Periódicas

- *Agricultor (O) do Norte de Portugal*, Porto, 1877-1889. A partir do vol. V passa a designar-se por *O Agricultor Portuguez* (vários artigos sobre sericicultura).
- *Archivo Rural. Jornal de Agricultura, artes e sciencias correlativas*, XIV vols., Lisboa 1858-1872 (memórias e notícias sobre a sericicultura).
- *A Agricultura Contemporânea* (vários artigos sobre sericicultura), t. III, Lisboa, 1989.
- *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional*, Lisboa, 1822-1854.
- *Boletim da Direcção Geral de Agricultura*, Lisboa, 1889-1917 (numerosos artigos sobre sericicultura).
- *Boletim Official de Bragança*, Bragança, 1846-1847
- *Brigantia*, Bragança, 1981-2002.
- *Diario do Governo*, 1837-1935.
- *Gazeta de Lisboa*, 1770-1820.
- *Illustração Trasmontana. Archivo pittoresco, litterario, e scientifico das terras trasmontanas*, Porto, 1908-1910.
- *Jornal da Sociedade Agricola do Porto*, Porto, 1855-1862 (numerosos artigos sobre a sericicultura e indústria da seda).
- *Paços da Seda. Boletim Informativo*, Macedo de Cavaleiros, 1997-1998.
- *Portugal Agrícola. Revista mensal de agricultura*, Lisboa, 1893-1899.
- *Revista de História Económica e Social*, Lisboa, 1978-1989.
- *Terra Portuguesa. Revista Ilustrada de Arqueologia Artistica e Etnografia*, Lisboa, 1916-1927.

2. BIBLIOGRAFIA

- AAVV, *Exposição de arqueologia industrial. Um século de indústria do Norte, 1834-1933. O génio dos engenhos*, Porto, 1999.
- AFONSO, António Nogueira, *Cancioneiro Popular da região do Mogadouro*, Mogadouro, 1970.
- AGUILAR, Francisco de Azevedo Teixeira de (conde de Samodães), *Noções elementares sobre a cultura das amoreiras e a criação dos bichos da seda para servir de guia aos sericultores*, Porto, 1865.
- ALEXANDRE, Valentim, *Os Sentidos do Império*, Porto, 1993.
- ALMEIDA, Eduardo Sousa de; *Grandezas e Misérias do Bicho da Seda*, Lisboa, 1941.
- ALMEIDA, Fortunato de, *Subsídios para a historia económica de Portugal*, Porto, 1920 (separata da *Revista de História*).
- ALMEIDA, Luís Ferrand de, *A Fábrica das Sedas de Lisboa no tempo de D. João V*, in *Revista Portuguesa de História*, t. X, Coimbra, 1962.
- ALVES, Francisco Manuel, *Memórias arquelógico-históricas do distrito de Bragança*, XI vols., Porto, 1910-1947 (reedição em 2000, 12 volumes, sendo o último de índices).

- ANDRADE, António Júlio, *Moncorvo: páginas de história – 16. A indústria das sedas*, in *Terra Quente*, Mirandela, de 15.1.1996.
- ARTES e tradições de Bragança, Lisboa, 1984.
- ARRUDA, José Jobson de, *O Brasil no comércio tradicional*, São Paulo, 1980.
- BASTOS, Carlos, *Nova monografia do Pôrto*, Porto, 1938.
- BONIFÁCIO, M.^a de Fátima, *1834-42: a Inglaterra perante a evolução política portuguesa (hipóteses para a revisão de versões correntes)*, in *Análise Social*, vol. XX (83), Lisboa, 1984.
- BONIFÁCIO, M.^a de Fátima, *Comércio externo e política pautal na 1.^a metade do século XIX*, in *Ler História*, n.º 10, 1987.
- BONIFÁCIO, M.^a de Fátima, *A Associação Comercial do Porto no contexto político-económico nortenho e nacional*, in *Análise Social*, vol. XXII (91), Lisboa, 1986.
- BLUTEAU, Rafael, *Instrução sobre a cultura das amoreiras e criação dos bichos da seda*, Lisboa, 1679, trabalho que foi ainda inserido na obra do mesmo autor, *Prosas Portuguezas*, parte segunda, Lisboa, 1728.
- BLUTEAU, Rafael *Prosas portuguezas*, II tomos, Lisboa, 1728
- BLUTEAU, Rafael, *Vocabulário Portuguez*, XVIII vols., 1712-1731.
- CABRAL, Afonso Vale da Costa Pereira, *A região vinhateira do Alto Douro desde Barca d'Alva até ao Cachão da Valeira*, Lisboa, 1895.
- CARDOSO, José Luís, *Memórias económicas inéditas (1780-1808)*, Lisboa, 1989.
- CARDOSO, José Luís, *O Pensamento económico em Portugal em finais do século XVIII (1780-1808)*, Lisboa, 1989.
- CARDOSO, José Luís, *Pensar a economia em Portugal. Digressões históricas*, Lisboa, 1997.
- CARDOSO, Luís, *Diccionario geographico ou noticia historia de todas as cidades, villas, lugares e aldeas, rios, ribeiros, e serras dos Reynos de Portugal e Algarve*, II tomos, 1747-1751.
- CLARKSON, L. A., *Proto-industrialization: the first phase of industrialization*, Londres, 1991.
- CORDEIRO, José Manuel Lopes, *Fontes para a história da indústria portuense: I – O mapa das fábricas de 1813*, in *Cadernos do Noroeste: série história*, n.º 19, Centro de Ciências Históricas e Sociais da Universidade do Minho, Braga, 2002.
- CORDEIRO, José Manuel Lopes, *Fontes para a história da indústria portuense: o mapa das fábricas de 1820*, in *Cadernos do Noroeste: série história*, n.º 20, Instituto de Ciências Sociais da Universidade do Minho, Braga, 2003.
- CONGRESSO Trasmontano. *Conclusões das tésis*, Lisboa, 1920.
- COSTA, António Carvalho da, *Corografia Portugueza e descripçam topografica do famoso Reyno de Portugal*, tomo I, Lisboa, 1706.
- COSTA, B. C. Cincinnato da; e CASTRO, D. Luís de (direcção de), *Le Portugal au point de vue agricole*, Lisboa, 1900.
- COUTINHO, António Xavier Pereira, *A Quinta Districtal de Bragança no anno agricola de 1875 a 1876. Relatorio apresentado ao illmo e excmo snr Adriano José de Carvalho e Mello, digníssimo governador civil, pelo agronomo do districto...*, Porto, 1877; e *Boletim da Direcção Geral de Agricultura*, vol. I, Lisboa, 1899.
- COUTINHO, António Xavier Pereira, *A sericicultura em Traz-os-Montes*, in *A Agricultura Contemporanea*, tomo III, 1888-1889, Lisboa, 1889.

- COUTINHO, António Xavier Pereira, *A Silvicultura no Districto de Bragança*, Lisboa, 1882.
- COUTINHO, António Xavier Pereira, *Apontamentos para o estudo da flora trasmontana*, in *Boletim da Sociedade Broteriana*, 1.^a série, II, Coimbra, 1883.
- COUTINHO, António Xavier Pereira, *Emendas e additamentos à lista de plantas trasmontanas*, in *Boletim da Sociedade Broteriana*, 1.^a série, III, Coimbra, 1884.
- COUTINHO, António Xavier Pereira, *O Districto de Bragança na Exposição Agrícola de Lisboa*, in *Revista da Exposição Agrícola de Lisboa*, Lisboa, 1884.
- COUTINHO, Rodrigo de Sousa, *Textos políticos, económicos e financeiros (1783-1811)*, II vols., Lisboa, 1993 (introdução de André Mansuy Diniz Silva).
- CUNHA, Luís da, *Testamento político...*, Lisboa, 1820.
- DESCAMPS, Pascal, *Le Portugal. La vie sociale actuelle*, Paris, 1935.
- DEUSDADO, Ferreira, *Regionalismo e patriotismo*, Lisboa, 1934.
- DEWERFE, Alain, *Genèse proto-industrielle d'une région développée : l'Italie septentrionale (1800-1880)* in *Annales E.S.C.*, n.º 5, Paris, 1984.
- DIAS, Luís Fernando de Carvalho, *Luxo e pragmáticas no pensamento económico do século XVIII*, Coimbra, 1958.
- DIDEROT, D.; D'ALEMBERT, J., *Recueil de planches de l'encyclopédie par ordre de matières. Manufactures et Arts*, tomos VI e VIII, Paris, 1786-1790.
- ESTATUTOS da Associação de Apicultura e Sericicultura de Portugal, Lisboa, 1903.
- ESTEVES, Pereira, *Subsídios para a sua história da indústria portuguesa. Com um ensaio económico-social sobre as corporações e mestres por Carlos da Fonseca (1897-1900)*, Lisboa, 1979.
- ESTEVES, Silva, *A indústria das sedas em Traz-os-Montes*, in *Ilustração Trasmontana*, 2.º ano, Porto, 1909.
- ESPAÑA y Portugal en las rutas de la seda. *Diez siglos de producción y comercio entre Oriente y Occidente*, Barcelona, 1996.
- FELGUEIRAS, Guilherme, *Cancioneiro Popular Transmontano e Alto-Duriense*, Lisboa, 1960.
- FERNANDES, Hironidino, *Bibliografia do distrito de Bragança. Série Documentos*, Ministério do Reino, ANTT, Bragança, 1993.
- FERNANDES, Hironidino, *Bibliografia do distrito de Bragança. Série Documentos, Desembargo do Paço*, ANTT, Bragança, 1993.
- FERNANDES, Hironidino, *Bibliografia do distrito de Bragança. Série Documentos, Documentos (textos publicados)*, II vols., Bragança, 1996.
- FREITAS, Eugénio Andrade da Cunha e, *Um tear do século XVIII*, in *Douro Litoral*, 3.^a série, Porto, 1948 (transcrição da descrição de um tear por José António de Sá, nas suas *Dissertações...*)
- FREITAS, Rodrigues de, *Notice sur le Portugal*, Paris, 1867.
- GARCIA, João Carlos, *O Distrito de Bragança em 1876 numa carta de D. António Xavier Pereira Coutinho*, in *Revista da Faculdade de Letras – Geografia*, I série, vol. III, Porto, 1987.
- GODINHO, Vitorino Magalhães, *Prix et monnaies au Portugal*, Paris, 1955.
- GUICHARD, François, *Porto. La ville dans sa région*, 2 vols., Paris, 1992.
- HALL, A. Rupert, *The historical relations of science and technology*, Londres, 1962.
- IN MEMORIAM do professor D. António Xavier Pereira Coutinho, Porto, 1940.
- INDUSTRIA da seda, Lisboa, 1906.

- INKSTER, Ian, *Science and technology. An approach to industrial development*, Londres, 1991.
- JUSTINO, David, *A Formação do espaço económico nacional 1810-1913*, 2 vols., Lisboa, 1989.
- KRIEDTE, Peter, MEDICK, Hans e SCHLUMBOHM, Jurgen, *Industrialización antes de la Industrialización*, Barcelona, 1986.
- LAINS, Pedro, *A Economia portuguesa no século XIX*, Lisboa, 1995.
- LANDES, David, *The Unbound Prometheus: technological change. An industrial development in Western Europe from 1750 to the present*, Cambridge, 1991.
- LAPA, João Inácio Ferreira, *Technologia rural ou artes químicas, agrícolas e florestaes*, vol. III, Lisboa, 1871.
- L'ARBOUSSET, Laurent de, *O bicho da seda*, Porto, 1900 (adaptado em língua portuguesa por Rocha Peixoto).
- LE COCQ, Alfredo Carlos, *Relatorio acerca da molestia do sirgo apresentado em 1876, ao governador civil de Bragança*, in *O Agricultor do Norte de Portugal*, vol. III, Porto-Braga, 1880.
- LEFRANC, José Estevão, *Memoria sobre a Cultura da Seda em Portugal*, in *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional*, t. I, Lisboa, 1822.
- LÉON, Pierre; CROUZET, François; GASCON, Richard (direcção de), *L'industrialisation en Europe au XIX^{ème} siècle*, Paris, 1972.
- LINK, *Voyage en Portugal, depuis 1797 jusqu'en 1799*, III vols., Paris, 1803-1805.
- LIVRO do Segundo Congresso Trasmontano, Lisboa, 1942.
- LÓPEZ PEÑAFIEL, Emiliano, *El gusano productor de la seda*, Madrid, 1909.
- LÓPEZ PEÑAFIEL, Emiliano, *Prácticas de industria sedera*, Madrid, 1907.
- LOPO, Albino dos Santos Pereira, *Bragança e Benquerença*, in *Boletim da Sociedade de Geografia de Lisboa*, n.ºs 3 e 4 da 17.^a série, de 1898-1899, Lisboa, 1900.
- LOUREIRO, Fernando Pinto, *Vida e ideias económicas de José Acúrcio das Neves, primeiro grande defensor da indústria moderna em Portugal (1766-1834)*, in *Revista do Centro de Estudos Económicos*, n.ºs 16-17, Lisboa, 1956-1957.
- MACEDO, Jorge Borges de, *O Bloqueio Continental. Economia e guerra peninsular*, Lisboa, 1962.
- MACEDO, Jorge Borges de, *Problemas de história da indústria portuguesa no século XVIII*, Lisboa, 1963.
- MACEDO, Jorge Borges de, *A situação económica no tempo de Pombal*, Porto, 1951.
- MACEDO, Mota, *Monographia do Estabelecimento Humanitario do Barão de Nova Sintra*, Porto, 1911.
- MADUREIRA, Nuno Luís, *Mercados e privilégios. A indústria portuguesa entre 1750 e 1834*, Lisboa, 1997.
- MAGALHÃES, António da Silva Pereira, *O Proteccionista e os livre-cambistas. Compilação de vários opusculos*, Porto, 1871.
- MANTOUX, Paul, *La Révolution industrielle au XVIII^{ème} siècle. Essai sur les commencements de la grande industrie moderne en Angleterre (1906)*, Paris, 1906.
- MARIA, Frei Bernardo de Jesus, *Arte e diccionario do commercio e economia portugueza, para que todos negoceem, e governem os seus bens por calculo, e não por conjectura; ou para que todos lucrem mais com menos risco*, Lisboa, 1784.
- MARTINS, Firmino A., *Folklore do concelho de Vinhais*, 2 vols., Coimbra, 1928-1939.
- MARTINS, Joaquim Pedro de Oliveira, *Relatório apresentado ao exmo. snr. Governador civil do districto do Porto, presidente da commissão districtal do inquérito ás industrias pela sub-commissão encarregada das visitas aos estabelecimentos industriaes*, Porto, 1881.

- MATIAS, Peter e DAVIS, John A., *Innovation and technology in Europe*, Oxford, 1991.
- MATOS, Ana Maria Cardoso de, *Ciência, tecnologia e desenvolvimento industrial no Portugal Oitocentista. O caso dos lanifícios do Alentejo*, Lisboa, 1988.
- MEMORIA dos trabalhos da Comissão para o Melhoramento do Commercio nesta cidade de Lisboa, Lisboa, 1822.
- MENDES, José Maria Amado, *A indústria da seda em Portugal nos fins do Antigo Regime: decadência e estímulos*, in *Arqueologia Industrial*, II série, vol. I, 1993.
- MENDES, José Maria Amado, *Trás-os-Montes nos fins do século XVIII, segundo um manuscrito de 1796*, Coimbra, 1981.
- MOREIRA, A. Leite, *O regimento secretíssimo da Real Fábrica das Sedas*, in *Revista da Biblioteca Nacional*, vol. III, Lisboa 1983.
- MORENO, Maria Evangelina Gonçalves, *A sericicultura portuguesa. Do passado ao presente* (relatório final do curso de engenheiro-agrônomo, policopiado), Lisboa, 1951.
- MOSER, Eduardo, *Guia pratico do sericicultor portuguez*, 1865.
- NADAL, Jordi, *Industrialisation et désindustrialisation du sud-est espagnol, 1820-1890*, in LÉON, Pierre; CROUZET, François; GASCON, Richard (direcção de), *L'industrialisation en Europe au XIX^{ème} siècle*, Paris, 1972.
- NEVES, José Acúrcio das, *Memoria sobre alguns acontecimentos mais notaveis da administração da Real Fabrica das Sedas desde o ano de 1810 e sobre os meios do seu restabelecimento*, Lisboa, 1821.
- NEVES, José Acúrcio das, *Memoria sobre os meios de melhorar a indústria portugueza, considerada nos seus diferentes ramos*, Lisboa, 1820.
- NEVES, José Acúrcio das, *Noções historicas, economicas e administrativas sobre a produção, e manufactura das sedas em Portugal, e particularmente sobre a Real Fabrica do Suburbio do Rato, e suas annexas*, Lisboa, 1827.
- NEVES, José Acúrcio das, *Varietades sobre objectos relativos às artes, commercio, e manufacturas, considerados segundo os princípios da economia política*, tomos I e II, Lisboa, 1814-1817.
- NIRSO, Tomás Sabattino, *Instrucção summaria sobre o modo de cultivar as amoreiras e crear os bichos da seda*, Lisboa, 1772.
- NOTAS sobre Portugal, 2 vols., Lisboa, 1908-1909.
- OLIVEIRA, Rubens de, *Sericicultura n.º 7. Classificação de fios de sêda*, São Paulo, 1952.
- ORTIZ CAÑAVATE, Fernando, *Criação do bicho da seda e meios de reconstruir a industria sericicola em Hespanha*, in *Boletim da Direcção Geral de Agricultura*, 5.º ano, Lisboa, 1893 (tradução, prefácio e notas de João Inácio Teixeira de Meneses Pimentel).
- OSÓRIO, Simão de Oliveira da Costa Almeida, *Tratado pratico da cultura de amoreiras, e da criação dos bichos da seda, com huma necessaria instrucção de tudo o que he congruente ao feliz successo deste trafico*, Lisboa, 1773.
- PEDREIRA, Jorge, *Estrutura industrial e mercado colonial. Portugal e o Brasil (1780-1830)*, Lisboa, 1994.
- PEIXOTO, Rocha, *Obras*, vol. II, Póvoa de Varzim, 1972 (contém os artigos escritos pelo autor sobre o bicho da seda, a indústria da seda e sericicultura, entre 1893-1900 e o texto original do último capítulo da obra de Laurent de L'Arbousset, adaptada para português por Rocha Peixoto, mas no qual inseriu, de sua autoria, um texto intitulado «Regeneração da Indústria Nacional»).

- PEREIRA, Agostinho Correia, 2.^a *Região agronomica. Relatório da gerencia de 1887*, in *Boletim da Direcção Geral de Agricultura*, vol. I, Lisboa, 1889.
- PEREIRA, Benjamim Enes, *Bibliografia analítica de etnografia portuguesa*, Lisboa, 1965.
- PEREIRA, Miriam Halpern, *Livre-câmbio e desenvolvimento económico. Portugal na segunda metade do século XIX*, 2.^a ed. corrigida, Lisboa, 1993.
- PEREIRA, Miriam Halpern, *Negociantes, fabricantes e artesãos entre velhas e novas instituições*, Lisboa, 1992.
- PESSANHA, Sebastião, *Cobertas de Urros*, in *Terra Portuguesa*, Lisboa, 1916.
- PESSANHA, Sebastião, *A fiação e tecelagem manuais em Portugal. O trabalho da seda em Trás-os-Montes*, in *Terra Portuguesa*, vol. II, Lisboa, 1916.
- PESSANHA, Sebastião, *Teares e tecedeiras*, in *Vida e Arte do Povo Português*, Lisboa, 1940.
- PILE, Miguel de Almeida, *La Sériciculture*, in *Le Portugal et son activité économique*, Lisboa, 1932.
- PIMENTEL, João Inácio Teixeira Menezes, *A regeneração sericícola em Espanha*, Lisboa, 1910.
- PIMENTEL, João Inácio Teixeira Menezes, *La Sériciculture*, in *Le Portugal au point de vue agricole*, Lisboa, 1900.
- PIMENTEL, João Inácio Teixeira Menezes, *Sericultura portuguesa*, Lisboa, 1902.
- PIMENTEL, João Inácio Teixeira Menezes, *Tentativa de um plano de regeneração da sericicultura portuguesa*, in *Boletim da Direcção Geral de Agricultura*, vol. III, Lisboa, 1891.
- PINHEIRO, Tomás Bordallo (direcção de), *Industria da seda*, in *Bibliotheca de Instrucção Profissional*, Lisboa, 1906.
- PINTADO, Francisco António, *De Freixo a Freixo de Espada à Cinta. Notas de monografia – A sede do concelho*, 2.^a ed., Bragança, 1992.
- PINTO, António Ferreira de Macedo, *Relatório apresentado ao Conselho de Saude Publica do Reino pelo seu delegado no districto administrativo de Bragança*, in «*Annaes do Conselho de Saude Publica do Reino*», t. 8.^o, Lisboa, 1842.
- PONI, Carlo, *Archéologie de la fabrique: la diffusion des moulins a soie «alla bolognese» dans les états vénitiens du XVI^e au XVIII^e siècles*, in LÉON, Pierre; CROUZET, François; GASCON, Richard (direcção de), *L'industrialisation en Europe au XIX^{ème} siècle*, Paris, 1972.
- PORTUGAL económico, monumental e artístico, vol. 2.^o – *distritos de Vila Real e Bragança*, Lisboa, 1940.
- PORTUGAL (*Le*) et son activité économique, Lisboa, 1932.
- PRINCIPALI (I) *Provvedimenti legislativi in vigore riguardanti la sericoltura e l'industria serica*, Milão, 1932.
- RATTON, Jacome, *Recordações sobre occurrencias do seu tempo em Portugal*, Londres, 1813.
- REAL *Filatório de Chacim*, Macedo de Cavaleiros, s/d (edição bilingue).
- REIS, Jaime, *O Atraso económico português, 1850-1930*, Lisboa, 1913.
- RELATÓRIO do Congresso Agrícola do Porto promovido pela Liga Agrária do Norte, Porto, 1898.
- RESULTADO dos trabalhos da Comissão do Commercio da Praça do Porto, Porto, 1823.
- RIBEIRO, Carlos; NERY, Joaquim Filipe, *Relatório acerca da arborização geral do Paiz*, Lisboa, 1868.
- RIBEIRO, José, *A Fábrica das sedas de António Francisco Nogueira*, Porto, 1859.
- RIBEIRO, José Vitorino, *A Fábrica de sedas de António Francisco Nogueira... Monographia precedida de um esboço historico da industria das sedas em Portugal*, Porto, 1920.

- RIBEIRO, José Vitorino, *Um brado a favor da restauração da indústria do sirgo como meio do desenvolvimento moral e económico das populações ruraes portuguesas*, Porto, 1923.
- RODRIGO de Sousa Coutinho. *Textos políticos, económicos e financeiros (1783-1811)*, tomos I-II, Lisboa, 1993 (introdução e direcção de edição por André Mansuy Diniz Silva).
- RODRIGUES, Manuel Ferreira; e MENDES, José M. Amado, *História da indústria portuguesa. Da Idade Média aos nossos dias*, Mem Martins, 1999.
- RODRIGUES, Miguel José, *Fomento sericícola em Traz-os-Montes*, in suplemento ao n.º 6 da *Ilustração Transmontana*, 1.º ano, Porto, 1908.
- SÁ, José António de, *Compendio de observaçoens, que fórmão o plano da viagem politica, e filosofica, que se deve fazer dentro da Patria*, Lisboa, 1783.
- SÁ, José António de, *Dissertações philosophico-politicas sobre o trato das sedas na comarca de Moncorvo*, Lisboa, 1787.
- SÁ, José António de, *Memoria academica em que se dá a descripção da provincia de Tras-os-Montes...*, publicada por Fernando de Sousa, *Uma descrição de Trás-os-Montes por José António de Sá*, in *População e Sociedade*, n.º 3, Porto, 1997.
- SALES, Ernesto Augusto Pereira de, *Mirandela. Apontamentos históricos*, vol. I, Lisboa, 1950, e vol. II, *Mirandela*, 1983 (a obra data de 1920).
- SALGADO, Maria Teresa, *Um documento inédito sobre o comércio luso-francês de 1817*, in *Arquivos do Centro Cultural Português*, vol. I, Paris, 1969.
- SALGUEIRO, Theodósio, *O sector das fibras na CEE (algodão, linho, cânhamo e bicho-da-seda). Situação e perspectivas*, Lisboa, 1988.
- SANTANA, Francisco, *Aspectos de inovação na indústria portuguesa durante a segunda metade do séc. XVIII e o primeiro terço do século XIX*, in *Anais da Academia Portuguesa de História*, II série, vol. 29, Lisboa, 1984.
- SAVASSI, Amilcar, *A sericicultura no Brasil*, Rio de Janeiro, 1931.
- SÉCULO (O) XIX em Portugal, in *Análise Social*, vol. XVI, Lisboa, 1980.
- SEDA (La) Artificial, Madrid, 1905.
- SEQUEIRA, Gustavo de Matos, *Depois do Terramoto. Subsídios para a História dos Bairros Ocidentais de Lisboa*, IV vols., Lisboa, 1967.
- SERICULTURA(A) em Chacim. *O Real Filatório*, Macedo de Cavaleiros, 2003.
- SILVA, Rebelo da, *Compêndio de economia rural*, Lisboa, 1868.
- SILVA, Rebelo da, *Memoria sobre a população e a agricultura de Portugal desde a fundação da monarchia até 1865. Parte I (1097-1640)*, Lisboa, 1868.
- SILVEIRA, Francisco do Nascimento, *Coro das Musas, junto por Venus na casa do Sol, em obsequio dos Reis Fidelissimos, e de todos os mais famosos Lusitanos antigos e modernos*, Lisboa, 1792.
- SILVEIRA, Joaquim Henriques Fradesso da, *A Sericultura em Portugal*, Lisboa, 1869.
- SILVEIRA, Joaquim Henriques Fradesso da, *Estudos*, Lisboa, 1872.
- SIMÕES, J. de Oliveira, *A evolução da indústria portuguesa*, in *Notas sobre Portugal*, vol. I, Lisboa, 1908.
- SOUSA, Fernando de, *A Indústria das sedas em Trás-os-Montes (1835-1870)*, Lisboa, 2001.
- SOUSA, Fernando de, *A Memória dos abusos praticados na comarca de Moncorvo de José António de Sá (1790)*, (separata da *Revista de História da Faculdade de Letras do Porto*, Volume IV) Porto, 1974.

- SOUSA, Fernando de, *Bragança e a Indústria das Sedas em Trás-os-Montes*, in *A construção de uma identidade. Trás-os-Montes e Alto Douro*, Bragança, 2002.
- SOUSA, Fernando de, *Para a história da indústria das sedas em Trás-os-Montes (1819-1923)*, (separata da *Revista População e Sociedade*, n.º 5, do CEPESE – Centro de Estudos da População, Economia e Sociedade) Porto, 1999.
- SOUSA, Fernando de, *Trás-os-Montes. Subsídios para a sua história em fins do século XVIII, princípios do século XIX*, 2 volumes, Porto, 1973 (tese de licenciatura policopiada);
- SOUSA, Fernando de, *Uma descrição de Trás-os-Montes nos finais do século XVIII*, (separata da *Revista População e Sociedade*, n.º 4, do CEPFAM – Centro de Estudos da População e Família), Porto, 1999.
- SOUSA, Fernando de, *Uma descrição de Trás-os-Montes por José António de Sá*, (separata da *Revista População e Sociedade*, n.º 3, do CEPFAM – Centro de Estudos da População e Família), Porto, 1998.
- SOUSA, Fernando de, *A Correição do Reino em finais de Setecentos* (separata da *Revista Brigantia*), Bragança, 2000.
- SOUSA, Fernando de, *A Fábrica das sedas de Chacim e a Família Arnaud (1786-1790)*, in *Economia, Sociedade e Poderes. Estudos em Homenagem a Salvador Dias Arnaut*, Coimbra, 2002.
- SOUSA, Fernando de, *A Indústria das sedas em Trás-os-Montes (1790-1812)*, in *Revista de História Económica e Social*, vol. II, Lisboa, 1978.
- SOUSA, Fernando de, *A Indústria das sedas em Trás-os-Montes (1835-1870)*, Edições Cosmos, Lisboa, 2000.
- SOUSA, Fernando de, *A Indústria das sedas em Trás-os-Montes, sob a égide dos Arnauds (1790-1820)*, in *Brigantia, Revista de Cultura*, vol. XXIV, Bragança, 2004.
- SOUSA, Fernando de, *A Indústria em Trás-os-Montes (1780-1813)*, Vila Real, 1977.
- SOUSA, Fernando de, *A Indústria têxtil no distrito de Bragança*, in *Brigantia – Revista de Cultura*, Bragança, vol. XXII, 2002.
- SOUSA, Fernando de, *A Reestruturação da indústria das sedas em Trás-os-Montes nos finais de Setecentos* (separata da revista *População e Sociedade* n.º 5, do CEPESE – Centro de Estudos da População, Economia e Sociedade), Porto, 1999.
- SOUSA, Fernando de, *Alto Douro. Douro Superior*, Lisboa, 1988 (colaboração do doutor Gaspar Martins Pereira).
- SOUSA, Fernando de, *História da estatística em Portugal*. Lisboa, 1995.
- SOUSA, Fernando de, *Memórias de Vila Real*, 2 volumes, Vila Real, 1987 (colaboração do doutor Silva Gonçalves).
- SOUSA, Fernando de, *O Inquérito à indústria das sedas em Trás-os-Montes (1869)*, in *Revista Portuguesa de História*, n.º 36, vol. 2.º, Coimbra, 2004.
- SOUSA, Fernando de, *Os Governadores civis do distrito de Vila Real*, Vila Real, 2002.
- SOUSA, Fernando de, *Para a história da indústria das sedas em Trás-os-Montes (1819-1823)*, (separata da revista *População e Sociedade* n.º 5, do CEPESE – Centro de Estudos da População, Economia e Sociedade), Porto, 1999.
- SOUSA, Fernando de, *População e economia do Distrito de Vila Real em meados do século XIX* (separata da revista *Estudos Trasmontanos*, n.º 1), Vila Real, 1983.
- SOUSA, Fernando de, *Vila Real no século XVIII* (em colaboração com o doutor Silva Gonçalves), in revista *Estudos Trasmontanos*, n.º 8, Vila Real, 1999.

- SOUSA, Fernando de, *Vila Real no século XVIII* (em colaboração com o doutor Silva Gonçalves) in revista *Estudos Transmontanos e Durienses*, n.º 7, Vila Real, 1995.
- SOUSA, Fernando de, *Vila Real. A memória de uma cidade*, Porto, 1989 (separata da *Revista da Faculdade de Letras. História*, II série, volume VI, Porto, 1989).
- SOVERAL, Pedro Manuel do, *Reclamo da conveniencia e cultura de amoreiras e seda, compendiada da que escreveu o P. D. Raphael Bluteau*, Lisboa, 1701.
- TEIXEIRA, António José, *Sericicultura em Freixo de Espada à Cinta*, in *Brigantia*, vol. 1, n.º 2, Bragança, 1981.
- TINNELL, Luiz Walter, *Arte de cultivar a seda*, Porto, 1843.
- TOPOGRAPHIA medica, e estado sanitario do districto de Bragança, *Annaes do Conselho de Saude Publica do Reino*, t. III, Lisboa, 1839.
- TORRÓNTEGUI, S. de, *Fabricación de seda artificial*, Barcelona, 1930.
- USHER, Abbot Payson, *História das invenções mecânicas*, vol. II, Lisboa, 1973
- VASCONCELOS, Joaquim de, *Pelas vias da arte e das indústrias trasmontanas*, in *Ilustração Trasmontana*, 1.º ano, Porto, 1908.
- VASCONCELOS, José Leite de, *Etnografia Portuguesa*, X volumes, Lisboa, 1933-1988.
- VAZ, Francisco António Lourenço, *A escola de fiação e filatório de Chacim (1788-1866)*, *Brigantia – Revista de Cultura*, vol. XXIII, n.º 3/4, Bragança, 2003.
- VAZ, Francisco António Lourenço, *Instrução e economia. As ideias económicas no discurso da Ilustração portuguesa (1746-1820)*, Lisboa, 2002.
- VEIGA, Manuel Alves da, *Escola mercantil sobre o commercio assim antigo como moderno, entre as nações commerciantes dos velhos continentes*, Lisboa, 1803.
- VILARES, João Baptista, *Monografia do concelho de Alfândega da Fé*, Porto, 1926.



Saquinhos celulares utilizados na Estação Sericícola de Mirandela.

Abstract – Silk Industry in Trás-os-Montes

Introduction

The region of Trás-os-Montes is located in the North inland part of Portugal, bordering on Spain, namely Castilla-León and Galicia. This region kept for centuries an important silk industry, significant for that province until the XX century.

Trás-os-Montes silk industry started in the XV century, but silkworm creation is even more ancient, dating back to the XIII century. Although its main industrial centre was always situated in Bragança, this economic activity was extended to other villages and towns at the north-eastern region of Trás-os-Montes.

The sources we are currently aware of, related to Trás-os-Montes silk industry during the Ancient Regime, are quite rare, not allowing us to have a wide and satisfactory perspective of its evolution. Anyhow, it is possible to verify that this evolution was very irregular, alternating prosperity periods with depression epochs, due to many factors that will be explained ahead.

1. The Silk Industry in Trás-os-Montes during the Ancient Regime (1580-1770)

In order to understand and explain these prosperity, depression and even decadence cycles of Trás-os-Montes silk industry between 1580 and 1755 – respectively, the beginning of Filipe I reign and the beginning of Marquis of Pombal consulate –, in addition to the evolution of Portuguese economy, of which such industry made part, and the usual oscillations from national and international markets, one must take into account three factors:

1. Industrial protection and development policies
2. The wars and conflicts that affected directly Trás-os-Montes
3. The action of the Inquisition

1. Firstly, in a time when the economy was limited to agriculture, one must point out the scarce or inexistent support the State granted not only to Trás-os-Montes silk industry, but to industry in general.

The first industrial boom emerges only in 1670-1690, thanks to the policies of the Count of Ericeira. This period corresponds exactly to the development of silk industry in Bragança

and Freixo de Espada à Cinta. Bragança factory, according to José António de Sá, that endured till the end of the XVIII century, began in this period.

The second industrial boom (1720-1740), during the reign of João V, did not seem to have any positive impact in the reanimation of Trás-os-Montes silk industries. On the contrary, the establishment of Rato's silk factory in Lisbon will contribute to diminish Trás-os-Montes silk fabrics demand.

Only the instigation made by the Marquis of Pombal, particularly between 1770 and 1777 will have true positive consequences to the silk industry in north-eastern Trás-os-Montes.

So, it is no surprising that, during the Ancient Regime, concretely until 1770, Trás-os-Montes silk industry went over ups and downs, passing through many «decaying periods» between 1670 and 1770.

2. In the second place, it is important to mention that north-eastern Trás-os-Montes, between 1640 and 1763, was in several occasions invaded by Spanish armies, which obviously had a negative impact to the economy and demography of that region.

The Restoration Wars (1640-1648) originated numerous quarrels and invasions from both sides, leading to the siege and ransacking of places like Outeiro and Vinhais, to the getaway of many people and to the closing of borders with Spain.

In the beginnings of the XVIII century, the Succession War (1703-1713) brought back Spanish armies once more to Trás-os-Montes. In 1710-1711, Miranda do Douro was besieged and taken, and the region of Bragança was devastated and looted.

Finally, with the Seven Years War (1756-1763), most part of north-eastern Trás-os-Montes was occupied by Spanish armies. The fortifications at Miranda do Douro were completely destroyed, following a violent explosion, and Bragança, Outeiro and Moncorvo also surrendered themselves to the enemy.

It is easy to understand how much the conflicts with Spain between 1640 and 1763 contributed to a pronounced process of depopulation and even desertification of north-eastern Trás-os-Montes, a process initiated with the activity of the Inquisition and accelerated by the Restoration Wars. For instance, from the 1 500 inhabitants Bragança had in 1700, 10 years later only 500 remained.

On the other hand, it is important to stress the negative consequences such wars had to the economy, particularly to the silk industry, reducing markets, disarticulating the production and the traditional commerce circuits, closing the border with Spain, to where a good part of the manufactured products were exported and from where a significant amount of threaded silk was imported.

3. Lastly, but undoubtedly the most important factor, was the role of the Inquisition between 1580 and 1755, that is, the beginning of Filipe I reign and the beginning of Marquis of Pombal

government. The sinister action of the Holy Office is, by itself, more than enough to explain the apathy and even the temporary stoppage silk industry was object of during that period.

Francisco Manuel Alves, in its book *Os judeus no distrito de Bragança* (Jews in Bragança district), by studying the printed and hand-written lists reporting the individuals processed for Judaism by the Inquisition, counted 1 709 people, between 1551 and 1755, only in Bragança district.

The number of prosecuted individuals, however, was even greater. The analysis of the *Inventário dos Processos da Inquisição de Coimbra (1541-1820)*, an inventory published by Luís de Bivar Guerra about the law suits under the responsibility of Coimbra's Holy Office, allowed us to verify 3 820 prosecuted individuals in the period between 1541 and 1755. From these, 3 467 (91%) belonged to municipalities from north-eastern Trás-os-Montes, that is, twice the number found by Francisco Manuel Alves. Bragança alone registered 1 451 (38%) prosecuted individuals.

If we add to Coimbra figures the 15 people prosecuted by Évora's Holy Office and the 253 prosecuted by Lisbon's Holy Office reported by Francisco Manuel Alves, we get a total of 4 047 prosecuted individuals in Trás-os-Montes, of which 3 708 (91%) belonging to the north-eastern part of the province, Bragança alone contributing with 1 601 individuals.

If we reckon in the persecution waves against the so-called *cristãos-novos* (new Christians – converted Jews), we achieve dire results, helping to explain slowing or even decadence periods silk industry went through.

In what north-eastern Trás-os-Montes concerns, it is possible to verify that 1580-1605 (882 prosecuted people), 1660-1686 (1 140 prosecuted people) and 1704-1730 (863 prosecuted people) were the most prejudicial years concerning the action of the Holy Office.

The reigns of Filipe I and Filipe II (1580-1621) as well as the reigns of Afonso VI and Pedro II (1656-1706) were deadly for north-eastern Trás-os-Montes. The cruellest years were 1599, with 222 prosecuted individuals, and 1662, with 206.

Each village or city had its own darkest periods. Considering only the places where silk industry was significant, Chacim was ravaged from 1699 to 1771; Freixo de Espada à Cinta from 1669 to 1685 and from 1725 to 1729; Vila Flor from 1578 to 1590 and especially from 1660 to 1686; finally, Vinhais from 1580 to 1591, 1660 to 1665 and 1706 to 1720.

In what Bragança concerns, in a period of only 25 years (1580-1605), 560 people were prosecuted by Coimbra's Holy Office. Between 1660 and 1686, 337 individuals had a similar fate. And from 1704 to 1730, 457 more Bragança citizens met Coimbra's jails.

These persecutions affected fundamentally the *cristãos-novos*, which, during the XVII century, were a synonym for businessmen. Under the pretext that these new Christians were still Jews, the Inquisition exerted a bloody and ruthless persecution over the financial, industrial and mercantile bourgeoisie, and so merciless it was that even after they were killed, their wealth was confiscated by the Holy Office.

In north-eastern Trás-os-Montes, as well as in the entire Kingdom, most of the prosecuted people were artisans, craftsmen, producers and businessmen, that is, according to that sinister court, «jews» connected to commerce and industry, in this case, silk and tanning industries.

According to Francisco Manuel Alves, from the 942 prosecuted individuals accused of Judaism in north-eastern Trás-os-Montes, 241 (26%) were silk throwsters, weavers or businessmen, and if we consider their families, we get more than 500 people. There were 243 people (26%) related with commercial activities and 110 (11%) tanners and curriers. Farmers and tillers were no more than 40 (4,2%). In short, no other economic activity was so representative at this level as silk industry was, therefore revealing the exceptional importance this industry had for Trás-os-Montes.

On the other hand, we know that Bragança was always silk industry's main centre, followed by Chacim, Freixo de Espada à Cinta and Vinhais. Between 1580 and 1755, Bragança counted 1 595 victims of the Inquisition, Chacim 206, Vinhais 306 and Freixo de Espada à Cinta only 65, helping to explain the relative normality of Freixo's silk production in comparison with the other traditional centres.

We cannot, however, bear in mind only the prosecuted individuals, but also the ones fleeing terrorized, before being arrested by the Inquisition. For instance, the inquest undertaken by Mesquita e Moura in 1771, that is, already in a late stage, raised a wave of terror in that region, provoking the flight of entire populations. In view of this, how would react the population of a village when facing the incarceration of tens of people in a short period? How could silk industry exist and prosper when producers, weavers, throwsters, spinners, dyers, as well as merchants and businessmen, were systematically prosecuted?

In the occasion of an *auto-da-fé* achieved in Coimbra in 25 November 1584, a manuscript even mentioned that Bragança was ruined due to that *auto* and the previous two. Actually, these three *autos* took part on the most violent wave Bragança ever met throughout history (1580-1605). But if the 1580-1584 *autos* ruined Bragança, how was the city's condition in the first half of the XVII century?

In a document dating from 1636, the nefarious consequences of the Holy Office action were already reported, even if in a metaphorical manner. In effect, a representative from Bragança's city hall refers that during the reign of D. Sebastião (1557-1578) the inhabitants from that district surpassed 20000, 1600 of them living in Bragança, «countless businessmen» and more than 50 velvet looms of different kinds, while in 1636 there were no more than 8 000 people. Moreover, there was a lot of misery and poverty in that region, with many villages being deserted since their inhabitants fled to Castilla, Andalusia and other places.

The problem was not any war, any plague, and the prices of wheat and rye did not seem to manifest any unfavourable agricultural situation. But we know that the actions from the Holy Office inevitably provoked, both directly and indirectly, tax rises. Directly since by arresting

hundreds of people and driving away many more, especially people related to commerce and industry, it diminished that region's wealth and product demand. Indirectly, because of population decreasing, for the reason that many taxes had a long-term fixed value, so the lesser population Bragança had, the higher were the taxes for the remaining people, aggravating the misery and motivating even more flees.

In 1734, Ribeiro Sanches will report the desolation Trás-os-Montes was living, where, due to the Inquisition, many silk factories, amongst many others, disappeared. Luís da Cunha, in 1748, dramatically corroborated the accusations made by Ribeiro Sanches, accusing the Inquisition of causing the desertification of many cities, such as Bragança, destroying its industries and arresting and pursuing Jews. And Acúrcio das Neves, in 1817, will remember that silk industries were always set in motion by Jewish people, considering that the major lost was not the number of individuals fleeing Portugal, but the industry they stimulated.

2. The restructuring of Trás-os-Montes Silk Industry and the role of the Arnauds (1770-1834)

Although several modernization attempts were endeavoured through the XVII and XVIII centuries, this series of crises and events hindered those efforts, preventing the progress of the industry, particularly at the spinning and weaving quality levels. As we already described, events like wars and conflicts, protectionist policies and, above all, the Inquisition baneful action since the ends of the XVI century until the middle of the XVIII century were enough reasons to explain the successive crises affecting this economic sector, thus preventing a cumulative and continuous process of experience, modernization and quality. In truth, if there were not any other reasons, the action of the Holy Office would be more than suffice to understand the decadence of Trás-os-Montes silk industry and the complete impossibility of its consolidation, renovation and modernization.

However, the most surprising aspect of all was the capacity, tenacity and persistence revealed by artisans and local population that, even when confronted with persecutions and with the complete disarticulation between production centres, markets and economic circuits, continued to create silkworms and kept silk industry alive.

By the end of the XVIII century, Trás-os-Montes silk industry, dragging itself out from a crisis that began in 1750-1755, together with the last incursion from the Inquisition in Bragança, will greatly develop itself, following the industrial development that was then taking place, not only in that particular region, but also in the entire Portuguese kingdom.

After the systematic persecutions that the Inquisition undertook against businessmen, weavers and throwsters finally ended, the continuity and enlargement of such an industry seemed to be viable.

In the last two decades of the XVIII century, thanks to businessmen related to this economic activity such as António José Lopes Fernandes, magistrates like José António de Sá and Pereira de Barros, politicians like Martinho de Melo e Castro and Rodrigo de Sousa Coutinho, the late being the Portuguese ambassador near Piedmont, Italy, a remarkable modernization process took place, by force of the adoption of Piedmontese methods and techniques, the most advanced ones at that time in Europe, in an operation led by experts coming from that Italian region, particularly the Arnaud family, that will end up being established in Chacim.

If the Arnauds travelled all the way to Trás-os-Montes their because this was the most important region of Portugal in what sericulture and silk industry concerned. And the Arnauds only built the Silk Factory in Chacim, in the Moncorvo jurisdiction, for the reason that they, after being acquainted with that region, realized that there was the place with the best conditions for its installation and management.

Of course, the Piedmontese family could have developed their work in Bragança, as some intended. Nonetheless, putting aside the influences and pressures than occurred about the localization of the factory, in a process on which José António de Sá participated, since he was the magistrate at Moncorvo jurisdiction, responsible for Chacim, the truth was that Bragança factory, besides being dominated by Lopes Fernandes, did not assembled the conditions the Arnauds considered Chacim to have.

Once the spinning school and the silk twisting mill were established in Chacim, the Arnauds will do everything to set up there a filature, even considering that, besides the already mentioned reasons, their intention was to install a factory from the outset, one they could fully control. Such intention could be easier achieved in Chacim than in Bragança, where Lopes Fernandes and the numerous silk producers already settled would harshly resist any attempt to institute a monopoly or exclusivity by the Arnauds.

The construction of the Royal Filature of Chacim, including the spinning school and the twisting mill, is a testimony of the exceptional importance that Trás-os-Montes silk industry had for Portugal standards.

Thanks to the statutes from Bragança factory (1785), to the silk spinning schools and to the Trás-os-Montes spinning jenny (1788) several measures were achieved in order to regulate silk operations, thus improving its quality, undoubtedly launching the seeds for the most important innovation Trás-os-Montes silk industry ever met.

The Piedmontese method, opposed both by weavers and producers, contrary to novelties, held down to their traditional and outdated techniques, is barely adopted, not being able to prevent the use of Italian hair and woof by Bragança and Chacim factories, since the Portuguese thread, namely the Trás-os-Montes one, was still coarse, unable to be used in the warp of fine fabrics.

Protectionist legislation contributed to the prosperity of this industry, by assuring it the national and colonial markets, particularly the Brazilian one. However, it was not able to stop counterfeit that from the last years of the XVIII century continued to grow, both in the

mainland and in the colonies. Besides, the competition from foreign fabrics also increased, due to the Portuguese lack of competition, quality, diversity and prices.

And a violent competition it was, since silk fabrics, contrarily to what happened with other clothes, could not count with the local market, which was poor and preferred coarse wool and linen over luxury fabrics.

These were important limitations, emphasized by several economists from that time, who, in a wider perspective, questioned the viability and utility of luxury factories in Portugal.

To survive, Trás-os-Montes silk industry needed not only guaranteed markets, which would disappear in the first decade of the XIX century, but also continuous improvements that would never happen.

Nevertheless, the most dramatic hit suffered by silk industry occurred with the French Invasions (1807-1810), on account of the mobilization of Portuguese resources to war, the paralysis of the economy, the flight of many industry experts to avoid military recruitment, but also due to the opening of Brazil to the international commerce (1808-1810), originating an uneven competition between English products, specially cotton products, as the result of the first Industrial Revolution, and Portuguese outdated and small scale production, besides the strong and permanent contraband. All these reasons will lead to the violent rupture Trás-os-Montes silk industry will suffer from then on.

This industry, now freed from Piedmontese regulation and from Arnauds authority, will know no more technological advances, no capital reinforcement, no entrepreneurial initiative, thus not allowing the transition to a modern industry, with new equipments, trained workforce and updated techniques, adjusting silk products to the liberal taste and mentality.

Chacim Factory kept the archaic spinning-wheels (*carrilhos*) that continued to assure 9/10 of the produced silk, never again meeting any improvements concerning weaving and spinning.

The attempts aiming at reinstating piedmontese spinning schools in Trás-os-Montes, under the direction of the Arnauds – although respecting the «industrial freedom» –, in the XIX century would never achieve success, due to governmental hesitations. When the liberal revolution of 1820 takes place, Trás-os-Montes sericulture and silk industry panorama was already one of abandonment and disinterest.

Thanks to all these factors, silk industry in Trás-os-Montes never again recuperated the quality and production levels it had until 1808, and the liberal regime did not create a new picture, more favourable to this industry.

Firstly, Portuguese silk exports to Brazil, of great importance until 1808-1810 and that that were kept at a high level until 1821, will significantly decrease between 1822-1830, as soon as Brazilian independence is declared.

Indeed, with the crisis affecting Rio de Janeiro, the main Brazilian market, the only Portuguese silk product that was able to resist to the foreign competition was Porto's twisted sewing silk.

In the second place, as Bragança businessmen and local and national magistrates refer in 1821-1822, silk fabrics were not able to compete with Chinese and English products, with a greater quality and cheaper, thus being preferred in the Portuguese and Spanish markets. English printed cotton and Chinese clothes frequently arrived at Bragança to be re-exported to Spain.

Several English exporting firms will be established in Bragança, in order to re-export English goods, both legal and contraband, through Spanish borders. Businessmen like Hoile and Askwart, in 1826, will see their warehouses ransacked by absolutist troops from the Marquis of Chaves, suffering «terrible losses» and, for that reason, demanding 10 000 pounds for indemnities to the Portuguese Government.

Now, unable to struggle with foreign competition and thanks to the flood of cheap English cotton and silk products, Trás-os-Montes silk fabrics were almost impossible to be sold.

In the third place, and also related with the Brazilian market, one must bear in mind that Porto, after the French invasions, benefiting from the difficulties felt by Rato Silk Factory and Royal Silk Company, both from Lisbon, and even the declining of north-eastern Trás-os-Montes, will strengthen its position in this sector.

In 1826, Acúrcio das Neves refers the existence at Porto of hundreds of silk factories and looms, pointing out the city's tradition in what silk products concerned. As a matter of fact, Porto's exports between 1824 and 1826 even surpassed the average exports of 1799-1804, years of great prosperity for the Portuguese silk industry.

The production from Trás-os-Montes silk factories could not compete with Porto's production, progressively better equipped at the technical level, and belonging to capitalists that dominated efficiently the distribution circuits, both nationally and internationally.

In the fourth place, the silk industry was experiencing capital scarcity and a lack of entrepreneurs capable of animating private initiative, in face of the indifference manifested by the State. Local silk producers, having little capital, could only produce new clothes after selling the already manufactured ones. In Bragança, after Lopes Fernandes abandoning the city in the end of the XVIII century, none other capitalist associated to silk ever appeared. And in Chacim, without the support of the capitalist João de Vasconcelos, the Arnauds, devoid of resources, were never able to reanimate the Factory, which belonged to the State, not even to break the inevitable aging process of its structures.

Furthermore, the dearth of capital in Bragança was the main hindrance to the renovation of techniques, to the hiring of silk experts, to the purchase of new spinning and weaving machines (like Jacquard machines that were used in Lisbon from 1825 on), to the training of a specialized workforce, in order to pass from a small scale, rural and disperse industry to a modern and concentrated type.

More than the capital, there was missing a capitalist mentality, a negative structural characteristic from the Portuguese, if not Iberian, bourgeoisie, which more than develop the

industry by reinvesting profit, used that money to acquire personal possessions, the eager desire of this new class, always aiming at copying nobility, ennobling themselves by purchasing land and honorific positions.

The fifth strangling, of structural nature, has to do with the irregular and terrible spinning techniques that, after 1807-1808, with no inspection or regulation, proliferated throughout the region, drastically limiting the use of local silk, despite the complaints and protests presented to the Government to ensure discipline and regulation and the adoption/imposing of Piedmontese methods, besides the fact that such operation could only be achieved at the Chacim Factory or at the schools directed by the Arnauds.

The problem was never the quality of raw materials, as showed by the pieces and fabrics produced in Trás-os-Montes throughout the XVI, XVII and XVIII centuries, but rather the dire spinning, made by rustic people that did not see quality and regularity properly remunerated in the market prices. In 1823, Lefranc will even defend that parish-priests should be invited to participate in the distribution of silkworms, teaching breeders how to create them.

Finally, one must not forget the social and political struggles started with the 1820 liberal revolution that hindered the resolution of serious economic problems Portugal was striving with, namely at the industrial level, and institutionalizing a civil war background, latent or effective, that would be extended up to the middle of the XIX century.

In this period, several military coupes and civil wars occurred – the counter-revolution of 1823, initiated precisely in Trás-os-Montes by the marquis of Chaves, followed in the same year by the *Vilafrancada*, than the *Abrilada* (1824), the civil war of 1826-1827 (with the ransack of Bragança), the military insurrection at Porto (1828), and finally the civil war that eliminated *miguelismo* (the absolutist side) of 1832-1834. Since many of these conflicts had Trás-os-Montes as their main arena, it is not hard to understand the grave impact these wars had in that region's silk industry, disarticulating production and distribution mechanisms, mobilizing civil and military individuals to the struggling sides, expatriating people, pursuing, arresting and killing many, in short, bringing silk factories to a halt for quite a long time.

The Arnauds, confessed absolutists, unable to reanimate Chacim, in the sequence of the liberal victory, definitively abandoned the land, taking with them the dream of Trás-os-Montes sericultural regeneration and modernization, a dream nourished for 30 years.

Although their innovative contribution for the silk industry and for the introduction in Portugal of *seda frouxa* (slack silk) preparation – which in the XIX century will be the basis for Porto's twisted and sewing silk industry –, truth is that the Arnauds and Chacim Factory never roused a «creating tension» susceptible of bringing in technical and structural changes capable of transforming Trás-os-Montes in a long term.

3. The impossible modernization (1835-1875)?

Between 1835 and 1870, a fundamental period for the revival of sericulture and silk industry in Trás-os-Montes and for the industrialization effort in Continental Europe, the State was indifferent to the development of this particular industry, and private initiative did not give signs of life.

The State never assumed an entrepreneurial role nor granted any support to businessmen in order to rebuild Chacim factory. It ordered a survey regarding the factory, in 1837, receiving precise information about its rapid destruction, but without taking any effective measures. Besides, it did not endeavour itself, directly or indirectly, in the creation of an establishment in Bragança capable of replacing the former one, always rejecting, in the name of «economic freedom», the projects presented by silk dealers that intended to organize companies aiming its development, against some State support or compensation.

On the other hand, the State did not offer any terrains for the methodical planting and distribution of mulberry trees, only recommending its planting and sending to the region, irregularly and late, seeds and plants that, due to their quality or by conveyance hindrances, were spoiled in their most part. It did not encourage the creation of a model-farm or a sericultural station, not even promoting the divulging of good practices and methods related to silkworm creation and silk spinning. In fact, the development of the Portuguese silk industry, including its consolidation, modernization or protection, was never one of the main concerns of the successive Governments.

The steps undertaken by the Government, manifestly insufficient in general and almost null in the north-eastern Trás-os-Montes, will emerge very late, in 1866, way after the beginning of the sericultural fever. Only that year the Government suggested to a silk industry company an annual subvention and the ruins of Chacim. And only in the following year, by its initiative, will Porto's Crystal Palace Exhibition be achieved, where curiously the main Trás-os-Montes silk producers were not even represented. That is, the Government only acted when silkworm epizooties were already spreading throughout Bragança.

But the Government was not the only slumbering entity. Private initiative, between 1835 and 1870, was practically non-existent. During this period, no capitalist, from Trás-os-Montes or any other part, laid an hand to what still endured, restructuring and modernizing silk industry and transforming it into a truly industrial state, even after 1858, when raw materials – seed and cocoon – export was greatly increasing.

We all know the immense importance of businessmen in any industrialisation process. Without denying the significance of the social and cultural environment, an enterprise is, before anything, the result of the entrepreneurial and innovating spirit of one man.

Besides, Trás-os-Montes workforce could perfectly make use of modern technology, and spinners worked even more and better than Porto ones.

Then, how can one explain that through all these years, no valid project aiming at recuperating silk industry ever appeared, undertaken by one or more businessman, after all an industry that existed for some centuries, with several stages of great prosperity and that, by the ends of the XVIII century, even met a serious attempt of modernization?

This is not an easy question. Deindustrialization is a phenomenon as complex as industrialization itself. Financial collapse has the same importance as success, and the explanation for a regional fact, in this case the deindustrialization of north-eastern Trás-os-Montes, can only be given when taking into consideration national and even international reality.

In what Trás-os-Montes silk industry concerns, several factors may be called upon, from the undeniable agricultural delay and high conveyance costs to human resources training, perpetuating archaic structures and values, without forgetting the opening of the national market to the English production of printed cotton, handkerchiefs and other clothes and fabrics.

However, such factors, with the exception of a stronger competition from English fabrics, are structural, already existing in the last years of the XVIII century, and never hindered the prosperity of Bragança silk factory. Why? Because one particular businessman was able to increase production and to improve weaving, spinning and dyeing techniques. That is, he was able to provoke a quality leap allowing Bragança silks and fabrics to be sold to the entire Kingdom and also Brazil.

Between 1835 and 1870, despite their problems, the looms and spinning-wheels at north-eastern Trás-os-Montes continued stubbornly to work, and women kept faithful to the traditional silkworm creation.

It only lacked the protection of the State, and the formation of a company promoted by it, to plant mulberry trees, to divulge the appropriated methods to create silkworms, and to replace the old machinery with new and improved equipment, thus resuming, although in a newer fashion, the Piedmontese method introduced by the Arnauds in the end of the XVIII century.

Without the support by the State, no one dared to take the chance, neither landowners nor businessmen, not even silk producers.

The greater landlords, instead of a «silk industry adventure», opted to invest in agriculture, namely in Alto Douro vineyards. Another activity they knew quite good and that was very well paid was usury. Without a rural bank and cheap loans, poor farmers were forced to resort to the rich landlords, whose loans were most of the time assured by the goods of the borrower, turning usury into a great and safe investment.

At most, landowners planted mulberry trees to rent them to silkworm producers or to sell its leaves. That is why Manuel Guerra Tenreiro and other local landlords only at the time of the 1860's sericultural boom set mulberry tree nurseries – besides, Guerra Tenreiro only did it in 1867, after District Administration ensuring him financial support.

The businessmen that assured cocoon exports, mainly from Porto, also never created an association in charge of modernizing sericulture and silk industry, not even in the 1860's, since they were, above all, mere speculators. This way, silk industry depression will be shortly followed (1872-1875) by the sericulture downfall.

Foreigners, representing their own countries' enterprises, only wanted raw materials, and nationals were just interested in silkworm eggs and cocoons, which were more profitable. Totally dominating the rules of the game, neither part was interested in changing them.

Silkworm cocoon, however, could have in just a few years assured the regular financing for an industrial unit to be established in that region. In fact, foreigners bought cocoon in 1860 and in just six years they were able to triple the production.

On the other hand, the spinning and weaving businessmen not only did not have the capital needed to modernize the industry, but also were not imbued with an «associative spirit» in order to achieve a joint Company, thanks to their low cultural level.

Between 1867 and 1870, prominent economists such as Rodrigues Freitas, Rebelo da Silva and Fradesso da Silveira were convinced that sericulture and silk industry had a promising future, as if the modernization of this sector, in Bragança and in the rest of the country, was yet possible.

Truth is, by 1869-1870 both north-eastern Trás-os-Montes sericulture and silk industry were already in an inescapable process of decadence.

Sericulture was affected not because the traditional importers, France and Italy, could dispense silkworm eggs and cocoons, but for the reason that the epizooties that had devastated those two countries between 1850 and 1860 were now fully disseminated and uncontrollable in the entire Bragança district.

In what silk industry concerned, once lost the tradition and memory of the Piedmontese method and techniques of weaving, spinning, twisting and dyeing, the silk industry was never again able to modernize itself.

Since the last years of the XVIII century, people started to protest against the old *carrilhos* machines. From 1834-1835 on, its prohibition and destruction are defended. Nonetheless, no one will replace those machines with new Piedmontese ones, Locatelli spinning-wheels or French spinning mills.

As Augusto Baptista wrote, in 1869, there was no «industrial and entrepreneurial temper». No one moved a finger. The silk «manna» was ending and Northern Trás-os-Montes, a «colony inside its own country», was once again forgot and abandoned.

4. The attempts to regenerate Trás-os-Montes sericulture (1875-1900)

After 1870-1875, the history of Trás-os-Montes silk industry is a history of the successive attempts, by the State, aiming at its restructuring, aware of its economic importance for a

region living almost exclusively from agriculture and for the country itself, then dealing with a strong silk import that would never stop to increase.

These attempts, however, were late and meaningless. Only in 1891 was the *Sericulture Station of Mirandela* created, which, by the way, started to function regularly only two years later, and in 1898, in face of the vineyard destruction by *phylloxera*, was transformed into the *Trás-os-Montes Station for the Agricultural Foment*. But the Station was never granted with the necessary means to accomplish its goals, favouring written information to divulge techniques and processes concerning the creation of silkworm, when the major part of the population was illiterate.

Even agriculture was outdated. Cereal culture was obsolete and only potato production allowed to partially cover the deficit of cereal cultivation. The complete annihilation of silkworm creation, the considerable decrease of olive oil price and the complete vineyard devastation by *phylloxera* brought the entire region to an extraordinary crisis that affected all social classes, with serious social consequences. Entire families, in view of complete misery, emigrated. Others were dismembered, leading their sons to vagrancy and their daughters to prostitution.

Infant death-rate grew significantly. Houses crumbled in ruins and villages were desolated. Illiteracy was almost absolute, surpassing 85% in 1900, forcing numerous parishes to be annexed to others for not having educated men to form parish councils.

In the short time of 10 to 12 years, silkworm creation, which generated substantial profits and subsidiary revenues for the working class, will fade away. In 1890, the problem was not only to fight the disease affecting silkworm culture, but also to bring that culture back to life, since it was practically non-existent.

From then on, all the policies undertaken by the State aimed at granting a new life to Trás-os-Montes sericulture resulted in a total failure, since the cocoon was not profitable. In Portugal, as in all Europe (especially France and Italy, the two greatest silk producers), the revolution of sea transportation and the opening of Suez Channel (1869), together with the salary raises in the Old Continent, contributed significantly to the impossibility of competing with the Asian silk production, particularly from Japan, that began to dominate the world market, in the turning from the XIX century to the XX century, and consequently, without the cocoon having a compensatory price for tillers.

On top of all that, silk fabrics fell in disuse, on behalf of wool and cotton clothes, especially the late, more «democratic» due to its comfort and price, and that from 1870 onwards will quickly take the place of the now considered «aristocratic» silk products, typical from the Ancient Regime. Besides, the evolution of wool production is incomparable with what happened with silk, for even in inland regions such as Covilhã, Guarda, Gouveia or Portalegre, wool industry was deeply modernized, since the middle of the XIX century, with new factories, industrial processes, equipment – steam engines, Jacquard machines –, and new dyeing and finishing techniques.

Besides, and greatly thanks to the mentioned reasons, cocoon price will decrease in such a way that its illegal exportation to Spain, where it was sold with a more remunerative value, did not compensate anymore. Instead, farmers will dedicate themselves to viticulture, replacing mulberry trees by vineyards.

5. Trás-os-Montes sericulture in the XX century

Some attempts will emerge already in the XX century, namely in 1901, 1923-1924 and 1930, aiming at ensuring a minimum price for the cocoon and reanimating sericultural industry. It was too late. Now, there were no conditions to accomplish such goal.

In effect, the production of rayon silk, starting in the end of the XIX century, thanks to the progress of chemical-organic industry, represented a severe blow to the traditional industry. Additionally, after the II World War (1939-1945), the development of synthetic polyamide fibres like nylon and polyesters, will annihilate sericulture, rendering ineffective the foment steps taken by the State. Differently to what happened in France and Italy, the Portuguese State never propitiated the financial conditions needed to ensure silkworm creation and cocoon production, rendering remunerative prices.

In Freixo de Espada à Cinta, obstinately, silk thread and fabrics continued to be produced, although in a traditional and small-scale manner, as a mere curiosity and to remember old times, taking advantage of the fact that some mulberry trees still resisted.

With the State showing no interest in this activity, local town halls were also unable to undertake some steps in order to resume silk industry, and valuing its historic heritage.

In the 1980's, however, an initiative destined to reanimate silk fabrics production in Freixo de Espada à Cinta came to light, a project worth of attention and supported by the State. We cannot say the same about the recent attempt made by Macedo de Cavaleiros town hall to value Chacim Silk Factory, which resulted in a total failure. That, nonetheless, does not mean that something can't be done in the future.

6. Conclusion

In conclusion, there are still two important questions that maybe were not entirely answered, although they were brought up, even if indirectly, throughout this work. The first question one may pose is why was this industry preferably located in north-eastern Trás-os-Montes, having Bragança as its main manufacturing centre? Although the oldest reference to the silk industry concerns Erveredo, in the northwest part of Trás-os-Montes, truth is mulberry trees planting and silkworm creation were always situated in north-eastern Trás-os-Montes,

that is to say, the territory that since 1835 constitutes Bragança district. Bragança was constantly the main spinning and manufacturing centre, Chacim had a Silk Factory and Freixo de Espada à Cinta maintained its silk industry up to the XX century.

Silk industry and sericulture in western Trás-os-Montes, from 1835 onwards Vila Real district, and with the exception of Valpaços, was practically absent, a pale reflection of Bragança's ones.

But why north-eastern Trás-os-Montes? The traditional explanation considering the existence and permanency of this industry in the light of a defence strategy in face of competition, benefiting from the hard access and isolation from that region, is only acceptable to linen or wool industries, not silk. From all the silk products from Bragança, Chacim and Freixo de Espada à Cinta, only a small part was destined to the regional market. On the contrary, they are sold in the entire Kingdom and exported to Brazil.

At the same time that silk products exit the region, also concurrent products arrive to the province. Since the ends of the XVII century, perhaps sooner, velvet, taffeta and mantles travel from Bragança to Porto and Lisbon to be sold. The Royal Silk Factory of Lisbon orders raw materials to be dyed in Bragança. Foreigner silk and dye experts rapidly are installed in Chacim and Bragança. We are not belittling conveyance difficulties, from both raw materials, which were imported and had to come from the Portuguese littoral to Trás-os-Montes, and finished fabrics, in a reverse course, from Bragança through river Douro all the way till the coast. Such hindrances, however, had a minor impact in what silk concerns, since we are dealing with low volume but high priced products.

The real explanation for the localization of this industry in north-eastern Trás-os-Montes is found in its multi-secular tradition, nourished by silkworm creation, that is, by the existence of raw materials in that region, a virtuous cycle hard to distinguish.

Silkworm creation remounts to the Middle Ages, the same happening with the industrial production of silk fabrics. Most probably, the extinction of the kingdom of Granada (1492), one of the most advanced regions in terms of silk production during the XIV and XV centuries, as well as the dispersion of Granada moors during Filipe II reign (1556-1598), ended up contributing to the development of this industry in north-eastern Trás-os-Montes, for the reason that in both cases many Hispanic sought refuge in the region. The prosperity period that silk production in Trás-os-Montes met in the end of the XVI century was certainly related with this migration of weavers and producers from Spain to this Portuguese province.

We must not forget the privileged economic relations that eastern Trás-os-Montes maintained with Spain, particularly Castilla-León, until the XVII century.

The second question concerns the harmony between Trás-os-Montes silk industry evolution and the evolution of Portuguese industry as a whole. First of all, the history of Portuguese textile industry is yet to be done, making this question harder to answer. Nevertheless, we may conclude that Trás-os-Montes silk industry evolution accompanies the evolution of Por-

tuguese industry. That is to say, the prosperity and decadence periods of silk industry agree with those of the generic Portuguese industry.

Thus, it will know an expansion and renovation period on the occasion of the first Portuguese industrial boom (1670-1690), preserving some activity during the second boom (1720-1740) and will live its golden days during the manufacturing boom of 1770-1807, with the introduction and adoption of Piedmontese methods and techniques concerning mulberry trees culture, silkworm production and silk weaving and spinning – in this occasion, like many times before, the quality jump was only possible thanks to foreign experts.

Silk industry progressive decline, starting with the French invasions and aggravating after 1834, will not follow Portuguese industry as a whole – which was slowly commencing the possible Industrial Revolution –, since it was completely unable to compete with the foreign one. In Trás-os-Montes, as in the rest of Portugal and Spain, silk industry, even with the 1860's sericultural boom, was not able to adapt itself to the new times and new technologies, ending up losing its previous significance.

The homology between Trás-os-Montes silk industry and the rest of Portuguese industries during the Ancient Regime, at least until 1755, could not erase the irreparable damage made by the Inquisition, with the systematic persecutions against silk weavers and businessmen affecting the consolidation and expansion of such industry. The action of the Inquisition is the key to explain silk economic fluctuation in Bragança, Chacim, Vinhas and Freixo de Espada à Cinta.

A last thought. We are not really aware of the meaning of silk industry in the Portuguese industry generically considered, and particularly in the ambit of textile industry. Most probably, wool and linen, and cotton for sure, from the XIX century onwards were more important than silk, from an economic point of view. However, there are no global studies concerning Portuguese textile industries to verify the relative meaning of each of those industries.

We know, nevertheless, that Trás-os-Montes silk industry was historically the most important industrial sector from this region, ruling without competition until the XX century. For centuries, it was the economic activity more opened to the outside and the first to be seduced by a capitalist mentality. It was, undoubtedly, the productive activity that contributed the most to the national and international acknowledgment of the region and its identity.

For all this, Trás-os-Montes silk industry proves to be a unique legacy, although currently being regrettably abandoned and wasted!



Colcha de seda de Freixo de Espada à Cinta.
Século XX.



Peça tecida no distrito de Bragança.
Século XX.

Índice das tabelas

Tabela n.º 1 – Processados pela Inquisição em Trás-os-Montes (1541-1755)	40
Tabela n.º 2 – Indivíduos naturais ou residentes em Trás-os-Montes, processados pela Inquisição de (1541-1755)	44
Tabela n.º 3 – Distribuição das amoreiras no concelho de Moncorvo (1787-1788)	76
Tabela n.º 4 – Amoreiras manifestadas e distribuídas pelos moradores do concelho de Freixo de Espada à Cinta (1788)	77
Tabela n.º 5 – Amoreiras distribuídas em Trás-os-Montes (1787)	77
Tabela n.º 6 – Derrama para a Fábrica de Chacim na provedoria de Moncorvo (1789)	79
Tabela n.º 7 – Escola de Fiação de Seda à Piemontesa, em Chacim (1789)	81
Tabela n.º 8 – Casulo fiado, seda produzida, custo da fiação e lugares que vieram fiar à Escola de Chacim (1789)	84
Tabela n.º 9 – Casulo fiado, seda produzida, custo da fiação e lugares que vieram fiar à Escola de Chacim (1790)	86
Tabela n.º 10 – Casulo fiado, seda produzida, custo da fiação e lugares que vieram fiar à Escola de Vilarelhos (1790)	87
Tabela n.º 11 – Fábricas de sedas de Bragança (1787)	91
Tabela n.º 12 – Fábricas de sedas de Bragança (1789-1790)	91
Tabela n.º 13 – Fábricas de sedas de Freixo de Espada à Cinta (1790-1791)	97
Tabela n.º 14 – Fábricas de sedas de Chacim (1790-1791)	98
Tabela n.º 15 – Fábricas de sedas de Bragança (1791-1792)	99
Tabela n.º 16 – Fábricas de sedas de Chacim (1793)	99
Tabela n.º 17 – Fábricas de sedas em Freixo de Espada à Cinta (1793)	100
Tabela n.º 18 – Fábricas de sedas de Bragança (1793-1794)	101
Tabela n.º 19 – A indústria de sedas em Trás-os-Montes (1793-1794)	103
Tabela n.º 20 – Fábricas de sedas de Bragança (1797-1798)	103
Tabela n.º 21 – Fábricas de sedas de Chacim (1802)	112
Tabela n.º 22 – Produção de sedas em Trás-os-Montes (1804)	113
Tabela n.º 23 – Rendimento das fábricas das sedas de Bragança (1801-1813)	114
Tabela n.º 24 – Rendimentos das fábricas das sedas em Freixo de Espada à Cinta (1803-1807)	114
Tabela n.º 25 – Centros de fiação à piemontesa em Trás-os-Montes (1803-1806)	116
Tabela n.º 26 – Fábricas de sedas de Chacim (1814)	122
Tabela n.º 27 – Produção de tecidos das fábricas de sedas de Bragança (1812)	124
Tabela n.º 28 – Fábricas de sedas de Bragança (1817)	130
Tabela n.º 29 – Fábricas de sedas de Bragança (1820)	144
Tabela n.º 30 – Fábricas de sedas de Chacim (1820)	146

Tabela n.º 31 – Fábricas de sedas de Bragança (1826)	147
Tabela n.º 32 – Fábricas de fição de sedas, em Chacim (1825)	148
Tabela n.º 33 – Fábricas de sedas de Bragança (1829)	149
Tabela n.º 34 – A Indústria das Sedas em Bragança (1787-1830)	152
Tabela n.º 35 – Distrito de Bragança – Produção do casulo de seda (1853-1857)	165
Tabela n.º 36 – Distrito de Bragança – Produção da seda em fio (1853-1857)	166
Tabela n.º 37 – Distrito de Bragança – Produção do casulo em estado fresco (1853-1872)	174
Tabela n.º 38 – Distrito de Bragança – Produção da seda em fio (1853-1870)	181
Tabela n.º 39 – A Indústria das sedas na cidade de Bragança (1861-1867)	181
Tabela n.º 40 – Distrito de Bragança – Exportação de produtos séricos pelos postos fiscais (1861-1871)	182
Tabela n.º 41 – Distrito de Bragança – Produção do casulo (1868-1875)	190
Tabela n.º 42 – Distrito de Bragança – Produção do casulo de seda, em estado fresco (1870)	194
Tabela n.º 43 – Distrito de Bragança – Produção de seda em fio (1870)	195
Tabela n.º 44 – Distrito de Bragança – Feiras de sedas (1871)	197
Tabela n.º 45 – Distrito de Bragança – Amoreiras distribuídas pelo viveiro de Freixo de Espada à Cinta (1874-1875)	198
Tabela n.º 46 – Produção do casulo de seda no concelho de Moncorvo (1877-1880)	205
Tabela n.º 47 – Mapa da semente de sirgo seleccionada e distribuída pela Estação de Sericicultura (1892)	217
Tabela n.º 48 – A importação da seda em Portugal (1920)	242
Tabela n.º 49 – Distribuição de amoreiras pelo Posto Agrário/Escola de Mirandela (1920-1935)	247
Tabela n.º 50 – Produção de seda natural obtida de casulo nacional (1925-1929)	247
Tabela n.º 51 – Produção de casulo (1925-1930)	247
Tabela n.º 52 – Semente de sirgo distribuída pela Estação/Brigada de Mirandela (1920-1948)	258
Tabela n.º 53 – Importação portuguesa de fio e tecido de seda natural e artificial (1949)	260
Tabela n.º 54 – Semente de sirgo vendida pela Brigada Técnica da III Região, Mirandela, no dis- trito de Bragança (1950)	260

Índice das figuras

Figura 1 – Processados pela Inquisição no Nordeste Trasmontano (1541-1755).....	48
Figura 2 – Processados pela Inquisição de Coimbra no Nordeste Trasmontano (1542-1820).....	48
Figura 3 – Principais centros da indústria das sedas em Trás-os-Montes.....	92
Figura 4 – Carta de Trás-os-Montes com a localização dos centros de fiação à Piemontesa (1803-1806).....	117
Figura 5 – Produção de casulo em estado fresco no distrito de Bragança (1853-1869).....	175
Figura 6 – Produção de seda em fio no distrito de Bragança (1853-1869).....	175
Figura 7 – Feiras da seda no distrito de Bragança.....	196

Índice geral

VOLUME I

Introdução	9
Fontes	17

PARTE I

História da Indústria das Sedas em Trás-os-Montes

1. A Indústria das Sedas em Trás-os-Montes durante o Antigo Regime (séculos XV-XVIII)	27
2. A Reestruturação da Indústria das Sedas em Trás-os-Montes (1770-1790)	51
2.1. Os estatutos da Fábrica das Sedas de Bragança (1785)	58
2.2. Os Arnauds em Trás-os-Montes (1786-1787)	65
2.3. A escolha de Chacim para sede de uma nova Fábrica de Sedas (1787)	71
2.4. A construção da Fábrica de Chacim (1788-1790)	78
2.5. Os estatutos das escolas de fiação da seda e filatório de Trás-os-Montes (1788-1790)	87
3. A Indústria das Sedas em Trás-os-Montes, sob a égide dos Arnauds (1790-1834)	95
3.1. Da criação da Fábrica de Chacim à Revolução Liberal (1790-1820)	96
3.1.1. A Indústria das Sedas no Nordeste Trasmontano (1790-1801)	96
3.1.2. Em torno do debate da utilidade/luxo da Indústria das Sedas (1787-1807)	105
3.1.3. Da criação da Real Companhia das Sedas às invasões francesas (1802-1810)	107
3.1.4. Das invasões francesas à Revolução Liberal (1810-1820)	119
3.2. A Indústria das Sedas em Trás-os-Montes e o regime liberal (1820-1834)	136
3.2.1. A Indústria Trasmontana das Sedas e as Cortes Constituintes (1821-1823)	139
3.2.2. A evolução da Indústria das Sedas em Trás-os-Montes (1820-1834)	142
4. A Modernização Impossível (1835-1875)?	155
4.1. O Nordeste Trasmontano na sequência das guerras liberais	155
4.2. A Indústria da Seda em Trás-os-Montes à sombra da Fábrica de Chacim (1835-1855)	157
4.3. Uma estratégia de desenvolvimento sericícola para o Nordeste Trasmontano (1856-1869)?	164
4.3.1. Plantar amoreiras	167

4.3.2. O aumento da criação do sirgo	169
4.3.3. A agonia da Indústria da Seda	177
4.4. O Inquérito à Indústria das Sedas em Trás-os-Montes (1869)	182
4.4.1. Distrito de Vila Real	184
4.4.2. Distrito de Bragança	185
4.5. A generalização das doenças do bicho da seda em Trás-os-Montes (1870-1874)	190
5. As Tentativas de Regeneração da Sericultura Trasmontana (1875-1900)	201
5.1. Os relatórios da situação da Indústria das Sedas em Trás-os-Montes	202
5.2. A Indústria das Sedas em Trás-os-Montes, nos inquéritos de 1881 e 1890	207
5.3. Da Estação de Sericultura de Mirandela à Estação Trasmontana de Fomento Agrícola (1981-1898)	216
5.4. Trás-os-Montes no último quartel do século XIX – um mundo pobre e abandonado	223
6. A Sericultura Trasmontana no século XX	229
6.1. Em defesa da sericultura trasmontana (1896-1902)	230
6.2. A intervenção do Estado e o fomento da sericultura (1901-1920)	235
6.3. A empresa <i>A Sericícola</i> e a valorização do casulo em Trás-os-Montes (1920-1930)	243
6.4. A última tentativa do Estado em defesa da sericultura (1930-1940)	250
6.5. A sericultura trasmontana após a II Guerra Mundial (1945-1980)	259
6.6. As recentes intervenções de alguns municípios trasmontanos na recuperação e valorização do património histórico-cultural da seda (1980-2004)	262
6.6.1. Freixo de Espada à Cinta e o renascimento da Indústria da Seda	262
6.6.2. Macedo de Cavaleiros e a valorização da Fábrica das Sedas de Chacim	266
6.6.3. Bragança e a criação da Casa da Seda	270
Conclusão	273
Notas	285

PARTE II

Fontes para a História da Indústria das Sedas em Trás-os-Montes

I. Modo de criar os bichos, até tirar a seda, segundo Rafael Bluteau (1679)	295
II. Plano de estatutos para a fábrica de seda da cidade de Bragança, e todas as mais do mesmo género estabelecidas na província de Trás-os-Montes (1785)	301
III. Plano de lotaria para fundar o estabelecimento da filatura e organsinagem da seda em Trás-os-Montes, apresentado por Rodrigo de Sousa Coutinho (1786)	313
IV. Erros cometidos em Trás-os-Montes na selecção das sementes, nascimento e criação dos bichos da seda e fiação da seda (1787)	317

V. Estatutos para as escolas de fiação de seda e filatório nas duas províncias da Beira e Trás-os-Montes (1788)	325
VI. Alvará confirmando as condições da Real Companhia do Novo Estabelecimento para as Fiações, e Torcidos das Sedas, estabelecendo prémios, para animar a plantação das amoreiras, e cultura da seda (1802)	333
VII. Comissão de José António de Sá às províncias de Trás-os-Montes e Beira e notícias sobre a Fábrica das Sedas de Bragança (1802-1803)	343
VIII. Memória sobre o estado actual das fiações de seda especialmente pelo método piemontês nas províncias de Trás-os-Montes e Beira; e providências para restabelecer estas fiações, e mantê-las em perfeição, por Francisco António de Almeida Morais Pessanha (1819)	351
IX. Consulta da Junta do Comércio quanto à representação de Caetano Arnaud e sobrinhos, directores dos Reais Estabelecimentos das Escolas de Fiação e Torcidos das Sedas pelos métodos de Piemonte (1819)	369
X. Memória de João Maria Arnaud sobre a indústria das sedas (1822)	391
XI. Parecer da Junta do Comércio sobre a consulta da comissão encarregada da Fábrica das Sedas e Obras de Águas Livres, acerca das medidas propostas por João Maria Arnaud, em benefício do comércio das sedas neste Reino (1823)	409

VOLUME II

XII. Indústria das sedas em Trás-os-Montes. Memória que ao ministro do Reino dirigiu Leonardo José de Barros, em 28 de Janeiro de 1837	429
XIII. Notícias sobre a criação da seda na província de Trás-os-Montes; estado da decadência da sua fiação; modo de aperfeiçoar até igualar com as melhores sedas de Itália; estado ruinoso da fábrica de Chacim; modo de a reparar e melhorar (1839)	433
XIV. Informação do governador civil do distrito de Vila Real acerca da criação do bicho da seda naquele distrito (1853)	439
XV. Análise crítica que Hector Meynard faz da memória de Leonardo Manuel Garcia, sobre a indústria das sedas em Trás-os-Montes (1862)	449
XVI. A sericultura no distrito de Bragança principalmente no concelho de Moncorvo, do visconde de Vila Maior (1864)	453
XVII. Dissertação sobre a sericultura em geral e particularmente no concelho de Moncorvo. Pelo agrónomo do Instituto Geral de Agricultura Emílio Claudino de Oliveira Pimentel (1866)	471

XVIII. Proposta de lei apresentada à Câmara dos Deputados por Fontes Pereira de Melo destinada a apoiar uma empresa que se propunha a organizar uma companhia tendo como objecto a promoção da sericicultura (1866)	493
XIX. Duas palavras acerca da sericicultura no distrito de Bragança (1867)	497
XX. Memória de mr. Baptiste Brémond. Aperçu sur la situation de l'industrie de la soie en Trás-os-Montes (1867)	519
XXI. Circular enviada aos párcos do distrito de Bragança para a criação de viveiros de amoreiras (1867)	523
XXII. Breves instruções para a cultura das amoreiras brancas, no distrito de Bragança (1867)	527
XXIII. Relatório de Manuel da Guerra Tenreiro sobre o contrato celebrado com a Junta Geral do distrito de Bragança, relativo ao viveiro das amoreiras (1868)	531
XXIV. A sericicultura no distrito de Bragança (1868-1869)	539
XXV. A Indústria da Seda no distrito de Bragança, segundo Xavier Coutinho (1876)	577
XXVI. Rocha Peixoto e a Sericicultura (1894-1900)	581
XXVII. Decretos de 27 de Outubro, aprovando os preceitos destinados a promover o fomento agrícola na província de Trás-os-Montes e na região duriense; o plano de organização da brigada técnica de estudos na região trasmontana; o plano orgânico da estação trasmontana de fomento agrícola e a organização dos serviços na antiga estação ampelo-filoxera do norte (1898)	595
XXVIII. Decreto de 9 de Maio, promovendo o desenvolvimento da sericicultura e plantação de amoreiras (1901)	613
XXIX. Portarias de 22 de Novembro, aprovando as instruções para os trabalhos de polinização e selecção dos trigos e para a distribuição das amoreiras e da semente de sirgo (1901)	619
XXX. Serviços de fomento sericícola, segundo os decretos de 24 de Dezembro de 1901, que reorganizam a Secretaria de Estado, e aprovam a organização das Corporações Consultivas do Ministério, do Museu Etnológico e dos serviços agrícolas (1901)	625
XXXI. Lei n.º 1 493, destinada a promover a indústria sericícola (1923)	629
XXXII. Informação do director do Posto Agrário de Mirandela ao Inquérito sobre a Indústria da Seda (1924)	633
XXXIII. Decreto n.º 18 604, que promulga várias disposições sobre a indústria sericícola (1930)	643
XXXIV. Estado da Sericicultura no distrito de Bragança (1950)	657
Notas das Fontes	667

PARTE III

Biografias, cronologia, glossário e poesia popular da Indústria das Sedas em Trás-os-Montes

Biografias de personalidades e técnicos ligados à Indústria das Sedas em Trás-os-Montes	671
Cronologia da Indústria das Sedas em Trás-os-Montes	693
Glossário da Indústria das Sedas em Trás-os-Montes	729
Poesia popular relativa à Indústria das Sedas em Trás-os-Montes	745
Fontes e Bibliografia	753
Abstract	765
Índice das tabelas	783
Índice das figuras	785
Índice geral	787

Título

História da Indústria das Sedas em Trás-os-Montes
Volume II

Autor

Fernando de Sousa

©2006, Fernando de Sousa

Edição

Edições Afrontamento / Rua Costa Cabral, 859 • 4200-225 Porto

N.º de edição

1017

ISBN

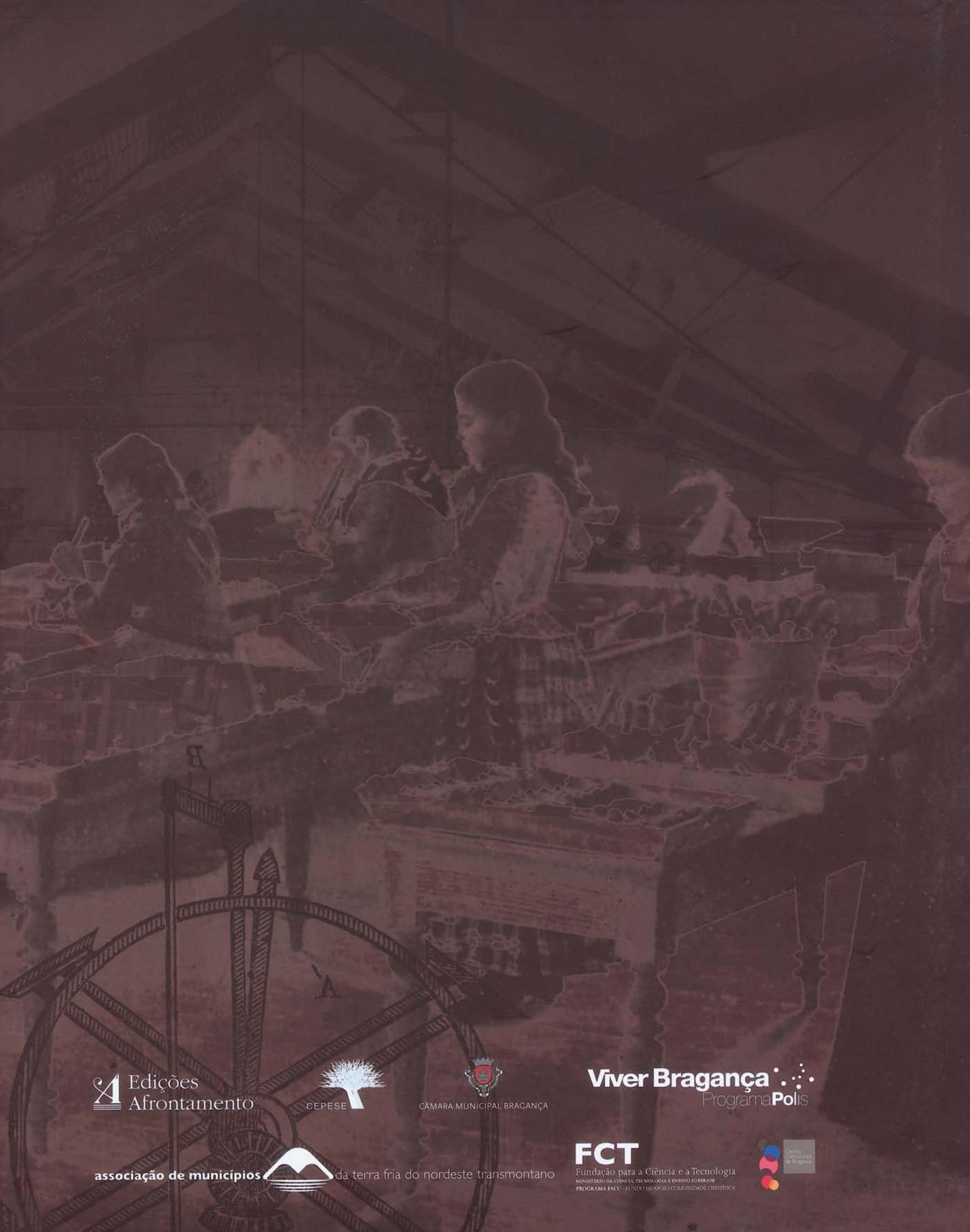
972-36-0785-9

Depósito legal

229781/05

Impressão e acabamento

Rainho & Neves, Lda. / Santa Maria da Feira
Julho de 2006



Edições
Afrontamento



CÂMARA MUNICIPAL BRAGANÇA

Viver Bragança
Programa Polis

associação de municípios



da terra fria do nordeste transmontano

FCT

Fundação para a Ciência e a Tecnologia
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR
PROGRAMA FACC - FUNDO DE APOIO COMUNITARIE CIENTIFICA

